



**MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO Nº.010/2013**  
**TIPO: MENOR PREÇO**

O Município de Santo Antônio da Patrulha, Estado do Rio Grande do Sul, por intermédio da Secretaria Municipal da Administração, mediante Pregoeira, Sra. Edna Muniz dos Santos Reis e sua equipe de apoio, designados pelas Portarias nº. 872/2012, nº 774/2012 e nº 201/2013, anexas ao processo, torna público, para conhecimento dos interessados, que estará realizando o **PREGÃO ELETRÔNICO nº.010/2013**, do tipo menor preço por lote, através do [www.cidadecompras.com.br](http://www.cidadecompras.com.br), em conformidade com as disposições da Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto Municipal n.º 565/2005 e, subsidiariamente, a Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, bem como, as condições a seguir estabelecidas.

**1 - LOCAL, DATA E HORA**

- 1.1.** A sessão pública será realizada no site [www.cidadecompras.com.br](http://www.cidadecompras.com.br), no **dia 08 de julho de 2013, com início às 14 horas**, horário de Brasília - DF.
- 1.2.** Somente poderão participar da sessão pública, as empresas que apresentarem propostas através do site descrito no item 1.1., até às 13:45 horas do mesmo dia (horário de Brasília-DF).
- 1.3.** Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização desta licitação na data acima mencionada, o evento será automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, independentemente de nova comunicação.

**2 - OBJETO**

**2.1 -** O objeto da presente licitação, consiste na **aquisição e instalação de aparelhos de ar condicionado split**, em conformidade com o anexo I Termo de Referência, memorial descritivo, planilha orçamentária e plantas, partes integrantes do edital licitatório, e ainda com o descrito no Memorando nº. 027/2013 e no Pedido Nº. 2013/1985, oriundos da Secretaria Municipal da Cultura, Turismo e Esportes, decorrente do Termo de Compromisso nº 0363507-86/2011 / Ministério da Cultura / Caixa.

**3 - PARTICIPAÇÃO**

- 3.1.** Poderão participar do presente pregão eletrônico, as empresas que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação constante deste Edital e seus Anexos e, estiver devidamente cadastrada junto ao Órgão Provedor do Sistema, através do site [www.cidadecompras.com.br](http://www.cidadecompras.com.br).
- 3.2.** Como requisito para participação no pregão, em campo próprio do sistema eletrônico, o licitante deverá manifestar o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.
- 3.3.** A empresa participante deste certame deverá estar em pleno cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição e na Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, podendo ser exigida a comprovação a qualquer tempo.
- 3.4.** Não será admitida a participação de empresas que se encontre em regime de concordata ou em processo de falência, sob concurso de credores, dissolução, liquidação, recuperação judicial e extrajudicial".
- 3.5.** Não será admitida a participação de empresas que estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública suspensa ou que por esta tenham sido declaradas inidôneas.

**4 - REPRESENTAÇÃO E CREDENCIAMENTO**

- 4.1.** Para participar do pregão, o licitante deverá se credenciar no Sistema "PREGÃO ELETRÔNICO" através do site [www.cidadecompras.com.br](http://www.cidadecompras.com.br).
  - 4.1.1.** O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.



**4.1.2.** O credenciamento do licitante, junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

**4.2.** O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade do licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Município de Santo Antônio da Patrulha, promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

**4.3-** Os licitantes deverão manter a impessoalidade, não se identificando, sob pena de serem excluídos do certame pelo Pregeiro.

## **5 - ENVIO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS – ON-LINE**

**5.1. A participação no pregão eletrônico dar-se-á por meio de digitação da senha privativa do licitante e subsequente encaminhamento da proposta de preços, contendo marca do produto, valor unitário e valor total do item e demais informações necessárias, até o horário previsto no item 1.2.**

**5.1.1.** A proposta de preços deverá ser formulada e enviada em formulário específico, **exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico.**

**5.2. A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 à 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, deverá no momento do envio da proposta clicar na declaração específica indicando o seu enquadramento como empresa de pequeno porte, microempresa ou cooperativa.**

**5.3.** O licitante se responsabilizará por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

**5.4.** Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

**5.5.** Os itens de propostas que eventualmente contemplem produtos que não correspondam às especificações contidas na planilha orçamentária do Edital serão desconsideradas.

### **5.6. NAS PROPOSTAS SERÃO CONSIDERADAS OBRIGATORIAMENTE:**

5.6.1- Apresentar proposta de preços em conformidade com a descrição constante no anexo I Termo de Referência.

**5.6.2- Serão desclassificadas as propostas apresentados com valor do lote superior ao orçado na planilha orçamentária, ou seja acima de R\$ 10.712,64.**

5.6.1- Preço unitário e total para o item, em moeda corrente nacional, em algarismo **com no máximo duas casas decimais;**

**5.6.2- Marca, modelo e as especificações detalhadas do objeto ofertado, consoante as exigências editalícias (A descrição do item ofertado deverá estar completa, conforme o planilha orçamentária, e deverá ser cotado apenas uma marca por item).**

5.6.3- Consignar garantia mínima de 12 (doze) meses, para os equipamentos e instalação.

5.6.4- Na proposta deverá constar o nome da empresa, endereço completo e telefones para contato, da empresa que prestará a assistência técnica.

5.6.5- Inclusão de todas as despesas que influam no preço, tais como: despesas com transporte, seguro, frete, tributos (impostos, taxas, contribuições de melhoria), emolumentos, obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e sem todos os ônus diretos;

5.6.6- Prazo de validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão deste pregão eletrônico;

5.6.7- Os produtos ofertados deverão ser de qualidade e atenderem aos padrões exigidos pelo Mercado.



5.7. Poderão ser admitidos, pela pregoeira, erros de naturezas formais, desde que não comprometam o interesse público e da Administração.

5.8. Não sendo emitida a Nota de Empenho dentro do prazo de validade da proposta vencedora, esta poderá ser prorrogada por até 30 (trinta) dias se o proponente, consultado pela Administração, assim concordar.

## **6 - ABERTURA DAS PROPOSTAS/SESSÃO**

A Pregoeira, via sistema eletrônico, dará início à Sessão Pública, na data e horário previstos neste Edital, com a divulgação da melhor proposta.

## **7 - FORMULAÇÃO DE LANCES**

7.1. Aberta a etapa competitiva (Sessão Pública), os licitantes deverão encaminhar lances, exclusivamente, por meio do sistema eletrônico, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento e respectivo valor.

7.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, pelo **VALOR UNITÁRIO DO LOTE (considerando todos os itens constantes no anexo I Termo de Referência)**, observando o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos.

7.3. Somente serão aceitos os lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.

7.4. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que foi recebido e registrado em primeiro lugar pelo sistema eletrônico.

7.5. Durante a Sessão Pública do Pregão Eletrônico, os licitantes serão informados em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedado a identificação do seu detentor.

7.6. A etapa de lances da sessão pública será encerrada pela pregoeira a seu critério. Após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.7. O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.

7.8. No caso de desconexão com a Pregoeira, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para recepção dos lances, retornando a Pregoeira, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

7.8.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a Sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício, somente, após a comunicação expressa aos participantes.

7.9. Após o fechamento da etapa de lances, a Pregoeira poderá encaminhar pelo sistema eletrônico contrapropostas diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir sobre a sua aceitação.

**7.10- A sessão pública do pregão só estará concluída depois de declarados os vencedores em cada item do certame e encerrado o prazo para manifestação de intenção de interposição de recurso, cabendo aos licitantes manterem-se conectados ao sistema até o final desta etapa.**

**7.11. Após comunicado da pregoeira, o licitante detentor da melhor oferta deverá comprovar a situação de regularidade, conforme documentação exigida no item "9", no prazo máximo de até 24 (horas) horas, através do fax (51) 3662 1269 OU (51) 3662 4000 ramal 234, com posterior encaminhamento do original ou cópia autenticada e demais documentos solicitados no ANEXO I - Termo de Referência, no prazo de até 3 (três) dias úteis. A critério da pregoeira, esse prazo poderá ser prorrogado.**

## **8. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

8.1. Após análise da proposta e documentação, a Pregoeira anunciará o licitante vencedor por item.

8.2. Na hipótese da proposta ou do lance de menor valor não ser aceito ou se o licitante vencedor desatender às exigências habilitatórias, a Pregoeira examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação na ordem de classificação, segundo



o critério do menor preço e assim sucessivamente até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital.

**8.3.** Havendo conveniência da Administração, poderão ser solicitados, a qualquer tempo, testes e análises dos produtos entregues junto a Administração, cujas despesas correrão por conta do licitante.

**8.3.1. O licitante que não atender ao disposto no item 8.3, em prazo estabelecido pela pregoeira, estará sujeito a desclassificação do item proposto.**

## **9 - HABILITAÇÃO**

**9.1** .A habilitação do licitante vencedor será verificada mediante apresentação dos seguintes documentos:

9.1.1) **Ato constitutivo, estatuto social, contrato social** com posteriores alterações contratuais ou sua consolidação, devidamente registradas na junta comercial e, em vigor e, no caso de sociedade por ações, estatuto social, ata do atual capital social acompanhado da ata de eleição de sua atual administração, registrados e publicados;

9.1.2) Certidão conjunta de débitos relativos a **Tributos Federais e à Dívida Ativa da União**;

9.1.3) Certidão que prove a regularidade para com a **Fazenda Estadual e Municipal** da jurisdição fiscal do estabelecimento do licitante;

9.1.4) Certidão que prove a regularidade relativa a Seguridade Social (**INSS**) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**);

9.1.5) Comprovação de Autorização de Funcionamento da empresa (**Alvará de localização**).

9.1.6) **Certidão Negativa de Falência ou Concordata**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, em prazo não superior a 60 (sessenta) dias da data designada para a apresentação do documento.

9.1.7) Declaração, sob as penas da lei, que ateste o **cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal**.

**9.1.8) Prova de Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do trabalho, mediante a apresentação de CERTIDÃO NEGATIVA, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.**

**9.1.9)** - Registro ou inscrição da empresa participante na entidade profissional competente, **CREA**, devendo possuir responsável técnico , devidamente habilitado.

**9.2-** Os documentos deverão estar em nome do licitante, com o número do CPNJ e **endereço respectivo, observando o seguinte:**

**9.2.1-** Se o licitante for matriz da empresa, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

**9.2.2-** Se o licitante for filial, todos os documentos devem estar em nome da filial, exceto a certidão negativa de débitos relativos às contribuições previdenciárias e as de terceiros que poderão estar em nome da matriz;

**9.3-** Os documentos exigidos para habilitação, bem como, a proposta de preços vencedora ajustada ao lance de cada item, deverão, obrigatoriamente, serem encaminhados a Pregoeira, ao final da Sessão Pública, no prazo de até 02 (duas) horas, através do fax (51) 3662 8472 ou ainda, por e-mail "licitacoes@pmsap.com.br".

**9.4-** Os documentos solicitados no item "9- HABILITAÇÃO" e no ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA, deverão ser enviados posteriormente, através dos originais ou cópias devidamente autenticadas em cartório, no prazo de até 03(três) dias úteis após a Sessão, para o Departamento de Compras e Licitações, sito Av. Borges de Medeiros, 456, Santo Antônio da Patrulha - RS, CEP 95 500 000.

## **10 - IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATÓRIO**

**10.1.** As impugnações ao ato convocatório do pregão serão recebidas até 02(dois) dias úteis antes da data fixada para o recebimento das propostas, exclusivamente por meio de formulário eletrônico.

10.1.1. Caberá a pregoeira decidir sobre a petição no prazo de até 24(vinte e quatro) horas;



10.1.2. Deferida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para realização do certame.

## **11 - RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

**11.1.** Caberá recurso nos casos previstos na Lei n.º 10.520/02, devendo o licitante manifestar **motivadamente** sua intenção de interpor recurso, através de formulário próprio do Sistema Eletrônico, explicitando sucintamente suas razões, após o término da sessão de lances.

11.1.1. A Intenção motivada de recorrer é aquela que identifica, objetivamente, os fatos e o direito que o licitante pretende que sejam revistos pela pregoeira.

**11.2.** A licitante, que manifestar a intenção de recurso e o mesmo ter sido aceito pela pregoeira, disporá do prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação das razões do recurso, por meio de formulário específico do sistema, que será disponibilizado a todos os participantes, ficando os demais desde logo intimados para apresentar as contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

**11.3. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pela Pregoeira ao vencedor.**

**11.4.** O recurso contra decisão da Pregoeira não terá efeito suspensivo.

**11.5.** O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

**11.6.** Não serão conhecidos os recursos interpostos após os respectivos prazos legais, bem como os encaminhados por fax, correios ou entregues pessoalmente.

**11.7.** Decairá do direito de impugnar perante a Administração, os termos desta licitação, aquele que os aceitando sem objeção, venha apontar, depois do julgamento, falhas ou irregularidades que a viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

## **12 - ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

**12.1.** A adjudicação do objeto do presente certame será viabilizada pela pregoeira sempre que não houver recurso.

**12.2.** A homologação da licitação é de responsabilidade da autoridade competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto ao proponente vencedor pela pregoeira.

## **13 - RESPONSABILIDADES DO CONTRATADO.**

**13.1.** Entregar o objeto licitado conforme especificações deste edital, **ANEXO I da LICITAÇÃO e planilha orçamentária**, e em consonância com a proposta de preço apresentada;

**13.2- Obedecer à cronologia da entrega, atendendo as solicitações da CONTRATANTE.**

**13.3-** Indenizar terceiros por eventuais prejuízos decorrentes da execução ou inadimplência do presente contrato, independentemente das sanções aplicáveis e demais responsabilidades.

**13.4-** Comunicar por escrito, na forma do estabelecido neste instrumento, qualquer anormalidade que, eventualmente, apure ter ocorrido na entrega dos materiais, ou que possam comprometer a sua qualidade.

**13.5-** Não transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, à terceiros, sem prévia autorização da **CONTRATANTE**.

**13.6-** Atender as determinações da fiscalização da **CONTRATANTE**.

**13.7-** Manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório.

**13.8-** Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela **CONTRATANTE** no prazo de 03 (três) dias.

**13.9-** Aceitar nas mesmas condições os acréscimos e supressões até 25% do valor inicial atualizado da nota de empenho;



**13.10-** Arcar com todas as despesas com transporte, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais, que correrão por conta exclusiva da contratada;

**13.11-** Realizar a entrega e montagem dos equipamentos, no mês de agosto do corrente ano.

**13.12-** Dar garantia do bem, objeto deste pregão, assim como de sua montagem, estabilidade e durabilidade, pelo período mínimo de 12(doze) meses.

**13.13-** Prestar assistência técnica especializada durante o período de garantia.

**13.14-** Efetuar troca do bem, caso não esteja de acordo com o exigido no instrumento convocatório.

**13.15-** Assumir inteira e expressa responsabilidade, pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como, pelos encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas, resultantes da execução dos serviços decorrentes desta licitação.

#### **14- RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

**14.1** O pagamento conforme o determinado no item 19 do edital.

**14.2** A fiscalização do contrato, que será realizada pelo servidor Engenheiro Civil Gilberto de Oliveira Castro e Ednilson dos Santos Costa.

#### **15 - PRAZO E LOCAL DE ENTREGA**

**15.1** – A entrega e instalação deverá ser realizada no mês agosto do corrente ano, após o recebimento da nota de empenho diretamente na Praça dos Esportes e da Cultura - PEC, sito a Rua Fernando A. Lemos, s/nº, Bairro Bom Princípio, em Santo Antônio da Patrulha - RS, CEP 95 500 000, aos cuidados do fiscal, onde serão considerados os requisitos necessários aos produtos conforme exigências do edital licitatório.

#### **16 - PENALIDADES**

**16.1-** Pelo inadimplemento das obrigações, seja na condição de participante do pregão ou de fornecedora, as licitantes, conforme a infração, estarão sujeitas, dentre outras, às seguintes penalidades:

**a)** deixar de apresentar documentação exigida no certame: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 02 anos e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;

**b)** manter comportamento inadequado durante o pregão: afastamento do certame e suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 2 anos;

**c)** deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar): suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 5 anos e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;

**d)** executar venda com irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: advertência;

**e)** executar o venda com atraso injustificado, até o limite de 20 dias, após os quais será considerado como inexecução contratual: multa diária de 0,5% sobre o valor atualizado do contrato;

**f)** inexecução parcial: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 03 anos e multa de 8% sobre o valor correspondente ao montante não adimplido do contrato;

**g)** inexecução total: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 05 anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato;

**h)** causar prejuízo material diretamente de execução: declaração de inidoneidade de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até 05(cinco) anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato;

**i)** as penalidades serão registradas no cadastro da fornecedora, quando for o caso;

**j)** nenhum pagamento será efetuado pela Administração enquanto pendente de liquidação qualquer



- k) obrigação financeira que for imposta ao fornecedor em virtude de penalidade ou inadimplência contratual;
- l) da aplicação das penas definidas nos itens "a", "b", "c", "d", "e", "f", "g" e "h" do item "16.1", caberá recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação;
- m) a defesa prévia ou pedido de reconsideração relativos às penalidades dispostas será dirigido ao Sr. Prefeito Municipal, o qual decidirá o recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

## **17 - RESCISÃO**

A rescisão das obrigações decorrentes do presente Pregão, se processará de acordo com o que estabelecem os artigos 77 a 80 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores, e em casos omissos, a legislação civil em vigor.

## **18 - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**Os recursos financeiros correrão por conta dos créditos abaixo discriminados:**

ÓRGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA, TURISMO E TRANSPORTES  
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL  
FUNÇÃO: 13 – CULTURA  
SUB-FUNÇÃO: 392 – DIFUSÃO CULTURAL  
PROGRAMA: 0119 – Patrulhas da Cultura  
PROJETO: 1120– Construção da PEC - T.C. 0363507-86/11  
DESPESA: 3.3.9.0.39.00.00.00.00– OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS-PESSOA JURÍDICA (719)  
RUBRICA: 33903978000000 – LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

ÓRGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA, TURISMO E TRANSPORTES  
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL  
FUNÇÃO: 13 – CULTURA  
SUB-FUNÇÃO: 392 – DIFUSÃO CULTURAL  
PROGRAMA: 0119 – Patrulhas da Cultura  
PROJETO: 1120– Construção da PEC - T.C. 0363507-86/11  
DESPESA: 4.4.9.0.52.00.00.00.00– EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE (500)  
RUBRICA: 44905212000000 – APARELHOS E UTENSÍLIOS DOMESTICOS

ÓRGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA, TURISMO E TRANSPORTES  
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL  
FUNÇÃO: 13 – CULTURA  
SUB-FUNÇÃO: 392 – DIFUSÃO CULTURAL  
PROGRAMA: 0119 – Patrulhas da Cultura  
PROJETO: 1120– Construção da PEC - T.C. 0363507-86/11  
DESPESA: 3.3.9.0.30.00.00.00.00– MATERIAL DE CONSUMO (720)  
RUBRICA: 33903026000000 – MATERIAL ELÉTRICO E ELETRÔNICO

ÓRGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA, TURISMO E TRANSPORTES  
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL  
FUNÇÃO: 13 – CULTURA  
SUB-FUNÇÃO: 392 – DIFUSÃO CULTURAL  
PROGRAMA: 0119 – Patrulhas da Cultura  
PROJETO: 1120– Construção da PEC - T.C. 0363507-86/11  
DESPESA: 3.3.9.0.30.00.00.00.00– MATERIAL DE CONSUMO (720)  
RUBRICA: 33903099000000 – OUTROS MATERIAIS DE CONSUMO

ÓRGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA, TURISMO E TRANSPORTES  
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL  
FUNÇÃO: 13 – CULTURA  
SUB-FUNÇÃO: 392 – DIFUSÃO CULTURAL  
PROGRAMA: 0119 – Patrulhas da Cultura  
PROJETO: 1120– Construção da PEC - T.C. 0363507-86/11  
DESPESA: 3.3.9.0.39.00.00.00.00– OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS-PESSOA JURÍDICA (719)



RUBRICA: 33903999040000 – DEMAIS SERVIÇOS DE TERCEIROS-PESSOA JURÍDICA

ÓRGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA, TURISMO E TRANSPORTES

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL

FUNÇÃO: 13 – CULTURA

SUB-FUNÇÃO: 392 – DIFUSÃO CULTURAL

PROGRAMA: 0119 – Patrulhas da Cultura

PROJETO: 1120– Construção da PEC - T.C. 0363507-86/11

DESPESA: 3.3.9.0.30.00.00.00.00– MATERIAL DE CONSUMO (720)

RUBRICA: 33903004000000 – GAS E OUTROS MATERIAIS ENGARRAFADOS

## **19 - DO PAGAMENTO**

**19.1-** O pagamento será efetuado, em até 10 (dez) dias, após o recebimento definitivo dos serviços pelo fiscal do contrato, mediante apresentação dos documentos de cobrança, em nome da Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, no qual, deve estar discriminado tudo o que foi entregue, e deverá, ainda, constar na Nota Fiscal o número da Licitação e o número da Nota de Empenho prévio, emitida por esta Prefeitura.

**19.2-** O CNPJ da contratada constante na Nota Fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo licitatório.

**19.3-** Havendo atraso no pagamento do objeto contratual, o contratante pagará juros de 0,5% (zero vírgula cinco por cento), ao mês, calculado sobre o valor da parcela vencida.

**19.4-** Não será efetuado qualquer pagamento à CONTRATADA enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual

## **20 - DISPOSIÇÕES GERAIS**

**20.1.** É facultado a Pregoeira Oficial, auxiliada pela Equipe de Apoio, proceder em qualquer fase da licitação, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

**20.2-** A vigência do presente processo será até o dia 31 de dezembro de 2013.

**20.3.** A critério da Administração o objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo 65, inciso I, alínea "b" c/c o § 1º do mesmo artigo, tudo da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores.

**20.4.** Quaisquer elementos, informações e esclarecimentos relativos a esta licitação serão prestados pela Pregoeira Oficial e membros da Equipe de Apoio, servidores do Município de Santo Antônio da Patrulha, estado do Rio Grande do Sul, situada na Av. Borges de Medeiros, 456, Santo Antônio da Patrulha - RS, CEP 95 500-000, telefones (51) 3662-4000 ramal 216 ou (51) 3662-1269.

**20.5.** Os casos omissos serão resolvidos pela Pregoeira, que decidirá com base na legislação em vigor.

**20.6.** O Contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

**20.7.** Não havendo expediente na Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, na data marcada, a reunião realizar-se-á no primeiro dia útil subsequente na mesma hora e local.

**20.8.** O Município de Santo Antônio da Patrulha se reserva ao direito de anular ou revogar a presente licitação, no total ou em parte, sem que caiba indenização de qualquer espécie.

**20.9-** Na hipótese de procedimento judicial, fica eleito o Foro da Comarca de Santo Antônio da Patrulha - RS.

### **20.10. Integram este Edital:**

**ANEXO I- Termo de Referência;**

**ANEXO II – Planilha Orçamentária;**

**ANEXO III – Memorial Descritivo;**

**ANEXO IV – Plantas;**



Santo Antônio da Patrulha-RS, 12 de junho de 2013.

**Edna Muniz dos Santos Reis**  
**Pregoeira**



**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**  
**PREGÃO ELETRONICO N.º.010/2013**

**1 – OBJETO:**

Aquisição e instalação de aparelhos de ar condicionado split, em conformidade lote abaixo descrito.

**LOTE 01**

<b>EQUIPAMENTOS - AR CONDICIONADO</b>	<b>QUANTIDADE.</b>	<b>UNIDADE</b>
SPLIT HI-WALLCAP.: 9000 BTU/h, MOD.: 42LUCA009515LC + CONDENSADORA MOD.: 38KCA009515MC, REF.: SPRINGER CARRIER(CARENAGEM NA COR PRETA)	1	UN
SPLIT PISO-TETO CAP.: 18000 BTU/h, MOD.: 42XQC018515LC + CONDENSADORA MOD.: 38XCD018515MC, REF.: SPRINGER CARRIER(CARENAGEM NA COR PRETA)	4	UN
<b>REDE FRIGORIGENA</b>		
TUBO COBRE FLEXIVEL Ø 1/4"	2	KG
TUBO COBRE FLEXIVEL Ø 3/8"	4	KG
TUBO COBRE FLEXIVEL Ø 5/8"	4	KG
TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø 1/4" x 13 mm	8	MT
TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø 3/8" x 13 mm	16	MT
TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø 5/8" x 19 mm	8	MT
FITA ISOLA. TERMICO 100x30MM(10G/MT)	5	MT
FITA ADESIVA PVC 50MM x 50MT	5	MT
ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO "D" 1 1/4"	27	UN
BUCHA DE NYLON S-8	54	UN
PARAFUSO ZINC. SEXTAVADO 1/4" x 1"	54	UN
GAS NITROGENIO INDUSTRIAL	3	M3
GAS REFRIGERANTE R-22	5	M3
COLA PARA ESPUMA ELASTOMÉRICA	0,5	LT
<b>OUTRAS DESPESAS</b>		
CALÇO BORRACHA NEOPRENE DE 1" - 10 x 10 cm	20	UN
SUORTE PARA FIXAÇÃO DE EVAPORADORA SPLIT	5	UN
PLATAFORMA METÁLICA P/ INSTALAÇÃO DAS CONDENSADORAS	1	UN
DOCUMENTOS, MANUAIS DE OPERAÇÃO E PROJETO AS-BUILT	1	UN
LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO	1	UN

**1.1- Observações do Objeto**

**1.1.1- A contratada tomará como referência às normas ABNT e códigos vigentes.**

**1.1.2- A contratada providenciará todas as licenças, taxas e despesas que envolvam os serviços, assim como proverá todo o seguro dos materiais e equipamentos sob sua responsabilidade, seguro de acidentes de trabalho para todos os envolvidos na obra, registrar a obra junto ao CREA-DF e instalar**



placa no local da obra, com nome do projetista, bem como a razão social da firma, endereço, telefone e o objeto da instalação.

**1.1.3- Fica expressamente proibida a utilização de qualquer equipamento ou material da Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, para a realização dos serviços, objeto deste certame, sem a prévia autorização da Secretaria da Cultura, Turismo e Esportes.**

**1.1.4- Serão desclassificadas as propostas apresentadas com valor do lote superior ao orçado na planilha orçamentária, ou seja, acima de R\$ 10.712,64.**

**1.1.5-**

## **2 – JUSTIFICATIVA**

A aquisição destes equipamentos de ar condicionado faz-se necessária para uma melhor climatização dos espaços fechados no CEU das Artes e dos Esportes, conforme determinado pelo projeto padrão, elaborado pelo Ministério da Cultura.

## **3 - PRAZO E LOCAL DE ENTREGA**

**3.1 –** A entrega e instalação deverá ser realizada no mês agosto do corrente ano, após o recebimento da nota de empenho diretamente na Praça dos Esportes e da Cultura - PEC, sito a Rua Fernando A. Lemos, s/nº, Bairro Bom Princípio, em Santo Antônio da Patrulha - RS, CEP 95 500 000, aos cuidados do fiscal, onde serão considerados os requisitos necessários aos produtos conforme exigências do edital licitatório.

**3.2 -** Tais materiais, estarão sujeitos a devolução caso não atendam as especificações exigidas neste edital, caso este, em que o licitante vencedor, obrigatoriamente, deverá efetuar a troca imediata dos produtos.

## **4 - DO PAGAMENTO**

**4.1- O** pagamento será efetuado, em até 15 (quinze) dias, após o recebimento definitivo da entrega e realização dos serviços, mediante aceitação dos respectivos materiais, mediante apresentação dos documentos de cobrança, em nome da Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, no qual, deve estar discriminado tudo o que foi entregue, e deverá, ainda, constar na Nota Fiscal o número da Licitação e o número da Nota de Empenho prévio, emitida por esta Prefeitura.

**4.2- O** CNPJ da fornecedora constante na Nota Fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo licitatório.

**4.3- Havendo** atraso no pagamento do objeto contratual, o contratante pagará juros de 0,5% (zero vírgula cinco por cento), ao mês, calculado sobre o valor da parcela vencida.

**4.4- Não** será efetuado qualquer pagamento à CONTRATADA enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual

## **5 - DO RECEBIMENTO DO OBJETO:**

**5.1 – Provisoriamente**, pelos fiscais o engenheiro civil Gilberto de Oliveira Castro e Edenilson dos Santos Costa, responsáveis por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado (Laudo Técnico de Vistoria), assinado pelas partes.

**5.2- Definitivamente**, pelos fiscais o engenheiro civil Gilberto de Oliveira Castro e Edenilson dos Santos Costa, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, que será de 30(trinta) dias, ou de vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

**5.3 – O** recebimento provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem a ética-profissional, pela perfeita execução do contrato.

**5.4 – A** CONTRATANTE, rejeitará no todo ou em parte, o serviço, que estiver em desacordo com o edital licitatório, seus anexos e respectivo contrato, ou que demonstre qualquer anormalidade (defeito e avarias) na sua execução.

**6- A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME, NO MOMENTO DO ENVIO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, PELO CORREIO, DEVERÁ, OBRIGATORIAMENTE, ANEXAR TAMBÉM O QUE SEGUE:**



**6.1- Proposta financeira atualizada**, contendo o valor final do melhor lance.

**6.2** - A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 à 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, deverá no momento do envio pelo Correio, da proposta atualizada, **apresentar documento que comprove o seu enquadramento como empresa de pequeno porte, microempresa ou cooperativa.**

**6.3-** Decreto de autorização, em se tratando **de empresa ou sociedade estrangeira** em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

Santo Antônio da Patrulha, 12 de junho de 2013.

**Edna Muniz dos Santos Reis**  
**Pregoeira**



**PREGÃO PRESENCIAL Nº. 010/2013**  
**ANEXO II**  
**MODELO DA PROPOSTA COMERCIAL**

Data:

Pregão Presencial nº. 010/2013

À:

Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha/RS

A/C Sra. Pregoeira

Prezada Senhora,

A empresa \_\_\_\_\_, com sede na Rua/Av. \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, abaixo assinada por seu representante legal, interessada na participação do presente pregão, propõe a esse Município o fornecimento de materiais, de acordo com a presente proposta comercial, nas seguintes condições:

**LOTE 01**

<b>EQUIPAMENTOS - AR CONDICIONADO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	<b>MARCA</b>	<b>VALOR UNIT.</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
SPLIT HI-WALLCAP.: 9000 BTU/h, MOD.: 42LUCA009515LC + CONDENSADORA MOD.: 38KCA009515MC, REF.: SPRINGER CARRIER(CARENAGEM NA COR PRETA)	1	UN			
SPLIT PISO-TETO CAP.: 18000 BTU/h, MOD.: 42XQC018515LC + CONDENSADORA MOD.: 38XCD018515MC, REF.: SPRINGER CARRIER(CARENAGEM NA COR PRETA)	4	UN			
<b>REDE FRIGORIGENA</b>					
TUBO COBRE FLEXIVEL Ø 1/4"	2	KG			
TUBO COBRE FLEXIVEL Ø 3/8"	4	KG			
TUBO COBRE FLEXIVEL Ø 5/8"	4	KG			
TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø 1/4" x 13 mm	8	MT			
TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø 3/8" x 13 mm	16	MT			
TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø 5/8" x 19 mm	8	MT			
FITA ISOLA. TERMICO 100x30MM(10G/MT)	5	MT			
FITA ADESIVA PVC 50MM x 50MT	5	MT			
ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO "D" 1 1/4"	27	UN			
BUCHA DE NYLON S-8	54	UN			
PARAFUSO ZINC. SEXTAVADO 1/4" x 1"	54	UN			
GAS NITROGENIO INDUSTRIAL	3	M <sup>3</sup>			
GAS REFRIGERANTE R-22	5	M <sup>3</sup>			
COLA PARA ESPUMA ELASTOMÉRICA	0,5	LT			
<b>OUTRAS DESPESAS</b>					
CALÇO BORRACHA NEOPRENE DE 1" - 10 x 10 cm	20	UN			
SUORTE PARA FIXAÇÃO DE EVAPORADORA SPLIT	5	UN			
PLATAFORMA METÁLICA P/ INSTALAÇÃO DAS CONDENSADORAS	1	UN			
DOCUMENTOS, MANUAIS DE OPERAÇÃO E PROJETO AS-BUILT	1	UN			
LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO	1	UN			
<b>VALOR TOTAL DO LOTE R\$</b>					



Declaramos que estamos de acordo com os termos do edital e acatamos suas determinações, bem como, informamos que nos preços propostos estão incluídos todos os custos, fretes, impostos, obrigações, entre outros.

Data: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome do Representante legal do Proponente: \_\_\_\_\_

Carimbo do CNPJ:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTO  
DE MATERIAIS N.º /2013.**

Celebrado entre o **MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA**, pessoa jurídica de Direito Público Interno, inscrito no CNPJ sob o nº 88.814.199/0001-32, com sede de sua Prefeitura na Av. Borges de Medeiros, 456, administrado por seu Prefeito Municipal, **Sr. PAULO ROBERTO BIER**, brasileiro, Divorciado, inscrito no CPF/MF sob o nº 268.954.710-49, portador da R.G nº 1011032032, residente e domiciliado na Av. Borges de Medeiros, nº 704, Bairro Cidade Alta, neste Município, neste ato denominado **CONTRATANTE** e, de outro lado, empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, com sede na Rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, (CEP), por seu(s) representante(s) legal(is), Sr(a) \_\_\_\_\_, (nacionalidade), (profissão), inscrito(a) no CPF/MF sob o nº \_\_\_\_\_ e portador(a) da C.I. nº \_\_\_\_\_, neste ato denominada de **CONTRATADA**, em conformidade com o que dispõe o Processo Licitatório na Modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO N.º 010/2013**, a Lei nº 10.520/2002, o Decreto Municipal nº 565/2005 e, subsidiariamente, a Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, mediante as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – Do Objeto**

O objeto do presente contrato consiste na **aquisição e instalação de aparelhos de ar condicionado split**, em conformidade com o anexo I Termo de Referência, memorial descritivo, planilha orçamentária e plantas, partes integrantes do edital licitatório, e ainda com o descrito no Memorando nº. 027/2013 e no Pedido Nº. 2013/1985, oriundos da Secretaria Municipal da Cultura, Turismo e Esportes, decorrente do Termo de Compromisso nº 0363507-86/2011 / Ministério da Cultura / Caixa.

**LOTE 01**

<b>Equipamentos - ar condicionado</b>	<b>Qtd</b>	<b>Un</b>	<b>Vlr unit</b>	<b>Vlr total</b>
SPLIT HI-WALLCAP.: 9000 BTU/h, MOD.: 42LUCA009515LC + CONDENSADORA MOD.: 38KCA009515MC, REF.: SPRINGER CARRIER(CARENAGEM NA COR PRETA)	1	UN		
SPLIT PISO-TETO CAP.: 18000 BTU/h, MOD.: 42XQC018515LC + CONDENSADORA MOD.: 38XCD018515MC, REF.: SPRINGER CARRIER(CARENAGEM NA COR PRETA)	4	UN		
<b>REDE FRIGORIGENA</b>				
TUBO COBRE FLEXIVEL Ø 1/4"	2	KG		
TUBO COBRE FLEXIVEL Ø 3/8"	4	KG		
TUBO COBRE FLEXIVEL Ø 5/8"	4	KG		
TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø 1/4" x 13 mm	8	MT		
TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø 3/8" x 13 mm	16	MT		
TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø 5/8" x 19 mm	8	MT		
FITA ISOLA. TERMICO 100x30MM(10G/MT)	5	MT		
FITA ADESIVA PVC 50MM x 50MT	5	MT		
ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO "D" 1 1/4"	27	UN		
BUCHA DE NYLON S-8	54	UN		
PARAFUSO ZINC. SEXTAVADO 1/4" x 1"	54	UN		



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA

GAS NITROGENIO INDUSTRIAL	3	M3		
GAS REFRIGERANTE R-22	5	M3		
COLA PARA ESPUMA ELASTOMÉRICA	0,5	LT		
<b>OUTRAS DESPESAS</b>				
CALÇO BORRACHA NEOPRENE DE 1" - 10 x 10 cm	20	UN		
SUORTE PARA FIXAÇÃO DE EVAPORADORA SPLIT	5	UN		
PLATAFORMA METÁLICA P/ INSTALAÇÃO DAS CONDENSADORAS	1	UN		
DOCUMENTOS, MANUAIS DE OPERAÇÃO E PROJETO AS-BUILT	1	UN		
LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO	1	UN		

**Justificação do Objeto:**

A aquisição destes equipamentos de ar condicionado faz-se necessária para uma melhor climatização dos espaços fechados no CEU das Artes e dos Esportes, conforme determinado pelo projeto padrão, elaborado pelo Ministério da Cultura.

**CLÁUSULA SEGUNDA – Da Entrega**

- A contratada tomará como referência às normas ABNT e códigos vigentes.
- A contratada providenciará todas as licenças, taxas e despesas que envolvam os serviços, assim como proverá todo o seguro dos materiais e equipamentos sob sua responsabilidade, seguro de acidentes de trabalho para todos os envolvidos na obra, registrar a obra junto ao CREA-DF e instalar placa no local da obra, com nome do projetista, bem como a razão social da firma, endereço, telefone e o objeto da instalação.
- Fica expressamente proibida a utilização de qualquer equipamento ou material da Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, para a realização dos serviços, objeto deste certame, sem a prévia autorização da Secretaria da Cultura, Turismo e Esportes.
- Serão desclassificadas as propostas apresentados com valor do lote superior ao orçado na planilha orçamentária, ou seja, acima de R\$ 10.712,64.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO LOCAL DE ENTREGA E ACEITAÇÃO:**

A entrega e instalação deverão ser realizadas no mês agosto do corrente ano, após o recebimento da nota de empenho diretamente na Praça dos Esportes e da Cultura - PEC, sito a Rua Fernando A. Lemos, s/nº, Bairro Bom Princípio, em Santo Antônio da Patrulha - RS, CEP 95 500 000, aos cuidados do fiscal, **Eng. Civil, GILBERTO DE OLIVEIRA CASTRO e EDENILSON DOS SANTOS COSTA**, onde serão considerados os requisitos necessários aos produtos conforme exigências do edital licitatório.

Tais materiais estarão sujeitos a devolução caso não atendam as especificações exigidas neste edital, caso este, em que o licitante vencedor, obrigatoriamente, deverá efetuar a troca imediata dos produtos.

Cabe ressaltar, que na maioria das vezes, as empresas no momento da entrega não esperam pela conferência do produto (pelo fato de terem horários à cumprir), o que dificulta o trabalho de fiscalização, por isso, **COMUNICAMOS**, que o recebimento dos materiais será provisório pelo período de 2 (dois) dias úteis, tempo hábil para devida conferência e devolução (se for o caso).

**CLÁUSULA QUARTA – DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO**

O objeto deste contrato será recebido e aceito após sumária inspeção realizada pelos servidores fiscais do contrato, **Eng. Civil, GILBERTO DE OLIVEIRA e EDENILSON DOS SANTOS COSTA**, designados pelas Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, obedecendo ao disposto no Art. 73, Inciso II, letras "a" e "b", da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, onde considerará todos os requisitos pré-estabelecidos no Edital Licitatório, neste contrato e na proposta apresentada.

**CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO E FORMA DE PAGAMENTO:**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA

O valor total contratual corresponde a R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

O pagamento será efetuado, em até 10 (dez) dias, após a entrega e aceitação dos respectivos materiais, mediante apresentação dos documentos de cobrança, em nome da Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, no qual, deve estar discriminado tudo o que foi entregue, e deverá, ainda, constar na Nota Fiscal “**PREGÃO ELETRONICO Nº 010/2013**” e o número da Nota de Empenho prévio, emitida por esta Prefeitura.

O CNPJ da contratada constante na Nota Fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo licitatório.

O pagamento somente será realizado após liberação realizada pelos fiscais do contrato, **Eng. Civil, GILBERTO DE OLIVEIRA e EDENILSON DOS SANTOS COSTA.**

Não será efetuado qualquer pagamento à **CONTRATADA** enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual

**CLÁUSULA SEXTA – DA DOTAÇÃO** As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:

ÓRGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA, TURISMO E TRANSPORTES  
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL  
FUNÇÃO: 13 – CULTURA  
SUB-FUNÇÃO: 392 – DIFUSÃO CULTURAL  
PROGRAMA: 0119 – Patrulhas da Cultura  
PROJETO: 1120– Construção da PEC - T.C. 0363507-86/11  
DESPESA: 3.3.9.0.39.00.00.00.00– OUTROS SERVIÇOS DE TERC-PESSOA JURÍDICA (719)  
RUBRICA: 33903978000000 – LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

ÓRGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA, TURISMO E TRANSPORTES  
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL  
FUNÇÃO: 13 – CULTURA  
SUB-FUNÇÃO: 392 – DIFUSÃO CULTURAL  
PROGRAMA: 0119 – Patrulhas da Cultura  
PROJETO: 1120– Construção da PEC - T.C. 0363507-86/11  
DESPESA: 4.4.9.0.52.00.00.00.00– EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE (500)  
RUBRICA: 44905212000000 – APARELHOS E UTENSÍLIOS DOMESTICOS

ÓRGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA, TURISMO E TRANSPORTES  
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL  
FUNÇÃO: 13 – CULTURA  
SUB-FUNÇÃO: 392 – DIFUSÃO CULTURAL  
PROGRAMA: 0119 – Patrulhas da Cultura  
PROJETO: 1120– Construção da PEC - T.C. 0363507-86/11  
DESPESA: 3.3.9.0.30.00.00.00.00– MATERIAL DE CONSUMO (720)  
RUBRICA: 33903026000000 – MATERIAL ELÉTRICO E ELETRÔNICO

ÓRGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA, TURISMO E TRANSPORTES  
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL  
FUNÇÃO: 13 – CULTURA  
SUB-FUNÇÃO: 392 – DIFUSÃO CULTURAL  
PROGRAMA: 0119 – Patrulhas da Cultura  
PROJETO: 1120– Construção da PEC - T.C. 0363507-86/11  
DESPESA: 3.3.9.0.30.00.00.00.00– MATERIAL DE CONSUMO (720)  
RUBRICA: 33903099000000 – OUTROS MATERIAIS DE CONSUMO

ÓRGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA, TURISMO E TRANSPORTES  
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA

FUNÇÃO: 13 – CULTURA  
SUB-FUNÇÃO: 392 – DIFUSÃO CULTURAL  
PROGRAMA: 0119 – Patrulhas da Cultura  
PROJETO: 1120– Construção da PEC - T.C. 0363507-86/11  
DESPESA: 3.3.9.0.39.00.00.00.00– OUTROS SERVIÇOS DE TERC.-PESSOA JURÍDICA (719)  
RUBRICA: 33903999040000 – DEMAIS SERVIÇOS DE TERCEIROS-PESSOA JURÍDICA

ÓRGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA, TURISMO E TRANSPORTES  
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – DEPARTAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL  
FUNÇÃO: 13 – CULTURA  
SUB-FUNÇÃO: 392 – DIFUSÃO CULTURAL  
PROGRAMA: 0119 – Patrulhas da Cultura  
PROJETO: 1120– Construção da PEC - T.C. 0363507-86/11  
DESPESA: 3.3.9.0.30.00.00.00.00– MATERIAL DE CONSUMO (720)  
RUBRICA: 33903004000000 – GAS E OUTROS MATERIAIS ENGARRAFADOS

**CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA**

O presente contrato terá vigência até 31 de dezembro de 2013.

**CLÁUSULA OITAVA – RESPONSABILIDADE DO CONTRATANTE:**

- 8.1) Efetuar o pagamento, conforme o determinado na Cláusula Quinta.
- 8.2) Fiscalizar os materiais, no momento do seu recebimento, conforme preceitua a Cláusula Quarta deste contrato, o que será feito pelos servidores **Eng..Civil, GILBERTO DE OLIVEIRA E EDENILSON DOS SANTOS COSTA**

**CLÁUSULA NONA – RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA:**

- 9.1) Fornecer o material, nas condições, prazos e local estabelecido neste instrumento.
- 9.2) Indenizar terceiros por prejuízos que vier a causá-los, em decorrência da execução do objeto contratual, independentemente das sanções aplicáveis e demais responsabilidades.
- 9.3) Comunicar, por escrito, na forma do estabelecido neste instrumento, qualquer anormalidade que, eventualmente, apure ter ocorrido no fornecimento dos materiais ou que possam comprometer a sua qualidade.
- 9.4) Prestar informações exatas e não criar embaraços à fiscalização.
- 9.5) Não transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros, sem prévia autorização do **CONTRATANTE**.
- 9.6) Efetuar a troca dos bens, objeto deste instrumento, caso não esteja de acordo com o exigido.
- 9.7) Atender as determinações da fiscalização.
- 9.8) Manter durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório.
- 9.9) Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo **CONTRATANTE** no prazo de 02 (dois) dias.
- 9.10) Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até 25% do valor inicial atualizado do contrato ou da nota de empenho.
- 9.11) Arcar com todas as despesas com transporte, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais, que correrão por conta exclusiva da **CONTRATADA**.
- 9.12) Dar garantia do bem, objeto do presente contrato, assim como sua montagem, estabilidade e durabilidade, pelo período mínimo de por período de 12 (doze meses).

**CLÁUSULA DÉCIMA** - Salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, nos casos de descumprimento contratual pela **CONTRATADA**, a **CONTRATANTE** poderá decidir pela **RESCISÃO CONTRATUAL**, independentemente das seguintes penalidades.

- a) Deixar de apresentar documentação exigida no certame: suspensão do direito de licitar e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA

contratar com a Administração pelo prazo de até 2 anos e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;

b) Deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar); suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 5 anos e multa de 10% sobre o valor estimado da contratação;

c) Executar o contrato com irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: advertência;

d) Executar o contrato com atraso injustificado, até o limite de 20 dias, após os quais será considerado como inexecução contratual: multa diária de 0,5% sobre o valor atualizado do contrato;

e) Inexecução parcial do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 3 anos e multa de 8% sobre o valor correspondente ao montante não adimplido do contrato;

f) Inexecução total do contrato: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 5 anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato;

g) Causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual: declaração de inidoneidade cumulada com a suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até 5 anos e multa de 10% sobre o valor atualizado do contrato;

h) as penalidades da **CONTRATADA** serão registradas no cadastro de fornecedores arquivados no departamento de compras e licitações;

i) Nenhum pagamento será efetuado pela **CONTRATANTE** enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta ao fornecedor em virtude de penalidade ou inadimplência contratual;

j) Da aplicação das penas definidas nas alíneas "a", "b", "c", "d", "e", "f", "g" e "l", do item nono, caberá recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação.

k) a defesa prévia ou pedido de reconsideração relativa às penalidades dispostas será dirigido ao Sr. Prefeito Municipal, o qual decidirá o recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

l) Manter comportamento inadequado durante o pregão: afastamento do certame e suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 2 anos;

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA** - A inexecução total ou parcial do presente contrato enseja a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e legais aplicáveis. Constituem, também, motivos para a rescisão do presente contrato os arrolados nos arts. 77 a 80 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores. Quando a rescisão for por interesse pública, o **CONTRATANTE** avisará a **CONTRATADA** com a antecedência mínima de 15 dias, sem que à mesma caiba qualquer indenização, resguardada o pagamento pelos serviços já executados.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA** - Em caso de atraso no pagamento, o contratante pagará juros de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculado sobre o valor da parcela vencida.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA** - O presente contrato está vinculado ao Processo Licitatório na Modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO n.º 010/2013**.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA** - - Aplica-se ao presente contrato a Lei nº 10.520/2002, o Decreto Municipal nº 565/2005 e, subsidiariamente, a Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores e, em casos omissos, a Legislação Civil em vigor.

**CLÁUSULA DECIMA QUINTA** - As partes contratantes elegem o Foro da comarca de Santo Antônio da Patrulha para solucionar todas as questões oriundas deste contrato, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente instrumento em quatro vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA

Santo Antônio da Patrulha, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
PAULO ROBERTO BIER  
Prefeito Municipal  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
(Empresa)  
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
Nome  
CPF

\_\_\_\_\_  
Nome  
CPF

Responsável pela fiscalização:

\_\_\_\_\_  
Eng..Civil, GILBERTO DE OLIVEIRA

\_\_\_\_\_  
EDENILSON DOS SANTOS COSTA

**ORÇAMENTO SINTÉTICO EQUIPAMENTOS (AR CONDICIONADO)**

**OBRA : PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA 3000 M2**  
**ORÇAMENTO : EQUIPAMENTOS- PEC 3000( AR CONDICIONADO)**  
**LOCAL : Rua Fernando A. Lemos, s/n°. - B. Bom Princípio - Santo Antônio da Patrulha/RS**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$) UNITÁRIO	BDI (23,50%)	BDI (11,00%)	PREÇO TOTAL (R\$)/BDI INCLUSO
<b>1</b>	<b>EQUIPAMENTOS - AR CONDICIONADO</b>							<b>R\$ 9.601,50</b>
1.1	SPLIT HI-WALLCAP.: 9000 BTU/h, MOD.: 42LUCAD009515LC + CONDENSADORA MOD.: 38KCA009515MC, REF.: SPRINGER CARRIER(CARENAGEM NA COR PRETA)	SER.CG	UN	1,00	R\$ 990,00	-	R\$ 108,90	<b>R\$ 1.098,90</b>
1.2	SPLIT PISO-TETO CAP.: 18000 BTU/h, MOD.: 42XQC018515LC + CONDENSADORA MOD.: 38XCD018515MC, REF.: SPRINGER CARRIER(CARENAGEM NA COR PRETA)	SER.CG	UN	4,00	R\$ 1.915,00	-	R\$ 210,65	<b>R\$ 8.502,60</b>
<b>2</b>	<b>REDE FRIGORIGENA</b>							<b>R\$ 802,25</b>
2.1	TUBO COBRE FLEXIVEL Ø 1/4"	SER.CG	KG	2,00	R\$ 35,00	R\$ 8,23	-	<b>R\$ 86,46</b>
2.2	TUBO COBRE FLEXIVEL Ø 3/8"	SER.CG	KG	4,00	R\$ 40,00	R\$ 9,40	-	<b>R\$ 197,60</b>
2.3	TUBO COBRE FLEXIVEL Ø 5/8"	SER.CG	KG	4,00	R\$ 45,00	R\$ 10,58	-	<b>R\$ 222,32</b>
2.4	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø 1/4" x 13 mm	SER.CG	MT	8,00	R\$ 1,50	R\$ 0,35	-	<b>R\$ 14,80</b>
2.5	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø 3/8" x 13 mm	SER.CG	MT	16,00	R\$ 1,50	R\$ 0,35	-	<b>R\$ 29,60</b>
2.6	TUBO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA Ø 5/8" x 19 mm	SER.CG	MT	8,00	R\$ 1,50	R\$ 0,35	-	<b>R\$ 14,80</b>
2.7	FITA ISOLA. TERMICO 100x30MM(10G/MT)	SER.CG	MT	5,00	R\$ 3,90	R\$ 0,92	-	<b>R\$ 24,10</b>
2.8	FITA ADESIVA PVC 50MM x 50MT	SER.CG	MT	5,00	R\$ 3,00	R\$ 0,71	-	<b>R\$ 18,55</b>
2.9	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO "D" 1 1/4"	SER.CG	UN	27,00	R\$ 1,30	R\$ 0,31	-	<b>R\$ 43,47</b>
2.10	BUCHA DE NYLON S-8	SER.CG	UN	54,00	R\$ 0,10	R\$ 0,02	-	<b>R\$ 6,48</b>
2.11	PARAFUSO ZINC. SEXTAVADO 1/4" x 1"	SER.CG	UN	54,00	R\$ 0,25	R\$ 0,06	-	<b>R\$ 16,74</b>
2.12	GAS NITROGENIO INDUSTRIAL	SER.CG	M3	3,00	R\$ 9,29	R\$ 2,18	-	<b>R\$ 34,41</b>
2.13	GAS REFRIGERANTE R-22	SER.CG	M3	5,00	R\$ 14,95	R\$ 3,51	-	<b>R\$ 92,30</b>
2.14	COLA PARA ESPUMA ELASTOMÉRICA	SER.CG	LT	0,50	R\$ 1,00	R\$ 0,24	-	<b>R\$ 0,62</b>
<b>3</b>	<b>OUTRAS DESPESAS</b>							<b>R\$ 257,01</b>
3.1	CALÇO BORRACHA NEOPRENE DE 1" - 10 x 10 cm	SER.CG	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 0,24	-	<b>R\$ 24,80</b>
3.2	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE EVAPORADORA SPLIT	SER.CG	UN	5,00	R\$ 31,00	R\$ 7,29	-	<b>R\$ 191,45</b>

3.3	PLATAFORMA METÁLICA P/ INSTALAÇÃO DAS CONDENSADORAS	SER CG	UN	1,00	R\$ 33,00	R\$ 7,76	-	R\$ 40,76
<b>4</b>	<b>LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL</b>							<b>R\$ 51,88</b>
4.1	DOCUMENTOS, MANUAIS DE OPERAÇÃO E PROJETO AS-BUILT	SER CG	UN	1,00	R\$ 7,00	R\$ 1,65	-	R\$ 8,65
4.2	LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO	SER CG	UN	1,00	R\$ 35,00	R\$ 8,23	-	R\$ 43,23
<b>TOTAL GERAL:</b>								<b>R\$ 10.712,64</b>








# PRAÇA DOS ESPORTES E DA CULTURA

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PROJETO: AR CONDICIONADO

Modelo: 3.000 m<sup>2</sup>

Santo Antônio da Patrulha-RS  
Prefeitura Municipal - DAP

DATA: 05.03.2012

Vista:

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop at the top and a vertical line extending downwards.

MAIO 2011

## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO .....	03
2. GENERALIDADES .....	03
3. REQUISITOS DE PROJETOS .....	04
4. APLICAÇÕES DE CÓDIGOS E NORMAS .....	05
5. EXTENSÃO E LIMITES DO FORNECIMENTO .....	05
6. DESCRIÇÃO GERAL DOS SISTEMAS .....	07
7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS .....	07
8. INSTALAÇÃO ELÉTRICA .....	10
9. DOCUMENTOS A SEREM FORNECIDOS .....	13
10. ENSAIOS, INSPEÇÕES, TESTES E BALANCEAMENTO DOS SISTEMAS .....	14
11. EMBALAGENS E TRANSPORTE .....	15
12. MONTAGEM E IDENTIFICAÇÃO .....	16
13. PRÉ-OPERAÇÃO E RECEBIMENTO DO SISTEMA .....	17
14. GARANTIA .....	18
15. NORMAS, LICENÇAS E PERMISSÕES .....	18
16. COOPERAÇÃO COM AS FIRMAS ENVOLVIDAS NA OBRA .....	19

## **1.0 APRESENTAÇÃO**

### **1.1 Objetivo**

Este memorial tem como objetivo definir e especificar os requisitos necessários para o fornecimento e instalação do Sistema de Ar Condicionado da Praça MODELO 3000.

### **1.2 Relação De Documentos**

#### **1.2.1 Relação de desenhos**

ARC-01	Ar Condicionado – Plantas do Térreo e Cobertura;
ARC-02	Ar Condicionado – Corte e Detalhes Típicos;

## **2.0 GENERALIDADES**

### **2.1 Introdução**

O sistema de climatização em projeto é uma instalação de condicionamento de ar para verão que objetiva assegurar as condições de conforto e higiene necessárias aos ambientes condicionados, através do controle da temperatura, limpeza, velocidade e renovação do ar.

Os itens seguintes indicam as premissas que foram utilizadas no desenvolvimento do projeto e que serão seguidas no fornecimento e instalação dos sistemas.

### **2.2 Referências Específicas**

#### **2.2.1 Ventiladores**

O desempenho dos filtros de ar atenderá o descrito nas normas ABNT NBR16401/3 e todas as normas pertinentes da ASHRAE.

Os ventiladores obedecerão às velocidades limites (na sua descarga) indicadas na norma ABNT NBR-16401.

Os níveis de emissão sonora das unidades estarão compatíveis com a norma ARISTANDARD 575.

#### **2.2.2 Testes**

Todos os testes aqui indicados seguirão as normas pertinentes da ABNT. Em caso de não haver normas da ABNT para quaisquer testes serão seguidas todas as normas pertinentes da ASHRAE ou normas por esta indicada na última versão do seu "Handbook-Equipments".

**2.2.3 Isolamentos Dos Equipamentos Mecânicos**

A fim de assegurar níveis adequados de esforços ou vibrações a serem transmitidos às estruturas, foram previstos, bases e calços antivibratórios, conforme indicado nos desenhos.

**2.2.4 Seleção Das Bocas E Unidades Terminais De Ar**

Devem garantir o nível NC (Noise Criteria) de 35.

**2.2.5 Ruído Nos Sistemas De Distribuição De Ar**

No sentido de se obterem os NC's recomendados, serão considerados os níveis de ruídos gerados pelas várias fontes, inclusive ventiladores, elementos e componentes de dutos (cotovelos, ramificações, veias direcionais, etc.) bem como as atenuações naturais dos dutos de insuflamento.

**2.2.6 Níveis De Ruídos Dos Equipamentos**

Os níveis de ruído dos diversos equipamentos de ar condicionado, medidos a 1,0 m em ambiente aberto, nas faixas de oitavas de 63 Hz a 8 kHz, não deverão ultrapassar 80 db(A).

A medição do nível de ruído nos ambientes que abrigam equipamentos obedecerá a norma ARI Standard 575-2008, *Method of Measuring Machinery Sound Within an Equipment Space*.

**3.0 REQUISITOS DE PROJETO**

**3.1 Condições locais, adotadas para o Projeto**

- Local: Rio de Janeiro - RJ

- Altitude: 8 m

- Verão

-Temperatura de Bulbo Seco : 38 °C

-Temperatura de Bulbo Úmido : 26 °C

**3.2 Condições Internas**

AMBIENTE	CONDIÇÕES		FILTRAGEM
	Temperatura (° C)	Umidade Rel. (%)	
Todos os Ambientes	22 ± 4 Sem controle	Máx. 85% Sem controle	G3-ABNT

#### **4.0 APLICAÇÕES DE CÓDIGOS E NORMAS**

As especificações de equipamentos e materiais e os métodos construtivos deverão estar de acordo com os requisitos aplicáveis da última edição dos seguintes códigos, padrões e normas:

- ABNT NBR 16401-1:2008 -Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 1: Projetos das instalações;
- ABNT NBR 16401-2:2008 -Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 2: Parâmetros de conforto térmico;
- ABNT NBR 16401-3:2008 -Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 3: Qualidade do ar interior;
- ABNT-NBR 5410 -Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

Outras normas poderão ser aplicadas, desde que pertençam aos seguintes códigos:

- ABNT -Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- ISO -International Organization for Standardization;
- ASHRAE -American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers;
- SMACNA -Sheet Metal and Air Conditioning Contractors Association, Inc.
- NFPA - National Fire Protection Association;

#### **5.0 EXTENSÃO E LIMITES DO FORNECIMENTO**

##### **5.1 Da Contratada**

Os serviços abaixo relacionados serão de responsabilidade da empresa a ser contratada para execução da instalação dos sistemas de ar condicionado e ventilação:

- a seleção final dos equipamentos e acessórios a serem instalados de acordo com as características do projeto, bem como as adaptações nas demais partes do sistema afetadas por esta seleção, sendo que deverá ser informada à Fiscalização qualquer discordância com o projeto de modo a solucionar o problema de comum acordo com a Contratante;
- compatibilização com o projeto de proteção, comando e controle dos sistemas de ar condicionado e ventilação;
- verificação de todas as proteções de curto-circuito e sobrecarga elétricas;
- fornecimento, montagem, instalação e testes da infra-estrutura completa do sistema de ar condicionado e ventilação completos.

A extensão do fornecimento é detalhada nos itens seguintes.

### **5.1.1 Equipamentos**

A seguir estão listados os equipamentos principais a serem fornecidos, e que serão complementados pelos demais equipamentos e materiais a serem descritos neste documento e desenhos deste projeto. Os equipamentos devem obedecer aos requisitos técnicos estabelecidos nos capítulos 6.0 e 7.0 deste documento.

- 01 (um) condicionador de ar SPLIT, Capacidade de 9.000 btu/h, evaporadora Hi-wall, condensadora descarga vertical, compressor Scroll;
- 04 (cinco) condicionadores de ar SPLIT, Capacidade de 18.000 btu/h, evaporadora piso/teto, condensadora descarga horizontal, compressor Scroll;

### **5.1.2 Instalação Elétrica**

A Contratada fornecerá, instalará e testará a rede elétrica completa da instalação e respectivos acessórios, conforme item 8.0.

### **5.1.3 Suportes E Amortecedores**

A Contratada fornecerá e instalará todas as braçadeiras, tirantes, conexões, suportes flexíveis, chumbadores expansivos e outros dispositivos para a montagem e fixação dos equipamentos, incluindo-se, dutos de ar, fiação e demais elementos que constituem o conjunto da instalação, conforme desenhos.

### **5.1.4 Outros Fornecimentos**

Os limites de fornecimento englobam também o discriminado abaixo:

- a embalagem e o transporte dos equipamentos, componentes e materiais até a obra, conforme item 11.0;
- serviços de montagem e identificação do sistema, conforme o item 12.0.

A extensão do fornecimento acima relacionada é geral e a Contratada deve completá-la, se necessário, a fim de garantir o perfeito funcionamento e desempenho do sistema de ar condicionado como um todo e dos equipamentos que se propõe a montar, instalar, testar e colocar em operação. Uma eventual complementação do fornecimento, dentro do espírito acima enunciado, não dará à Contratada direito de pleitear aumento do preço constante da proposta.

## **5.2 Critério De equivalência técnica**

Todos os materiais e equipamentos especificados com marcas e tipos neste projeto

6

o foram por serem os que melhor atenderam aos requisitos específicos do sistema e de qualidade.

Estes equipamentos e materiais poderão ser substituídos por outro equivalente técnico estando o critério de equivalência técnica sob responsabilidade exclusiva do cliente e do autor do projeto.

Para comprovação da equivalência técnica será apresentado ao cliente pela empresa instaladora contratada, por escrito, justificativa para a substituição das partes especificadas neste documento, incluindo memorial de cálculo para seleção dos equipamentos propostos, acompanhado, quando for o caso, de catálogos com as especificações de equipamentos e materiais.

### **5.3 Da Contratante**

Serão de responsabilidade da Contratante:

- Cálculo e dimensionamento dos sistemas de ar condicionado e ventilação, incluindo especificações técnicas dos equipamentos principais, arranjo das instalações e desenhos de encaminhamento das redes de água e ar;
- Obras civis necessárias à instalação dos sistemas, incluindo salas para instalação dos equipamentos, lajes, paredes e acabamento interno, base dos equipamentos, pontos de água e de dreno junto aos equipamentos do sistema, fornecimento dos pontos de alimentação elétrica juntos aos equipamentos, cabendo à Contratada instalar a alimentação elétrica a partir deste ponto.

## **6.0 DESCRIÇÃO GERAL DOS SISTEMAS**

### **6.1 Geral**

Os sistemas serão do tipo "Expansão direta", utilizando se equipamentos do tipo Split Convencional compressor Scoll com gás R22.

Serão utilizadas unidades condicionadoras do tipo mini-split com evaporadoras modelo Piso/teto e hi-wall, a distribuição de ar em cada ambiente será realizada pelo condicionador que será instalado no ambiente.

## **7.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS**

### **7.1 Geral**

A fabricação dos equipamentos deverá estar rigorosamente dentro dos padrões de projeto e de acordo com a presente especificação. As técnicas de fabricação e a mão-de-obra a ser empregada, deverão ser compatíveis com as normas mencionadas na sua última edição.

Todos os materiais empregados na fabricação dos equipamentos deverão ser novos e de qualidade, composição e propriedade adequados aos propósitos a que se destinam e de acordo com os melhores princípios técnicos e práticos usuais de fabricação, obedecendo às últimas especificações das

normas de referência.

A Contratada comunicará casos de eventuais dúvidas ou omissões relevantes nesta especificação técnica, solicitando instruções antes de iniciar a instalação.

## **7.2 Condicionador de Ar do Tipo *Split***

### **7.2.1 Geral**

#### **7.2.1.1 Gabinete**

O gabinete do evaporador deverá ser do tipo hi-wall ou Piso/teto, construído em aço galvanizado com gabinete em plástico injetado. Os painéis de fechamento deverão ser facilmente removíveis, permitindo total acesso aos componentes internos, o posicionamento para instalação deve ser do tipo parede, conforme indicado no desenho.

As linhas de sucção e de líquido deverão possuir conexões SAE (tipo flange).

#### **7.2.1.2 Evaporadora**

O ventilador deverá ser do tipo centrífugo com três velocidades. O rotor deverá ser construído em aço galvanizado, ser dinâmica e estaticamente balanceado, acionado por motor elétrico de acionamento direto.

A serpentina será dotada de aletas do tipo "plate fin" e tubos de cobre.

O perfil das 18 aletas deverá facilitar a manutenção e limpeza das mesmas.

#### **7.2.1.3 Condensadora**

Deverá ser dotado de serpentina de 1 a 2 filas de tubos. Será testado quanto à resistência mecânica e vazamentos.

O ventilador será do tipo axial, acionado diretamente por motor elétrico, permitindo um funcionamento com baixo nível de ruído. O condensador do condicionador terá descarga horizontal.

#### **7.2.1.4 Filtro de ar**

O condicionador disporá de um estágio de filtração de ar na admissão de ar de retorno.

O filtro de ar deverá ser composto por tela lavável, de fácil remoção, montado em moldura de chapa de aço galvanizado.

#### **7.2.1.5 Compressor\***

Compressor hermético, preferencialmente tipo SCROLL adequados à capacidade da mesma e destinado a trabalhar com refrigerante R-22 ou ecológico.

O compressor deverá ser totalmente protegido contra condições operacionais anormais, por meio de pressostato de alta e baixa pressão (com rearme manual na alta) e por meio de elemento

2  
6

térmico interno para proteção do motor contra variação de tensão elétrica;

Compressor deverá possuir uma válvula de serviço na descarga e uma na sucção;

Motor do compressor deverá ser fornecido para tensão indicada na folha de dados, aceitando uma variação de tensão de aproximadamente 10% do valor nominal;

Compressor deverá ser montado sobre molas de modo a não transmitir sua vibração à estrutura da unidade;

#### **7.2.1.6 Rede frigorígena**

A rede frigorígena deverá ser formada por tubos de cobre sem costura, isolada onde necessário e fornecida completa com filtro de líquido, registros, conexões, sifões e acessórios necessários.

A execução das tubulações de interligação entre as unidades evaporadoras e condensadora é de responsabilidade do instalador autorizado. A rede frigorígena deverá ser formada por tubos de cobre sem costura, isolada termicamente em borracha esponjosa ou tubos de polietileno expandido com espessura mínima de 10 mm. Cada tubo deverá ser isolado individualmente.

#### **7.2.1.7 Controle**

As unidades evaporadoras serão comandadas através de controle remoto sem fio com display de cristal líquido, que terá capacidade de selecionar uma das três velocidades do ventilador, timer 24 horas para pré determinar horário de funcionamento, função repouso, e acionamento do controle automático de direcionamento vertical do insuflamento de ar.

### **7.3 Tubulações de Refrigerante**

A tubulação de refrigerante que interliga o condensador remoto à unidade evaporadora do condicionador, deverá ser executada em tubos de cobre, tipo L, com diâmetro recomendado pelo fabricante e deverão satisfazer à ABNT-NBR-7541.

Todas as conexões entre tubos e acessórios deverão ser através de solda prata 15%, sendo esta operação de solda realizada com o interior do tubo em ambiente neutro à base de nitrogênio, obtido com a injeção de nitrogênio antes da soldagem.

Após a execução da solda de toda a tubulação esta deverá ser testada a pressão de 300 PSIG com nitrogênio.

Após o teste de pressão, toda tubulação deverá ser evacuada através de bomba de alto vácuo, até o nível de pressão negativa de aproximadamente 500 microns.

A carga de refrigerante só poderá ser efetuada após a manutenção deste nível de vácuo por um período de no mínimo seis horas.

Deverá ser executado sifão nas tubulações de subida a cada 3m.

### **7.3.1 Isolamento da Tubulação Frigorígena**

O isolamento dos tubos será efetuado com tubos em espuma elastomérica (esponjosa), com cada tubo sendo isolado separadamente.

Para as redes frigorígenas, as tubulações já isoladas, juntamente com o cabeamento elétrico de interligação das unidades externas / internas, deverão ser envolvidas totalmente com fita plástica não adesiva. Apenas nas extremidades deverá ser aplicada fita plástica adesiva para garantir o não desenrolar da fita não adesiva.

Os trechos de tubulações expostas ao tempo deverão ser revestidos com folhas de alumínio corrugado para proteção mecânica dos mesmos.

## **8.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

### **8.1 Alimentação elétrica**

Os quadros abrigarão os elementos de força, comando e automação dos sistemas de ar condicionado e ventilação.

A partir de todos os quadros elétricos deverão ser refeitas as ligações de força e deverão ainda ser instalados os cabos do sistema de controle e automação especificados. Toda o cabeamento deverá correr no interior de eletrodutos ou sobre bandejas.

A tensão de alimentação dos Splits será e 220 V + 10 % , -5 % , 60 Hz, monofásico ou bifásico, neutro e terra. Nos locais de instalação estará disponível ainda, para comando e controle a tensão 110 V + 10 % , -5 % , 60 Hz, monofásico (fase + neutro + terra).

Todos os serviços deverão ser executados em estrita concordância com as normas aplicáveis, utilizando ferramentas e métodos adequados, obedecendo às instalações do projeto e aos itens abaixo:

### **8.2 Quadros elétricos**

O armário deverá ser em construção monobloco, submetido a tratamento antiferruginoso aplicado em demãos cruzadas e com pintura de acabamento em tinta epoxy de aplicação eletrostática na cor cinza claro. Deverá possuir portas frontais e laterais removíveis;

- a estrutura das portas deverá ser feita com chapa de aço de bitola # 14 e a placa de montagem em chapa de aço de bitola # 11;
- o armário deverá vir com tampas na base, onde serão fixados no campo os bñxes CMZ para interligação com os periféricos do sistema do ar condicionado;
- o lay-out, assim como a especificação dos componentes do quadro elétrico, deverá obedecer ao projeto. Qualquer modificação deverá ser antes aprovada pela fiscalização;
- não serão admitidas emendas em quaisquer cabos no interior do quadro;

- o quadro deverá possuir grau de proteção IP55, conforme indicado nos desenhos de acordo com IEC 144 e NBR 6146;
- os cabos de comando em 220 V deverão ser do tipo pirastic, singelos de 1 mm<sup>2</sup>, na cor vermelha;
- os cabos de controle com voltagem igual ou menor a 24 V deverão ser do tipo pirastic, singelo de 1mm<sup>2</sup>, na cor branca;
- os cabos de força deverão ser do tipo pirastic, singelos, na cor preta, e não deverão ser inferiores a 2,5 mm<sup>2</sup>;
- os barramentos serão fixados à placa de montagem através de isoladores em epóxi devidamente dimensionados e serão protegidos do contato humano por placa de acrílico transparente de 5 mm de espessura;
- todo o barramento deve passar por calhas dimensionadas para uma ocupação máxima de 60 %;
- deverá ser evitado, o máximo possível, que numa mesma calha passem cabos brancos juntamente com cabos vermelhos;
- todos os cabos deverão ser numerados com marcadores compatíveis com seus diâmetros, obedecendo ao projeto executivo;
- os cabos deverão ser conectados aos componentes por meio de terminais prensados nas extremidades, compatíveis com os diâmetros dos cabos, exceto os cabos de força que poderão ser estanhados e ligados diretamente a bornes e componentes;
- toda a furação necessária a montagem deverá ser feita com serra-copo, devendo ser lixada para retirar as rebarbas e pintadas com tinta anticorrosiva na cor do armário;
- todos os componentes do quadro deverão ser identificados com identificadores Aralplas;
- externamente à porta do quadro serão fixadas através de parafusos, plaquetas em acrílico com fundo branco e letras pretas obedecendo ao lay-out e com os dizeres contidos no projeto executivo;
- na parte inferior do quadro serão fixadas 02 (duas) régua de bornes com poliamida ou melamina devidamente dimensionadas, sendo uma para cabos de força e outra para cabos de comando.

### **8.3 Eletrodutos, bandejas e caixas de passagem**

Toda conexão de eletroduto à caixa de ligação (condutores) deverá ser executada por meio de rosqueamento dos eletrodutos à entrada das mesmas;

- toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de caixa de ligação com entrada e/ou saída roscadas, não sendo

permitido o emprego de curva pré-fabricada nem curvatura no próprio eletroduto, salvo indicação em contrário;

- todas as caixas de ligação, eletroduto e quadro deverão ser adequadamente nivelados e fixados com braçadeiras para perfil SISA, modelo SRS 650-P ou equivalente com o mesmo desempenho técnico, de modo a constituírem um sistema de boa aparência e ótima rigidez mecânica;
- antes da enfição, os eletrodutos, caixas de ligação e de passagem deverão ser devidamente limpos;
- sempre que possível deverão ser evitadas as emendas dos eletrodutos; quando inevitáveis estas deverão ser executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto;
- quando abrigados os eletrodutos deverão ser de ferro galvanizado com diâmetro mínimo igual a 3/4";
- as fiações de força, comando em 220 V e controle em tensão igual ou menor a 24 V deverão ser instaladas em redes de eletrodutos distintos;
- a instalação dos eletrodutos deverá permitir livre acesso a todos os lados do gabinete da unidade condicionadora;
- os eletrodutos rígidos serão interligados ao quadro de ar condicionado (QAC) através de eletrodutos flexíveis e box tipo CMZ na tampa da base;
- os cabos deverão ocupar no máximo 40 % da área útil do eletroduto;
- o número máximo de cabos de força por eletroduto é de 10;
- os eletrodutos flexíveis deverão ser do tipo cobreado com capa de plástico tipo Sealtubo-N e conectados a box CMZ (S.P.T.F), usados nos motores. Os cabos deverão ser ligados aos terminais dos motores por meio de conectores apropriados, do tipo Sindal ou equivalente com o mesmo desempenho técnico.
- quando ao tempo ou enterrados os eletrodutos e braçadeiras deverão ser de pvc do tipo Tigre ou equivalente com o mesmo desempenho técnico;
- todos os eletrodutos deverão ser devidamente pintados na cor cinza escuro, conforme ABNT;
- as caixas de passagem deverão ser da Siemens tipo Similet ou equivalente com o mesmo desempenho técnico, nas dimensões indicadas.

#### **8.4 Fiação elétrica**

- A fiação elétrica para o sistema de força deverá ser feita com condutores de cobre, fabricação Pirelli, Siemens, tipo Sintenax, ou equivalente com o mesmo desempenho técnico, na cor preta; • os cabos de comando em 220 V serão pirastic, singelos, 1,5 mm<sup>2</sup> e vermelhos; • os cabos de controle igual ou menor a 24 V serão pirastic, singelos, 1,5

16

mm<sup>2</sup> e brancos; • o menor cabo de força a ser usado será o de 2,5 mm<sup>2</sup>;

- as ligações dos cabos de comando e de controle aos bornes do quadro elétrico deverão ser feitas por terminais pré-isolados de compressão;
- os cabos de força poderão ser conectados diretamente aos bornes depois de estanhadas as pontas;
- toda a emenda de cabos ou fios deverá ser executada através de conectores apropriados e isolados, somente dentro das caixas de passagem ou ligação, não sendo admitido em hipótese alguma, emendas no interior dos eletrodutos. O isolamento das emendas e derivações deverá ter, no mínimo, características equivalentes às do condutor considerado;
- todos os cabos verticais deverão ser fixados às caixas de ligação, a fim de reduzir a tensão mecânica no mesmo devido ao seu peso próprio;
- todos os cabos deverão ser amarrados com amarradores apropriados da Hellerman ou equivalente com o mesmo desempenho técnico;
- todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadro, caixas, etc., deverão ser solidamente aterradas. Em todos os eletrodutos, juntamente com a fiação, deverá ser instalado um condutor singelo, nu, com conectores apropriados para aterramento destas partes metálicas;
- a ligação do motor deverá ser feita por meio de conectores tipo Sindal e isolados com fita autofusão;
- após o término da enfição deverão ser feitos testes de isolação em todos os circuitos, na presença da Contratante. O valor mínimo a ser encontrado deverá ser de 5.0 megaohms.

## 9.0 DOCUMENTOS A SEREM FORNECIDOS

O proponente apresentará em sua proposta o cronograma de montagem, instalação, ensaios e colocação em operação do sistema, indicando os principais eventos da aquisição de materiais, montagem e instalação dos equipamentos e componentes e os métodos de procedimentos previstos para montagem em instalação dos equipamentos, componentes, redes hidráulicas e de ar, sistema de supervisão e controle;

A Contratada apresentará para análise e aprovação os seguintes documentos técnicos dentro dos prazos aqui estabelecidos.

- Dentro de 10 dias após a assinatura do contrato:
  - lista de documentos complementares ao projeto a serem desenvolvidos pela Contratada.
- Dentro de 20 dias após a assinatura do contrato:
  - informações adicionais necessárias ao projeto civil.

- 
- Dentro de 60 dias após a assinatura do contrato:
  - memorial descritivo dos métodos em sequência de atividades necessárias ao balanceamento do sistema de movimentação de ar, conforme item 10, bem como a localização de todos os pontos de medição destes sistemas;
  - desenhos de placas e plaquetas de identificação;
  - programa detalhado de treinamento de pessoal de operação e manutenção.
- Até 30 dias antes da pré-operação do sistema:
    - manual de instrução para montagem, operação e manutenção, incluindo no mínimo os seguintes capítulos:  
dados e características do sistema;  
descrição funcional;
    - instruções para recebimento, armazenagem e manuseio dos equipamentos, componentes e materiais;
    - desenhos e instruções para montagem e instalação;
    - instruções para operação e manutenção;
    - certificados de ensaios de tipo e de rotina dos componentes e equipamentos;
    - catálogos de todos os componentes e equipamentos;
- Até 15 dias depois de completados os testes e balanceamento dos sistemas:
    - relatório completo dos testes;
    - jogos completos dos desenhos, assinalando os pontos onde foram efetuados os testes e balanceamento;
    - Um quadro de aviso, onde será fixado o diagrama da casa de máquinas, contendo todos os desenhos esquematizados, mecânicos e elétricos, bem como instruções para operação dos sistemas.

## **10.0 ENSAIOS, INSPEÇÕES, TESTES E BALANCEAMENTO DOS SISTEMAS**

### **10.1 Testes e Inspeções**

Deverão ser executados testes testemunhados de todos os principais equipamentos.

Deverão ser providenciados todos os testes e inspeções nas redes hidráulicas, de ar e elétrica e nos equipamentos e componentes após a instalação do sistema, conforme indicados nestas especificações. Para tanto serão providenciados o pessoal, a instrumentação e meios para realização desses testes.

Serão aplicadas as normas correspondentes, bem como verificadas todas as características de funcionamento exigidas nas especificações técnicas e nos desenhos de catálogos de equipamentos ou

de seus componentes. Deverá ser verificado se todos os componentes (mecânicos ou elétricos) dos equipamentos trabalham nas condições normais de operação, definidas nos documentos ou em normas técnicas aplicáveis.

## **10.2 Balanceamentos dos Sistemas na Obra**

Os serviços de Teste, Ajuste e Balanceamento (TAB) farão parte do fornecimento da CONTRATADA, podendo ser executados por empresa independente e com experiência comprovada em serviços de TAB.

Os procedimentos de TAB devem seguir rigorosamente as sequências indicadas no "Procedural Standards for Building Commissioning" publicado pela NEBB National Environmental Balancing Bureau e no "HVAC Systems, Testing, Adjusting and Balancing" publicado pela SMACNA. A empresa responsável pelas atividades de TAB deverá possuir todos os instrumentos necessários e recomendados nas publicações citadas neste parágrafo.

Os documentos resultantes dos processos de TAB deverão ser apresentados e farão parte do conjunto de documentos que complementarão a entrega do sistema de ar condicionado.

## **10.3 Geral**

Todos os instrumentos a serem utilizados nos testes e balanceamento dos sistemas deverão estar calibrados e aferidos.

Ao término destes serviços, os seguintes documentos devem ser apresentados:

- Relatório completo dos testes;
- Jogo completo dos desenhos, assinalando os pontos onde foram efetuados os testes e balanceamentos.

## **11.0 EMBALAGENS E TRANSPORTE**

### **11.1 Embalagens**

Todas as partes integrantes deste fornecimento terão embalagens adequadas para proteger o conteúdo contra danos durante o transporte, desde a fábrica até o local de montagem sob condições que envolvam embarques, desembarques, transportes por rodovias não pavimentadas e/ou via marítima ou aérea. Além disto, as embalagens serão adequadas para armazenagem por período de, no mínimo, 01 (um) ano, nas condições citadas anteriormente.

A Contratada adequará, se necessário, seus métodos de embalagem, a fim de atender às condições mínimas estabelecidas acima, independente da inspeção e aprovação das embalagens pela Contratante ou seu representante.

As embalagens serão baseadas nos seguintes princípios:

- todos os volumes conterão as indicações de peso, bruto e líquido, natureza do conteúdo e

codificação, bem como local de instalação;

- terem indicações de posicionamento, de centros de gravidade e de pontos de levantamento;
- todas as indicações serão feitas nas 4 (quatro) faces do volume, no sentido de facilitar a ordem de estocagem e identificação dos mesmos;
- as embalagens conterão também as indicações do tipo de armazenagem: condições especiais de armazenagem, armazenagem em lugar abrigado ou ainda, armazenagem ao tempo;
- terem todas as embalagens numeradas consecutivamente;
- serem projetadas de modo a reduzir o tempo de carga e descarga, sem prejuízo da segurança dos operadores;
- no caso de materiais que venham a permanecer por longo tempo estocados ou que suas características necessitem de inspeções, manutenção preventiva ou outros serviços, as respectivas embalagens serão construídas de forma a serem abertas sem danificá-los.

## **11.2 Transporte**

Todos os materiais a serem fornecidos pela Contratada são considerados postos no canteiro. A Contratada será responsável pelo transporte horizontal e vertical de todos os materiais e equipamentos desde o local de armazenagem no canteiro até o local de sua aplicação definitiva. A Contratante permitirá o uso dos dispositivos de elevação vertical (elevadores, guinchos, etc.), junto ao "pé da obra" que serão utilizados por todos os empreiteiros.

Para todas as operações de transporte, a Contratada proverá equipamentos, dispositivos, pessoal e supervisão necessárias as tarefas em questão. A Contratada proverá em todas as operações de transporte, todos os seguros aplicáveis.

## **12.0 MONTAGEM E IDENTIFICAÇÃO**

### **12.1 Supervisão de Montagem**

A Contratada manterá na obra, durante o período de montagem, engenheiro(s) e técnico(s) especializados para acompanhamento dos serviços. Estes elementos farão também a supervisão técnica da qualidade do serviço.

A Contratada não permitirá que os serviços executados e sujeitos às inspeções por parte da Contratante, sejam ocultados pela construção civil, sem a aprovação ou a liberação desta.

### **12.2 Serviços de Montagem**

Os equipamentos e componentes constituintes do sistema de ar condicionado serão montados pela Contratada, de acordo com as indicações e especificações dos itens correspondentes.

A Contratada proverá também todos os materiais de consumo e equipamentos de uso

esporádico, que possibilitam perfeita condução dos trabalhos dentro do cronograma estabelecido.

Deverá igualmente tomar todas as providências a fim de que os equipamentos e/ou materiais instalados ou em fase de instalação, sejam convenientemente protegidos para evitar que se danifiquem durante as fases dos serviços em que a construção civil ou outras instalações sejam simultâneas.

Os serviços de montagem abrangem, mas não se limitam aos principais itens abaixo:

- fabricação e posicionamento de suportes metálicos necessários à sustentação dos componentes;
- nivelamento dos componentes;
- fixação dos componentes;
- execução de retoques de pinturas (caso fornecidos já pintados) ou pintura conforme especificação anteriormente definida;
- posicionamento de tubos, conexões e dispositivos de fixação ou sustentação dos mesmos;
- interligação de linhas de fluidos aos componentes e/ou equipamentos;
- interligação de pontos de alimentação elétrica aos componentes e/ou equipamentos;
- isolamento térmico de todas as linhas de fluidos ou equipamentos conforme aplicável;
- regulagem de todos os subsistemas que compõem o sistema de ar condicionado;
- fornecimento e instalação de toda a rede elétrica de força, comando e controle, de acordo com o projeto.

### **12.3 Placas e Identificação**

Cada equipamento possuirá uma placa contendo todas as informações necessárias à sua perfeita identificação (fabricante, capacidade, dados do motor, etc.). As placas de identificação serão feitas de aço inoxidável, com dizeres em língua portuguesa gravados em baixo relevo. A Contratante reserva-se o direito de solicitar a inclusão de informações complementares nas placas de identificação. Pesos e dimensões serão representados em unidades do Sistema Internacional de Unidade.

### **12.4 Identificação das Partes do Sistema**

Todos os equipamentos serão identificados com seu código correspondente por meio de uma plaqueta de aço, gravada a punção, presa aos mesmos por rebites.

## **13.0 PRÉ-OPERAÇÃO E RECEBIMENTO DO SISTEMA**

### **13.1 Limpeza das Instalações**

Antes da pré-operação, a Contratada deixará a instalação limpa e em condições adequadas, realizando, no mínimo, os seguintes serviços:

- limpeza de máquinas e aparelhos;
- remoção de qualquer vestígio de cimento, reboco ou outros materiais; graxas e manchas de

- óleo remover com solvente adequado;
- limpeza de superfícies metálicas expostas;
  - limpeza com escova metálica de todos os vestígios de ferrugem ou de outras manchas;

### **13.2 Pré-Operação**

A Contratada efetuará, na presença da Contratante, a pré-operação do sistema de ar condicionado, no sentido de avaliar o seu desempenho e de seus componentes, como também simular todas as condições de falhas, verificando inclusive a atuação dos sistemas de emergências. A Contratada providenciará todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários à condução da pré-operação. Caso, por razões quaisquer, não existam condições na ocasião, de avaliação do desempenho, a Contratada estabelecerá métodos para simulação das mesmas, ou outros parâmetros para avaliação do sistema submetendo-se à aprovação da Contratante.

Após, encerrada a pré-operação, a Contratada corrigirá todos os defeitos que foram detectados durante a mesma limpará também todos os filtros das linhas de fluidos, substituindo-os caso necessário. Além disso, todos os pré-filtros de ar dos condicionadores serão substituídos por novos.

Caso a instalação seja entregue em etapas, a pré-operação será executada para cada uma das etapas entregues e abrangerá todos os componentes da mesma, nas condições descritas acima.

### **13.3 Recebimento**

Após a montagem, testes e pré-operação da instalação será feito o comissionamento da instalação pela Contratada ou por empresa pela Contratada indicada, que seguirá os procedimentos indicados nas publicações citadas no item 10.1.b. Quando todas as condições de desempenho do sistema forem satisfatórias, dentro dos parâmetros assumidos, a instalação será considerada aceita.

### **14.0 GARANTIA**

O fornecimento dará garantia total dos equipamentos, materiais, etc., assim como do bom funcionamento do conjunto fornecido durante 12 (doze) meses, a partir da data da emissão do termo de recebimento provisório do mesmo. Essa garantia implica na substituição ou reparação gratuita de qualquer componente do equipamento reconhecidamente defeituoso. Esses serviços garantidos incluem a mão-de-obra necessária.

### **15.0 NORMAS, LICÊNCIAS E PERMISSÕES**

A Contratada tomará como referência às normas da ABNT e códigos locais vigentes.

A Contratada providenciará todas as licenças, taxas e despesas que envolvam os serviços, assim como proverá todo o seguro dos materiais e equipamentos sob sua responsabilidade, seguro de acidentes de trabalho para todos os envolvidos na obra, registrar a obra junto ao CREA -DF e instalar

27  
A6

placa no local da obra, com nome do projetista, bem como a razão social da firma, endereço, telefone e o objeto da instalação.

#### **16.0 COOPERAÇÃO COM AS FIRMAS ENVOLVIDAS NA OBRA**

A Contratada cooperará de maneira ampla com todas as outras firmas que venham a participar da obra fornecendo todo o tipo de informação, de modo a permitir e auxiliar o trabalho das outras partes.

Caso haja interferência de serviços de outras firmas, a Contratada fornecerá toda a cooperação e coordenará junto com a fiscalização, os horários de serviços, de modo a compatibilizar as partes envolvidas.

A Contratada fornecerá às outras firmas envolvidas, se necessário, desenhos com detalhes da instalação, de modo a permitir o melhor desempenho dos serviços.