



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DO CEARÁ

PREGÃO PRESENCIAL N º 17/2015

EDITAL

O Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará-CREMEC, por intermédio do seu Presidente, Ivan de Araújo Moura Fé, torna público que se encontra aberta a licitação na modalidade Pregão Presencial, tipo Menor Preço Global, para **Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de sistema de ar condicionado tipo VRF no edifício do CREMEC**, afim de atender as necessidades do CREMEC, mediante as condições estabelecidas neste edital e seus Anexos, a ser realizado no dia 22/12/2015 às 10h00, em sessão pública, pela Pregoeira Rênia Nunes de Meneses e equipe de apoio, designados pela Portaria Nº 05, de 12 de março de 2015, a presente licitação será regida pela Lei Federal nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, pelo Decreto Federal nº. 3.555, de 08 de agosto de 2000, pela Lei Complementar nº 123/06, de 14 de dezembro de 2006, além de, subsidiariamente, pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, bem como as condições neste edital e seus anexos.

São partes integrantes deste edital os seguintes anexos:

ANEXO I - Termos de Referência;

ANEXO II - Declaração de concordância com edital(modelo)

ANEXO III – Declaração de elaboração independente de proposta(modelo)

ANEXO IV - Declaração que não emprega menores de 18 anos(modelo);

ANEXO V - Declaração dos Requisitos de Habilitação(modelo);

ANEXO VI - Atestado de Vistoria (modelo)

ANEXO VII - Declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte(modelo)

ANEXO VIII - Proposta de preços(modelo);

ANEXO IX - Minuta de Contrato

O recebimento e início da abertura dos envelopes propostas e documentação



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

será no Auditório do Conselho Regional de Medicina situado à Rua Floriano Peixoto, nº 2021, Bairro José Bonifácio, Fortaleza-CE, no dia 22 de dezembro de 2015, às 10h.

1. Se no dia supracitado não houver expediente, o recebimento e o início da abertura dos envelopes referentes a este Pregão serão realizados no primeiro dia útil de funcionamento deste Conselho de Medicina que se seguir.

2. No local indicado serão realizados os procedimentos pertinentes a este Pregão, com respeito a:

2.1 - Credenciamento dos representantes legais das licitantes interessadas em participar deste Pregão;

2.2 - Recebimento da declaração de habilitação e dos envelopes Proposta e Documentação;

2.3 - Abertura dos envelopes Proposta e exame da conformidade das propostas;

2.4 - Divulgação das licitantes classificadas e das desclassificadas;

2.5 - Condução dos trabalhos relativos aos lances verbais;

2.6 - Abertura do envelope Documentação da licitante detentora do menor preço e exame da habilitação;

2.7 - Devolução dos envelopes Documentação fechados às demais licitantes, após assinatura do contrato pela licitante vencedora; e

2.8 - Outros que se fizerem necessários à realização deste Pregão.

3. As decisões da Pregoeira serão comunicadas diretamente aos interessados, durante a sessão, lavradas em ata, ou, ainda, a critério da Pregoeira, por intermédio de ofício, com comprovação do seu recebimento. O resultado final do certame será também divulgado mediante publicação de aviso no Diário Oficial da União e em jornal de grande circulação.

4. A solicitação de esclarecimento de dúvidas a respeito de condições do edital e de outros assuntos relacionados à presente licitação deverá ser efetuada pelas empresas

interessadas em participar do certame pelo e-mail: licitacoes@cremec.org.br ou pelos telefones (85) 3230-3080 ou fax (85) 3221.6929, até 48h (quarenta e oito horas) antes do horário e data estabelecidos no preâmbulo deste instrumento convocatório para a reunião de recebimento e abertura dos envelopes Proposta e Documentação.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

5. A resposta da Pregoeira ao pedido de esclarecimento formulado será divulgada mediante publicação de nota no site www.cremec.org.br, ficando as empresas interessadas em participar do certame obrigadas a acessá-la para a obtenção das informações prestadas.

6 O OBJETO

Contratação de empresa especializada para a Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de sistema de ar condicionado tipo VRF no edifício do CREMEC, incluindo as instalações das partes elétricas, drenos e demais serviços de estrutura e acabamentos para a Nova Sede do CREMEC

As propostas deverão estar em conforme com a descrição, especificações e quantidades do Anexo I, para atender as necessidades deste CREMEC, mediante as condições estabelecidas neste edital e seus Anexos.

7- DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

Poderão participar deste Pregão quaisquer licitantes que:

7.1 - Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no §3º do artigo 8º da IN SLTI/MPOG nº 2, de 2010.

7.2 - Atendam os requisitos mínimos de classificação das propostas exigidos neste edital; e

7.3 - Comprovem possuir todos os documentos de habilitação requeridos neste Edital.

7.4 – As MEs ou EPPs que pretender se beneficiar, na licitação, da LC nº.123/2006, deverá entregar à Comissão, fora dos envelopes de habilitação, declaração assinada pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovada tal titularidade/representação.

8 – Não poderão participar deste Pregão os interessados:

8.1 - Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

8.2 – Que estejam suspensas de participar em licitação realizada pelo Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará;



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

8.3 - Que estejam declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição.

8.4 - Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

8.5 - Que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação.

8.6 - Entidades estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

9.0 - DO CREDENCIAMENTO

9.1 O representante legal da licitante deverá, no horário indicado no preâmbulo deste edital, apresentar-se ao Pregoeiro para efetuar seu credenciamento como participante deste Pregão, munido da sua carteira de identidade, ou de outra equivalente, e do documento que lhe dê poderes para manifestar-se durante a reunião de abertura dos envelopes Proposta e Documentação relativa a este Pregão.

9.2 Considera-se como representante legal qualquer pessoa habilitada pela licitante, mediante estatuto/contrato social, ou instrumento público/particular de procuração, ou documento equivalente.

9.2.1 - Entende-se por documento credencial:

a) Estatuto/contrato social, quando a pessoa credenciada for sócia, proprietária, dirigente ou assemelhada da empresa licitante, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

b) Procuração ou documento equivalente da licitante com poderes para que a pessoa credenciada possa manifestar-se em seu nome em qualquer fase deste Pregão;

9.2.2 - O documento deverá dar plenos poderes ao credenciado para formular ofertas e lances verbais, negociar preços, declarar a intenção de interpor recurso,

renunciar ao direito de interposição de recursos, enfim, para praticar em nome da licitante todos os atos pertinentes a este Pregão;

9.2.3 - Cada credenciado poderá representar apenas uma licitante;



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

9.2.4 - O representante legal da licitante que não se credenciar perante a Pregoeira ficará impedido de participar da fase de lances verbais, de negociação de preços, de declarar a intenção de interpor recurso, de renunciar ao direito de interposição de recursos, enfim, para representar a licitante durante a reunião de abertura dos envelopes Proposta ou Documentação relativa a este Pregão. Nesse caso, a licitante ficará excluída da etapa de lances verbais e mantido o seu preço apresentado na proposta escrita, para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.

10 – DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES

10.1 – Até o dia, horário e local fixados no preâmbulo deste edital, cada representante legal da licitante deverá apresentar ao Pregoeiro, simultaneamente, além do credenciamento e da declaração de habilitação, a proposta escrita e a documentação em envelopes separados, fechados e rubricados no fecho e, de preferência, opacos, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, além da razão social da licitante, os seguintes dizeres:

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 17/2015 – CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DO CEARÁ

PROPOSTA - ENVELOPE Nº. 01

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 17/2015 – CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DO CEARÁ

DOCUMENTAÇÃO - ENVELOPE Nº. 02

11 – DA PROPOSTA - ENVELOPE Nº. 01

A proposta contida no Envelope nº. 01 deverá ser apresentada, na forma e com os requisitos indicados nos subitens a seguir:

11.1 - Ser em original;

11.2 - Emitida por computador ou datilografada, de preferência, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas;

11.3 - Fazer menção ao número deste Pregão e conter a razão social da licitante, o CNPJ, número(s) de telefone(s) e de fax e e-mail, se houver, e o respectivo endereço com CEP, e, de preferência, com a indicação do banco, a agência e respectivos códigos e o número da conta para efeito de emissão de nota de empenho e posterior pagamento;



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

11.4 - Conter o nome, estado civil, profissão, número do CPF (MF) e do documento de Identidade (RG), domicílio e cargo na empresa, da pessoa que ficará encarregada da assinatura do contrato;

OBS.: Caso as informações de que trata esta exigência não constem da proposta, poderão ser encaminhadas posteriormente.

11.5 - Indicar o prazo de validade da proposta de 60 dias;

11.6 - Cotar os preços unitários, com especificação de marca, quando cabível;

11.7 - Apresentar quaisquer outras informações necessárias e convenientes pela licitante.

11.8- Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o conteúdo da proposta apresentada, seja com relação a preço, pagamento, prazo ou qualquer condição que importe a modificação dos termos originais, ressalvadas apenas aquelas destinadas a sanar evidentes erros materiais, alterações essas que serão avaliadas pela Pregoeira:

11.9 - Serão corrigidos automaticamente pela Pregoeira quaisquer erros de soma e/ou multiplicação e o preço global da proposta, se faltar;

11.10 - Falta de data e/ou rubrica da proposta poderá ser suprida pelo representante legal presente à reunião de abertura dos envelopes Proposta com poderes para esse fim; e

11.11 - A falta do CNPJ e/ou endereço completo poderá também ser preenchida pelos dados constantes dos documentos apresentados dentro do envelope Documentação.

12 – DOS PREÇOS

12.1 - A licitante deverá indicar o preço unitário por item e o valor global da proposta, considerando as quantidades estimadas para o exercício financeiro constantes deste edital.

12.2 - No preço ofertado deverá já estar, considerados e inclusos os impostos, taxas, fretes e as despesas decorrentes do fornecimento dos serviços objeto do presente.

12.3 - Somente serão aceitos preços cotados em moeda nacional, ou seja, em Real (R\$), em algarismos arábicos e por extenso, prevalecendo este último em caso de divergência.

13 – DA ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

13.1 – Para efeito de julgamento, não será aceita, sob nenhum título, oferta de outros valores que não seja o preço praticado no mercado.

13.2 – Para efeito de elaboração da proposta não poderá, também, ser alterado o quantitativo necessário ao atendimento do Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará;

13.3 - Caso haja alguma divergência entre o quantitativo indicado na proposta e o exigido neste edital, a Pregoeira reserva-se o direito de corrigir e refazer os cálculos da proposta.

14 – DA DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

Após a análise das propostas, serão desclassificadas, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei nº. 8.666/93, as propostas que:

14.1 - Não atenderem às exigências contidas no Edital e Anexos deste Pregão.

14.2 - Apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexeqüíveis, irrisórios ou de valor zero;

15 – DO PROCEDIMENTO DO PREGÃO PRESENCIAL

No horário e local indicado no preâmbulo, será aberta a sessão de processamento do Pregão, iniciando-se com o credenciamento dos interessados em participar do certame.

15.1 – Após os respectivos credenciamentos, as licitantes entregarão a Pregoeira a declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação, e, em envelopes separados, a proposta de preços e os documentos de habilitação.

15.2 – Iniciada a abertura do primeiro envelope proposta, estará encerrado o credenciamento e, por conseqüência, a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.

15.3 – Os envelopes contendo a documentação relativa à habilitação das licitantes ficarão em poder da Pregoeira e da Equipe de Apoio, sendo devolvidos às licitantes desclassificadas, mediante pedido escrito, após a assinatura do contrato ou efetivo cumprimento da obrigação pela proponente adjudicatária.

15.4 – A análise das propostas pela Pregoeira visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, sendo desclassificadas as propostas:



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

a) preliminarmente, cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital;

b) definitivamente, as que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes, excessivos, inexeqüíveis irrisórios ou de valor zero;

15.5 – Somente as propostas classificadas preliminar e definitivamente serão selecionadas para a etapa de lances, com observância dos seguintes critérios:

a) seleção da proposta de menor preço por lote e das demais com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela;

b) não havendo pelo menos 03 (três) preços na condição definida na alínea anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 03 (três). No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.

15.6 – Aberta a fase de lances, a Pregoeira determinará a formulação dos lances de forma seqüencial, a partir do autor da proposta de maior preço e os demais em ordem decrescente de valor;

15.7 – No caso de empate nos preços propostos, a licitante sorteada em primeiro lugar poderá escolher a posição na ordenação de lances em relação aos demais empatados, e assim sucessivamente até a definição completa da ordem de lances.

15.8 – Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço, observada a redução mínima entre os lances, aplicável inclusive em relação ao primeiro. A aplicação do valor de redução mínima entre os lances será determinada pela Pregoeira após a seleção das propostas que competirão na fase de lances;

15.9- Havendo empate nas licitações, será assegurada como critério de desempate, a preferência de contratação para microempresas e empresas de pequeno porte.

15.9.1 Entende-se por empate as situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superior ao melhor preço.

15.10 — Ocorrendo o empate proceder-se-á da seguinte forma:

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o seu objeto licitado;



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, conforme item retro mencionado, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese dos §§ 1 e 2º do art. 44 da Lei Complementar n.º 123/06, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

c) no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar n.º 123/06, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

d) na hipótese da não contratação da microempresa e empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame;

e) as regras citadas somente se aplicarão quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

15.11- No caso de Pregão, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

15.12- Encerrada a etapa de lances, será declarado o vencedor do certame.

15.13 – A Pregoeira poderá negociar com o autor da oferta de menor valor com vistas à redução do preço.

15.14 - Após a negociação, se houver, a Pregoeira examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

15.15 - A aceitabilidade será aferida a partir dos preços de mercado vigentes na data da apresentação das propostas, apurados mediante pesquisa realizada pelo órgão licitante, que será juntada aos autos por ocasião do julgamento.

15.16 - Considerada aceitável a oferta de menor preço, será aberto o envelope contendo os documentos de habilitação de seu autor.

15.17 - Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos documentos de habilitação poderão ser saneadas na sessão pública de processamento do Pregão, até a decisão sobre a habilitação, inclusive mediante:

a) substituição e apresentação de documentos, ou

b) verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações.



15.18- A verificação será certificada pela Pregoeira e deverão ser anexados aos autos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

15.19 - A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será inabilitada.

15.20 - Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

15.21 - Se a oferta não for aceitável, ou se a licitante desatender as exigências para a habilitação, a Pregoeira examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda os requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

15.22 - Caso haja interposição de recursos a Homologação e Adjudicação do Pregão Presencial será realizada pela autoridade competente do CREMEC;

15.23 - Na ausência de interposição de recursos a adjudicação será feita pela Pregoeira e a Homologação pela autoridade competente.

16 - DA HABILITAÇÃO

16.1 A Pregoeira verificará, da licitante detentora da proposta classificada em primeiro lugar, o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros “on-line”:

16.1.1 SICAF;

16.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

16.1.3 Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

16.1.4 Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

16.1.5 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

16.1.6 Constatada a existência de sanção, a Pregoeira reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

16.2 DA DOCUMENTAÇÃO – Envelope 02

16.2.1 Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar dentro do Envelope nº. 02, de forma ordenada e numerada, de preferência, na seguinte ordem, de forma a permitir maior rapidez na conferência e exame correspondentes a seguinte documentação:

16.2.2 - Relativos à Habilitação Jurídica:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou Contrato Social em vigor devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e
- d) Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da CF (Lei n.º 9.854/99).

16.2.3 - Relativos à Regularidade Fiscal:

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- b) prova de regularidade relativo aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União (INSS/Receita Federal); prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- c) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho;
- d) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual/municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;



e) prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal do domicílio ou sede do licitante;

f) Caso o licitante seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

16.4 - Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa, empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

16.5 – Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº. 123/2006, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

16.6 - A não regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº. 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

16.7– Qualificação técnica

16.7.1 Declaração de vistoria, conforme modelo constante no Anexo 3, comprovando que o licitante vistoriou, por meio de seu engenheiro Responsável Técnico, o local de execução dos serviços e que tomou conhecimento de todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações. Esta declaração será fornecida pelo CREMEC, por funcionário do setor competente. A vistoria poderá ser realizada em até 24 (vinte) horas anteriores à data estipulada para abertura da licitação, em dias úteis (segunda a sexta feira), das 8:00 às 12:00. A vistoria faz-se necessária em função do grau de complexidade da prestação dos serviços, da variedade de atividades envolvidas e do indispensável conhecimento das condições dos prédios onde serão instalados os equipamentos e sistemas, assim como visa a sanar dúvidas que poderão afetar a formulação das propostas de preços. O agendamento deverá ser marcado pelo telefone (85) 996554298 – (Eng. Renato Guimarães);

16.7.2 Prova de inscrição ou registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da licitante. No caso de a licitante possuir CREA de outra localidade, deverá apresentar visto do CREA-CE, previamente à contratação, em sua plena validade, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, de acordo com disposto no Inciso I do Art. 30 da Lei nº 8.666/93;



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

16.7.3 Declaração de possuir em seu quadro de pessoal, Responsável Técnico: engenheiro mecânico. A comprovação de vínculo dos Responsáveis Técnicos deverá ser demonstrada por meio de cópias das Carteiras de Trabalho e/ou fichas de Registro de Empregado ou mediante cópia do ato de investidura no cargo ou cópia do contrato social e suas alterações, em se tratando de sócio, sendo admitida a comprovação do vínculo empregatício do responsável técnico também por meio de contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum. Deverão ser comprovados os registros dos Responsáveis Técnicos junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da Contratante, ou seu visto para desempenho da atividade profissional na localidade da sede.

16.7.4 Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica-Operacional fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no órgão competente - CREA, comprovando a efetiva realização dos serviços contratados; ou esteja executando, serviços de natureza e vulto compatíveis com o objeto ora licitado e que façam explícita referência pelo menos às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, que permitam estabelecer, por comparação, proximidade de características funcionais técnicas, dimensionais (quantitativas) e qualitativas com o objeto da presente licitação, em edificações não residenciais, de área superior a 2.000 m², e com o fornecimento de material, com as seguintes características:

16.7.4.1. Instalação, operação e manutenção de sistema de ar condicionado com tecnologia VRF (variable refrigerant flow); nculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

16.7.5 No decorrer da execução do objeto licitado, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

16.7.6 Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, conforme estabelecido pelo CREMEC;

16.7.7 A vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08h00 às 12h00, no endereço: Rua Antônio Augusto, 2266 – Aldeota – Fortaleza/CE.

16.7.8 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura dos envelopes.

16.7.9. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

16.8 Qualificação econômico-financeira:

16.8.1 Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 30 (trinta) dias contados da data da sua apresentação;

16.8.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

16.8.3 O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

16.8.4 As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura, inclusive com os termos de abertura e encerramento;

16.8.5 A boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial ou apurados mediante consulta “on line”, no caso de empresas inscritas no SICAF:

LG = $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}$

$\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$

SG = $\frac{\text{Ativo Total}}$

$\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$

LC = $\frac{\text{Ativo Circulante}}$

$\frac{\text{Passivo Circulante}}$

16.8.6 O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e



Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

16.8.7 Declaração de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999, conforme modelo;

16.9 Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

16.10 - Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

a) Em nome da licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo:

b) Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; ou

c) Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

16.11 - Os documentos exigidos neste Pregão poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, autenticada por Cartório competente ou pela Pregoeira ou por membro da equipe de apoio, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

16.12 - Os documentos exigidos poderão ser autenticados pela Pregoeira a partir do original, no dia marcado para a licitação.

16.13 - Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas; e

16.14 - A Pregoeira reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e julgar necessário.

17- DO JULGAMENTO E DA DESQUALIFICAÇÃO DOS DOCUMENTOS

17.1 - Após examinados e julgados os documentos apresentados para efeito de habilitação das licitantes, mediante confronto com as condições deste edital, serão inabilitados e não aceitos aqueles que não atenderem às exigências aqui estabelecidas.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

17.2 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas, a Pregoeira poderá obedecer a ordem de classificação das propostas, fixar-lhes o prazo de 03 (três) dias úteis para a reapresentação de novos documentos escoimados das causas referidas na inabilitação.

17.3 - Poderão ser exigidos para reapresentação apenas os documentos inválidos.

18 - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

18.1 - Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 03 (três) dias para apresentação das razões do recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar as contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos;

18.2 - A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto da licitação pelo pregoeiro ao vencedor;

18.3 - O recurso será recebido por memorial dirigido a Pregoeira, praticante do ato recorrido, e estará disponível às demais licitantes para impugná-lo ou não, apresentando suas contrarrazões, no período de 3 (três) dias

18.4 - O recurso porventura interposto contra decisão da Pregoeira se acolhido, invalidará apenas os atos insuscetíveis de aproveitamento.

18.5 - Caberá a Pregoeira receber, examinar e instruir os recursos impetrados contra suas decisões e enviar ao Presidente do Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará para decisão final sobre os recursos contra seus atos .

18.6 - Depois de decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, o Presidente do Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará poderá homologar e adjudicar o objeto da licitação e determinar a contratação com a licitante vencedora.

19 - DO TERMO DE CONTRATO

19.1 - DA ASSINATURA DO TERMO DE CONTRATO

19.1.1 - O Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará convocará oficialmente a licitante vencedora, durante a validade da sua proposta para, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº. 8.666/93.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

19.1.2 - Prazo da convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo Presidente do Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará.

19.1.3 - É facultado ao Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará, quando a convocada não assinar o referido documento no prazo e condições estabelecidos, chamar as licitantes remanescentes, obedecida a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto aos preços atualizados, ou revogar este Pregão, independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº.8.666/93.

19.1.4 - A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pelo Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a às penalidades legalmente estabelecidas.

19.1.5 - O disposto no item anterior não se aplica às licitantes convocadas nos termos do art. 11, inciso XXII, do Anexo I do Decreto nº. 3.555, de 08 de agosto de 2.000, que não aceitarem a contratação, na forma prevista nesta condição.

19.2 - DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

19.2.1 - A execução do contrato, bem como os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios de Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54 da Lei nº. 8.666/93, combinado com o inciso XII, do art. 55, do mesmo diploma legal.

20. O CUSTO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

20.1. O custo estimado da contratação, o valor máximo unitário estabelecido em decorrência da identificação dos elementos que compõem o preço pode ser definido da seguinte forma:

20.1.1. Por meio de fundamentada pesquisa dos preços praticados no mercado em contratações similares; ou ainda por meio da adoção de valores constantes de indicadores setoriais, tabelas de fabricantes, valores oficiais de referência, tarifas públicas ou outros equivalentes, se for o caso;

21. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

a) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;



- b). Assegurar-se da boa prestação dos serviços, verificando sempre o seu bom desempenho;
- c). Acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços, por intermédio de servidor devidamente designado;
- d). Atestar e efetuar o pagamento das faturas correspondentes ao objeto deste Termo de Referência.
- e). Fornecer, por sua conta, instalações físicas e elétricas indispensável ao assentamento dos equipamentos e adequadas ao perfeito funcionamento dos mesmos, de acordo com as especificações fornecidas pela CONTRATADA;
- f). Fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA;
- g). Emitir pareceres em todos os atos relativos à execução do objeto, em especial quanto ao acompanhamento e fiscalização do objeto e à aplicação de sanções à CONTRATADA;
- h). Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA as suas dependências, para a execução de tarefas referentes ao objeto, quando necessário, desde que devidamente identificados;
- i). Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto, que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
- j). Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços dentro das normas contratadas;
- k). O Contratante reserva-se o direito recusar todo e qualquer equipamento que porventura venha a ser instalado em desacordo com as exigências do Termo de Referência.

22. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA se obriga a prestar as seguintes tarefas:

- a) Manter os equipamentos discriminados em perfeitas condições de funcionamento, mediante assistência técnica quando necessário dentro do período de garantia.
- b) Cumprir fielmente o que estabelece o contrato de forma que os serviços a serem executados mantenham as condições estabelecidas no edital e seus anexos.
- c) Todas as peças que por ventura serão substituídas pela CONTRATADA deverão ser da melhor qualidade, originais ou as recomendadas pelo



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

fabricante, sendo de sua responsabilidade a troca de peças e componentes existentes;

d) Todas as ferramentas e instrumentos necessários à manutenção deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

e) Reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados pela CONTRATADA;

f) Responder pelas despesas resultantes de quaisquer ações, demandas, decorrentes de danos, seja por culpa sua ou qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se, igualmente, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais de terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do presente CONTRATO;

g) Em nenhuma hipótese, veicular publicidade acerca dos serviços executados ao CONTRATANTE, a não ser que haja prévia e expressa autorização.

h) Submeter-se à fiscalização por parte do CONTRATANTE, acatando as determinações e especificações contidas neste contrato;

i) Atender prontamente as instruções expedidas pelo CONTRATANTE para a execução dos serviços, especialmente no que pertine à metodologia a ser adotada e às demais questões administrativas que forem suscitadas;

j) Não se obrigar perante terceiros, dando o presente contrato como garantia ou compensar direitos de créditos decorrentes da execução dos serviços ora pactuados em operações bancárias e/ou financeiras, sem prévia autorização expressa do CONTRATANTE.

k) Responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas decorrentes de salários, encargos sociais, horas-extras, impostos, bem como quaisquer acidentes de que possam ser vítimas os seus empregados quando em serviço, e por tudo quanto a

legislação vigente lhes assegure, inclusive férias, aviso prévio, indenização e quaisquer outros direitos.

l) Fornecer, quando solicitado pelo CONTRATANTE, os comprovantes de recolhimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias de seus empregados e nota fiscal do serviço do presente.

m) A CONTRATADA deverá ser responsável pela disponibilização de mão de obra, transporte, ferramentas e todos os outros recursos necessários para a execução contratual.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

n) Deve ser respeitado o horário de funcionamento de cada local, onde os equipamentos deverão ser instalados. Na impossibilidade da execução o mesmo deverá reiniciar-se na primeira hora útil do dia seguinte;

o) Os componentes e peças substituídos em garantia deverão possuir garantia mínima de 90 (noventa) dias.

p) Responder pela qualidade dos produtos oferecidos, que deverão ser compatíveis com as finalidades a que se destinam, bem como pelo fornecimento ou eventuais atrasos.

q) Prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo CONTRATANTE, atendendo prontamente a todas as reclamações;

r) Atentar para as normas de segurança nas dependências do CONTRATANTE, devendo apresentar seus técnicos devidamente identificados por meio de crachás e/ou uniformizados;

s) Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato.

t) ATENÇÃO: O CONTRATANTE não aceitará atrasos na entrega e na instalação dos aparelhos desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

- Alteração do projeto ou especificações, pela Administração;

- Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

- Interrupção da execução do contrato;

- Aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por esta Lei;

- Impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência.

u) Os produtos deverão conter o selo Procel de maior economia de energia, e o selo de certificação de terem sido testados pelo Inmetro, atestando a qualidade e nível de segurança do produto.

23 DO PAGAMENTO E CONDIÇÕES

23.1. O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA pelos serviços objeto deste contrato o valor global de R\$ xxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx).



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

23.2. O pagamento será efetuado em favor da Contratada através de ordem bancária até 10 (DEZ) dias após a entrega do documento de cobrança a administração do CREMEC e o atesto da nota fiscal pelo Executor do contrato.

23.3. As notas fiscais deverão vir acompanhadas de comprovante de regularidade (certidão negativa) as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante e comprovante de regularidade (certidão negativa) perante a Seguridade Social (INSS), ao Fundo de Garantia por tempo de Serviço (FGTS), inclusive perante a justiça do Trabalho, no termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

23.4. Caso a CONTRATADA goze de algum benefício fiscal, esta ficará responsável pela apresentação de documentação hábil, ou, no caso de optante pelo SIMPLES NACIONAL (Lei Complementar nº 123/2006), pela entrega de declaração, conforme modelo constante da IN nº 480/04, alterada pela IN nº 706/07, ambas da Secretaria da Receita Federal. Após apresentada a referida comprovação, a CONTRATADA ficará responsável por comunicar ao CREMEC qualquer alteração posterior na situação declarada, a qualquer tempo, durante a execução do contrato.

23.5. Havendo erro no documento de cobrança, ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará com o pagamento pendente até que o CONTRATADO providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, qualquer ônus ao CONTRATANTE.

23.6. Se, por qualquer motivo alheio à vontade do CONTRATANTE, for paralisada a prestação do serviço, o período correspondente não gerará obrigação de pagamento.

23.7. Caso a CONTRATANTE não cumpra o prazo estipulado no item 23.2. pagará à CONTRATADA atualização financeira de acordo com a variação do IPCA/IBGE, proporcionalmente aos dias de atraso.

23.8. Não caberá pagamento de atualização financeira à Contratada caso o pagamento não ocorra no prazo previsto por culpa exclusiva desta;

23.9. No caso de pendência de liquidação de obrigações pela CONTRATADA, em virtude de penalidades impostas, a CONTRATANTE poderá descontar de eventuais faturas devidas ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

24 DA VIGÊNCIA

24.1. O prazo de vigência do presente contrato será fixado a partir da data da sua assinatura e terá a duração de 12 meses.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

a) Entrega do Objeto do Contrato - 135 (centos e trinta e cinco) dias consecutivos contados a partir da expedição de ordem de serviço inicial, sendo 120 (cento e vinte) dias consecutivos para execução e entrega dos equipamentos e serviços objeto desta licitação, e 15 (dias) dias consecutivos para expedição do Termo de Aceite e Recebimento Definitivo pelo Contratante;

24.2. A eventual prorrogação do prazo previsto no subitem anterior somente será admitida se for justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato;

25 DAS PENALIDADES

25.1. No caso de atraso injustificado ou inexecução total ou parcial do compromisso assumido com o CONTRATANTE, as sanções administrativas aplicadas à CONTRATADA serão as seguintes:

25.1.1. Advertência;

25.1.2. Multa;

25.1.3. Suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com o CREMEC;

25.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

25.2. Na hipótese de descumprimento de qualquer das condições avençadas, implicará multa correspondente a 1% (um por cento) por dia, até o limite de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, subtraído o que foi executado.

25.3. Não havendo mais interesse do CONTRATANTE na execução parcial ou total do contrato, em razão do descumprimento pela CONTRATADA de quaisquer das condições estabelecidas para a prestação dos serviços objeto deste contrato, implicará multa no valor de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato.

25.4. O descumprimento total ou parcial da obrigação, nos termos do item 25.3 ensejará, além da multa ali fixada, a sanção prevista no item 25.1.3.

25.5. As multas a que se referem os itens acima serão descontadas dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE ou cobradas diretamente da CONTRATADA, amigável ou judicialmente, e poderão ser aplicadas cumulativamente com as demais sanções previstas nesta cláusula.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

25.6. Sempre que não houver prejuízo para o CONTRATANTE, as penalidades impostas poderão ser relevadas ou transformadas em outras de menor sanção, a seu critério.

25.7. A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa por parte da CONTRATADA, na forma da lei.

26. DOS EXECUTORES DO CONTRATO

26.1. A fiscalização e acompanhamento da execução do presente contrato se dará por meio da Comissão de Contratos, gestor titular e a Gerência, como gestor substituto, especialmente designados, que anotarão em registro próprio todas as ocorrências

relacionadas com a execução, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos, observados na forma do artigo 67, da Lei n.º 8.666/93.

26.2. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos.

27. DA PUBLICAÇÃO

27.1. A eficácia do Contrato fica condicionada à publicação resumida do instrumento pela Administração, na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

28 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

28.1. As despesas decorrentes da execução deste contrato correrão à conta da Dotação Orçamentária 6.2.2.1.2.44.90.52. e Elemento de Despesa 6.2.2.1.2.44.90.52.003 - Instalações e manutenção e conservação de bens móveis.

29 CUSTO ESTIMADO

29.1 O VALOR ESTIMADO TOTAL: R\$ 1.234.308,49(um milhão duzentos e trinta e quatro mil trezentos e oito reais e quarenta e nove centavos).

30 DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

30.1 – A licitante vencedora deverá citar em sua proposta, ou encaminhar posteriormente, o nome e o número do telefone, para possíveis contatos, da



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

pessoa que ficará responsável pela prestação dos serviços objeto deste Pregão.

30.2 – Em caso de dúvida, a interessada deverá contatar a Pregoeira do CREMEC, em sua sede no horário das 08h00 às 12h00 para obtenção dos esclarecimentos que julgar necessários.

31 DO PREGÃO

31.1 - A critério do Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará, este Pregão poderá:

- a) - Ser anulado, de ofício, se houver ilegalidade, ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado; ou
- b) - Ser revogado, se for considerado inoportuno ou inconveniente ao interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta.

32 DO FORO

32.1 - As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas, no Foro da Cidade de Fortaleza /CE.

Fortaleza, em 03 de dezembro de 2015.

Rênia Nunes de Meneses

Pregoeira



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1 OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de sistema de ar condicionado tipo VRF no edifício do CREMEC.

2 JUSTIFICATIVAS

A planilha orçamentária da obra de construção da nova sede do CREMEC não contempla o sistema de ar condicionado. Faz-se necessário, portanto, contratar empresa para executar os serviços referentes a tal sistema o mais breve possível, a fim de sincronizar o prazo necessário para conclusão da climatização com o prazo (término) de obra da edificação.

3. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

3.1. Os equipamentos deverão atender as seguintes normas, descrições e organismos:

| EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - CONDENSADORES |
|--|
| Unid. Condensadora 380V Q/F de 22HP |
| Unid. Condensadora 380V Q/F de 28HP |
| Unid. Condensadora 380V Q/F de 32HP |
| Unid. Condensadora 380V Q/F de 44HP |
| EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - EVAPORADORES |
| Evaporadores e Painéis |
| Unid. Evaporadora HI-WALL de 7000Btu/h |
| Unid. Evaporadora HI-WALL de 12000Btu/h |



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

| |
|--|
| Unid. Evaporadora HI-WALL de 15000Btu/h |
| Unid. Evaporadora HI-WALL de 18000Btu/h |
| Unid. Evaporadora HI-WALL de 24000Btu/h |
| Unid. Evaporadora CASSETE 4 VIAS de 24000Btu/h |
| Unid. Evaporadora CASSETE 4 VIAS de 42000Btu/h |
| Unid. Evaporadora TETO de 36000Btu/h |
| PAINEL DECORATIVO P/ CASSETE 04 VIAS |
| CONEXAO DE COBRE - ATÉ 29.000 KCAL/H |
| CONEXAO DE COBRE - ATÉ 64.000 KCAL/H |
| CONEXAO DE COBRE - ACIMA DE 64.000 KCAL/H |
| EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - AUTOMAÇÃO |
| Sistema de Automação e Controle |
| SISTEMA DE GERENCIAMENTO |
| CONTROLE REMOTO S/ FIO (CASSETE 04 VIAS) |
| CONTROLE REMOTO S/ FIO (PAREDE) |
| CONTROLE REMOTO S/ FIO (PISO-TETO) |
| CONFIGURAÇÃO, TESTES E START UP DO SISTEMA |
| EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - INFRAESTRUTURA |
| Rede de Dutos - Ar Externo |
| Duto de ventilação - 100mm |
| Chapa de Aço Galvanizado |
| Perfilado 38x19 mm |
| Vergalhão Roscado Ø1/4" |
| Portas de Inspeção 37x23 cm |
| Bocas de Ar |
| Grelha AT-DG 100X75 |
| Veneziana AGS-T 165x225mm |
| TAE c/ tela AWK 300x300mm |
| Ventiladores - Ar Externo |
| Unidades de ventilação 1.480 m³/h 20mmca - 3Ø + T |
| Unidades de ventilação 2.890 m³/h 20mmca - 3Ø + T |
| Unidades de ventilação 1.704 m³/h 20mmca - 3Ø + T |
| Unidades de ventilação 1.959 m³/h 20mmca - 3Ø + T |
| Exaustor Centrífugo 170 m³/h x 18 mmca Vielville/Timer/Dimer |



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

3.1.1. Referências gerais:

Para conceitos, fabricação e montagem dos equipamentos e seus acessórios, bem como toda a terminologia adotada, deverão ser seguidas as prescrições das seguintes publicações da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas:

- ABNT - NBR 6401 - Instalações Centrais de Ar Condicionado para Conforto - Parâmetros Básicos de Projeto;
- ABNT - NBR 5410 - (antiga NB-3) - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- Portaria n.º 3532 - Ministério da Saúde de 28/08/1998.

Para os casos omissos, devem ser complementadas pelas seguintes normas:

- ARI - Air Conditioning and Refrigeration Institute;
- ASHAE - American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers
- ASME - American Society of Mechanical Engineers;
- DIN - Deutsche Industrie Normen;
- NEC - National Electrical Code;
- SMACNA - Sheet Metal and Air Conditioning Contractor National Association;
- AMCA (Air Moving and Conditioning Association);

Para os equipamentos e materiais também deverão ser respeitadas as normas e manuais de instalação fornecidos pelos fabricantes.

Os materiais a serem instalados deverão ser novos, de classe, qualidade e grau, adequados e deverão estar de acordo com as últimas revisões dos padrões da ABNT e normas acima.

Todos os materiais, equipamentos e instalações, deverão estar de acordo com os regulamentos de proteção contra incêndio, especialmente os isolamentos térmicos, que deverão ser feitos de material incombustível ou auto extingüível.

3.1.2. Referências Específicas:



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

O desempenho dos filtros de ar deverá atender ao descrito nas normas ABNT NBR-6401, as normas pertinentes da ASHAE e Portaria n.º 3523 do Ministério da Saúde.

Os ventiladores deverão obedecer à velocidades limites, na descarga, indicadas nas normas ABNT NBR-6401.

Os níveis de emissão sonora das unidades deverão ser compatíveis com a norma ARI- STANDARD 575.

Todos os necessários ao perfeito funcionamento do sistema deverão seguir as normas pertinentes da ABNT. No caso de não existir norma da ABNT recomendada para o teste, deverá ser seguida norma pertinentes da ASHRAE, ou norma por esta indicada.

Devem ainda ser seguidas as orientações contidas na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1. SOLUÇÃO ADOTADA

O sistema adotado para atendimento das áreas de trabalho da edificação deverá ser de expansão direta, com a utilização de equipamentos com Fluxo de Refrigerante Variável (VRF), para controle de capacidade, possuindo ciclo reverso para aquecimento.

O sistema deverá ser constituído de unidades condensadoras situadas em área externa na laje de cobertura atendendo a todos os pavimentos do edifício, interligadas a unidades evaporadoras, do tipo “cassetes” “parede” e “piso-teto”.

O controle de capacidade em função da variação de carga térmica das áreas beneficiadas deverá ser feita por variação na velocidade de rotação dos compressores, através de inversor de frequência, o qual será responsável pelo ajuste de capacidade, alimentação elétrica dos motores e sua proteção contra sobrecarga.

As interligações entre as unidades evaporadoras com as unidades condensadoras deverão ser executadas através de tubulação de cobre fosforoso, sem costura, desoxidados, recozidos e brilhantes, com liga C-122 com 99% de cobre e características conforme norma ABNT-NBR 7541, sendo que as derivações serão do tipo “Tee”, padrão de mercado.

As capacidades dos condensadores remotos, evaporadores propostos deverá seguir rigidamente os valores indicados, não sendo aceitas alterações de capacidade sem a aprovação prévia da Fiscalização.



A relação de capacidade instalada de evaporadores para cada condensador, assim como a relação de áreas atendidas pelos evaporadores de um mesmo condensador não poderão ser alteradas por interferir na previsão de capacidade real disponível e afetar o cálculo de simultaneidade de cargas. Não serão aceitas alterações sem aprovação prévia da Fiscalização.

As unidades evaporadoras deverão ser conectadas aos condensadores através de redes de distribuição de refrigerante executadas em tubos de cobre isolados separadamente e rede de comunicação serial sem polaridade por dois fios.

A alimentação de energia dos condensadores e evaporadores será independente, no entanto, recomenda-se que cada grupo de evaporadores conectados a um mesmo sistema (condensador) tenha um ponto de força centralizado e devidamente identificado.

A execução da instalação, conexões dos equipamentos, procedimentos de teste da infraestrutura e equipamentos deverá ser feita por empresa autorizada pelo fabricante devidamente documentada e com acervo técnico que comprove sua capacidade técnica de realização dos serviços.

4.2. ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS

4.2.1 UNIDADES EVAPORADORAS

As Unidades Evaporadoras serão instaladas nos ambientes condicionados e deverão apresentar as seguintes características técnicas:

- Controle de capacidade por válvula de expansão eletrônica;
- Três sensores de temperatura (retorno de ar, entrada de refrigerante e saída do refrigerante);
- Ventilador de baixo nível de ruído;
- Placa de controle micro-processada com endereçamento para comunicação em rede com a unidade condensadora, e dispositivos de controle centralizado;
- Válvula de expansão eletrônica para controle do sub-resfriamento / superaquecimento e balanceamento do fluxo de refrigerante no sistema.
- Sistema automático de fechamento da passagem de refrigerante sob falta de energia parcial no circuito de alimentação de força do evaporador;
- Sensor de nível máximo de água na bandeja de dreno para unidades “cassete”.
- Compatível com gás refrigerante R-410A;



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

- Conectores para sincronização externa, com tensão de 12VCC para acoplamento com relés de acionamento possibilitando as seguintes funções:

§ Liga/desliga por pulso ou fechamento de contato (acionamento via outro equipamento, sistema de back-up, sensores de presença ou sincronização com iluminação, etc.);

§ Sinal remoto de status ligado (para acionamento de equipamentos auxiliares em paralelo);

§ Sinal de falha (para alarme ou bloqueio de entrada de equipamentos auxiliares que necessitem do evaporador em funcionamento);

- Retorno automático após falta de energia;

- Opção de acionamento pelo disjuntor;

- Permitir o controle da temperatura ambiente por sensor interno (instalado no retorno de ar) ou no controle remoto com fio.

- Permitir ativar ou desativar alarme de filtro sujo com ajuste do tempo de alarme entre 100h ou 2500h.

As unidades do tipo “cassete” deverão possuir bomba de drenagem operante em tempo integral durante o processo de resfriamento para retirada da água condensada. Esta bomba deverá manter operação por no mínimo 3 minutos após o desligamento, ou reversão do sistema para o modo de aquecimento ou ventilação.

Em caso de detecção de acúmulo de água com a unidade parada a bomba de dreno deverá ser acionada automaticamente por 3 minutos e se a detecção ainda indicar excesso de água no interior da unidade após este período, deverá ser emitido alarme via controles remotos locais e sistema central de controle para o serviço de manutenção.

4.2.1.1 Gabinete Metálico

Construído em chapa de aço devidamente tratado contra corrosão, ou plástico injetado, providos de isolamento térmico.

Deverá contar com armação para filtros de ar e bandeja de recolhimento de condensado, com tratamento anti-corrosivo e isolamento térmico na face inferior, devendo ser dotados de bombas de transferência de condensado, em todos os evaporadores do tipo cassete.

4.2.1.2 Ventilador



Deverá ser rigorosamente balanceado estática e dinamicamente, acionado diretamente por motor elétrico, de funcionamento silencioso.

4.2.1.3 Serpentina

Deverá ser fabricada em tubos de cobre sem costura, diâmetro mínimo de 1/8”, com aletas de alumínio, sendo o número de filas em profundidade especificado pelo fabricante, de maneira que a capacidade do equipamento seja adequada a especificada.

4.2.1.4 Acessórios

- * Válvula de expansão eletrônica linear permitindo perfeito ajuste da capacidade térmica do evaporador.
- * Filtros de ar. Tipo lavável, montados no próprio evaporador.

4.2.1.5 Controle

O controle remoto para as unidades deverá ser sem fio e deverá ter os seguintes elementos:

- * Tela de cristal líquido;
- * Liga/Desliga;
- * Velocidade do ventilador;
- * Ajuste da temperatura;
- * Direcionamento do jato de ar;
- * Timer 24 horas;
- * Contagem regressiva para desligamento;
- * Trava de teclas com segredo;
- * Limitação da faixa de temperatura ajustável configurável.

4.3 UNIDADES CONDENSADORAS

Os condensadores deverão ser de construção modular permitindo sua fácil locomoção no interior da edificação e também a instalação e operação parcial do sistema em caso de quebras de componentes isolados.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

A construção modular deverá ser configurada em um formato que cada módulo seja autônomo. Estes módulos deverão ser interligados via tubulação de cobre, dotados de válvulas de serviço individualizadas o que permitirá isolar módulos para a manutenção e troca de componentes sem a paralisação total do sistema.

Os módulos deverão possuir sistema de revezamento da operação em baixa utilização, permitindo que o tempo de uso de cada compressor seja balanceado, estendendo sua vida útil. Não será admitido uso de compressores auxiliares sem controle por inversor de frequência (liga/desliga), pois estes não são adequados a esta concepção de funcionamento. Nos casos em que o condensador possuir mais de um compressor (Módulo), o revezamento deverá alterar a sequência de acionamento dos módulos sempre que forem totalizadas mais de duas horas contínuas de operação dos compressores.

Os módulos deverão ser interligados apenas por fiação de comunicação serial de rede e tubulação de líquido e sucção. Os circuitos deverão ser desenhados de forma a não depender de tubos de equalização de óleo entre os módulos, evitando risco de falha da lubrificação no caso de obstrução, ou contaminação cruzada do lubrificante no caso de quebra de compressores em sistemas com múltiplos módulos.

O sistema deverá possuir o recurso de acionamento automático de emergência (back-up automático). No caso de falha em um módulo ou compressor, o próprio usuário deverá ter capacidade de reiniciar o sistema pelo controle remoto, acionando o modo de emergência. Nesta condição, o módulo defeituoso será desabilitado e o sistema operará com os módulos restantes por um período de tempo suficiente para intervenção da equipe de manutenção reduzindo o impacto sobre as atividades normais do usuário.

As unidades serão compostas dos seguintes componentes:

4.3.1 Gabinete metálico

De construção robusta, em chapa de aço, com tratamento anti-corrosivo e pintura de acabamento, com painéis frontais e laterais removíveis para manutenção.

4.3.2 Compressor frigorífico

Do tipo “scroll” (espiral) de alta eficiência energética, 100% controlado por inversores de frequência, casco de baixa pressão, desenhado para gás refrigerante “ecológico” R- 410A. Deverão ser dotados de cinta de aquecimento elétrico no cárter do compressor.

Todos os compressores deverão possuir controle de capacidade independente por inversores de frequência.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

A partida assim como transição de cada compressor deverá ser suave não superando 20 Amperes. A variação de velocidade do inversor será feita em intervalos com resolução de 1Hz entre cada passo no ajuste da velocidade do compressor.

Os micro-processadores dos módulos de um mesmo sistema deverão se comunicar de forma a manter os compressores em sua rotação e combinação de maior eficiência, evitando as faixas de rotação mais elevadas quando a utilização de um ou mais módulos em cargas parciais permitir melhor aproveitamento da energia (faixas de rotação ótimas).

O fator de potência das unidades instaladas deverá ser sempre superior a 90%.

O nível de ruído das unidades condensadoras, não poderá ultrapassar a 66dB durante o dia. O condensador deverá possuir recurso de redução de ruído durante o período de operação noturna.

O compressor deverá ser instalado dentro de caixa metálica fechada com isolamento acústico de forma e evitar a fuga de ruído através do conjunto vazado do trocador de calor e prover proteção contra chuva e ação do tempo.

Os compressores deverão ter garantia mínima de 3 (três) anos contados a partir da data de aceite definitivo dos serviços.

4.3.3 Circuito Frigorífico

Deverá ser constituído de tubos de cobre, sem costura, em bitolas adequadas, conforme norma ABNT-NBR 7541, de modo a garantir a aplicação das velocidades corretas em cada trecho, bem como a execução do trajeto mais adequado.

Deverá ter máximo rigor na limpeza, desidratação, vácuo, e testes de pressão do circuito, antes da colocação do gás refrigerante. O circuito interno deverá ter no mínimo, sub- resfriamento ativo dotado de válvula de expansão eletrônica em trocador de calor “tube in tube”, acumulador de líquido de sucção, registros de serviço, separador de óleo na descarga do compressor, válvulas solenóides e capilares de by-pass de refrigerante/óleo e ligações para manômetros na entrada e na saída do compressor.

Após a execução da solda, o equipamento deverá ser testado com nitrogênio sob pressão de 624 psig.

Para o preenchimento de gás refrigerante, todo o equipamento deverá ser evacuado até um nível de pressão abaixo de 1000 micra.

A serpentina deverá possuir película anti-corrosiva “blue fin” ou equivalente, para proteção do alumínio contra ação da poluição e atmosferas corrosivas.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

4.3.4 Ventilador

Do tipo axial moldado com desenho aerodinâmico alto desempenho e baixo nível de ruído, sendo a hélice estática e dinamicamente balanceada com controle de velocidade com variação de 0% a 100%, via inversor de frequência.

5. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES

5.1 TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA

As interligações entre as unidades evaporadoras com as unidades condensadoras deverão ser feitas através de tubulação cobre fosforoso sem costura, desoxidados, recozidos e brilhantes com liga C-122 com 99% de cobre, com características conforme norma ABNT- NBR 7541. A tubulação deverá ter especificação para resistir a uma pressão limite de 50 kgf/cm² no mínimo.

As tubulações de drenagem deverão ser dimensionadas de acordo com as normas vigentes e recomendações dos fabricantes e executadas em PVC. Deverão ter caimento de pelo menos 1% na direção do deságue. Quando transitando em locais quentes e úmidos na horizontal, deverão ser isoladas (espessura 9mm ou maior) para evitar danos ao forro em caso de condensação. Quando o evaporador, dispôr de bomba de dreno, o ponto mais alto da rede de drenagem deverá ser junto ao evaporador (distância máxima de 15cm) com caimento de 10cm para o tubo coletor geral (caso existam mais de um evaporador conectado a mesma rede de drenagem). A tubulação não deverá em hipótese nenhuma subir novamente no caminho para o ponto de deságue ou formar sifões. O diâmetro mínimo individual para cada evaporador deverá ser de 3/4" e para o tubo coletor de 1.1/2".

Todas as tubulações deverão ser devidamente apoiadas ou suspensas em suportes e braçadeiras apropriadas com pontos de sustentação e apoio espaçados a cada 1,5m. São os tipos:

- a) Cobre flexível - (Tipo O) - Cobre macio, facilmente dobrável.
- b) Cobre rígido - (Tipo 1/2H) - Cobre duro, fornecidos em barras. Pressão máxima admissível:

- R410A = 4.30MPa - 43kg/cm² - 624psi.

Espessuras mínimas recomendadas:

1/4" - 0.8mm (1/32") flexível 3/8" - 0.8mm (1/32") flexível 1/2" - 0.8mm (1/32") flexível 5/8" - 0.8mm (1/32") flexível 3/4" - 1.2mm (1/16") flexível 3/4" - 1.0mm (1/16") rígido 7/8" - 1.0mm (1/16") rígido 1" - 1.0mm (1/16") rígido 1.1/8" - 1.0mm (1/16") rígido 1.1/4" - 1.1mm (1/16") rígido 1.3/8" - 1.5mm (1/16") rígido



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

1.1/2" - 1.5mm (1/16") rígido 1.5/8" - 1.5mm (1/16") rígido 1.3/4" - 1.5mm (1/16")
rígido

Obs: (Não utilizar tubos com espessura inferior a 0.7mm).

No dimensionamento da tubulação deverá ser levada em conta a perda de carga, em função da distância entre o evaporador e o conjunto compressor-condensador, devendo ser analisado e aprovado pelo fabricante do equipamento.

Deverá receber ainda isolamento térmico por toda a extensão sendo do tipo borracha esponjosa Armaflex ou equivalente, com coeficiente de transmissão de 0,038 W/K com espessura mínima de 13 mm (observar recomendações do fabricante de isolamento para maiores detalhes). O isolamento deverá ser protegido externamente quando exposto ao sol com fita PVC, Alumínio ou pintura especial resistente à radiação ultravioleta e a tensão mecânica. Tanto a linha de líquido como de sucção deverão ser isoladas separadamente.

O isolante deverá suportar temperaturas máximas de até 105°C e possuir espessura adequada para evitar a condensação com fluido refrigerante circulando no interior dos tubos a 1°C. As espessuras deverão levar em conta o local por onde os tubos transitam servindo de referência quando ao nível de umidade e temperatura do ambiente a tabela abaixo: Diâmetro dos Tubos Locais Normais Locais Úmidos Locais Críticos

POL. Milímetros Líquido Gás Líquido Gás Líquido Gás 1/4" - 6,35mm 13mm
13mm 13mm

3/8" - 9,52mm 13mm 18mm 14mm 19mm 14mm 25mm 1/2" - 12,7mm
13mm 19mm 14mm 20mm 14mm 25mm 5/8" - 15,88mm 13mm 20mm 15mm
22mm 14mm 25mm 3/4" - 19,05mm 14mm 22mm 16mm 23mm 16mm 25mm
7/8" - 22,20mm 23mm 25mm 32mm

1" - 25,40mm 24mm 25mm 34mm

1.1/8" - 28,58mm 24mm 26mm 35mm

1.1/4" - 31,75mm 25mm 26mm 35mm

1.3/8" - 34,93mm 25mm 27mm 36mm

1.1/2" - 38,10mm 26mm 27mm 38mm

1.5/8" - 41,28mm 27mm 28mm 38mm

1.3/4" - 44,45mm 27mm 29mm 38mm



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

Obs: Os valores são apenas de referência mínima devendo ser adequados as condições locais de instalação.

Os tubos isolantes deverão ser vestidos na tubulação de cobre evitando-se cortá-los longitudinalmente. Quando isto não for possível, deverá ser aplicada cola adequada indicada pelo fabricante e cinta de acabamento auto-adesiva em toda a extensão do corte. Em todas as emendas deverá ser aplicada cinta de acabamento auto-adesiva isolada de forma a não deixar os pontos de união dos trechos de tubo isolante que possam com o tempo permitir a infiltração de umidade. Para garantir a perfeita união das emendas recomenda-se uso de cinta de acabamento exemplo: Cinta Armaflex ou equivalente.

Quando a espessura não puder ser atendida por apenas uma camada de isolante, deverá ser utilizado outro tubo com diâmetro interno equivalente ao externo da primeira camada. No caso de corte longitudinal para encaixe do tubo as emendas coladas deverão ser contrapostas em 180° e a emenda externa selada com cinta de acabamento em todo o seu comprimento. As espessuras deverão ser similares de ambas as camadas utilizadas.

Uma vez colado o isolamento, a instalação não deverá ser utilizada pelo período de 36h. Recomenda-se o uso da cola indicada pelo fabricante exemplo: Armaflex 520 ou equivalente.

Os trechos do isolamento expostos ao sol ou que possam sofrer esforços mecânicos deverão possuir acabamento externo de proteção de fita de PVC, folhas de Alumínio Liso ou corrugado ou revestimentos auto-adesivos desenvolvidos pelo fornecedor do isolamento exemplo: Arma-check D ou Arma-check S ou equivalente.

Os suportes deverão ser confeccionados de forma a não esmagar o isolante ou corta-lo com o tempo. O tubo isolante e tubo de cobre não deverão possuir folgas internas de forma a evitar a penetração de ar e condensação. Os trechos finais do isolante deverão ter acabamento que impeça a entrada de ar entre o tubo de cobre e tubo isolante.

Os condensadores deverão ser fornecidos com uma carga de gás padrão de fábrica referente ao seu volume interno. De acordo com o comprimento da tubulação e volume dos trocadores de calor dos evaporadores deverá ser feita carga adicional de refrigerante calculada para cada sistema de acordo com as normas de referência.

A empresa licitante deverá prever em sua proposta de preço, o serviço de adição da carga de gás necessária para compensar o comprimento de tubulação de cada sistema.

5.2 LISTAGEM DE FERRAMENTAS



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

A empresa licitante contratada deverá possuir as seguintes ferramentas e observar as restrições assim como especificações abaixo indicadas:

5.2.1.1 Ferramentas exclusivas para trabalho com R410A

| Ferramentas | Uso | Nota |
|--------------------------|---------------------------------|---|
| Manifold | Evacuar, carrega | 5.09Mpa no lado de alta Pressão |
| Mangueiras | Evacuar, carrega | Diametro da mangueira |
| Recolhedora de Gás | Recolher de carga do sistema | |
| Cilindro do refrigerante | Carregar refrigerante | Diâmetro de conexão |
| Bomba de Vácuo | Secagem à vácuo | Caso não possua válvula de bloqueio automática |

5.3.2.1. Ferramentas que podem ser utilizadas para trabalho com R410A com algumas restrições

| Ferramentas | Uso | Nota |
|------------------------------|---------------------|--|
| Detector de vazamento de gás | Detectar vazamentos | Os do tipo para HFC podem ser utilizados |
| Bomba de Vácuo | Secagem à vácuo | Pode se adaptado à conexão uma espécie de válvula de bloqueio manual |
| Ferramenta d | Alargar tubulação | |

5.3.2.2. Ferramentas de trabalho para R-22 ou R-407C que podem ser utilizadas na aplicação do R410A

| Ferramentas | Uso | Nota |
|-----------------|---|--|
| Vacuômetro | Verificar o grau do | |
| Balança | Verificar quantidade de gás a ser incluído no sistema | |
| Bomba de Vácuo | Secagem à vácuo | Deve possuir válvula de bloqueio automática |
| Dobrador | Dobrador de tubulações | |
| Chave de torque | Apertando porcas | 1/2" e 5/8" |



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

| | | |
|--------------------------------|---------------------|--|
| Cortador de tubulação | Cortador para tubos | |
| Cilindro de solda e nitrogênio | Soldar tubulação | |

A empresa licitante contratada não deverá utilizar equipamentos que tenham a possibilidade de contaminar o sistema, os quais tenham sido usados anteriormente com refrigerantes clorados HCFC ou CFC, ou com óleo mineral.

Para fazer as flanges a empresa licitante contratada deverá utilizar obrigatoriamente óleo alquilbenzeno (AB) ou poliéster (POE), para lubrificação e selagem durante o aperto.

REDES DE DUTOS DE AR EXTERNO

5.3 Dutos retangulares

Os dutos deverão ser dimensionados e fabricados conforme normas da ABNT, NBR-6401, ASHRAE e SMACNA.

A fixação deverá ser feita por ferro chato ou cantoneiras, fixadas nas lajes ou vigas por pinos e porcas.

Todas as dobras onde a galvanização for danificada deverão ser pintadas com tinta a base de cromato de zinco.

Os suportes deverão ser pintados com uma demão de tinta antioxidante. Todas as saídas, terão reguladores de vazão.

Todas as derivações de ramais deverão ser providas de defletores móveis para regulagem de vazão de ar, com seus eixos ligados a quadrantes externos, providos de porcas tipo borboleta para fixação dos mesmos.

Todas as curvas raio deverão ter veias direcionais fixas, que lhe assegurem perdas de carga atenuadas.

As ligações dos dutos às unidades condicionadoras deverão ser feitas por meio de conexões flexíveis, com acessórios próprios para fixação.

5.4 Grelhas para Insuflamento do Ar:

Deverão ser adequados para insuflar o ar, fabricados em alumínio extrudado anodizado na cor natural, com registro de regulagem de vazão em chapa de aço galvanizado, onde necessário.

Deverão ser de fácil remoção, as quantidades, modelos e dimensões deverão ser conforme indicação projeto.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

5.5 Tomadas de Ar Externo:

Deverão ser constituídas por veneziana com tela, damper controlador de vazão e filtro de ar. Deverão ser de fabricação Trox ou similar.

Deverão ser selecionadas com velocidade de face inferior a 2,5m/s, e posicionadas de forma a evitar curto circuito com descarga de ar contaminado ou quente.

5.6 Dampers:

Deverão ser do tipo multipalhaeta, de lâminas opostas, com alavanca de comando e quadrante de fixação. Deverão ser confeccionados em chapa de aço galvanizada e de fabricação Trox.

Para dutos circulares ou flexíveis poderá ser utilizado registro tipo borboleta.

5.7 Balanceamento do Sistema de Distribuição de Ar:

5.7.1 Após a execução da instalação do sistema de ar, e antes de sua aceitação pela fiscalização, deverá ser feito um balanceamento do sistema de distribuição de ar.

5.7.2 Métodos de Balanceamento e Testes:

5.7.2.1. - Medições de vazão de ar:

5.7.2.1.1 - As vazões de ar deverão ser medidas nos dutos troncos e nos ramais e as leituras efetuadas de acordo com as recomendações do “Air Balancing Council”.

5.7.2.1.2 - As aberturas efetuadas nos dutos para a inserção dos elementos de medição devem ser fechadas após a sua utilização com tampões de borracha removíveis.

5.7.2.1.3 - Quando as medições forem realizadas em elementos de distribuição de ar ou de retorno, as leituras deverão levar em consideração os fatores multiplicativos indicados pelo fabricante das bocas.

5.7.2.2 - Ajustes das vazões de ar:

5.7.2.2.1 - A vazão total de ar requerida pelo sistema deverá ser ajustada através de regulagem da rotação dos ventiladores.

5.7.2.2.3 - As vazões de cada ramal deverão ser ajustadas através de “dampers” de lâminas opostas.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

5.7.2.2.4 - Os “dampers” deverão ser marcados após a execução do balanceamento, com tinta na posição em que foram colocadas para que possa ser recuperada a posição caso esta seja alterada em qualquer época.

5.7.2.2.5 - O ajuste fino de vazão de ar poderá ser efetuado nos difusores e registros, porém de modo que não venham introduzir ruídos excessivos a medida que forem sendo fechados.

5.7.3 - Deverão ser apresentados e encaminhados à Fiscalização, manual técnico de operação e manutenção da instalação e nele constar além da descrição da instalação e características dos equipamentos instalados, todos os catálogos dos equipamentos e componentes utilizados, projetos executivos, informações sobre a manutenção periódica, certificados de garantia, folhas de leituras e demais informações complementares.

5.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.8.1 Energia Elétrica disponível:

220Volts, 60Hz - para evaporadores. 380 Volts, 60Hz - para condensadores.

5.8.2 Ligações Elétricas

Toda a fiação elétrica deverá ser distribuída em eletrodutos, obedecendo as normas da ABNT NBR5410.

A empresa contratada deverá efetuar toda a infraestrutura nova para alimentação do sistema de ar condicionado projetado, partindo dos Quadros dos Ar Condicionados até o local onde os equipamentos serão instalados.

Todos os painéis de proteção necessários para a instalação do sistema deverão ser de fornecimento da contratada.

Todos os cabos elétricos deverão ser identificados por anilhas numeradas, nos painéis e fora destes.

Todos os painéis e condicionadores deverão ser aterrados a partir de um cabo fornecido para esse fim. As bitolas dos cabos elétricos indicados nos desenhos são apenas orientativas, devendo ser selecionadas de acordo com a tabela de bitolas mínimas recomendadas pelo fabricante dos disjuntores selecionados, devendo ser previsto, inclusive um ponto de força individual para cada um dos condicionadores.

No trecho inicial a ligação entre eletrodutos e motores deverá ser de conduíte flexível e conectores apropriados contra umidade para motores externos,



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

referência Tecno-flex, modelo TMF, TFF, TMG, TFG. Não serão admitidas instalações de cabos e fios aparentes.

Os cabos de comunicação de rede entre os equipamentos de ar condicionado deverão ser compatíveis com a seguinte construção:

Condutores: Formados com 7 elementos de cobre, conforme NBR NM-280-2002, e IEC 60228, classe 2. Bitola de 1,5mm²;

Isolação Primária;

PVC FR/A - classe térmica 70°C NBR 10300;

2A. PVC FR/E - classe térmica 105°C NBR 10300; Classe de Tensão: 300V NBR 10300; Identificação: Par - branco e preto;

Passo de Torção: 50 à 60 mm;

Separador: Fita não higroscópica de 0,023 mm;

Dreno: Cabo de cobre estanhado na bitola 0,50 mm² - classe 2, em contato com a blindagem;

Blindagem Eletrostática: Fita de poliéster-alumínio de 0,055 mm de espessura com 100% de cobertura.

5.9 ADEQUAÇÕES CIVIS

O prédio encontra-se em fase de acabamento, portanto, para execução da instalação do sistema de Ar Condicionado, serão necessárias adequações civis como:

Furos em alvenarias, lajes e divisórias em dry-wall, assim como suas recomposições, inclusive de revestimento cerâmico, caso exista.

6 DA GARANTIA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

6.1 O prazo de garantia dos produtos ofertados terá início a partir da entrega e instalação dos equipamentos. Todos os aparelhos e equipamentos descritos neste Termo de Referência deverão ser garantidos pelo prazo mínimo de 02(dois) anos os Compressores e 05(cinco) anos os demais equipamentos.

6.1.1 A assistência técnica deverá ter endereço na cidade de Fortaleza-CE e possuir mão de obra qualificada e especializada;



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

6.1.2 O endereço para assistência técnica poderá ser comprovado pelo catálogo de assistência técnica do fabricante ou na sua falta por indicação expressa da licitante CONTRATADA;

6.2 O prazo de garantia dos serviços de instalação, será de, no mínimo, 06 meses, contados da data do recebimento definitivo.

7 OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

7.1 O CONTRATANTE obriga-se a:

7.1.1 Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas;

7.1.2 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato por meio de gestor designado pelo CREMEC;

7.1.3 Notificar, por escrito (por meio de carta, e-mail, ofício, e/ou ordem de serviço), à contratada, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para sua correção;

7.1.4 Colocar à disposição da contratada, local para guarda dos materiais e equipamentos, bem como vestiário com armários para os pertences pessoais dos empregados;

7.1.5 Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa desempenhar seus serviços dentro das normas estabelecidas;

7.1.6 Exigir a execução de tarefas de acordo com as condições preestabelecidas;

7.1.7 Avaliar e verificar a correção do dimensionamento da produtividade pactuada, e a qualidade na execução dos serviços, bem como atestar a conformidade do material utilizado na execução dos trabalhos.

8 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 A CONTRATADA se obrigará a cumprir fielmente o estipulado neste Termo de Referência, no Edital, na proposta de preços e na Nota de Empenho, em especial:

8.1.1 A CONTRATADA deverá garantir que todos os equipamentos empregados sejam novos e de primeira qualidade, conduzindo para um ótimo acabamento e aparência, sendo as tolerâncias, ajustes, métodos de fabricação compatíveis com as técnicas de engenharia aplicáveis a cada caso, devendo atender a topologia proposta. A escolha dos equipamentos será de responsabilidade da CONTRATANTE. Equipamentos devem ser fornecidos



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

com os respectivos acessórios, dispositivos, manuais técnicos e informações necessárias ao bom funcionamento e uso;

8.1.2 Executar os serviços de instalação dos equipamentos de forma rápida, eficaz e eficiente, sem quaisquer despesas adicionais para o CONTRATANTE;

8.1.3 Realizar todos os serviços, providenciados no período referente à garantia, por meio de profissionais especializados, devidamente credenciados, uniformizados e portando crachás de identificação, em completas condições de higiene e segurança, comprovando a qualificação técnica dos funcionários que irão atender ao Conselho.

8.1.4 Alocar os quantitativos necessários para a execução dos serviços;

8.1.5 Indicar preposto designado a representá-la durante a prestação dos serviços, desde que aceito pela Fiscalização / contratante;

8.1.6 Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, disponibilizando todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários;

8.1.7 Manter preposto no local onde será executado o serviço, para orientar, coordenar, acompanhar, supervisionar e dar ordens ao contingente alocado e resolver quaisquer questões pertinentes à execução do serviço, para correção de situações adversas e para o atendimento das reclamações e solicitações do Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC.

8.1.8 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, à suas expensas, no todo ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes de erro ou falha de execução, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado por uso indevido;

8.1.9 Substituir, sempre que exigido pela Fiscalização/Contratante e independentemente de justificativa por parte desta, qualquer empregado cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios;

8.1.10 Manter os seus empregados, quando em serviço nas dependências da contratante, usando uniforme e crachá de identificação;

8.1.11 Responder por danos, avarias e desaparecimento de bens materiais, causados ao contratante ou a terceiros, por seus prepostos ou empregados, em atividade nas dependências do contratante, desde que fique comprovada a responsabilidade, nos termos do Artigo 70, da Lei nº 8.666/93;

8.1.12 Observar, adotar, cumprir e fazer cumprir todas as normas de segurança e prevenção de acidentes no desempenho de cada etapa dos serviços;



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

8.1.13 Manter vínculo empregatício com os seus empregados, sendo responsável pelo pagamento de salários e todas as demais vantagens, recolhimento de todos os encargos sociais e trabalhistas, além de seguros e indenizações, taxas e tributos pertinentes. A inadimplência da Contratada para com estes encargos, não transfere à contratante a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato;

8.1.14 Proceder à limpeza dos locais de trabalho, após a execução de serviços;

8.1.15 Dar ciência ao CREMEC, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução do serviço;

8.1.16 Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte do CREMEC prestando todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo contratante/Fiscalização, cujas reclamações obriga-se a atender prontamente;

8.1.17 Diligenciar para que seus empregados tratem com urbanidade o pessoal do CREMEC e Fiscalização, podendo ambos exigir a retirada daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente;

8.1.18 Assumir todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho quando, em ocorrências da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho do serviço ou em conexão com eles, que tenha relacionamento ao contrato com o CREMEC;

8.1.19 Manter, durante o prazo contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital relativo à licitação da qual decorreu o presente ajuste, nos termos do art. 55, inc. XIII, da Lei nº 8.666/1993, inclusive as condições de cadastramento no SICAF, o qual será observado mensalmente, quando dos pagamentos à contratada;

8.1.20 Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante/Fiscalização, cujas reclamações se obriga prontamente a atender;

8.1.22 Cumprir, além das normas de segurança constantes destas especificações, todas as outras disposições legais, federais e distritais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços;

8.1.23 Fornecer ao CONTRATANTE relatório dos serviços executados;

8.1.24 Arcar com o transporte e deslocamento de todo o material e pessoal necessário à execução dos serviços;



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

8.1.25 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias nos serviços, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato;

8.1.26 apresentar ao CREMEC, em até 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do contrato, as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART, devidamente quitadas junto ao CREA, do projeto executivo e da obra.

8.2 A ausência ou omissão da fiscalização CREMEC não eximirá a contratada das responsabilidades previstas neste contrato;

9 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E RESCISÃO CONTRATUAL

9.1 A inexecução total ou parcial, de qualquer natureza, do objeto deste Termo de Referência sujeita a CONTRATADA a sanções administrativas, conforme disposto abaixo, sem prejuízo do estabelecido no Capítulo IV d a Lei 8.666/93 e normas conexas:

a) advertência;

b) multa compensatória no percentual de 5% (cinco por cento) do valor da fatura correspondente ao mês em que foi constatada a falta;

c) multa de mora no percentual correspondente a 2% (dois por cento) sobre o valor da fatura mensal, por dia de inadimplência, até o limite de 5 (cinco) dias do prazo estabelecido para adimplemento da obrigação;

d) multa no percentual de até 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor total da contratação, quando da inadimplência por período superior a 5 (cinco) dias do prazo estabelecido para adimplemento da obrigação ou quando julgado cabível pela Administração em caso de outras condutas passíveis de multa;

e) multa no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da contratação, que poderá ensejar a rescisão do contrato;

f) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

g) 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 o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior.

9.2 As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

cabíveis, a critério da Administração, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis;

9.3 Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a empresa pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo Conselho ou cobrada judicialmente;

9.4 A reincidência em condutas faltosas, independente da gravidade, ensejará a aplicação pela Fiscalização/Conselho de penalidades atribuídas às condutas imediatamente de maior gravidade;

9.5 As multas deverão ser recolhidas no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pelo Conselho, respeitado o encerramento do prazo para defesa prévia e manifestação da CONTRATADA;

9.6 As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas, motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato da Administração, devidamente justificado;

9.7 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso da aplicação da penalidade descrita no subitem 8.1, alínea “f”, a licitante deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas previstas neste Termo de Referência e das demais cominações legais;

9.8 Em qualquer hipótese de aplicação de sanções será assegurado o contraditório e a ampla defesa;

9.9 Em qualquer caso, a CONTRATADA deverá arcar com todos os procedimentos necessários à solução do problema.

9.10 Os casos de rescisão contratual serão regidos nos termos da Lei 8.666/93, Capítulo III, Seção V, e demais legislações pertinentes;

9.11 A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei ou regulamento;

9.12 Constituem motivo para rescisão do contrato originado do presente Termo de Referência:

- a) o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
- b) o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e prazos;



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

- c) a lentidão no cumprimento das cláusulas contratuais, levando o CONTRATANTE, a presumir a impossibilidade da realização do serviço, nos prazos estipulados;
- d) o atraso injustificado no início do serviço;
- e) a paralisação do serviço sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE;
- f) o descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação;
- g) a irregularidade para com a Seguridade Social, conforme dispõe o artigo 195, § 3º da Constituição Federal;
- h) a subcontratação total ou parcial do objeto do contrato, associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação que afetem a boa execução deste, sem prévio conhecimento e autorização do CONTRATANTE;
- i) o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução assim como as de seus superiores;
- j) a decretação de falência;
- k) o cometimento reiterado de faltas registradas pelo CONTRATANTE durante a vigência do contrato;
- l) a dissolução da firma CONTRATADA;
- m) alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, de modo a prejudicar a execução do contrato;
- n) razões de interesse público de alta relevância e amplo conhecimento justificadas e determinadas pela máxima autoridade do CONTRATANTE, e exaradas no processo administrativo a que se refere este Contrato;
- o) a supressão do serviço, por parte do CONTRATANTE, acarretando modificação do valor inicial do Contrato além do limite permitido no artigo 65 da Lei 8.666/93;
- p) a suspensão de sua execução, por ordem escrita do CONTRATANTE, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas



desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado à CONTRATADA, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

q) o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE decorrentes de serviço, ou parcela deste, já executados e aceitos, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à CONTRATADA o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

r) a não liberação, por parte do CONTRATANTE, de área ou local para a prestação do serviço, nos prazos contratuais;

s) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

t) o descumprimento do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei 8.666/93, sem prejuízo das sanções penais cabíveis;

8.13 A rescisão contratual poderá ser determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE nos casos enumerados nas alíneas “a” a “l” e “q” deste subitem.

10 FORMA DE PAGAMENTO

10.1 O pagamento será efetuado de acordo com as etapas dos serviços descritos no Cronograma Físico, mediante Nota Fiscal/Fatura emitida pela contratada, a qual deverá ser apresentada até o último dia útil do mês da prestação dos serviços;

10.2 Juntamente com a Nota Fiscal, deverá ser encaminhada a relação de documentos, abaixo indicada, com o propósito de resguardar os direitos do CREMEC, de possíveis reclamações trabalhistas no que se refere à responsabilidade solidária:

- * comprovante de pagamento do INSS;
- * certidão negativa de débito junto ao INSS;
- * situação da empresa junto ao SICAF;
- * certidão de débitos de tributos e contribuições federais;

10.3 Poderá ser realizada a dedução relativa às multas contratuais eventualmente ocorridas ou outras glosas pertinentes.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

11 CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

11.1 Para que possam se habilitar a executar os serviços descritos, os licitantes deverão apresentar os seguintes documentos:

11.1.1 Comprovação de qualificação técnica, constando de:

11.1.1.1. Declaração de vistoria, conforme modelo constante no Anexo 3, comprovando que o licitante vistoriou, por meio de seu engenheiro Responsável Técnico, o local de execução dos serviços e que tomou conhecimento de todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações. Esta declaração será fornecida pelo CREMEC, por funcionário do setor competente. A vistoria poderá ser realizada em até 24 (vinte) horas anteriores à data estipulada para abertura da licitação, em dias úteis (segunda a sexta feira), das 8:00 às 12:00. A vistoria faz-se necessária em função do grau de complexidade da prestação dos serviços, da variedade de atividades envolvidas e do indispensável conhecimento das condições dos prédios onde serão instalados os equipamentos e sistemas, assim como visa a sanar dúvidas que poderão afetar a formulação das propostas de preços. O agendamento deverá ser marcado pelo telefone (85) 996554298 – (Eng. Renato Guimarães);

11.1.1.2. Prova de inscrição ou registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da licitante. No caso de a licitante possuir CREA de outra localidade, deverá apresentar visto do CREA-CE, previamente à contratação, em sua plena validade, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, de acordo com disposto no Inciso I do Art. 30 da Lei nº 8.666/93;

11.1.1.3. Declaração de possuir em seu quadro de pessoal, Responsável Técnico: engenheiro mecânico. A comprovação de vínculo dos Responsáveis Técnicos deverá ser demonstrada por meio de cópias das Carteiras de Trabalho e/ou fichas de Registro de Empregado ou mediante cópia do ato de investidura no cargo ou cópia do contrato social e suas alterações, em se tratando de sócio, sendo admitida a comprovação do vínculo empregatício do responsável técnico também por meio de contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum. Deverão ser comprovados os registros dos Responsáveis Técnicos junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da Contratante, ou seu visto para desempenho da atividade profissional na localidade da sede.

11.1.1.4. Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica-Operacional fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no órgão competente - CREA, comprovando a efetiva realização dos serviços contratados; ou esteja executando, serviços de natureza e vulto compatíveis com o objeto ora licitado e que façam explícita referência pelo



menos às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, que permitam estabelecer, por comparação, proximidade de características funcionais técnicas, dimensionais, quantitativas (potências) e qualitativas com o objeto da presente licitação, em edificações não residenciais, de área superior a 2.000 m², e com o fornecimento de material, com as seguintes características:

11.1.1.4.1. Instalação, operação e manutenção de sistema de ar condicionado com tecnologia VRF (variable refrigerant flow);

12 PROPOSTA

12.1 A proposta de preços da licitante vencedora deverá ser acompanhada, obrigatoriamente, de orçamento descritivo, conforme modelo constante do Anexo IV e deverá conter ainda a descrição dos serviços e seus respectivos valores unitários e totais e prazos, além dos seguintes itens específicos:

12.1.1 Deverá conter preço unitário e total, em moeda nacional do Brasil para cada item cotado com duas casas decimais e valor total global o qual deverá ser indicado em algarismos e por extenso, prevalecendo, em caso de divergência entre os valores, a indicação por extenso.

12.1.2 Deverá conter Cronograma Físico contendo o(s) prazo(s) de execução do(s) serviço(s) oferecido(s), contados a partir da data da assinatura do contrato, levando-se em consideração os prazos determinados neste Termo de Referência.

12.1.3 Deverá conter prazo de validade da proposta que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de sua entrega.

12.1.4 Deverá conter declaração expressa de que todos os encargos e despesas correrão por sua conta, preferencialmente nos seguintes termos: os preços ofertados englobam todos os tributos, embalagens, encargos sociais, frete, seguro e quaisquer outras despesas que incidam ou venham incidir sobre o objeto desta licitação.

12.1.5 Deverá conter descrição técnica e funcional de todo o sistema proposto incluindo especificações técnicas detalhadas de todos os equipamentos e materiais que serão utilizados, indicando fabricante, marca e modelo.

12.1.6 Deverá conter catálogos técnicos fornecidos pelos fabricantes que comprovem a veracidade das especificações técnicas apresentadas e o pleno atendimento ao exigido neste edital.

12.1.7 A proposta e a documentação técnica deverão ser numeradas em ordem sequencial a partir da primeira página da proposta, devendo constar nesta o total de páginas.



12.1.8 A empresa classificada em 1º lugar deverá apresentar, juntamente com a proposta, Carta de Credenciamento, emitido em favor da licitante, pela fabricante da solução ofertada, habilitando a empresa a instalar os equipamentos e oferecer garantia.

12.1.8.1. Esta carta de credenciamento deverá ser específica para o processo e apresentada com assinatura dos responsáveis da fabricante da solução ofertada.

12.1.9. As propostas serão analisadas por equipe de técnicos da CONTRATANTE no transcorrer do Pregão, para fins de verificação do atendimento às características dos equipamentos especificados.

12.1.10. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o conteúdo da proposta apresentada, seja com relação a prazo e especificações do produto ofertado ou qualquer condição que importe modificação dos seus termos originais, ressalvadas apenas aquelas alterações destinadas a sanar erros formais evidentes.

12.1.11. Todos os demais materiais relativos à infraestrutura tais como: cabos elétricos, cabos lógicos, fibra óptica, calhas, eletrodutos, caixas de passagem, quadros elétricos bem como materiais de fixação, derivação, conexão, etc. (buchas, arruelas, luvas, curvas, braçadeiras, etc.) e demais miscelâneas necessárias à perfeita consecução do objeto, devem ter os seus custos inclusos no valor unitário dos itens da planilha orçamentária. Todas as condições e levantamentos necessários para tais instalações devem ser verificados no momento da vistoria técnica, a qual deverá ser realizada por profissional habilitado, engenheiro responsável técnico da licitante.

12.1.12. Será de responsabilidade das LICITANTES o levantamento e a confirmação de todos os quantitativos de materiais e equipamentos constantes neste Termo de Referência. Se dimensionados abaixo dos valores necessários, tais quantitativos não serão considerados como justificativa para a não execução dos serviços previstos em sua totalidade.

12.1.13. O CONTRATADO, altamente especializado nos serviços em questão, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, todas as complementações e acessórios implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações, equipamentos e aparelhos, não cabendo, portanto, pretensão de futura cobrança de “serviços extras” ou de alterações nas composições de preços unitários.

12.1.14. A falta de informações técnicas ou a incompatibilidade destas com as características especificadas implicará a desclassificação da proposta.

13 PREÇO GLOBAL MÁXIMO ADMITIDO PARA A CONTRATAÇÃO



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

O valor máximo admitido para a contratação para atender à despesa objeto deste Termo de Referência é de R\$ 1.234.308,49 (um milhão duzentos e trinta e quatro mil trezentos e oito reais e quarenta e nove centavos), a ser pago conforme cronograma físico definido.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

ANEXO II

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

PREGÃO 17/2015

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM O EDITAL

DECLARAMOS, para todos os efeitos legais, que ao apresentar uma proposta, com preços e prazos indicados, estamos de pleno acordo com as condições estabelecidas para esta licitação, às quais nos submetemos incondicional e integralmente.

Local e data

Assinatura

(em papel timbrado do Licitante)



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

ANEXO III

PREGÃO PRESENCIAL nº 17/2015

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Declaro, para fins de participação no PREGÃO nº 17/2015, que o Senhor(a) _____, Representante devidamente constituído, indicado pela empresa _____, inscrita no CNPJ _____ (MF) nº _____, localizada _____ (endereço completo), na cidade de _____, para fins do disposto na Pregão Presencial nº 17/2015, declara, sob as penas da lei, que:

- (a) a proposta apresentada para participar do Pregão Presencial n 17/2015 foi elaborada de maneira independente pelo (Licitante), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato desta Tomada de Preço, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do Pregão Presencial nº 17/2015 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato desta Tomada de Preço, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Presencial nº 17/2015, quanto a participar ou não da referida dispensa de licitação;
- (d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão Presencial nº 17/2015 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato desta Tomada de Preço antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- (e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão Presencial nº 17/2015 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do CREMEC antes da abertura oficial das propostas;
- (f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, _____ de _____ de 2015.

Assinatura e carimbo
(Representante da empresa)



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

ANEXO IV

DECLARAÇÃO

Declaramos, em atendimento ao previsto no Edital de Pregão Presencial 17/2015, do que não possuímos em nosso quadro de pessoal empregados com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) em qualquer trabalho.

Assinatura e carimbo

(representante legal)

Obs.: Esta declaração deverá ser emitida em papel que identifique a licitante. Se a licitante possuir menores de 16 anos aprendizes deverá declarar essa condição.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

ANEXO V

DECLARAÇÃO

Declaramos que cumprimos plenamente todos os requisitos de habilitação exigidos no edital do PREGÃO PRESENCIAL Nº. 17/2015.

Assinatura e carimbo
(representante legal)

Obs.: Emitir em papel que identifique a licitante.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

ANEXO VI

ATESTADO DE VISTORIA

RAZÃO SOCIAL

CNPJ N°. _____/_____-____

ENDEREÇO COMPLETO

PREGÃO PRESENCIAL Nº 17/2015

A empresa acima identificada declara que, por meio de seu representante legal, Sr.(a) _____, efetuou vistoria no local que será prestado o serviço objeto do edital do PREGÃO PRESENCIAL 17/2015.

Declara, ainda, que todas as dúvidas foram sanadas, não havendo nenhum comentário ou dúvida quanto ao modo, condições e local da prestação dos serviços.

Fortaleza - CE, ____ de _____ de 2015.

Representante Legal Empresa

Doc. Identidade

(nome/cargo/assinatura)

Representante CREMEC

Doc. Identidade

(nome/cargo/assinatura)



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

ANEXO VII

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

PREGÃO PRESENCIAL 17/2015

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU
EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(razão social da empresa)

inscrita no CNPJ nº _____,
por intermédio de seu representante legal, o (a)
Sr.(a) _____, portador da Carteira
de Identidade nº _____ e do CPF
nº _____,

DECLARA, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta
empresa, na presente data, é considerada:

() Microempresa, conforme inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de
14/12/2006.

() Empresa de Pequeno Porte, conforme inciso II do artigo 3º da Lei Complementar
nº 123, de 14/12/2006.

Declara ainda que a empresa não se encontra alcançada por qualquer das hipóteses
descritas no § 4º, do artigo 3º, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de
2006.

Local e data

Assinatura

(em papel timbrado do Licitante)



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

ANEXO VIII

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

MINUTA DA PROPOSTA DE PREÇOS

Local: -, de _____ de 2015.

Ref.: PREGÃO PRESENCIAL 17/2015.

Prezados Senhores,

Apresentamos a Vossa Senhoria nossa proposta para o fornecimento do objeto do Pregão Presencial CREMEC nº 17/2015, conforme especificações, a ser aberta no dia ____ de _____ de 2015 às ____ h.

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | TOTAL DO ITEM |
|------------|---|----------------|--------|----------------|-------------|---------------|
| 1.0 | IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | |
| 1.1 | Canteiro de obras | | | | | |
| 1.1.1 | Placa de Identificação da obra em chapa metálica com estrutura em madeira | m ² | 5,00 | | | |
| 1.1.2 | Estrutura container escritório para administração da obra | mês | 3,00 | | | |
| 1.1.3 | Andaimes / Locações | mês | 3,00 | | | |
| 1.1.4 | Transporte vertical / horizontal | mês | 3,00 | | | |
| 1.2 | Administração da Obra | | | | | |
| 1.2.1 | Engenheiro | mês | 3,00 | | | |
| 1.2.2 | Auxiliar Administrativo | mês | 3,00 | | | |
| 1.2.3 | Almoxarife | mês | 3,00 | | | |
| 1.2.4 | Encarregado | mês | 3,00 | | | |
| | Total do Item | | | | | |
| 2.0 | EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - CONDENSADORES | | | | | |
| 2.1 | Condensadores VRF | | | | | |
| 2.1.1 | Unid. Condensadora 380V Q/F de 22HP | pç | 2,00 | | | |
| 2.1.2 | Unid. Condensadora 380V Q/F de 28HP | pç | 4,00 | | | |



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

| | | | | | | |
|------------|---|-----|----------|--|--|--|
| 2.1.3 | Unid. Condensadora 380V Q/F de 32HP | pç | 1,00 | | | |
| 2.1.4 | Unid. Condensadora 380V Q/F de 44HP | pç | 1,00 | | | |
| | Total do Item | | | | | |
| 3.0 | EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - EVAPORADORES | | | | | |
| 3.1 | Evaporadores e Painéis | | | | | |
| 3.1.1 | Unid. Evaporadora HI-WALL de 7000Btu/h | pç | 1,00 | | | |
| 3.1.2 | Unid. Evaporadora HI-WALL de 12000Btu/h | pç | 2,00 | | | |
| 3.1.3 | Unid. Evaporadora HI-WALL de 15000Btu/h | pç | 4,00 | | | |
| 3.1.4 | Unid. Evaporadora HI-WALL de 18000Btu/h | pç | 25,00 | | | |
| 3.1.5 | Unid. Evaporadora HI-WALL de 24000Btu/h | pç | 15,00 | | | |
| 3.1.6 | Unid. Evaporadora CASSETE 4 VIAS de 24000Btu/h | pç | 8,00 | | | |
| 3.1.7 | Unid. Evaporadora CASSETE 4 VIAS de 42000Btu/h | pç | 8,00 | | | |
| 3.1.8 | Unid. Evaporadora TETO de 36000Btu/h | pç | 19,00 | | | |
| 3.1.9 | PAINEL DECORATIVO P/ CASSETE 04 VIAS | pç | 16,00 | | | |
| 3.1.10 | CONEXAO DE COBRE - ATÉ 29.000 KCAL/H | pç | 40,00 | | | |
| 3.1.11 | CONEXAO DE COBRE - ATÉ 64.000 KCAL/H | pç | 39,00 | | | |
| 3.1.12 | CONEXAO DE COBRE - ACIMA DE 64.000 KCAL/H | pç | 39,00 | | | |
| 3.1.13 | CONEXAO DE COBRE - REDUTOR | pç | 39,00 | | | |
| | Total do Item | | | | | |
| 4.0 | EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - AUTOMAÇÃO | | | | | |
| 4.1 | Sistema de Automação e Controle | | | | | |
| 4.1.1 | SISTEMA DE GERENCIAMENTO | pç | 1,00 | | | |
| 4.1.2 | CONTROLE REMOTO S/ FIO (CASSETE 04 VIAS) | pç | 16,00 | | | |
| 4.1.3 | CONTROLE REMOTO S/ FIO (PAREDE) | pç | 47,00 | | | |
| 4.1.4 | CONTROLE REMOTO S/ FIO (PISO-TETO) | pç | 19,00 | | | |
| 4.1.5 | CONFIGURAÇÃO, TESTES E START UP DO SISTEMA | un. | 1,00 | | | |
| | Total do Item | | | | | |
| 5.0 | EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - INFRAESTRUTURA | | | | | |
| 5.1 | Rede de Dutos - Ar Externo | | | | | |
| 5.1.1 | Duto de ventilação - 100mm | m | 500 | | | |
| 5.1.2 | Chapa de Aço Galvanizado | kg | 4.945,00 | | | |
| 5.1.3 | Perfilado 38x19 mm | m | 110,00 | | | |
| 5.1.4 | Vergalhão Roscado Ø1/4" | m | 441,00 | | | |
| 5.1.5 | Portas de Inspeção 37x23 cm | pç | 56,00 | | | |
| 5.2 | Bocas de Ar | | | | | |
| 5.2.1 | Grelha AT-DG 100X75 | pç | 79,00 | | | |
| 5.2.2 | Veneziana AGS-T 165x225mm | pç | 30,00 | | | |
| 5.2.3 | TAE c/ tela AWK 300x300mm | pç | 5,00 | | | |
| 5.3 | Infraestrutura Frigorífera - Sistema VRF | | | | | |
| 5.3.1 | Tubulação de cobre Ø 1/4" - 6,35 mm com conexões | m | 218,00 | | | |
| 5.3.2 | Tubulação de cobre Ø 3/8" - 9,52 mm com conexões | m | 465,00 | | | |
| 5.3.3 | Tubulação de cobre Ø 1/2" - 12,7 mm com conexões | m | 290,00 | | | |
| 5.3.4 | Tubulação de cobre Ø 5/8" - 15,88 mm com conexões | m | 400,00 | | | |
| 5.3.5 | Tubulação de cobre Ø 3/4" - 19,05 mm com conexões | m | 205,00 | | | |
| 5.3.6 | Tubulação de cobre Ø 7/8" - 22,22 mm com conexões | m | 85,00 | | | |



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

| | | | | | | |
|------------|---|----|----------|--|--|--|
| 5.3.7 | Tubulação de cobre Ø 1" - 25 mm com conexões | m | 4,00 | | | |
| 5.3.8 | Tubulação de cobre Ø 1.1/8" - 28,58 mm com conexões | m | 135,00 | | | |
| 5.3.9 | Tubulação de cobre Ø 1.1/4" - 41,28 mm com conexões | m | 20,00 | | | |
| 5.3.10 | Tubulação de cobre Ø 1.3/8" - 34,93 mm com conexões | m | 115,00 | | | |
| 5.3.11 | Espuma Elastomérica para Tubulação de cobre Ø 1/4" - 6,35 mm (Esp. 19mm) | m | 218,00 | | | |
| 5.3.12 | Espuma Elastomérica para Tubulação de cobre Ø 3/8" - 9,52 mm (Esp. 19mm) | m | 465,00 | | | |
| 5.3.13 | Espuma Elastomérica para Tubulação de cobre Ø 1/2" - 12,7 mm (Esp. 19mm) | m | 290,00 | | | |
| 5.3.14 | Espuma Elastomérica para Tubulação de cobre Ø 5/8" - 15,88 mm (Esp. 19mm) | m | 400,00 | | | |
| 5.3.15 | Espuma Elastomérica para Tubulação de cobre Ø 3/4" - 19,05 mm (Esp. 19mm) | m | 205,00 | | | |
| 5.3.16 | Espuma Elastomérica para Tubulação de cobre Ø 7/8" - 22,22 mm (Esp. 19mm) | m | 85,00 | | | |
| 5.3.17 | Espuma Elastomérica para Tubulação de cobre Ø 1" - 25 mm (Esp. 19mm) | m | 4,00 | | | |
| 5.3.18 | Espuma Elastomérica para Tubulação de cobre Ø 1.1/8" - 28,58 mm (Esp. 19mm) | m | 135,00 | | | |
| 5.3.19 | Espuma Elastomérica para Tubulação de cobre Ø 1.1/4" - 41,28 mm (Esp. 19mm) | m | 20,00 | | | |
| 5.3.20 | Espuma Elastomérica para Tubulação de cobre Ø 1.3/8" - 34,93 mm (Esp. 19mm) | m | 115,00 | | | |
| 5.3.21 | Cola Armafinish | gl | 20,70 | | | |
| 5.3.22 | Fita de Acabamento Espuma Elastomérica | m | 1937,00 | | | |
| 5.3.23 | Cinta Helleman preta de 20 cm (100 unidades) | pç | 34,50 | | | |
| 5.3.24 | Eletroduto galvanizado Ø1/2" | m | 1.863,00 | | | |
| 5.3.25 | Condutele LL Ø1/2" | pç | 276,00 | | | |
| 5.3.26 | Luva Galvanizada Ø1/2" | pç | 276,00 | | | |
| 5.3.27 | Sealtube Ø1/2" | pç | 142,60 | | | |
| 5.3.28 | Box Reto Ø1/2" | pç | 142,60 | | | |
| 5.3.29 | Abraçadeira tipo "U" para tubo de Ø 1/2" para perfilado com parafuso | pç | 1.242,00 | | | |
| 5.3.30 | Vergalhão roscado de 1/4" (Tubulações) | m | 322,00 | | | |
| 5.3.31 | Vergalhão roscado de 3/8" (evaporadoras) | m | 575,00 | | | |
| 5.3.32 | Perfilado perfurado 38 x 38 mm | m | 310,50 | | | |
| 5.3.33 | Abraçadeira tipo "U" para tubo de 1.1/2" para perfilado com parafuso | pç | 241,50 | | | |
| 5.3.34 | Abraçadeira tipo "U" para tubo de 2" para perfilado com parafuso | pç | 138,00 | | | |
| 5.3.35 | Abraçadeira tipo "U" para tubo de 2.1/2" para perfilado com parafuso | pç | 41,40 | | | |
| 5.3.36 | Abraçadeira tipo "U" para tubo de 3" para perfilado com parafuso | pç | 92,00 | | | |
| 5.3.37 | Abraçadeira tipo "U" para tubo de 3.1/2" para perfilado com parafuso | pç | 103,50 | | | |
| 5.3.38 | Coxim de borracha 10cm x 10cm x 1" | pç | 73,60 | | | |
| 5.3.39 | Foscooper | kg | 41,40 | | | |
| 5.3.40 | Nitrogênio | m³ | 89,70 | | | |
| 5.3.41 | Oxigênio | m³ | 18,40 | | | |
| 5.3.42 | Acetileno | m³ | 32,20 | | | |
| 5.3.43 | Alumínio Corrugado 0,4 mm - completo com selo e cinta | m² | 98,90 | | | |
| 5.4 | Ventiladores - Ar Externo | | | | | |
| 5.4.1 | Unidades de ventilação 1.480 m³/h 20mmca - 3Ø + T | pç | 5,00 | | | |
| 5.4.2 | Unidades de ventilação 2.890 m³/h 20mmca - 3Ø + T | pç | 1,00 | | | |
| 5.4.3 | Unidades de ventilação 1.704 m³/h 20mmca - 3Ø + T | pç | 1,00 | | | |
| 5.4.4 | Unidades de ventilação 1.959 m³/h 20mmca - 3Ø + T | pç | 1,00 | | | |
| 5.4.5 | Exaustor Centrifugo 170 m³/h x 18 mmca Vielville/Timer/Dimer | pç | 28,00 | | | |
| | Total do Item | | | | | |
| 6.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | |
| 6.1 | Quadros Elétricos | | | | | |
| 6.1.1 | Quadro de força para condensadores na cobertura | pç | 1,00 | | | |
| 6.1.2 | Quadro de força para condensadores no Sub-Solo - Lado Sul | pç | 1,00 | | | |
| 6.1.3 | Quadro de força para condensadores no Sub-Solo - Lado Norte | pç | 1,00 | | | |
| 6.1.4 | Quadro de força para Evaporadores - 1º Pavimento | pç | 1,00 | | | |
| 6.1.5 | Quadro de força para Evaporadores - Térreo | pç | 1,00 | | | |



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

| | | | | | | |
|---|--|----------------|----------|--|--|--------------------|
| 6.1.6 | Quadro de força para Evaporadores - Sub-Solo - Lado Sul | pç | 1,00 | | | |
| 6.1.7 | Quadro de força para Evaporadores - Sub-Solo - Lado Norte | pç | 1,00 | | | |
| 6.2 Fios e Cabos | | | | | | |
| 6.2.1 | Cabo 16mm2 | m | 397,00 | | | |
| 6.2.2 | Cabo 10mm2 | m | 310,00 | | | |
| 6.2.3 | Cabo 6mm2 | m | 501,00 | | | |
| 6.2.4 | Cabo 2,5mm2 | m | 322,00 | | | |
| 6.2.5 | Cabo 1,5mm2 | m | 1.610,00 | | | |
| 6.2.6 | Cabo Shieldado (Blindado) 2x1,5mm2 | m | 2.070,00 | | | |
| 6.3 Infraestrutura Elétrica | | | | | | |
| 6.3.1 | Eletroduto em PVC - 3/4" | m | 1.403,00 | | | |
| 6.3.2 | Abraçadeira tipo "U" para tubo de Ø 3/4" para perfilado com parafuso | pç | 943,00 | | | |
| 6.3.3 | Eletroduto galvanizado Ø1.1/2" | pç | 1.058,00 | | | |
| 6.3.4 | Condulete LL Ø1.1/2" | pç | 1.518,00 | | | |
| 6.3.5 | Luva Galvanizada Ø1.1/2" | pç | 1.518,00 | | | |
| 6.3.6 | Sealtube Ø1.1/2" | m | 322,00 | | | |
| 6.3.7 | Box Reto Ø1.1/2" | pç | 110,00 | | | |
| 6.3.8 | Abraçadeira tipo "U" para tubo de Ø 1.1/2" para perfilado com parafuso | pç | 713,00 | | | |
| 6.3.9 | Total do Item | | | | | |
| 7.0 INTERVENÇÕES CIVIS E ESTRUTURAIS | | | | | | |
| 7.1 Atividades de Apoio Civil | | | | | | |
| 7.1.1 | Abertura e recomposição de forro | m ² | 50,00 | | | |
| 7.1.2 | Serviços de pintura | un. | 1,00 | | | |
| 7.1.3 | Base em alvenaria para apoio dos condensadores | un. | 1,00 | | | |
| 7.1.4 | Criação de shafts para passagem das tubulações | un. | 1,00 | | | |
| 7.1.5 | Total do Item | | | | | |
| 8.0 SERVIÇOS FINAIS | | | | | | |
| 8.1 Limpeza geral | | | | | | |
| 8.1.1 | Limpeza geral da edificação | mês | 3,00 | | | |
| Total do Item | | | | | | |
| SUB- | | | | | | |
| BDI | | | | | | |
| | | | | | | TOTAL GERAL |



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

ANEXO IX

MINUTA DO CONTRATO

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM O CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA E A EMPRESA _____
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO TIPO VRF NO EDIFÍCIO DO CREMEC,

Termo de contrato que entre si fazem, de um lado Conselho Regional de Medicina, neste ato denominado CONTRATANTE, com sede na Rua Floriano Peixoto, 2021, Bairro José Bonifácio, Fortaleza/CE, inscrito no CNPJ sob o nº. 10.491.017/0001-42, representado pelo seu Presidente, Sr. Ivan de Araújo Moura Fé, doravante simplesmente CONTRATANTE, e do outro lado à empresa _____, CNPJ nº. _____, neste ato representada pelo _____, portador do RG _____: e CPF: _____. Empresa fica situada à Rua _____, doravante simplesmente CONTRATADO, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de sistema de ar condicionado tipo VRF no edifício do CREMEC, para a Sede do CREMEC.

1.2 DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES

TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA

As interligações entre as unidades evaporadoras com as unidades condensadoras deverão ser feitas através de tubulação cobre fosforoso sem costura, desoxidados, recozidos e brilhantes com liga C-122 com 99% de cobre, com características conforme norma ABNT- NBR 7541. A tubulação deverá ter especificação para resistir a uma pressão limite de 50 kgf/cm² no mínimo.

As tubulações de drenagem deverão ser dimensionadas de acordo com as normas vigentes e recomendações dos fabricantes e executadas em PVC. Deverão ter caimento de pelo menos 1% na direção do deságue. Quando transitando em locais quentes e úmidos na horizontal, deverão ser isoladas (espessura 9mm ou maior) para evitar danos ao forro em caso de condensação. Quando o evaporador, dispor de bomba de dreno, o ponto mais alto da rede de drenagem deverá ser junto ao evaporador (distância máxima de



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

15cm) com caimento de 10cm para o tubo coletor geral (caso existam mais de um evaporador conectado a mesma rede de drenagem). A tubulação não deverá em hipótese nenhuma subir novamente no caminho para o ponto de deságue ou formar sifões. O diâmetro mínimo individual para cada evaporador deverá ser de 3/4" e para o tubo coletor de 1.1/2".

Todas as tubulações deverão ser devidamente apoiadas ou suspensas em suportes e braçadeiras apropriadas com pontos de sustentação e apoio espaçados a cada 1,5m. São os tipos:

c) Cobre flexível - (Tipo O) - Cobre macio, facilmente dobrável.

d) Cobre rígido - (Tipo 1/2H) - Cobre duro, fornecidos em barras. Pressão máxima admissível:

- R410A = 4.30MPa - 43kg/cm² - 624psi.

Espessuras mínimas recomendadas:

1/4" - 0.8mm (1/32") flexível 3/8" - 0.8mm (1/32") flexível 1/2" - 0.8mm (1/32") flexível 5/8" - 0.8mm (1/32") flexível 3/4" - 1.2mm (1/16") flexível 3/4" - 1.0mm (1/16") rígido 7/8" - 1.0mm (1/16") rígido 1" - 1.0mm (1/16") rígido 1.1/8" - 1.0mm (1/16") rígido 1.1/4" - 1.1mm (1/16") rígido 1.3/8" - 1.5mm (1/16") rígido 1.1/2" - 1.5mm (1/16") rígido 1.5/8" - 1.5mm (1/16") rígido 1.3/4" - 1.5mm (1/16") rígido

Obs: (Não utilizar tubos com espessura inferior a 0.7mm).

No dimensionamento da tubulação deverá ser levada em conta a perda de carga, em função da distância entre o evaporador e o conjunto compressor-condensador, devendo ser analisado e aprovado pelo fabricante do equipamento.

Deverá receber ainda isolamento térmico por toda a extensão sendo do tipo borracha esponjosa Armaflex ou equivalente, com coeficiente de transmissão de 0,038 W/K com espessura mínima de 13 mm (observar recomendações do fabricante de isolamento para maiores detalhes). O isolamento deverá ser protegido externamente quando exposto ao sol com fita PVC, Alumínio ou pintura especial resistente à radiação ultravioleta e a tensão mecânica. Tanto a linha de líquido como de sucção deverão ser isoladas separadamente.

O isolante deverá suportar temperaturas máximas de até 105°C e possuir espessura adequada para evitar a condensação com fluido refrigerante circulando no interior dos tubos a 1°C. As espessuras deverão levar em conta o local por onde os tubos transitam servindo de referência quando ao nível de umidade e temperatura do ambiente a tabela abaixo: Diâmetro dos Tubos Locais Normais Locais Úmidos Locais Críticos



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

POL. Milímetros Líquido Gás Líquido Gás Líquido Gás 1/4" - 6,35mm 13mm
13mm 13mm

3/8" - 9,52mm 13mm 18mm 14mm 19mm 14mm 25mm 1/2" - 12,7mm
13mm 19mm 14mm 20mm 14mm 25mm 5/8" - 15,88mm 13mm 20mm 15mm
22mm 14mm 25mm 3/4" - 19,05mm 14mm 22mm 16mm 23mm 16mm 25mm
7/8" - 22,20mm 23mm 25mm 32mm

1" - 25,40mm 24mm 25mm 34mm

1.1/8" - 28,58mm 24mm 26mm 35mm

1.1/4" - 31,75mm 25mm 26mm 35mm

1.3/8" - 34,93mm 25mm 27mm 36mm

1.1/2" - 38,10mm 26mm 27mm 38mm

1.5/8" - 41,28mm 27mm 28mm 38mm

1.3/4" - 44,45mm 27mm 29mm 38mm

Obs: Os valores são apenas de referência mínima devendo ser adequados as condições locais de instalação.

Os tubos isolantes deverão ser vestidos na tubulação de cobre evitando-se cortá-los longitudinalmente. Quando isto não for possível, deverá ser aplicada cola adequada indicada pelo fabricante e cinta de acabamento auto-adesiva em toda a extensão do corte. Em todas as emendas deverá ser aplicada cinta de acabamento auto-adesiva isolada de forma a não deixar os pontos de união dos trechos de tubo isolante que possam com o tempo permitir a infiltração de umidade. Para garantir a perfeita união das emendas recomenda-se uso de cinta de acabamento exemplo: Cinta Armaflex ou equivalente.

Quando a espessura não puder ser atendida por apenas uma camada de isolante, deverá ser utilizado outro tubo com diâmetro interno equivalente ao externo da primeira camada. No caso de corte longitudinal para encaixe do tubo as emendas coladas deverão ser contrapostas em 180° e a emenda externa selada com cinta de acabamento em todo o seu comprimento. As espessuras deverão ser similares de ambas as camadas utilizadas.

Uma vez colado o isolamento, a instalação não deverá ser utilizada pelo período de 36h. Recomenda-se o uso da cola indicada pelo fabricante exemplo: Armaflex 520 ou equivalente.

Os trechos do isolamento expostos ao sol ou que possam sofrer esforços mecânicos deverão possuir acabamento externo de proteção de fita de PVC,



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

folhas de Alumínio Liso ou corrugado ou revestimentos auto-adesivos desenvolvidos pelo fornecedor do isolamento exemplo: Arma-check D ou Arma-check S ou equivalente.

Os suportes deverão ser confeccionados de forma a não esmagar o isolante ou corta-lo com o tempo. O tubo isolante e tubo de cobre não deverão possuir folgas internas de forma a evitar a penetração de ar e condensação. Os trechos finais do isolante deverão ter acabamento que impeça a entrada de ar entre o tubo de cobre e tubo isolante.

Os condensadores deverão ser fornecidos com uma carga de gás padrão de fábrica referente ao seu volume interno. De acordo com o comprimento da tubulação e volume dos trocadores de calor dos evaporadores deverá ser feita

carga adicional de refrigerante calculada para cada sistema de acordo com as normas de referência.

A empresa licitante deverá prever em sua proposta de preço, o serviço de adição da carga de gás necessária para compensar o comprimento de tubulação de cada sistema.

6.1.4 LISTAGEM DE FERRAMENTAS

A empresa licitante contratada deverá possuir as seguintes ferramentas e observar as restrições assim como especificações abaixo indicadas:

6.1.4.1 Ferramentas exclusivas para trabalho com R410A

Ferramentas Uso Nota

Manifold Evacuar, carregar refrigerante 5.09Mpa no lado de alta Pressão

Mangueiras Evacuar, carregar refrigerante Diâmetro da mangueira diferente das convencionais

Recolhedora de Gás Recolher de carga do sistema

Cilindro do refrigerante Carregar refrigerante Diâmetro de conexão diferente dos convencionais

Bomba de Vácuo Secagem à vácuo Caso não possua válvula de bloqueio automática

6.1.4.2 Ferramentas que podem ser utilizadas para trabalho com R410A com algumas restrições

Ferramentas Uso Nota



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

Detector de vazamento de gás Detectar vazamentos Os do tipo para HFC podem ser utilizados

Bomba de Vácuo Secagem à vácuo Pode se adaptado à conexão uma espécie de válvula de bloqueio manual

Ferramenta de alargamento Alargar tubulação

6.1.4.3 Ferramentas de trabalho para R-22 ou R-407C que podem ser utilizadas na aplicação do R410A

Ferramentas Uso Nota

Vacuômetro Verificar o grau do vácuo

Balança Verificar quantidade de gás a ser incluído no sistema

Bomba de Vácuo Secagem à vácuo Deve possuir válvula de bloqueio automática

Dobrador Dobrador de tubulações

Chave de torque Apertando porcas 1/2" e 5/8"

Cortador de tubulação Cortador para tubos

Cilindro

nitrogênio de solda e Soldar tubulação

A empresa licitante contratada não deverá utilizar equipamentos que tenham a possibilidade de contaminar o sistema, os quais tenham sido usados anteriormente com refrigerantes clorados HCFC ou CFC, ou com óleo mineral.

Para fazer as flanges a empresa licitante contratada deverá utilizar obrigatoriamente óleo alquilbenzeno (AB) ou poliéster (POE), para lubrificação e selagem durante o aperto.

REDES DE DUTOS DE AR EXTERNO

6.1.4.4 Dutos retangulares

Os dutos deverão ser dimensionados e fabricados conforme normas da ABNT, NBR-6401, ASHRAE e SMACNA.

A fixação deverá ser feita por ferro chato ou cantoneiras, fixadas nas lajes ou vigas por pinos e porcas.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

Todas as dobras onde a galvanização for danificada deverão ser pintadas com tinta a base de cromato de zinco.

Os suportes deverão ser pintados com uma demão de tinta antioxidante. Todas as saídas, terão reguladores de vazão.

Todas as derivações de ramais deverão ser providas de defletores móveis para regulagem de vazão de ar, com seus eixos ligados a quadrantes externos, providos de porcas tipo borboleta para fixação dos mesmos.

Todas as curvas raio deverão ter veias direcionais fixas, que lhe assegurem perdas de carga atenuadas.

As ligações dos dutos às unidades condicionadoras deverão ser feitas por meio de conexões flexíveis, com acessórios próprios para fixação.

6.1.4.5 Grelhas para Insuflamento do Ar:

Deverão ser adequados para insuflar o ar, fabricados em alumínio extrudado anodizado na cor natural, com registro de regulagem de vazão em chapa de aço galvanizado, onde necessário.

Deverão ser de fácil remoção, as quantidades, modelos e dimensões deverão ser conforme indicação projeto.

6.1.4.6 Tomadas de Ar Externo:

Deverão ser constituídas por veneziana com tela, damper controlador de vazão e filtro de ar. Deverão ser de fabricação Trox ou similar.

Deverão ser selecionadas com velocidade de face inferior a 2,5m/s, e posicionadas de forma a evitar curto circuito com descarga de ar contaminado ou quente.

6.1.4.7 Dampers:

Deverão ser do tipo multipalhaeta, de lâminas opostas, com alavanca de comando e quadrante de fixação. Deverão ser confeccionados em chapa de aço galvanizada e de fabricação Trox.

Para dutos circulares ou flexíveis poderá ser utilizado registro tipo borboleta.

6.1.5 Balanceamento do Sistema de Distribuição de Ar:

Após a execução da instalação do sistema de ar, e antes de sua aceitação pela fiscalização, deverá ser feito um balanceamento do sistema de distribuição de ar.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

6.1.5.1 Métodos de Balanceamento e Testes:

6.1.5.1.1 - Medições de vazão de ar:

6.1.5.1.2 - As vazões de ar deverão ser medidas nos dutos troncos e nos ramais e as leituras efetuadas de acordo com as recomendações do “Air Balancing Council”.

6.1.5.1.3 - As aberturas efetuadas nos dutos para a inserção dos elementos de medição devem ser fechadas após a sua utilização com tampões de borracha removíveis.

6.1.5.1.4 - Quando as medições forem realizadas em elementos de distribuição de ar ou de retorno, as leituras deverão levar em consideração os fatores multiplicativos indicados pelo fabricante das bocas.

6.1.5.1.5 - Ajustes das vazões de ar:

6.1.5.1.6 - A vazão total de ar requerida pelo sistema deverá ser ajustada através de regulagem da rotação dos ventiladores.

6.1.5.1.7 - As vazões de cada ramal deverão ser ajustadas através de “dampers” de lâminas opostas.

6.1.5.1.8 - Os “dampers” deverão ser marcados após a execução

do balanceamento, com tinta na posição em que foram colocadas para que possa ser recuperada a posição caso esta seja alterada em qualquer época.

6.1.5.1.9 - O ajuste fino de vazão de ar poderá ser efetuado nos difusores e registros, porém de modo que não venham introduzir ruídos excessivos a medida que forem sendo fechados.

6.1.5.1.10 - Deverão ser apresentados e encaminhados à Fiscalização, manual técnico de operação e manutenção da instalação e nele constar além da descrição da instalação e características dos equipamentos instalados, todos os catálogos dos equipamentos e componentes utilizados, projetos executivos, informações sobre a manutenção periódica, certificados de garantia, folhas de leituras e demais informações complementares.

6.1.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1.6.1 Energia Elétrica disponível:

220Volts, 60Hz - para evaporadores. 380 Volts, 60Hz - para condensadores.

6.1.6.2 Ligações Elétricas



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

Toda a fiação elétrica deverá ser distribuída em eletrodutos, obedecendo as normas da ABNT NBR5410.

A empresa contratada deverá efetuar toda a infraestrutura nova para alimentação do sistema de ar condicionado projetado, partindo dos quadros de Ar Condicionado até o local onde os equipamentos que serão instalados.

Todos os painéis de proteção necessários para a instalação do sistema deverão ser de fornecimento da contratada.

Todos os cabos elétricos deverão ser identificados por anilhas numeradas, nos painéis e fora destes.

Todos os painéis e condicionadores deverão ser aterrados a partir de um cabo fornecido para esse fim. As bitolas dos cabos elétricos indicados nos desenhos são apenas orientativas, devendo ser selecionadas de acordo com a tabela de bitolas mínimas recomendadas pelo fabricante dos disjuntores selecionados, devendo ser previsto, inclusive um ponto de força individual para cada um dos condicionadores.

No trecho inicial a ligação entre eletrodutos e motores deverá ser de conduíte flexível e conectores apropriados contra umidade para motores externos, referência Tecno-flex, modelo TMF, TFF, TMG, TFG. Não serão admitidas instalações de cabos e fios aparentes.

Os cabos de comunicação de rede entre os equipamentos de ar condicionado deverão ser compatíveis com a seguinte construção:

Condutores: Formados com 7 elementos de cobre, conforme NBR NM-280-2002, e IEC 60228, classe 2. Bitola de 1,5mm²;

Isolação Primária;

PVC FR/A - classe térmica 70°C NBR 10300;

2A. PVC FR/E - classe térmica 105°C NBR 10300; Classe de Tensão: 300V NBR 10300; Identificação: Par - branco e preto;

Passo de Torção: 50 à 60 mm;

Separador: Fita não higroscópica de 0,023 mm;

Dreno: Cabo de cobre estanhado na bitola 0,50 mm² - classe 2, em contato com a blindagem;

Blindagem Eletrostática: Fita de poliéster-alumínio de 0,055 mm de espessura com 100% de cobertura.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

1.3 DA GARANTIA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

1.3.1 Deverão ser informados todos os componentes relevantes aos produtos ofertados com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante), descrição e quantidades, permitindo assim a identificação clara e objetiva dos mesmos.

1.3.2 Os equipamentos ofertados deverão ser de procedência nacional ou estar em conformidade com a política de garantia do fabricante para o Brasil. Devendo o fornecedor informar o distribuidor autorizado no Brasil, através do qual os mesmos estão sendo adquiridos. Deve ainda a empresa vencedora apresentar no ato da entrega dos equipamentos documentação informando os números de série dos respectivos, referentes ao pedido de fornecimento, devendo esse ser anexado as notas fiscais de entrega a cada grupo solicitado para posterior verificação junto aos fabricantes.

1.3.3 O prazo de garantia dos produtos ofertados terá início a partir da instalação dos equipamentos. A garantia para os serviços realizados (mão-de-obra) será de 6 meses contados a partir da entrega da obra. Todos os equipamentos descritos neste Termo de Referência deverão ser garantidos pelo prazo de 2 (dois) anos, com exceção dos compressores, os quais devem ter garantia de 5 anos.

1.3.4 A Assistência Técnica deverá ter endereço na cidade de Fortaleza/CE possuir mão-de-obra qualificada e especializada;

1.3.5 O Endereço para Assistência Técnica poderá ser comprovado pelo catálogo de assistência técnica do fabricante ou na sua falta por indicação expressa da licitante CONTRATADA;

1.3.6 Atender as solicitações para conserto e corrigir defeitos apresentados nos aparelhos/equipamentos em prazo não superior a 03 (três) dias úteis dentro do período de garantia;

1.3.7 Substituir, dentro do período de garantia e no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da solicitação da CONTRATANTE, os aparelhos/equipamentos que

venham a apresentar falhas ou defeitos insanáveis, sem que isto acarrete ônus para a CONTRATANTE.

1.3.8 Efetuar às suas expensas substituições de partes e peças, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas do fabricante, garantindo recolocar os equipamentos em seu perfeito estado de funcionamento.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

1.3.9 As despesas decorrentes dos serviços executados, bem como dos tributos e outros encargos incidentes sobre as prestações de serviços ou manutenção em garantia ficarão sob a responsabilidade da CONTRATADA.

1.3.10 Caso o reparo não possa ser concluído o equipamento defeituoso, deverá ser substituído imediatamente por outro idêntico ou superior, em caráter temporário, de forma a garantir, findo o referido prazo, que o usuário tenha um equipamento em perfeitas condições de uso.

1.3.11 Todas as solicitações da Contratante deverão ser registradas pela CONTRATADA, objetivando o acompanhamento e controle da execução do Contrato.

1.3.12 A CONTRATADA somente poderá retirar o equipamento ou qualquer outro componente do mesmo para realização de serviços de manutenção, mediante prévia autorização por escrito da Contratante.

1.3.13 A CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente todos os procedimentos de manutenção definidos pela Contratante.

1.3.14 O atendimento gratuito de assistência técnica engloba o suporte técnico para dirimir dúvidas quanto à funcionalidade e como um todo do aparelho, inclusive sobre o funcionamento das instalações, o mesmo que poderá ser feito via telefone fixo ou celular, fax ou e-mail, cujo número e/ou endereço eletrônico do encarregado técnico deverão ser disponibilizados.

1.3.15 A CONTRATADA deverá assumir todos os gastos e despesas que se fizerem necessários, para o adimplemento das obrigações decorrentes do contrato, tais como: ferramentas, transportes, peças, acessórios, suprimentos e tudo o que for necessário à perfeita manutenção/garantia para execução do objeto.

1.3.16 Manter, durante a vigência da garantia, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas pela Lei 8.666/93.

1.4 DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.2 SOLUÇÃO ADOTADA

O sistema adotado para atendimento das áreas de trabalho da edificação deverá ser de expansão direta, com a utilização de equipamentos com Fluxo de Refrigerante Variável (VRF), para controle de capacidade, possuindo ciclo reverso para aquecimento.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

O sistema deverá ser constituído de unidades condensadoras situadas em área externa na laje de cobertura atendendo a todos os pavimentos do edifício, interligadas a unidades evaporadoras, do tipo “cassetes” “parede” e “piso-teto”.

O controle de capacidade em função da variação de carga térmica das áreas beneficiadas, deverá ser feita por variação na velocidade de rotação dos compressores, através de inversor de frequência, o qual será responsável pelo

ajuste de capacidade, alimentação elétrica dos motores e sua proteção contra sobrecarga.

As interligações entre as unidades evaporadoras com as unidades condensadoras deverão ser executadas através de tubulação de cobre fosforoso, sem costura, desoxidados, recozidos e brilhantes, com liga C-122 com 99% de cobre e características conforme norma ABNT-NBR 7541, sendo que as derivações serão do tipo “Tee”, padrão de mercado.

As capacidades dos condensadores remotos, evaporadores propostos deverá seguir rigidamente os valores indicados, não sendo aceitas alterações de capacidade sem a aprovação prévia da Fiscalização.

A relação de capacidade instalada de evaporadores para cada condensador, assim como a relação de áreas atendidas pelos evaporadores de um mesmo condensador não poderão ser alteradas por interferir na previsão de capacidade real disponível e afetar o cálculo de simultaneidade de cargas. Não serão aceitas alterações sem aprovação prévia da Fiscalização.

As unidades evaporadoras deverão ser conectadas aos condensadores através de redes de distribuição de refrigerante executadas em tubos de cobre isolados separadamente e rede de comunicação serial sem polaridade por dois fios.

A alimentação de energia dos condensadores e evaporadores será independente, no entanto, recomenda-se que cada grupo de evaporadores conectados a um mesmo sistema (condensador) tenha um ponto de força centralizado e devidamente identificado.

A execução da instalação, conexões dos equipamentos, procedimentos de teste da infraestrutura e equipamentos deverá ser feita por empresa autorizada pelo fabricante devidamente documentada e com acervo técnico que comprove sua capacidade técnica de realização dos serviços.

6.3 ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS

5.2.2. UNIDADES EVAPORADORAS

As Unidades Evaporadoras serão instaladas nos ambientes condicionados e deverão apresentar as seguintes características técnicas:



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

- Controle de capacidade por válvula de expansão eletrônica;
- Três sensores de temperatura (retorno de ar, entrada de refrigerante e saída do refrigerante);
- Ventilador de baixo nível de ruído;
- Placa de controle micro-processada com endereçamento para comunicação em rede com a unidade condensadora, e dispositivos de controle centralizado;
- Válvula de expansão eletrônica para controle do sub-resfriamento / superaquecimento e balanceamento do fluxo de refrigerante no sistema.
- Sistema automático de fechamento da passagem de refrigerante sob falta de energia parcial no circuito de alimentação de força do evaporador;
- Sensor de nível máximo de água na bandeja de dreno para unidades “cassete”.
- Compatível com gás refrigerante R-410A;
- Conectores para sincronização externa, com tensão de 12VCC para acoplamento com relés de acionamento possibilitando as seguintes funções:
 - § Liga/desliga por pulso ou fechamento de contato (acionamento via outro equipamento, sistema de back-up, sensores de presença ou sincronização com iluminação, etc.);
 - § Sinal remoto de status ligado (para acionamento de equipamentos auxiliares em paralelo);
 - § Sinal de falha (para alarme ou bloqueio de entrada de equipamentos auxiliares que necessitem do evaporador em funcionamento);
- Retorno automático após falta de energia;
- Opção de acionamento pelo disjuntor;
- Permitir o controle da temperatura ambiente por sensor interno (instalado no retorno de ar) ou no controle remoto com fio.
- Permitir ativar ou desativar alarme de filtro sujo com ajuste do tempo de alarme entre 100h ou 2500h.

As unidades do tipo “cassete” deverão possuir bomba de drenagem operante em tempo integral durante o processo de resfriamento para retirada da água condensada. Esta bomba deverá manter operação por no mínimo 3



minutos após o desligamento, ou reversão do sistema para o modo de aquecimento ou ventilação.

Em caso de detecção de acúmulo de água com a unidade parada a bomba de dreno deverá ser acionada automaticamente por 3 minutos e se a detecção ainda indicar excesso de água no interior da unidade após este período, deverá ser emitido alarme via controles remotos locais e sistema central de controle para o serviço de manutenção.

5.2.1.1. Gabinete Metálico

Construído em chapa de aço devidamente tratado contra corrosão, ou plástico injetado, providos de isolamento térmico.

Deverá contar com armação para filtros de ar e bandeja de recolhimento de condensado, com tratamento anti-corrosivo e isolamento térmico na face inferior,

devendo ser dotados de bombas de transferência de condensado, em todos os evaporadores do tipo cassete.

5.2.1.2. Ventilador

Deverá ser rigorosamente balanceado estática e dinamicamente, acionado diretamente por motor elétrico, de funcionamento silencioso.

5.2.1.3. Serpentina

Deverá ser fabricada em tubos de cobre sem costura, diâmetro mínimo de 1/8", com aletas de alumínio, sendo o número de filas em profundidade especificado pelo fabricante, de maneira que a capacidade do equipamento seja adequada a especificada.

5.2.1.4. Acessórios

* Válvula de expansão eletrônica linear permitindo perfeito ajuste da capacidade térmica do evaporador.

* Filtros de ar. Tipo lavável, montados no próprio evaporador.

5.2.1.5. Controle

O controle remoto para as unidades deverá ser sem fio e deverá ter os seguintes elementos:

* Tela de cristal líquido;



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

- * Liga/Desliga;
- * Velocidade do ventilador;
- * Ajuste da temperatura;
- * Direcionamento do jato de ar;
- * Timer 24 horas;
- * Contagem regressiva para desligamento;
- * Trava de teclas com segredo;
- * Limitação da faixa de temperatura ajustável configurável.
- *

5.2.2. UNIDADES CONDENSADORAS

Os condensadores deverão ser de construção modular permitindo sua fácil locomoção no interior da edificação e também a instalação e operação parcial do sistema em caso de quebras de componentes isolados.

A construção modular deverá ser configurada em um formato que cada módulo seja autônomo. Estes módulos deverão ser interligados via tubulação de cobre, dotados de válvulas de serviço individualizadas o que permitirá isolar módulos para a manutenção e troca de componentes sem a paralisação total do sistema.

Os módulos deverão possuir sistema de revezamento da operação em baixa utilização, permitindo que o tempo de uso de cada compressor seja balanceado, estendendo sua vida útil. Não será admitido uso de compressores auxiliares sem controle por inversor de frequência (liga/desliga), pois estes não são adequados a esta concepção de funcionamento. Nos casos em que o condensador possuir mais de um compressor (Módulo), o revezamento deverá alterar a sequência de acionamento dos módulos sempre que forem totalizadas mais de duas horas contínuas de operação dos compressores.

Os módulos deverão ser interligados apenas por fiação de comunicação serial de rede e tubulação de líquido e sucção. Os circuitos deverão ser desenhados de forma a não depender de tubos de equalização de óleo entre os módulos, evitando risco de falha da lubrificação no caso de obstrução, ou contaminação cruzada do lubrificante no caso de quebra de compressores em sistemas com múltiplos módulos.



O sistema deverá possuir o recurso de acionamento automático de emergência (back-up automático). No caso de falha em um módulo ou compressor, o próprio usuário deverá ter capacidade de reiniciar o sistema pelo controle remoto, acionando o modo de emergência. Nesta condição, o módulo defeituoso será desabilitado e o sistema operará com os módulos restantes por um período de tempo suficiente para intervenção da equipe de manutenção reduzindo o impacto sobre as atividades normais do usuário.

As unidades serão compostas dos seguintes componentes:

6.3.3.1 Gabinete metálico

De construção robusta, em chapa de aço, com tratamento anti-corrosivo e pintura de acabamento, com painéis frontais e laterais removíveis para manutenção.

6.3.3.2 Compressor frigorífico

Do tipo “scroll” (espiral) de alta eficiência energética, 100% controlado por inversores de frequência, casco de baixa pressão, desenhado para gás refrigerante “ecológico” R- 410A. Deverão ser dotados de cinta de aquecimento elétrico no cárter do compressor.

Todos os compressores deverão possuir controle de capacidade independente por inversores de frequência.

A partida assim como transição de cada compressor deverá ser suave não superando 20 Amperes. A variação de velocidade do inversor será feita em intervalos com resolução de 1Hz entre cada passo no ajuste da velocidade do compressor.

Os micro-processadores dos módulos de um mesmo sistema deverão se comunicar de forma a manter os compressores em sua rotação e combinação de maior eficiência, evitando as faixas de rotação mais elevadas quando a utilização de um ou mais módulos em cargas parciais permitir melhor aproveitamento da energia (faixas de rotação ótimas).

O fator de potência das unidades instaladas deverá ser sempre superior a 90%.

O nível de ruído das unidades condensadoras, não poderá ultrapassar a 66dB durante o dia. O condensador deverá possuir recurso de redução de ruído durante o período de operação noturna.

O compressor deverá ser instalado dentro de caixa metálica fechada com isolamento acústico de forma e evitar a fuga de ruído através do conjunto vazado do trocador de calor e prover proteção contra chuva e ação do tempo.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

Os compressores deverão ter garantia mínima de 3 (três) anos contados a partir da data de aceite definitivo dos serviços.

6.3.3.3 Circuito Frigorífico

Deverá ser constituído de tubos de cobre, sem costura, em bitolas adequadas, conforme norma ABNT-NBR 7541, de modo a garantir a aplicação das velocidades corretas em cada trecho, bem como a execução do trajeto mais adequado.

Deverá ter máximo rigor na limpeza, desidratação, vácuo, e testes de pressão do circuito, antes da colocação do gás refrigerante. O circuito interno deverá ter no mínimo, sub- resfriamento ativo dotado de válvula de expansão eletrônica em trocador de calor “tube in tube”, acumulador de líquido de sucção, registros de serviço, separador de óleo na descarga do compressor, válvulas solenóides e capilares de by-pass de refrigerante/óleo e ligações para manômetros na entrada e na saída do compressor.

Após a execução da solda, o equipamento deverá ser testado com nitrogênio sob pressão de 624 psig.

Para o preenchimento de gás refrigerante, todo o equipamento deverá ser evacuado até um nível de pressão abaixo de 1000 micra.

A serpentina deverá possuir película anti-corrosiva “blue fin” ou equivalente, para proteção do alumínio contra ação da poluição e atmosferas corrosivas.

6.3.3.4 Ventilador

Do tipo axial moldado com desenho aerodinâmico alto desempenho e baixo nível de ruído, sendo a hélice estática e dinamicamente balanceada com controle de velocidade com variação de 0% a 100%, via inversor de frequência.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO

O preço global do presente contrato é de R\$ _____ (_____) no qual já estão incluídas as despesas de entrega e todas as outras especificadas na proposta da CONTRATADA.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO LOCAL DA ENTREGA

3.1 A CONTRATADA obriga-se a entregar os equipamentos e serviços citados ao Conselho Regional de Medicina, no endereço: Rua Antonio Augusto 2266, Bairro: Aldeota.

3.2 O prazo máximo de entrega do objeto deste contrato será de 120 dias, a contar da data da assinatura deste contrato.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

CLÁUSULA QUARTA - DO AMPARO LEGAL

4.1 A lavratura do presente Contrato decorre da realização do Pregão nº. 17/2015, realizado com fundamento na Lei n.º 10.520, de 17 de junho de 2002 e no Decreto nº. 3.555, de 08 de agosto de 2000, e na Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA QUINTA - DA ASSINATURA DO TERMO DE CONTRATO

5.1 O Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará convocará oficialmente a licitante vencedora, durante a validade da sua proposta para, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº. 8.666/93.

5.2 Prazo da convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo Presidente do Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará.

5.3 É facultado ao Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará, quando a convocada não assinar o referido documento no prazo e condições estabelecidos, chamar as licitantes remanescentes, obedecida a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto aos preços atualizados, ou revogar este Pregão, independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº. 8.666/93.

5.4 A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pelo Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a às penalidades legalmente estabelecidas.

5.5 O disposto no item anterior não se aplica às licitantes convocadas nos termos do art. 11, inciso XXII, do Anexo I do Decreto nº. 3.555, de 08 de agosto de 2000, que não aceitarem a contratação, na forma prevista nesta condição.

CLÁUSULA SEXTA - DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1 A execução do contrato, bem como os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios de Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54 da Lei nº. 8.666/93, combinado com o inciso XII, do art. 55, do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA DURAÇÃO DO CONTRATO



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

7.1 O prazo de vigência do presente contrato será fixado a partir da data da sua assinatura e terá a duração 12 meses.

7.2. A eventual prorrogação do prazo previsto no subitem anterior somente será admitida se for justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1 O CONTRATANTE obriga-se a:

8.1.1 Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas;

8.1.2 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato por meio de gestor designado pelo CREMEC;

8.1.3 Notificar, por escrito (por meio de carta, e-mail, ofício, e/ou ordem de serviço), à contratada, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para sua correção;

8.1.4 Colocar à disposição da contratada, local para guarda dos materiais e equipamentos, bem como vestiário com armários para os pertences pessoais dos empregados;

8.1.5 Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa desempenhar seus serviços dentro das normas estabelecidas;

8.1.6 Exigir a execução de tarefas de acordo com as condições preestabelecidas;

8.1.7 Avaliar e verificar a correção do dimensionamento da produtividade pactuada, e a qualidade na execução dos serviços, bem como atestar a conformidade do material utilizado na execução dos trabalho.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA se obrigará a cumprir fielmente o estipulado neste Termo de Referência, no Edital, na proposta de preços e na Nota de Empenho, em especial:

8.1.1 A CONTRATADA deverá garantir que todos os equipamentos empregados sejam novos e de primeira qualidade, conduzindo para um ótimo acabamento e aparência, sendo as tolerâncias, ajustes, métodos de fabricação compatíveis com as técnicas de engenharia aplicáveis a cada caso, devendo atender a topologia proposta. A escolha dos equipamentos será de responsabilidade da CONTRATANTE. Equipamentos devem ser fornecidos



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

com os respectivos acessórios, dispositivos, manuais técnicos e informações necessárias ao bom funcionamento e uso;

8.1.2 Executar os serviços de instalação dos equipamentos de forma rápida, eficaz e eficiente, sem quaisquer despesas adicionais para o CONTRATANTE;

8.1.3 Realizar todos os serviços, providenciados no período referente à garantia, por meio de profissionais especializados, devidamente credenciados, uniformizados e portando crachás de identificação, em completas condições de higiene e segurança, comprovando a qualificação técnica dos funcionários que irão atender ao Conselho.

8.1.4 Alocar os quantitativos necessários para a execução dos serviços;

8.1.5 Indicar preposto designado a representá-la durante a prestação dos serviços, desde que aceito pela Fiscalização / contratante;

8.1.6 Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, disponibilizando todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários;

8.1.7 Manter preposto no local onde será executado o serviço, para orientar, coordenar, acompanhar, supervisionar e dar ordens ao contingente alocado e resolver quaisquer questões pertinentes à execução do serviço, para correção de situações adversas e para o atendimento das reclamações e solicitações do Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC.

8.1.8 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, à suas expensas, no todo ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes de erro ou falha de execução, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado por uso indevido;

8.1.9 Substituir, sempre que exigido pela Fiscalização/Contratante e independentemente de justificativa por parte desta, qualquer empregado cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios;

8.1.10 Manter os seus empregados, quando em serviço nas dependências da contratante, usando uniforme e crachá de identificação;

8.1.11 Responder por danos, avarias e desaparecimento de bens materiais, causados ao contratante ou a terceiros, por seus prepostos ou empregados, em atividade nas dependências do contratante, desde que fique comprovada a responsabilidade, nos termos do Artigo 70, da Lei nº 8.666/93;

8.1.12 Observar, adotar, cumprir e fazer cumprir todas as normas de segurança e prevenção de acidentes no desempenho de cada etapa dos serviços;



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

8.1.13 Manter vínculo empregatício com os seus empregados, sendo responsável pelo pagamento de salários e todas as demais vantagens, recolhimento de todos os encargos sociais e trabalhistas, além de seguros e indenizações, taxas e tributos pertinentes. A inadimplência da Contratada para com estes encargos, não transfere à contratante a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato;

8.1.14 Proceder à limpeza dos locais de trabalho, após a execução de serviços;

8.1.15 Dar ciência ao CREMEC, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução do serviço;

8.1.16 Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte do CREMEC prestando todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo contratante/Fiscalização, cujas reclamações obriga-se a atender prontamente;

8.1.17 Diligenciar para que seus empregados tratem com urbanidade o pessoal do CREMEC e Fiscalização, podendo ambos exigir a retirada daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente;

8.1.18 Assumir todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho quando, em ocorrências da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho do serviço ou em conexão com eles, que tenha relacionamento ao contrato com o CREMEC;

8.1.19 Manter, durante o prazo contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital relativo à licitação da qual decorreu o presente ajuste, nos termos do art. 55, inc. XIII, da Lei nº 8.666/1993, inclusive as condições de cadastramento no SICAF, o qual será observado mensalmente, quando dos pagamentos à contratada;

8.1.20 Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante/Fiscalização, cujas reclamações se obriga prontamente a atender;

8.1.22 Cumprir, além das normas de segurança constantes destas especificações, todas as outras disposições legais, federais e distritais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços;

8.1.23 Fornecer ao CONTRATANTE relatório dos serviços executados;

8.1.24 Arcar com o transporte e deslocamento de todo o material e pessoal necessário à execução dos serviços;



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

81.25 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias nos serviços, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato;

8.1.26 apresentar ao CREMEC, em até 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do contrato, as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART, devidamente quitadas junto ao CREA, do projeto executivo e da obra.

8.2 A ausência ou omissão da fiscalização CREMEC não eximirá a contratada das responsabilidades previstas neste contrato;

CLÁUSULA DÉCIMA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

10.1 Durante a vigência do contrato, a aquisição do material em questão será acompanhada e fiscalizada por servidor devidamente autorizado para tal, representando o Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará.

10.2 O representante anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o fornecimento dos produtos mencionados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

10.3 Qualquer serviço que esteja sendo executado em desconformidade com o projeto, especificações técnicas ou que a FISCALIZAÇÃO julgue como incorreto, deverá ser refeito em conformidade com os parâmetros supracitados.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA ATESTAÇÃO

11.1 A atestação das notas fiscais/faturas que comprovam a aquisição do objeto desta licitação caberá ao Presidente do Conselho Regional de Medicina, ou servidor designado para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA DESPESA

12.1 A despesa com a aquisição do Objeto de que trata este contrato, mediante a emissão de nota de empenho, está a cargo da Dotação Orçamentária 6.2.2.1.2.44.90.52 e o Elemento de Despesa 6.2.2.1.2.44.90.52.003.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO PAGAMENTO

13.4 O pagamento será efetuado de acordo com as etapas dos serviços descritos no Cronograma Físico Financeiro, mediante Nota Fiscal/Fatura emitida pela contratada, a qual deverá ser apresentada até o último dia útil do mês da prestação dos serviços;

13.5 Juntamente com a Nota Fiscal, deverá ser encaminhada a relação de documentos, abaixo indicada, com o propósito de resguardar os direitos do



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

CREMEC, de possíveis reclamações trabalhistas no que se refere à responsabilidade solidária:

- * comprovante de pagamento do INSS;
- * certidão negativa de débito junto ao INSS;
- * situação da empresa junto ao SICAF;
- * certidão de débitos de tributos e contribuições federais;

13.6 Poderá ser realizada a dedução relativa às multas contratuais eventualmente ocorridas ou outras glosas pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

14.1 O contrato a ser firmado poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei nº. 8.666/93, desde que haja interesse do Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará com a apresentação das devidas justificativas adequadas a este Pregão.

14.2 No interesse do Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará, o valor inicial atualizado do contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 65, parágrafos 1º e 2º, da Lei nº. 8.666/93.

14.3 - A licitante vencedora fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições licitadas, os acréscimos ou as supressões que se fizerem necessários; e nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido nesta condição, exceto as supressões resultantes de acordo entre as partes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO REAJUSTE DO CONTRATO

15.1 Irreajustável pelo prazo de entrega.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 No caso de atraso injustificado ou inexecução total ou parcial do compromisso assumido com o CREMEC, as sanções administrativas aplicadas a CONTRATADA serão as seguintes;

16.1.1 Advertência;

16.1.2 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, no caso de inexecução total ou parcial do objeto contratado.



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

16.3 Ficará impedida de licitar e de contratar com o Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

17.1 A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº. 8.666/93.

17.2 A rescisão do contrato poderá ser:

a) - Determinada por ato unilateral nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a licitante vencedora com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias; ou

b) - Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no Processo de licitação, desde que haja conveniência para o Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará ou;

c) - Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

17.3 A rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

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

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO

18.1 As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas, no Foro da Cidade de Fortaleza /CE.

Fortaleza, _____ de _____ de 2015.

Presidente do Conselho Regional de Medicina

Licitante Vencedora



Serviço Público Federal
Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC
Rua Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60.025-131
Fortaleza – Ceará Fone: 3230-3080 - Fax: 3221.6929
E-mail: cremec@cremec.org.br

ANEXO X – CRONOGRAMA FÍSICO



CLIENTE: CREMEC-CE

OBRA : Construção da nova sede do CREMEC-CE

| ITEM | ATIVIDADE | CUSTO | | PRAZO DE EXECUÇÃO EM DIAS | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---------------------|------------------|---------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|
| | | TOTAL DO ITEM (R\$) | % DO PREÇO TOTAL | 30 | | 60 | | 90 | | 120 | |
| | | | | % | R\$ | % | R\$ | % | R\$ | % | R\$ |
| 1 | IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | 13,00% | 60,00% | - | 15,00% | - | 15,00% | - | 10,00% | - |
| 2 | EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - CONDENSADORES | | 25,00% | 20,00% | - | 45,00% | - | 30,00% | - | 5,00% | - |
| 3 | EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - EVAPORADORES | | 25,00% | 20,00% | - | 45,00% | - | 30,00% | - | 5,00% | - |
| 4 | EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - AUTOMAÇÃO | | 6,00% | 20,00% | - | 45,00% | - | 30,00% | - | 5,00% | - |
| 5 | EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO - INFRAESTRUTURA | | 20,00% | 20,00% | - | 45,00% | - | 30,00% | - | 5,00% | - |
| 6 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | 4,00% | 20,00% | - | 40,00% | - | 35,00% | - | 5,00% | - |
| 7 | INTERVENÇÕES CIVIS E ESTRUTURAIAS | | 5,00% | 70,00% | - | 25,00% | - | 5,00% | - | 0,00% | - |
| 8 | SERVIÇOS FINAIS | | 2,00% | 0,00% | - | 0,00% | - | 0,00% | - | 100,00% | - |
| VALOR e Percentual do PERÍODO | | | 100,00% | 28,75% | R\$ - | 32,50% | R\$ - | 21,88% | R\$ - | 16,88% | R\$ - |
| Valor e percentual ACUMULADO (R\$) | | R\$ - | | 28,75% | R\$ - | 61,25% | R\$ - | 83,13% | R\$ - | 100,00% | R\$ - |

Fortaleza, 8 de dezembro de 2015

Renato Castelo Guimarães

CREA 39.387-D