



**PREGÃO PRESENCIAL N.º 011/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 043/2022**

MENOR PREÇO GLOBAL

OBJETO: Constitui o objeto da presente licitação a Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coletes dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços, para atender a Secretaria de Infraestrutura, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Termo de Referência Anexo I, na Planilha Orçamentária, Cronograma físico Financeiro e Memorial Descritivo.

DATA DA ABERTURA: 25 DE AGOSTO DE 2022 - ÀS 09:00 HORAS

A sessão de processamento do Pregão acontecerá na Sala de reuniões Cabo Almi, piso superior, da Assembleia Legislativa - MS, localizada à Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Jardim Veraneio, Parque dos Poderes, Bloco 09 – ALEMS – cidade de Campo Grande/MS, telefone (67) 3389-6520.

PREÂMBULO

- 1 - DA CONVOCAÇÃO
- 2 - DO OBJETO
- 3 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO
- 4 - DO CREDENCIAMENTO DOS REPRESENTANTES
- 5 - DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES
- 6 - DA PROPOSTA
- 7 - DO JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS
- 8 - DA HABILITAÇÃO E SEU JULGAMENTO
- 9 - DO RECURSO E DA IMPUGNAÇÃO
- 10 - DA CONTRATAÇÃO / GARANTIA
- 11 - DO PAGAMENTO
- 12 - DO ACEITE, E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS
- 13 - DAS PENALIDADES
- 14 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
- 15 - DO REAJUSTE
- 16 - DA RESCISÃO CONTRATUAL
- 17 - DA FISCALIZAÇÃO

Handwritten signature



18 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- Anexo I - Termo de Referência;
- Anexo II - Formulário Padronizado de Proposta;
- Anexo III - Declaração de Habilitação;
- Anexo IV - Declaração de Fatos Supervenientes Impeditivos;
- Anexo V - Declaração nos termos do Inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal;
- Anexo VI - Minuta do Contrato;
- Anexo VII - Declaração de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- Anexo VIII - Declaração que não existe em seu quadro de empregados, servidores públicos;
- Anexo IX - Atestado de Visita;
- Anexo X - Modelo de declaração de elaboração independente de proposta;
- Anexo XI - Planilha Orçamentária Sintética, Cronograma Físico-Financeiro, Memorial Descritivo e BDI;
- Anexo XII - Projetos, e
- Anexo XIII - Modelo de declaração de Sustentabilidade Ambiental.

Handwritten signature



**PREGÃO PRESENCIAL N.º 011/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 043/2022**

MENOR PREÇO GLOBAL

A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, através da Pregoeira Oficial, nomeada através do Ato nº 016/2022, torna público que no dia **25 de agosto de 2022 às 09:00 horas**, na sala de reuniões Cabo Almi, nesta Casa de Leis, localizada à Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Jardim Veraneio, Parque dos Poderes, Bloco 09 – ALEMS – cidade de Campo Grande/MS, realizar-se-á procedimento licitatório, na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL**, execução indireta, **do tipo “menor preço global”**, autorizada no Processo Administrativo n.º 043/2022, que será regido pela Lei Federal n.º 10.520/2002, Ato 078/2010 – Mesa Diretora e subsidiariamente, pela Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações e demais especificações e condições constantes neste ato convocatório.

1 – DA SESSÃO PÚBLICA

1.1 - A sessão pública destinada ao recebimento e abertura dos envelopes contendo as Propostas de Preços e os Documentos de Habilitação, ocorrerá na data, hora e local seguintes:

DATA: 25/08/2022

HORÁRIO: 09:00 horas (horário local)

LOCAL: Sala de reuniões Cabo Almi, piso superior, da Assembleia Legislativa - MS, localizada à Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Jardim Veraneio, Parque dos Poderes, Bloco 09 – ALEMS – cidade de Campo Grande/MS, telefone (67) 3389-6520.

1.2 – DA REGÊNCIA LEGAL

- 1.2.1. Lei nº 8.666/93 e alterações;
- 1.2.2. Lei Federal nº 10.520/02;
- 1.2.3. Lei Complementar nº 123/06 e sua alteração;
- 1.2.4. Ato 078/2010 – Mesa Diretora e alterações;
- 1.2.5. Demais disposições contidas neste Edital

2 – DO OBJETO

2.1 – Constitui o objeto da presente licitação a Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e Instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coletes dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços, para atender a Secretaria de Infraestrutura, de acordo com as



especificações e quantidades constantes no Termo de Referência Anexo I, na Planilha Orçamentária, Cronograma físico Financeiro e Memorial Descritivo.

3 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 – Poderão participar deste Pregão quaisquer licitantes que:

3.1.1 - Detenha atividade pertinente e compatível com o objeto deste Pregão;

3.1.2 – Atenda os requisitos e exigências constantes deste Edital e seus anexos;

3.2 – Não poderão concorrer neste Pregão:

3.2.1 – Consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição;

3.2.2 – Empresa que esteja suspensa de participar de licitação realizada pela ALEMS.

3.2.3 – Empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública Municipal, Estadual ou Federal, enquanto perdurarem os motivos da punição;

3.2.4 – Direta ou indiretamente, empresa ou firma mercantil individual constituída por servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, nos termos do art. 9º, Inciso III, da Lei Federal nº8.666/93;

3.2.5 – Não será permitida a participação de empresas que tenham sócios ou empregados que sejam funcionários da Assembleia Legislativa – MS;

3.2.6 – Não será permitida a participação de pessoa física.

3.2.7 – Empresa que se encontre sob falência, concurso de credores, dissolução, liquidação, estrangeiras que não funcione no país, nem aquela que tenha sido declarada inidônea pela Administração Pública, direta ou indireta, Federal, Estadual, Municipal e Distrital, bem como a que esteja punida com suspensão do direito de licitar, exceto a empresa em situação de recuperação judicial que possuir certidão em instância judicial que ateste a sua aptidão econômica, com a apresentação da mesma.

3.3 – DA VISITA TÉCNICA

3.3.1 - A visita técnica é **FACULTATIVA**, os licitantes poderão, se acharem necessário, vistoriar previamente o local onde serão executados os serviços, para a elaboração das propostas, não cabendo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento do local, das condições e dificuldades para a realização dos serviços. Caso haja interesse, o representante legal da licitante designado para este fim, deverá comparecer munido dos seguintes documentos:

unif



- a) **No caso de diretor, sócio ou proprietário da empresa licitante** que comparecer ao local, deverá comprovar a representatividade por meio da apresentação: de ato constitutivo, estatuto ou contrato social, do documento de eleição de seus administradores, devidamente registrados na Junta Comercial ou no cartório de pessoas jurídicas;
- b) **Tratando-se de procurador** deverá apresentar instrumento público ou particular de procuração, **com firma reconhecida em cartório**, com poderes expressos, acompanhado do correspondente documento, dentre os indicados no subitem acima, que comprove os poderes do mandante para a outorga.

3.3.2 - Agendar previamente as visitas no endereço abaixo, onde receberão o Atestado de Visita:

Órgão: Assembleia Legislativa - Estado de Mato Grosso do Sul;

Setor: Secretaria de Infraestrutura da ALEMS;

Contato: Sr. Luiz Ferreira da Silva / Sr. Neder;

Fone: (67) 3389-6400;

Localidade: Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul;

Endereço: Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Jardim Veraneio, Parque dos Poderes, Bloco 09.

OBS.: O local indicado para a visita deverá ser vistoriado até o 2º (segundo) dia útil que antecede a data de abertura dos envelopes, das 8:00 às 11:00 horas e das 13:00 às 16:00 horas.

4 – DO CREDENCIAMENTO DOS REPRESENTANTES

4.1 - Para fins de credenciamento junto a Pregoeira e Equipe de Apoio, a licitante deverá enviar um representante munido de documento que o credencie à participação, respondendo este pela representada, devendo, ainda, no horário indicado no preâmbulo deste Edital, identificar-se exibindo a Carteira de Identidade ou outro documento equivalente.

4.2 – O credenciamento far-se-á mediante a apresentação dos seguintes documentos:

4.2.1 - No caso de diretor, sócio ou proprietário da empresa licitante que comparecer ao local, deverá comprovar a representatividade por meio da apresentação: de ato constitutivo, estatuto ou contrato social, do documento de eleição de seus administradores, devidamente registrados na Junta Comercial ou no cartório de pessoas jurídicas, conforme o caso (cópia autenticada na forma do subitem 8.4), caso em que a Pregoeira poderá autenticar a partir do original, no momento do credenciamento.

4.2.2 - Tratando-se de procurador deverá apresentar instrumento público ou particular de procuração, **com firma reconhecida em cartório**, com poderes expressos para formular ofertas e lances de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da licitante, acompanhado do



correspondente documento, dentre os indicados no subitem acima, que comprove os poderes do mandante para a outorga.

4.2.3 – Cada credenciado poderá representar apenas uma licitante.

4.3 - No momento do credenciamento deverá ser apresentada **Declaração de Habilitação conforme Anexo III**, e de acordo com o inciso VII, artigo 4º da Lei Federal nº10.520/2002, dando ciência de que cumprem plenamente os requisitos da habilitação, podendo o credenciado ou representante preencher a declaração no momento da abertura da sessão.

4.4 - A empresa licitante somente poderá se pronunciar através de seu representante credenciado e ficará obrigada pelas declarações e manifestações do mesmo.

4.5 – O representante legal da licitante que não se credenciar perante a Pregoeira e Equipe de Apoio ou cujo documento de credenciamento esteja irregular, ficará impedido de participar das fases de lances verbais, de negociação de preços, de declarar a intenção de interpor recurso, enfim, para representar a licitante durante a reunião de abertura dos envelopes Proposta ou Documentação relativos a este Pregão, caso em que será mantido o seu preço apresentado na proposta escrita, para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.

4.6 - As microempresas e as empresas de pequeno porte, nos termos do art. 72 da Lei Complementar nº 123/06 e devido à necessidade de identificação pela Pregoeira, deverão credenciar-se acrescidas das expressões "ME" ou "EPP" à sua firma ou denominação e apresentar a **DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, ANEXO VII**, assinada pelo seu proprietário ou sócios e contador responsável pela escrituração da empresa devidamente registrado no órgão Regulador, acompanhada da **Certidão Simplificada da Junta Comercial** da sede da licitante, em plena validade.

4.6.1. O credenciamento do licitante como microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) somente será procedida pela Pregoeira se o interessado comprovar tal situação jurídica através dos documentos exigidos no subitem 4.6;

4.6.2. O descumprimento da lei, sem prejuízo das sanções cabíveis, não acrescentando ao nome credenciado as extensões ME ou EPP, significa renúncia expressa e consciente, desobrigando a Pregoeira, dos benefícios da Lei Complementar nº 123/06 aplicáveis ao presente certame;

4.6.3. A responsabilidade pela declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte é única e exclusiva do licitante que, inclusive, se sujeita a todas as consequências legais que possam advir de um enquadramento falso ou errôneo.

4.7. O representante poderá ser substituído por outro devidamente cadastrado;

unif



4.8. Cada credenciado poderá representar apenas uma licitante;

4.9. A não apresentação ou a não incorporação do documento de credenciamento não inabilitará a licitante, mas impedirá o representante de manifestar-se e responder pela mesma.

4.10. Caso o proponente não compareça, mas envie toda a documentação necessária dentro do prazo estipulado, participará do Pregão com a primeira proposta apresentada quando do início dos trabalhos, devendo estar ciente que estará renunciando a fase de lance, de negociação e a interposição de recursos.

4.11. A idoneidade da licitante será verificada mediante consulta no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, no endereço eletrônico: <http://www.portaltransparencia.gov.br/>, mantido pela Controladoria Geral da União.

5 – DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES

5.1 – Até o dia, horário e local fixados no preâmbulo deste Edital, a licitante deverá apresentar à Equipe de Apoio, juntamente com a **Declaração de Habilitação (conforme Anexo III)**, a proposta escrita e a documentação, em envelopes separados, fechados e rubricados no fecho, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, além da razão social do licitante, se os mesmos não forem timbrados, os seguintes dizeres:

ENVELOPE "I" – PROPOSTA DE PREÇOS
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREGÃO PRESENCIAL nº 011/2022.
(RAZÃO SOCIAL E CNPJ DO LICITANTE)

ENVELOPE "II" – HABILITAÇÃO
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREGÃO PRESENCIAL nº 011/2022.
(RAZÃO SOCIAL E CNPJ DO LICITANTE)

6 – DA PROPOSTA (ENVELOPE Nº 1)

6.1 – A proposta contida no Envelope Proposta deverá ser apresentada com as seguintes informações e características:

6.1.1 – Emitida por computador ou datilografada, de preferência, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas, vedadas cotações alternativas.



6.1.2 – A licitante deverá apresentar o preço unitário e preço total, conforme Anexo II deste Edital, e ao final com a indicação do total geral da proposta, em algarismo e por extenso.

6.1.2.1 – A licitante deverá apresentar juntamente com a proposta de preços os seguintes documentos:

- a) Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme **Anexo X**;
- b) Planilha de preços e quantidades, devidamente assinada pelo representante legal da empresa (Planilha Sintética);
- c) Cronograma Físico-Financeiro, devidamente assinado pelo representante legal da empresa;
- d) Composição do BDI, não podendo ultrapassar o limite de **22,50%** (vinte e dois vírgula cinquenta por cento), sob pena de desclassificação da proposta, de acordo com a tabela do BDI constante no Anexo XI;
- e) A empresa licitante deverá apresentar a **Planilha de Composição de Preços Unitários**, (Planilha Analítica).

e1) A Composição de Preços unitários apresentada é levada em consideração para efeito de julgamento, será de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear posteriormente qualquer alteração, seja para mais, em relação ao objeto licitado.

6.1.3 – Somente serão aceitos preços cotados em moeda nacional, ou seja, em Real (R\$), em algarismos arábicos.

6.1.4 – Nos preços cotados deverão estar inclusos todos os custos diretos e indiretos, compreendendo os impostos, taxas, materiais, EPI, mão de obra, refeições, fretes, equipamentos, hospedagem, deslocamento, e as despesas decorrentes da prestação dos serviços, bem ainda, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos.

6.1.5 – Os preços deverão ser cotados com apenas duas casas decimais após a vírgula.

6.1.6 – O valor do item informado DEVE SER INFERIOR OU IGUAL AO VALOR DE REFERÊNCIA DO RESPECTIVO ITEM, conforme Planilha Orçamentária constantes neste Edital.

Luiz



6.1.7 – Todas as folhas devem ser rubricadas e a última folha deverá estar carimbada com o CNPJ/MF da empresa licitante e assinada pelo seu representante legal.

6.1.8 – Deve indicar o prazo para início da execução dos serviços, após a emissão da ordem de serviços.

6.1.9 – Deve informar o prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura dos envelopes de proposta.

6.1.10 – Todas as folhas, referente a proposta de preços, devem estar numeradas sequencialmente, iniciando pelo número 1, no canto inferior direito da folha, acompanhada de termo de encerramento da documentação, onde conste número do processo, número do pregão e a quantidade de páginas constantes dentro do envelope, o termo deverá estar carimbado com o CNPJ/MF da empresa licitante e assinada pelo seu representante legal.

6.2 – A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste edital.

6.3 - Caso os prazos estabelecidos nos subitens 6.1.8 e 6.1.9, não estejam indicados na proposta, os mesmos serão considerados como aceitos pela licitante para efeito de julgamento.

6.4 – Não se admitirá proposta elaborada em desacordo com os termos deste Edital, ou que apresentar preços global ou unitário inexecutáveis, simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos.

6.5 - A Pregoeira poderá, no interesse da Assembleia Legislativa - MS, relevar excesso de formalismo nas propostas apresentadas pelos licitantes, desde que não comprometam a lisura e o caráter competitivo da licitação.

6.5.1 - Serão corrigidos automaticamente pela Pregoeira quaisquer erros de:

a) Falta de data e/ou rubrica da proposta poderá ser suprida pelo representante legal presente à reunião de abertura dos envelopes de "propostas de preços" com poderes para esse fim.

b) Erro de cálculo, considerando sempre o preço unitário.

6.6 – A licitante vencedora do certame deverá apresentar, num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, sua proposta readequada ao valor vencedor, sendo que o desconto deverá ser atribuído de forma linear, ou seja, igualmente em todos os itens da planilha orçamentária;

[Handwritten signature]



7 – DO JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

7.1 – No dia, hora e local designado no preâmbulo deste Edital, será aberta sessão pública para processamento do Pregão, iniciando-se com o credenciamento dos interessados em participar do certame e recebimento dos envelopes com propostas escritas e documentação de habilitação.

7.2 - A Pregoeira procederá à abertura do Envelope n.º 01, contendo a Proposta de Preços escrita, ordenando-a em ordem crescente de preços e, em seguida, fará uma análise prévia dos preços, observando a exatidão das operações aritméticas que conduziram ao preço total, procedendo-se às correções de eventuais erros, tomando como corretos e adotando como critério de aceitabilidade os preços **“Unitário”**.

7.3 – Durante o julgamento e análise das propostas, será verificada, preliminarmente, a conformidade das propostas apresentadas com os requisitos estabelecidos neste Edital, devendo ser classificadas para a etapa competitiva, ou seja, fase de lances verbais, somente aquelas que atenderem plenamente a esses requisitos.

7.4 - Após proceder conforme descrito no subitem anterior, a Pregoeira selecionará as propostas para fase de lances, observando os seguintes critérios:

a) classificará a licitante autora da proposta de menor preço global e todas aquelas apresentadas com preços sucessivos e superiores em até 10% (dez por cento), em relação ao menor preço ofertado, disposto em ordem crescente, para que os representantes legais das licitantes participem da etapa de lances verbais.

b) não havendo pelo menos 03 (três) propostas na condição definida na alínea anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 03 (três), incluindo a primeira classificada, quaisquer que sejam os preços ofertados, observado o subitem 6.1.6. No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.

c) havendo empate entre 02 (duas) ou mais propostas selecionadas para a fase de lances, realizar-se-á o sorteio para definir a ordem da apresentação dos lances.

7.4.1 – No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.

7.5 - A Pregoeira convocará as licitantes selecionadas conforme item 7.4 para a apresentação de lances verbais, de forma sucessiva, de valores distintos e decrescentes, **iniciando-se** pelo autor da proposta de **maior preço**, seguindo-se das demais em ordem decrescente de valor.

7.6 – A Pregoeira, poderá, antes da etapa de lances, estabelecer o intervalo mínimo entre os lances, para agilizar a sessão.

verif



7.7 – Na fase de lances verbais será permitido o uso de celulares pelos representantes para eventuais consultas telefônicas, os quais disporão até o máximo de 03 (três) minutos, por consulta.

7.8 – Em observância à Lei Complementar Federal nº 123, de 14.12.2006 e sua alteração, na presente licitação será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

7.8.1 – Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte não sejam superior até 5% (cinco por cento) à proposta mais bem classificada.

7.9 – Ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

7.9.1 – A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar novo lance, inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

7.9.2 – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 7.9.1 deste Edital, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.8.1 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito (Lei Complementar Federal nº123, de 14.12.2006 e sua alteração).

7.9.3 – Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no subitem 7.9 deste Edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame (Lei Complementar Federal nº123, de 14.12.2006 e sua alteração).

7.9.4 – O disposto neste subitem somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte (Lei Complementar Federal nº123, de 14.12.2006 e sua alteração).

7.10 – A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pela Pregoeira, implicará a exclusão da licitante da etapa de lances verbais e a manutenção do último preço apresentado pela licitante, para efeito de ordenação das propostas.

7.11 - Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se a licitante desistente às penalidades previstas neste Edital.

7.12 - Não havendo mais interesse das licitantes em apresentar lance verbal, será encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, exclusivamente pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

7.13 - Quando todas as propostas forem desclassificadas, a pregoeira poderá fixar as licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de nulidades.



8 – DA HABILITAÇÃO E SEU JULGAMENTO

8.1 – Para habilitação neste Pregão, ultrapassada a fase de propostas, a licitante, detentora da melhor oferta, deverá comprovar, mediante apresentação no **ENVELOPE n.º 02**, os documentos a seguir relacionados, de preferência, na ordem do edital, de forma a permitir a maior rapidez na conferência e exame correspondentes:

a) Todas as folhas, referente a documentação de habilitação, devem estar numeradas sequencialmente, iniciando pelo número 1, no canto inferior direito da folha, acompanhada de termo de encerramento da documentação, onde conste número do processo, número do pregão e a quantidade de páginas constantes dentro do envelope, o termo deverá estar carimbado com o CNPJ/MF da empresa licitante e assinada pelo seu representante legal.

8.1.1 - Documentação relativa à HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ou
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com suas alterações ou a respectiva consolidação, se houverem, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores; ou ainda
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova de eleição da diretoria em exercício.
- d) No caso de Sociedades que envolvem uma outra empresa jurídica como sócia junta-se para a habilitação o CNPJ da respectiva empresa.
- e) A licitante que apresentar os documentos elencados no item 8.1.1 letras "a; b; c; d" para se credenciar, fica dispensado de apresentar no envelope nº 2 – habilitação.

8.1.2 - Documentação relativa à REGULARIDADE FISCAL e TRABALHISTA:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativa ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao ramo de atividade e compatível com o objeto licitado;
- c) Certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os tributos federais, inclusive contribuições previdenciárias, prevista na Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF 443, de 17 de outubro de 2014;



d) Prova de regularidade com a Fazenda Pública Estadual (Certidão Negativa de Débitos, compreendendo todos os tributos de competência do Estado), emitida pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa licitante, na forma da Lei.

e) Prova de regularidade com a Fazenda Pública Municipal (Certidão Negativa de Débitos Gerais, compreendendo todos os tributos de competência do Município), emitida pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa licitante, na forma da Lei.

f) Certificado de Regularidade de Situação CRS, perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço / FGTS;

g) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), na forma da Lei Federal nº 12.440 de 07.07.2011.

8.1.3 – Documentação relativa à QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Quanto à capacitação técnico-profissional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, sendo aceita somatória, devidamente registrados no CAU ou no CREA, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do responsável técnico da licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, conforme abaixo:

a.1) Atestado com experiência mínima na instalação de sistema de refrigeração de ar-condicionado tipo VRF e/ou VRV com potência instalada de no mínimo 30HP;

a.2) Os atestados deverão estar devidamente registrados no CREA ou no CAU da região pertinente nos termos da legislação aplicável, dando-se tal comprovação mediante a apresentação da correspondente CAT com registro de atestado – atividade concluída.

a.3) Caso o Atestado de Capacidade Técnica apresentado, seja de profissional, cujo o nome não conste na Certidão de Registro do CREA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo da licitante, a mesma deverá comprovar vínculo empregatício do profissional, através de registro em carteira ou contrato de prestação de serviços devidamente assinado e com firma reconhecida em cartório.

b) O(s) atestado(s), devem ser apresentados em papel timbrado da pessoa jurídica, de direito público ou privado, à qual o(s) serviço(s) foi(ram) prestado(s), contendo CNPJ, nome, assinatura, endereço, telefone, fax e/ou email de contato do(s) signatário(s).

c) Os atestados poderão ser diligenciados de acordo com o parágrafo 3º do art. 43, da Lei 8.666/93.



d) A empresa proponente deverá apresentar Certidão de Registro da empresa e do seu Responsável Técnico no **CREA** Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou **CAU** Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo, em plena validade, de acordo com o disposto no inciso I do art. 30 da Lei n. 8.666/93;

d.1) Com relação ao responsável técnico, o mesmo deverá ter formação superior nas áreas de Engenharia Mecânica ou Arquitetura, de acordo com a Resolução n.º 218/73 do CONFEA;

d.2) A licitante fica dispensada de apresentar a Certidão de Registro Pessoa Física do seu Responsável Técnico no **CREA** Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou **CAU** Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo, caso o nome do responsável técnico conste na Certidão de Registro Pessoa Jurídica do **CREA** ou **CAU** da licitante.

e) A empresa proponente deverá comprovar, para fins de habilitação no certame, ter em seu quadro de funcionários no mínimo um funcionário com certificado das seguintes normas: NR 35 - Trabalho em Altura e NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. A documentação deverá provar que este é registrado na empresa;

e.1) Para execução dos serviços em altura e em eletricidade, todos os funcionários da Contratada deverão possuir os respectivos certificado;

f) Em se tratando de registro fora do Estado de Mato Grosso do Sul, as licitantes, deverão apresentar declaração expressa, se comprometendo, se vencedora nesse certame, a proceder ao visto do registro ou a registrar-se no CREA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo do Estado de Mato Grosso do Sul, para fins de formalização contratual, conforme estabelece o artigo 5º, da Resolução n.º 336, de 27 de outubro de 1.989.

8.1.4 - Documentação relativa à QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentado na forma da Lei, no caso de sociedades por ações, a cópia do balanço deve ser acompanhada de comprovação de registro na Junta Comercial; nos demais casos, a cópia do balanço deve ser acompanhada de cópia dos termos de abertura e encerramento do Livro Diário registrado na Junta Comercial; em qualquer caso, o balanço deve conter assinatura do representante legal da empresa e de profissional habilitado no CRC, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. As empresas constituídas há menos de 01 (um) ano, deverão comprovar tal situação mediante apresentação do Balanço de Abertura e Declaração do Contador. Comprovação da boa situação financeira da licitante, que deverá ser apresentada em documento anexo ao balanço patrimonial, utilizando os seguintes índices:



I) Índices de Liquidez Geral (LG)

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

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

II) Índice de Solvência Geral (SG)

Ativo Total

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}$$

III) Índice de Liquidez Corrente (LC)

Ativo Circulante

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

b) Estarão habilitadas as empresas que apresentarem resultado igual ou maior a 1,00 (um vírgula zero) nos índices acima. O cálculo dos índices deverá ser apresentado em documento anexo, calculados pela licitante e confirmados pelo responsável por sua contabilidade, mediante sua assinatura e a indicação do seu nome e do número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

c) As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar balanço patrimonial e demonstração contábil do último exercício social já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente autenticada pelo órgão competente que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerradas há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta.

d) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

8.1.5 – Outras Comprovações

a) Declaração, observadas penalidades cabíveis, de superveniência de fatos impeditivos da habilitação, conforme **Anexo IV** deste Edital.

b) Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do Inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal (na forma do **Anexo V** deste Edital).

c) Declaração da licitante assegurando que não existe em seu quadro de empregados, servidores públicos da contratante exercendo funções de gerência, administração ou tomada de decisão, nem como sócio, diretor, membros e ainda, cônjuge, companheiro



ou parente até terceiro grau, na forma do art. 9º, inciso III da Lei 8.666/93. (na forma do **Anexo VIII**).

d) Declaração da licitante de Sustentabilidade Ambiental (na forma do **Anexo XIII**).

8.2 – Os documentos solicitados que por sua natureza devam ser expedidos por órgão público, deverão estar no prazo de validade neles previstos, e todos os demais que não conste expressamente seu prazo de validade, considerar-se-ão válidos por 90 (noventa) dias contados da data de sua emissão, à exceção de atestado (s) de capacidade técnica que não será (ão) objeto de aferição quanto a esse aspecto.

8.3 – Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

- a) em nome da licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e com o endereço respectivo;
- b) se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
- c) se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.4 – Os documentos exigidos neste Pregão poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, autenticados por cartório competente ou pelos servidores do Núcleo de Licitações e Contratos até às 13:00 horas do último dia útil que anteceder a data marcada para abertura dos envelopes Proposta e Documentação, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

8.4.1 – Serão aceitas somente cópias legíveis;

8.4.2 – Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas;

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

8.5 - Com relação a documentação de regularidade fiscal, sendo a licitante microempresa ou empresa de pequeno porte, a mesma deverá apresentar todos os documentos exigidos neste Edital, mesmo que apresente alguma restrição (Lei Complementar Federal nº123 de 14.12.2006 e sua alteração).

8.5.1 - Sendo a proponente vencedora microempresa ou empresa de pequeno porte, e havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, ser-lhe-á assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, com termo inicial a partir do registro em Ata, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, através da Pregoeira, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa (Lei Complementar Federal nº123 de 14.12.2006 e sua alteração).

8.5.2 – A não-regularização da documentação, no prazo concedido, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art.



81 da Lei Federal nº8.666 de 21.06.1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação (Lei Complementar Federal nº123 de 14.12.2006 e sua alteração).

8.6 – Após examinados e julgados os documentos apresentados para efeito de habilitação das licitantes, mediante confronto com as condições deste Edital, serão desqualificados e não aceitos aqueles que não atenderem às exigências aqui estabelecidas.

9 – DO RECURSO E DA IMPUGNAÇÃO

9.1 - Qualquer interessado poderá, até **02 (dois) dias úteis** antes da data fixada para abertura da sessão de processamento do Pregão e abertura dos envelopes, solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o presente Edital, sob pena de decadência de fazê-lo administrativamente.

9.2 – Em caso de impugnação a petição deverá ser protocolizada no setor de licitação da ALEMS, das 08:00 às 17:00 horas ou através do e-mail: licitacaoalms@gmail.com, dirigida a Pregoeira, devendo a mesma decidir no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, ou conforme a complexidade, poderá submetê-la à Assessoria Jurídica para análise e parecer;

9.3 – A impugnação deverá observar os seguintes requisitos:

9.3.1 - Ser protocolada no Setor de Licitação desta Casa de Leis ou pelo e-mail licitacaoalms@gmail.com.

9.3.2 - Ser datilografada ou impressa por qualquer processo eletrônico e devidamente fundamentada;

9.3.3 - Ser assinada por representante legal da impugnante ou por procurador devidamente habilitado, acompanhada de cópia autenticada do Contrato Social, e no caso de procurador, também do Instrumento de Procuração devidamente autenticado e com firma reconhecida.

9.3.4 - Não serão aceitas impugnações interpostas através de Fac-símile.

9.3.5 - Acolhida a impugnação ao ato convocatório, ou não sendo possível a decisão administrativa pertinente antes da data fixada para a realização deste Pregão, será designada nova data para realização do certame, com a devida publicidade, inclusive das alterações, se houverem.

9.4 – A manifestação da intenção de interpor recurso, pleiteada pela licitante deverá ser feita a Pregoeira imediatamente após a declaração do (s) vencedor (es).

9.5 – A licitante na sua manifestação explicitará, necessariamente, a motivação consistente que será avaliada pela Pregoeira, o qual decidirá pela sua aceitação ou não.



9.6 – A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso pela licitante, implicará na decadência desse direito, podendo a Pregoeira adjudicar o objeto à licitante vencedora.

9.7 – Admitido o recurso, a licitante terá o prazo de 03 (três) dias úteis, onde deverá ser protocolizada no setor de licitação da ALEMS, das 08:00 às 17:00 horas, para a apresentação das razões recursais escritas ou através do e-mail: licitacaoalms@gmail.com, dirigidas a Pregoeira, e estará disponível às demais licitantes classificadas, para impugná-lo ou não, apresentando suas contrarrazões em até 03 (três) dias úteis, contados do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata em cartório dos autos do Pregão.

9.8 – As licitantes que desejarem impugnar o (s) recurso (s), ficarão intimadas a fazê-lo desde a reunião de realização deste Pregão.

9.9 – Uma vez tempestivo, a Pregoeira receberá o recurso, declarando o seu efeito suspensivo, e encaminhará à Assessoria Jurídica para análise e parecer, sendo a decisão proferida pela autoridade competente responsável pela homologação da licitação.

9.10 – O provimento quanto ao mérito do recurso pela autoridade competente implica tão somente a invalidação daqueles atos que não sejam passíveis de aproveitamento.

9.11 – Após decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente poderá adjudicar o objeto do Pregão à licitante vencedora, e em consequência homologar o procedimento licitatório.

10 – DA CONTRATAÇÃO

10.1 - Será firmado contrato ou instrumento equivalente com a licitante vencedora com base nos dispositivos da Lei Federal nº8.666/93.

10.2 - O prazo para assinatura do contrato ou instrumento equivalente, será de até **05 (cinco) dias**, após regular convocação da ALEMS.

10.3 - O prazo estipulado no subitem 10.2 poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora, durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela ALEMS.

10.4 - O prazo de vigência do Contrato é de 05 (cinco) meses, contados a partir da data de sua assinatura e o prazo para execução dos serviços será de 04 (quatro) meses de acordo com a Ordem de Serviço.

10.5 - A PREGOEIRA poderá, quando a convocada não assinar o Contrato, não retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidas neste Edital, examinar as ofertas subseqüentes e a qualificação dos licitantes na ordem de classificação e, assim



sucessivamente, até a apuração de uma licitante que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.

10.6 - O Contrato a ser firmado poderá ser alterado nos casos previstos nos artigos 57 e 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

10.7 - A licitante CONTRATADA ficará obrigada a aceitar os acréscimos e supressões que se fizerem necessários na prestação dos serviços até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor global atualizado do Contrato, obedecendo-se as condições inicialmente previstas.

10.8 - Fica facultada, entretanto, a supressão além do limite acima estabelecido, mediante consenso entre os CONTRATANTES.

10.9. A CONTRATADA deverá prestar garantia para assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas, **no percentual de 5% (cinco por cento)** do valor contratado de uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93, **no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis**, contado da assinatura do contrato e conforme a CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA do mesmo.

10.10. No ato da assinatura do contrato a CONTRATADA deverá comprovar que efetuou o cadastro de proprietários/sócios e pessoa jurídica, junto ao Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul, de acordo a Resolução TCE/MS 65 de 13/12/2017, com alterações, Segue link do e-CJUR: <https://ww4.tce.ms.gov.br/ecjur/Login/Login?ReturnUrl=%2f#/>

11 – DO PAGAMENTO

11.1 - Os pagamentos devidos à **Contratada** serão depositados em conta corrente da Contratada, mensalmente, em até 30 (trinta) dias, após a efetiva execução dos serviços, de acordo com os marcos do cronograma físico-financeiro e faturas ou notas fiscais devidamente atestadas, por funcionário da Secretaria de Infraestrutura.

11.1.1 - É condição para o pagamento do valor constante da Nota Fiscal/Fatura, a apresentação dos seguintes documentos:

a) Certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os tributos federais, inclusive contribuições previdenciárias, prevista na Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF 443, de 17 de outubro de 2014;

b) Prova de regularidade com a Fazenda Pública Estadual (Certidão Negativa de Débitos, compreendendo todos os tributos de competência do Estado), emitida pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa licitante, na forma da Lei.



c) Certificado de Regularidade de Situação CRS, perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço / FGTS;

d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), na forma da Lei Federal nº 12.440 de 07.07.2011;

e) Declaração, informando a inexistência de fatos modificativos quanto as declarações apresentadas por ocasião do certame licitatório (anexas ao Edital da Licitação), comprometendo-se a informar a qualquer tempo, sob as penas da Lei, a existência de fatos supervenientes impeditivos à habilitação, na forma determinada no inciso XIII do art. 55 da Lei Federal nº 8.666/93.

11.1.2. As Notas Fiscais/Faturas ou Recibos correspondentes deverão constar o número do Processo administrativo, do Pregão e do contrato firmado.

11.2 – Caso se faça necessária a retificação de fatura por culpa da contratada, o prazo terá sua contagem suspensa até a data de reapresentação da fatura ao órgão, isenta de erros, dando-se, então, prosseguimento à contagem.

11.3 - Ocorrendo atraso no pagamento, desde que este não decorra de ato ou fato atribuível à contratada, aplicar-se-á o índice IPCA (IBGE), a título de compensação financeira, que será o produto resultante do mesmo índice do dia anterior ao pagamento, multiplicado pelo número de dias de atraso do mês correspondente, repetindo-se a operação a cada mês de atraso.

11.4 – Entende-se por atraso o período que exceder o trintídio previsto no subitem 11.1.

11.5 – O Contratante reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, as prestações dos serviços não estiverem de acordo com as especificações apresentadas e aceitas.

11.6 – O Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos deste Pregão.

11.7 - Caso seja constatado erro ou irregularidade na Nota Fiscal, o Contratante, a seu critério, poderá devolvê-la, para as devidas correções, ou aceitá-la, com a justificativa da parte que considerar indevida.

11.8 - Na hipótese de devolução, a Nota Fiscal será considerada como não apresentada, para fins de atendimento das condições contratuais.

11.9 – O Contratante não pagará, sem que tenha autorizado prévia e formalmente, nenhum compromisso que lhe venha a ser cobrado diretamente por terceiros, sejam ou não instituições financeiras.

12 – DO ACEITE, RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS



12.1 – A execução dos serviços será realizada pela Contratada, no local indicado pela ALEMS, conforme prazos e quantidades propostos pela Administração.

12.2 - A licitante contratada obriga-se a executar os serviços a que se refere este pregão, conforme o quantitativo e especificações descritas na Proposta, sendo de sua inteira responsabilidade a sua substituição caso não esteja em conformidade com as referidas especificações.

12.3 - O recebimento dos serviços se efetivará, em conformidade com os arts. 74, I, e 76 da Lei Federal nº 8.666/93, mediante termo de recebimento, expedido por servidor responsável pelo Órgão competente, após a verificação da qualidade, quantidade, características e especificações.

12.4 – Recebido os serviços, nos termos acima, se a qualquer tempo durante a sua utilização normal, vier a se constatar fatos supervenientes que os tornem incompatíveis com as especificações, proceder-se-á a imediata substituição do mesmo, contados da comunicação da irregularidade pelo Órgão.

12.5 – Serão recusados os serviços ou materiais que não atenderem às especificações constantes neste contrato e no Edital de Pregão, devendo a Contratada proceder à substituição na forma dos subitens 12.2 e 12.3, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação.

12.6 - Relativamente ao disposto na presente cláusula, aplicam-se, subsidiariamente, as disposições da Lei Federal nº 8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor.

13 – DAS PENALIDADES

13.1. O atraso injustificado na execução do contrato ou no cumprimento de providências determinadas pelos agentes competentes, mediante notificação, sujeitará o contratado à multa de mora, calculada sobre o valor integral atualizado do contrato, na seguinte conformidade:

- a) Multa de 0,20% (vinte centésimos por cento), ao dia, para atraso de até de 30 (trinta) dias;
- b) Multa de 0,40% (quarenta centésimos por cento), ao dia, para atraso superior a 30 (trinta) dias, limitado a 60 (sessenta) dias;
- c) O atraso superior a 60 (sessenta) dias, caracterizará inexecução parcial ou total, conforme o caso, aplicando-se o disposto no item 13.2 e ensejando a rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis, ressalvado o disposto no subitem 13.1.1;

13.1.1. No caso de atraso superior a 60 (sessenta) dias, a Administração poderá, mediante juízo de conveniência e oportunidade da autoridade competente, optar por não rescindir o contrato, de forma a possibilitar sua conclusão pela contratada, caso em que será aplicada, além das multas



previstas nas alíneas "a" e "b", multa de 2% (dois por cento) sobre o valor integral atualizado do contrato.

13.1.2. O atraso será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia subsequente ao término do prazo estabelecido para a conclusão da etapa, ou da providência determinada pelo agente responsável, até o dia anterior à sua efetivação.

13.2. A inexecução total ou parcial do contrato sujeitará o contratado às seguintes penalidades:

a) Em caso de inexecução parcial, multa de 2% (dois por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor integral atualizado do contrato, a depender do percentual inconcluso, bem como da gravidade da conduta da contratada;

b) Em caso de inexecução total, multa de 25% (vinte e cinco por cento) sobre o valor integral atualizado do contrato;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos.

13.2.1. Independentemente das sanções arroladas acima, a contratada ficará sujeita à composição das perdas e danos causados à Administração e decorrentes de sua inadimplência, bem como arcará com a correspondente diferença verificada em nova contratação, na hipótese de os demais classificados não aceitarem contratar pelos mesmos preços e prazos fixados pela inadimplente.

13.3. O valor da multa será compensado com os créditos que a contratada porventura tiver a receber. Se insuficientes esses créditos, a Administração poderá recorrer à garantia e promover a cobrança judicial.

13.4. Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública Municipal, Estadual, e Federal, por prazo não superior a 05 (cinco) anos, conforme art. 7º da Lei Federal nº10.520, de 17/07/02), garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a licitante que:

a) apresentar documentação falsa, ou ainda ensejar injustificadamente o retardamento da realização do certame;

b) não manter a proposta;



c) comportar-se de modo inidôneo ou fizer declaração falsa do atendimento das condições de habilitação ou cometer fraude fiscal;

d) convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, falhar ou fraudar sua execução.

13.5 - As penalidades somente poderão ser relevadas ou atenuadas pela autoridade competente aplicando-se o Princípio da Proporcionalidade, em razão de circunstâncias fundamentadas em fatos reais e comprovados, desde que formuladas por escrito e no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data de recebimento da notificação, em observância aos princípios do contraditório e da ampla defesa.

14 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1 – As despesas decorrentes da execução do objeto da presente licitação, correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

01 – PODER LEGISLATIVO

01.01 – ASSEMBLEIA LEGISLATIVA

01.031.001-2.001 – Manutenção das Atividades Legislativa

3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica

15. DO REAJUSTE

15.1. O valor contratado é fixo e irredutível.

15.2. Fica ressalvada a possibilidade de alteração dos preços, caso ocorra o desequilíbrio econômico financeiro do Contrato, conforme disposto no Art. 65, alínea "d" da Lei 8.666/93.

15.3. Caso ocorra à variação nos preços, a contratada deverá solicitar formalmente a ASSEMBLEIA, devidamente acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido.

16 - DA RESCISÃO CONTRATUAL

16.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas na legislação pertinente;

16.2 - Constituem motivo para rescisão de contrato:

- I – Atraso na execução do serviço;
- II - Descumprimento de cláusulas contratuais (especificações ou prazos);
- III - Cumprimento irregular de cláusulas contratuais (especificações ou prazos);
- IV - Lentidão no cumprimento do contrato, comprovando a impossibilidade da conclusão do serviço, nos prazos estipulados;
- V - Atraso injustificado do serviço;



- VI - Paralisação do serviço, sem justa causa e prévia comunicação ao contratante;
- VII - Desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- VIII - Cometimento reiterado de falhas na execução;
- IX - Decretação de falência ou instauração de insolvência civil;
- X - Dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- XI - Alteração social ou modificação da finalidade ou estrutura da pessoa jurídica, que prejudique a execução do contrato;
- XII - Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo contratante;
- XIII - Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

16.3 - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurado o contraditório e a ampla defesa;

16.4 - A rescisão do contrato poderá ser:

I - determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XIII do subitem 16.2;

II - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo, desde que haja conveniência para o contratante;

III - judicial, nos termos, da legislação aplicável a contratos desta natureza.

16.5 - A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente;

I. Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII e XIII do subitem 16.2, sem que haja culpa da contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo direito a pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão.

16.6 - Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, o prazo de execução será prorrogado automaticamente por igual tempo, tanto da paralisação quanto da sustação;

16.7 - A rescisão de que trata o inciso I do subitem 16.2, acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas na legislação aplicável:

I - assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio do Contratante;

II - execução dos valores das multas e indenizações a ela devidos;

III - retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados ao contratante.



16.8 - A aplicação da medida prevista no inciso I do subitem 16.7, fica a critério do contratante, que poderá permitir a continuidade do serviço;

16.9 - A ALEMS se reserva o direito de paralisar, suspender ou rescindir em qualquer tempo o fornecimento objeto desta licitação, independentemente das causas relacionadas no subitem anterior, por sua conveniência exclusiva ou por mútuo acordo, tendo a contratada direito aos pagamentos devidos relativos à execução do objeto, observando sempre o interesse da CONTRATANTE.

17 – DA FISCALIZAÇÃO

17.1 - A fiscalização do serviço realizado será exercida pela CONTRATANTE, através de servidor designado pela **Secretaria de Infraestrutura** da ALEMS, o que não exclui e nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA com a execução dos serviços de acordo com as especificações e quantidades descritas no Termo de Referência e proposta de preços.

18 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1 – A ALEMS, responsável pelo presente Pregão reserva-se o direito de:

a) revogá-lo, no todo ou em parte, sempre que forem verificadas razões de interesse público decorrente de fato superveniente, ou anular o procedimento, quando constatada ilegalidade no seu processamento, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, observado o disposto na Lei Federal nº 8.666/93;

b) alterar as condições deste Edital, reabrindo o prazo para apresentação de propostas, na forma da legislação, salvo quando a alteração não afetar a formulação das ofertas;

c) adiar o recebimento das propostas, divulgando, mediante aviso público, a nova data.

18.2. Serão desclassificadas as propostas que se opuserem a quaisquer dispositivos legais vigentes, que consignarem descontos excessivos ou manifestamente inexequíveis, preço global ou unitário por lote simbólicos, irrisórios ou cotação de valor zero.

18.3. É facultado a pregoeira ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento que deveria ser apresentado em sessão pública da licitação.

18.4. Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela pregoeira.



18.5. As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, bem como, pelo custo da preparação e apresentação dos documentos, independentemente do resultado do processo licitatório.

18.6. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, salvo comunicação ao contrário.

18.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento. Só iniciam e vencem os prazos em dias de expediente.

18.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição de sua qualificação e da exata compreensão de sua proposta, durante a realização da sessão pública da licitação.

18.9. As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem o comprometimento dos princípios que regem a lei.

18.10. O ato de homologação do procedimento não confere o direito à contratação.

18.11. Os casos omissos serão resolvidos pela pregoeira com base na legislação vigente.

18.12. Os envelopes contendo a "documentação e proposta" eliminadas do certame ficarão à disposição dos licitantes pelo prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis do encerramento da licitação, após este período serão destruídos.

18.13. As decisões da pregoeira serão consideradas definitivas somente após homologação do procedimento pelo Sr. 1º Secretário desta Casa de Leis.

18.14. As informações inerentes a este Pregão poderão ser obtidas, pelos interessados, junto a CLPP, estando disponível para atendimento de Segunda a Sexta-feira, das 08h00min às 17h00min horas, na Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Jardim Veraneio, Parque dos Poderes, Bloco 09 – ALEMS – cidade de Campo Grande/MS, telefone (67) 3389-6520 ou através do e-mail: licitacaoalms@gmail.com.

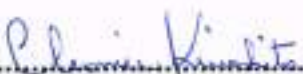
18.15. No mesmo endereço mencionado no subitem anterior, poderá ser retirado o Edital e o Termo de Referência ou pelo e-mail: licitacaoalms@gmail.com.

18.16. Fica eleito o foro da Cidade de Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul, para dirimir qualquer controvérsia resultante desta licitação, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.



18.17. Integram o presente Edital, independentemente de qualquer transcrição, os ANEXOS: I (Termo de Referência - Especificações), II (Formulário Padronizado de Proposta), III (Declaração de Habilitação), IV (Declaração de Fatos Supervenientes Impeditivos), V (Declaração nos termos do Inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal), VI (Minuta do Contrato), VII (Declaração de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte), VIII (Declaração que não existe em seu quadro de empregados, servidores públicos), IX (Atestado de visita), X (Modelo de declaração de elaboração independente de proposta), Anexo XI - Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, Memorial Descritivo e BDI, XII - Projetos, e XIII - Modelo de declaração de Sustentabilidade Ambiental.

Campo Grande - MS, 11 de agosto de 2022


.....
Cleonice Kinoshita
Pregoeira Oficial



ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA – ESPECIFICAÇÕES
PREGÃO PRESENCIAL Nº 011/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 043/2022

1. DO OBJETIVO

1.1. Constitui o objeto da presente licitação a Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e Instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coletes dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços, para atender a Secretaria de Infraestrutura, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Termo de Referência Anexo I, na Planilha Orçamentária, Cronograma físico Financeiro e Memorial Descritivo.

1.2. DA REGÊNCIA LEGAL

- 1.2.1. Lei nº 8.666/93 e alterações;
- 1.2.2. Lei Federal nº 10.520/02;
- 1.2.3. Lei Complementar nº 123/06 e sua alteração;
- 1.2.4. Ato 078/2010 – Mesa Diretora e alterações;
- 1.2.5. Demais disposições contidas neste Edital

1.3. DA ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

1.3.1. A adjudicação do objeto será de maneira global, pois entendemos que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas.

1.4. DA GARANTIA

1.4.1. A CONTRATADA deverá prestar garantia para assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas, **no percentual de 5% (cinco por cento)** do valor contratado de uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93, **no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis**, contado da assinatura do contrato e conforme a CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA do mesmo.

1.4.2. A CONTRATADA deverá prestar garantia em uma das modalidades a seguir conforme previsto no art. 56 da Lei nº 8.666/93:

- a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia



autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária.

1.4.3. A garantia deverá ter validade durante a execução do contrato e **90 (noventa) dias** após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação, observados ainda os seguintes requisitos (item 3.1 do Anexo VII-F da IN nº 05/2017/SLTI/MP):

a) a CONTRATADA deverá apresentar **no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis** contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia;

b) a garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

2. Prejuízos causados à CONTRATADA ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e

4. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA;

c) a modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados nos itens da alínea "b", observada a legislação que rege a matéria;

d) a garantia em dinheiro deverá ser efetuada em instituição bancária, em conta específica com correção monetária, em favor do CONTRATANTE;

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

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

g) o garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA;



h) a garantia será considerada extinta:

1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato; e
2. Após o término da vigência do contrato, devendo o instrumento convocatório estabelecer o prazo de extinção da garantia, que poderá ser estendido em caso de ocorrência de sinistro;

i) o contratante não executará a garantia nas seguintes hipóteses:

1. Caso fortuito ou força maior;
2. Alteração, sem prévia anuência da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;
3. Descumprimento das obrigações pela contratada decorrente de atos ou fatos da Administração; ou
4. Prática de atos ilícitos dolosos por servidores da Administração;

j) não serão admitidas outras hipóteses de não execução da garantia, que não as previstas na alínea "i";

1.4.4. A garantia contratual somente será liberada mediante comprovação de que a CONTRATADA pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação, e que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pela Administração.

1.4.5. Aditado o Contrato, prorrogado o prazo de sua vigência ou alterado o seu valor, ou reduzido o valor da garantia em razão de aplicação de qualquer penalidade, a adjudicatária fica obrigada a apresentar garantia complementar ou a substituí-la, no mesmo percentual e modalidades constantes no subitem 1.4.2.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. A troca dos aparelhos da presidência é necessária e urgente, pois os aparelhos atuais estão em depreciação grave, esses aparelhos ainda possuem diversos problemas e já foram sucateados para manutenções diversas, além de serem modelos antigos e convencionais, que estão sendo substituídos por aparelhos do tipo inverter, promovendo economicidade.

unif



2.2. Já os aparelhos do tipo fancolete existentes, estão com ao menos 14 anos de instalação, e possuem avarias que não podem ser reparadas pela falta de peças no mercado para a sua substituição. A sua troca visa, além da economicidade gerada por um aparelho mais moderno, a garantia da saúde dos usuários, e a longevidade do sistema.

3. DO PREÇO

3.1. Estima-se o valor do objeto desta licitação em **R\$ 2.250.624,33 (dois milhões, duzentos e cinquenta mil, seiscentos e vinte e quatro reais e trinta e três centavos)**.

3.2. Cada concorrente deverá computar, no preço que cotará, todos os custos diretos e indiretos, compreendendo os impostos, taxas, materiais, EPI, mão de obra, refeições, fretes, equipamentos, hospedagem, deslocamento, e as despesas decorrentes da prestação dos serviços, bem ainda, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos.

4. DA DESCRIÇÃO, QUANTIDADE E VALOR DE REFERÊNCIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR TOTAL
1	Prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e Instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coletes dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços, para atender a Secretaria de Infraestrutura, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Termo de Referência Anexo I, na Planilha Orçamentária, Cronograma físico Financeiro e Memorial Descritivo.	SERV.	01	R\$ 2.250.624,33
TOTAL GERAL				R\$ 2.250.624,33

5. DO LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. A execução dos serviços será realizada pela Contratada, nas dependências do bloco da Presidência e Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, conforme prazos, quantidades e especificações propostos no Edital.



6. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

6.1. Os serviços deverão ser efetuados de acordo com a Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e Memorial Descritivo, observando-se as normas vigentes, inclusive da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1. Constituem obrigações da **Contratada**, além das demais previstas no Contrato ou dele decorrentes:

I - Manter no seu quadro de pessoal técnicos qualificados para a realização dos serviços;

II - Entregar em até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, ao gestor, as vias das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), que indicam a realização dos serviços descritos neste Termo de Referência, com a indicação do responsável técnico, devidamente quitadas junto ao CREA OU CAU;

III - Providenciar a presença dos membros da equipe técnica sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO.

IV - Fornecer todas as ferramentas, materiais, EPI's e equipamentos indispensáveis à realização dos serviços.

V – Fornecer mão de obra especializada.

VI - Instalar os materiais conforme as normas do fabricante, não se admitindo o emprego de qualquer material recondicionado.

VII - Não substituir ou alterar materiais ofertados na proposta, sem o conhecimento do gestor do contrato;

VIII - Oferecer garantia para os serviços prestados, e para os materiais utilizados.

IX - Não movimentar qualquer equipamento, material para fora das dependências do CONTRATANTE sem o conhecimento do gestor do contrato.

X - Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados nos locais de execução dos serviços, bem como aqueles provocados em virtude dos serviços executados e da inadequação de materiais e equipamentos empregados.

XI - Informar no início da vigência do contrato, telefones e e-mail, que deverão permanecer ativos, e nomes dos funcionários responsáveis pela execução dos serviços.



XII - Manter a limpeza do local onde ocorrer os serviços, recolhendo quaisquer resíduos decorrentes da intervenção e protegendo pisos, paredes, forros e demais áreas da edificação.

XIII - Encarregar-se, no caso de retirada dos equipamentos dos locais instalados, em razão da complexidade dos reparos, por todas as despesas referentes ao transporte dos materiais.

XIV - Fornecer ao CONTRATANTE todas as informações necessárias à fiscalização dos serviços, durante e após a execução dos serviços.

XV - Dar ciência ao CONTRATANTE, através da fiscalização, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços, sem prejuízo de prévia comunicação verbal, caso a situação exija imediata providência.

XVI - Realizar os serviços de instalação com obediência às especificações técnicas dos fabricantes.

XVII - Arcar com todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como transporte dos aparelhos, locomoção de pessoal técnico, seguros de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias, encargos trabalhistas, encargos fiscais e demais despesas necessárias à plena prestação dos serviços.

XVIII - Manter as condições da habilitação durante o prazo de vigência do contrato, sob pena de rescisão.

XIX - Não transferir a outrem, no todo ou em parte, os serviços contratados, sem prévia anuência da ALEMS.

XX - Todo e qualquer funcionário designado a executar serviços nas dependências da ALEMS, deverá se apresentar devidamente fardado, com crachá de identificação funcional e EPI.

8. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. Constituem obrigações do Contratante:

I – Cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a **Contratada**;

II – Fornecer e colocar à disposição da **Contratada** todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução dos serviços;

III – Proporcionar condições para a boa consecução do objeto deste Contrato;

IV – Notificar, formal e tempestivamente, a **Contratada** sobre as irregularidades observadas no cumprimento deste Contrato;



V – Notificar a **Contratada**, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;

VI – Fiscalizar o presente Contrato através do Órgão competente;

VII - Acompanhar a prestação dos serviços efetuados pela **Contratada**, podendo intervir durante a sua execução, para fins de ajustes ou suspensão dos mesmos.

9. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

9.1. As despesas decorrentes da execução do objeto da presente licitação, correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

01 – PODER LEGISLATIVO

01.01 – ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA

01.031.001-2.001 – Manutenção das Atividades Legislativa

3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica

10. DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

10.1. A fiscalização do serviço realizado será exercida pela CONTRATANTE, através de servidor designado pela **Secretaria de Infraestrutura** da ALEMS, o que não exclui e nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA com a execução dos serviços de acordo com as especificações e quantidades descritas no Termo de Referência e proposta de preços.

11. DAS INFORMAÇÕES

11.1. As informações inerentes a este Pregão poderão ser obtidas, pelos interessados, junto a CLPP, estando disponível para atendimento de Segunda a Sexta-feira, das 08:00 às 17:00 horas, na Assembleia Legislativa/MS, sito à Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Bloco 9 - Parque dos Poderes, Campo Grande – MS ou através do e-mail: licitacaoalms@gmail.com.

uep



**ASSEMBLEIA
LEGISLATIVA**
MATO GROSSO DO SUL

Palácio Guaicurus
Avenida Desembargador José Nunes da Cunha
Jardim Veraneio – Parque dos Poderes – Bloco 08
Campo Grande / MS – CEP: 79.031-901
Tel.: (67) 3389.5555 – CNPJ: 03.979.390/0001-81
www.al.ms.leg.br

ANEXO II – FORMULÁRIO PADRONIZADO DE PROPOSTA

PROPOSTA DE PREÇO		MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL		NÚMERO 011/2022		TIPO Menor Preço Global		FLS	
Órgão: ALMS – ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MATO GROSSO DO SUL									
Processo Nº: 043/2022									
Proponente:									
Endereço:									
Cidade:						Data:			
Telefone:		Fax:				Rubrica:			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO				UNID.	QUANT.		PREÇO TOTAL	
	LOTE ÚNICO								
1	Prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coletes dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços, para atender a Secretaria de Infraestrutura, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Termo de Referência Anexo I, na Planilha Orçamentária, Cronograma físico Financeiro e Memorial Descritivo.				Serv.	01			
VALOR GLOBAL R\$ _____ (_____).									
Nos preços cotados estão inclusos todos os custos diretos e indiretos, compreendendo os impostos, taxas, materiais, EPI, mão de obra, refeições, fretes, equipamentos, hospedagem, deslocamento, e as despesas decorrentes da prestação dos serviços, bem ainda, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos.									



**ASSEMBLEIA
LEGISLATIVA**
MATO GROSSO DO SUL

Palácio Guaicurus
Avenida Desembargador José Nunes da Cunha
Jardim Veraneio – Parque dos Poderes – Bloco 09
Campo Grande / MS – CEP: 79.031-901
Tel.: (67)3389.6565 – CNPJ: 03.979.390/0001-81
www.al.ms.leg.br

Estando de acordo com os termos do ato convocatório e com a legislação nele indicada, propomos os valores acima com validade da proposta de 60 (sessenta) dias com pagamento de acordo com Edital, através do Banco: _____ Agência Nº _____ C/C Nº _____. Prazo de execução dos serviços: 04 (quatro) meses. Prazo de início dos serviços: de acordo com a ordem de serviço. Local e Data ____/____/____ CARIMBO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA	CARIMBO DO CNPJ DA EMPRESA LICITANTE
--	---

hemp



ANEXO III

DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

(Nome da Empresa) _____
CNPJ/MF nº _____, situada (endereço completo) _____, **declara**, sob as penas da Lei, nos termos do Inciso VII, art. 4º da Lei Federal nº10.520/2002, que cumpre plenamente os requisitos da habilitação exigidos no Edital de Pregão Presencial nº ____/202__, autorizado pelo Processo Administrativo nº ____/202__.

Por ser expressa manifestação da verdade, firmo o presente.

Cidade (____) de _____ de 202__.
estado

Carimbo do CNPJ/MF e assinatura do
Representante legal da empresa

Wyp



**ASSEMBLEIA
LEGISLATIVA**

MATO GROSSO DO SUL

Palácio Guaicurus
Avenida Desembargador José Nunes de Cunha
Jardim Veraneio – Parque dos Poderes – Bloco 09
Campo Grande / MS – CEP: 79.031-901
Tel.: (67)3389.6565 – CNPJ: 03.979.390/0001-81
www.al.ms.leg.br

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS

Declaramos, sob as penalidades cabíveis, a inexistência de fatos que impeçam a nossa empresa de participar de licitações públicas, e compromete-se informar a qualquer tempo, sob as penas da Lei, a existência de fatos supervenientes impeditivos da sua habilitação, na forma determinada no § 2º, do art. 32 da Lei Federal nº 8.666/93

_____, _____, _____ de _____ de 202_____
Cidade estado

Carimbo do CNPJ/MF e assinatura do
Representante legal da empresa

[Handwritten signature]



ANEXO V

**DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO
FEDERAL**

Pregão Presencial nº ____/202__
Processo Administrativo nº ____/202__

....., inscrito no CNPJ/MF sob o nº....., por intermédio de seu representante legal o (a) Sr (a) portador (a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF/MF nº....., **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº8.666, de 21 de junho de 1.993, acrescido pela Lei nº9.854, de 27 de outubro de 1.999, que não emprega menor de dezoito anos e trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

_____ - MS, _____ de _____ de _____

Assinatura do representante legal da empresa
e carimbo CNPJ

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

Handwritten signature



ANEXO VI – MINUTA DO CONTRATO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ____/202__
CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/202__

A **ASSEMBLEIA LEGISLATIVA – ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Rua _____, nº ____, Bairro _____, nesta cidade, inscrito no C.N.P.J. sob o Nº. _____, neste ato representado por seu 1º Secretário o Deputado _____, brasileiro, casado, portador do RG nº _____ e CPF nº _____, residente e domiciliado na _____, Bairro _____, Campo Grande-MS, doravante denominada **Contratante** e de outro lado a empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, com estabelecimento na _____, Bairro _____, na cidade _____, doravante denominada **Contratada**, representada neste ato por _____, (nacionalidade, estado civil, profissão), portador da CI sob o RG nº _____, expedida pela SSP/_____, e inscrito no CPF nº _____, residente e domiciliado na Rua _____ Nº _____, Bairro _____, na Cidade de _____, e perante as testemunhas abaixo firmadas, pactuam o presente **Contrato**, cuja celebração foi autorizada pelo despacho de homologação do processo de **Pregão Presencial nº ____/202__**, realizado nos termos da Lei Federal nº10.520/2002, regulado subsidiariamente pela Lei Federal nº8.666/93 em sua atual redação, e no Ato nº ____ de ____/____/____, atendidas as cláusulas e condições que se enunciam a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO: Constitui o objeto do presente contrato a Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e Instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coletes dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços, para atender a Secretaria de Infraestrutura, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Termo de Referência Anexo I, na Planilha Orçamentária, Cronograma físico Financeiro e Memorial Descritivo.

§ 1º - Faz parte deste instrumento de contrato, independente de transcrição:

- a- Edital Pregão nº ____/2022
- b- Anexo I – Termo de Referência;
- c- Anexo XII – Projetos;
- d- Proposta da Contratada;
- e- Planilha Orçamentária;
- f- Cronograma Físico-Financeiro; e
- g- Memorial Descritivo.

§ 2º - DO LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS



a) A execução dos serviços será realizada pela Contratada, nas dependências do bloco da Presidência e dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, conforme prazos, quantidades e especificações propostos no Edital, no seguinte endereço:

Órgão: Assembleia Legislativa;

Localidade: Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul;

Endereço: Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Jardim Veraneio, Parque dos Poderes, Bloco 09.

§ 3º - DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

3.1. Os serviços deverão ser efetuados de acordo com a Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e Memorial Descritivo, observando-se as normas vigentes, inclusive da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO: O objeto deste contrato será realizado por execução indireta, sob regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: Dá-se a este contrato o valor global de R\$ _____ (_____), para o fornecimento do objeto previsto na cláusula primeira, e para o período mencionado na cláusula quarta, e de acordo com a tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR TOTAL
1	Prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e Instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coletes dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços, para atender a Secretaria de Infraestrutura, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Termo de Referência Anexo I, na Planilha Orçamentária, Cronograma físico Financeiro e Memorial Descritivo.	Serv.	1	R\$ XXXX

§ 1º - Os pagamentos devidos à **Contratada** serão depositados em conta corrente nº _____, agência nº _____ do banco _____, mensalmente, em até 30 (trinta) dias, após a efetiva execução dos serviços, de acordo com os marcos do cronograma físico-financeiro e faturas ou notas fiscais devidamente atestadas, por funcionário da Secretaria de Infraestrutura.



§ 2º - É condição para o pagamento do valor constante da Nota Fiscal/Fatura, a apresentação dos seguintes documentos:

- a) Certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os tributos federais, inclusive contribuições previdenciárias, prevista na Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF 443, de 17 de outubro de 2014;
- b) Prova de regularidade com a Fazenda Pública Estadual (Certidão Negativa de Débitos, compreendendo todos os tributos de competência do Estado), emitida pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa licitante, na forma da Lei.
- c) Certificado de Regularidade de Situação CRS, perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço / FGTS;
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), na forma da Lei Federal nº 12.440 de 07.07.2011;
- e) Declaração, informando a inexistência de fatos modificativos quanto as declarações apresentadas por ocasião do certame licitatório (anexas ao Edital da Licitação), comprometendo-se a informar a qualquer tempo, sob as penas da Lei, a existência de fatos supervenientes impeditivos à habilitação, na forma determinada no inciso XIII do art. 55 da Lei Federal nº 8.666/93.

§ 3º - As Notas Fiscais/Faturas ou Recibos correspondentes deverão constar o número do Processo administrativo, do Pregão e do contrato firmado.

§ 4º - Caso se faça necessária a retificação de fatura por culpa da contratada, o prazo terá sua contagem suspensa até a data de reapresentação da fatura ao órgão, isenta de erros, dando-se, então, prosseguimento à contagem.

§ 5º - Ocorrendo atraso no pagamento, desde que este não decorra de ato ou fato atribuível à contratada, aplicar-se-á o índice IPCA (IBGE), a título de compensação financeira, que será o produto resultante do mesmo índice do dia anterior ao pagamento, multiplicado pelo número de dias de atraso do mês correspondente, repetindo-se a operação a cada mês de atraso.

§ 6º - Entende-se por atraso o período que exceder o trintídio previsto no subitem § 1º.

§ 7º - O Contratante reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, as prestações dos serviços não estiverem de acordo com as especificações apresentadas e aceitas.

§ 8º - O Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a



multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos deste Pregão.

§ 9º - Caso seja constatado erro ou irregularidade na Nota Fiscal, o Contratante, a seu critério, poderá devolvê-la, para as devidas correções, ou aceitá-la, com a justificativa da parte que considerar indevida.

§ 10º - Na hipótese de devolução, a Nota Fiscal será considerada como não apresentada, para fins de atendimento das condições contratuais.

§ 11º - O Contratante não pagará, sem que tenha autorizado prévia e formalmente, nenhum compromisso que lhe venha a ser cobrado diretamente por terceiros, sejam ou não instituições financeiras.

CLÁUSULA QUARTA - O PRAZO: O prazo de vigência do presente Contrato é de 05 (cinco) meses, contados a partir da data de sua assinatura e o prazo para execução dos serviços será de 04 (quatro) meses de acordo com a Ordem de Serviço.

PARÁGRAFO ÚNICO – Havendo interesse da Administração, o presente Contrato poderá ser prorrogado nas seguintes hipóteses:

- I – Nos casos previstos na legislação pertinente;
- II – Havendo saldo remanescente quanto ao objeto contratado.

CLÁUSULA QUINTA - DA DESPESA: As despesas decorrentes da execução do presente Contrato, correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

01 – PODER LEGISLATIVO

01.01 – ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA

01.031.001-2.001 – Manutenção das Atividades Legislativa

3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica

CLÁUSULA SEXTA – DA FISCALIZAÇÃO: A fiscalização do serviço realizado será exercida pela CONTRATANTE, através do servidor Sr. _____, designado pela Secretaria de Infraestrutura, o que não exclui e nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA com a execução dos serviços de acordo com as especificações e quantidades descritas no Termo de Referência e proposta de preços.

PARÁGRAFO ÚNICO – A Contratada permitirá e oferecerá condições para a mais ampla e completa fiscalização, durante a vigência deste Contrato, fornecendo informações, propiciando o acesso à documentação pertinente e atendendo às observações e exigências apresentadas pela fiscalização.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: Constituem obrigações da Contratada, além das demais previstas neste Contrato ou dele decorrentes:

- I - Manter no seu quadro de pessoal técnicos qualificados para a realização dos serviços;



II - Entregar em até 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, ao gestor, as vias das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), que indicam a realização dos serviços descritos neste Termo de Referência, com a indicação do responsável técnico, devidamente quitadas junto ao CREA OU CAU;

III - Providenciar a presença dos membros da equipe técnica sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO.

IV - Fornecer todas as ferramentas, materiais, EPI's e equipamentos indispensáveis à realização dos serviços.

V – Fornecer mão de obra especializada.

VI - Instalar os materiais conforme as normas do fabricante, não se admitindo o emprego de qualquer material reconicionado.

VII - Não substituir ou alterar materiais ofertados na proposta, sem o conhecimento do gestor do contrato;

VIII - Oferecer garantia para os serviços prestados, e para os materiais utilizados, de acordo com NBR 15.575/2013.

IX - Não movimentar qualquer equipamento, material para fora das dependências do CONTRATANTE sem o conhecimento do gestor do contrato.

X - Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados nos locais de execução dos serviços, bem como aqueles provocados em virtude dos serviços executados e da inadequação de materiais e equipamentos empregados.

XI - Informar no início da vigência do contrato, telefones e e-mail, que deverão permanecer ativos, e nomes dos funcionários responsáveis pela execução dos serviços.

XII - Manter a limpeza do local onde ocorrer os serviços, recolhendo quaisquer resíduos decorrentes da intervenção e protegendo pisos, paredes, forros e demais áreas da edificação.

XIII - Encarregar-se, no caso de retirada dos equipamentos dos locais instalados, em razão da complexidade dos reparos, por todas as despesas referentes ao transporte dos materiais.

XIV - Fornecer ao CONTRATANTE todas as informações necessárias à fiscalização dos serviços, durante e após a execução dos serviços.

unp



XV - Dar ciência ao CONTRATANTE, através da fiscalização, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços, sem prejuízo de prévia comunicação verbal, caso a situação exija imediata providência.

XVI - Realizar os serviços de instalação com obediência às especificações técnicas dos fabricantes.

XVII - Arcar com todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como transporte dos aparelhos, locomoção de pessoal técnico, seguros de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias, encargos trabalhistas, encargos fiscais e demais despesas necessárias à plena prestação dos serviços.

XVIII - Manter as condições da habilitação durante o prazo de vigência do contrato, sob pena de rescisão.

XIX - Não transferir a outrem, no todo ou em parte, os serviços contratados, sem prévia anuência da ALEMS.

XX - Todo e qualquer funcionário designado a executar serviços nas dependências da ALEMS, deverá se apresentar devidamente fardado, com crachá de identificação funcional e EPI.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE: Constituem obrigações do **Contratante**:

I – Cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a **Contratada**;

II – Fornecer e colocar à disposição da **Contratada** todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução dos serviços;

III – Proporcionar condições para a boa consecução do objeto deste Contrato;

IV – Notificar, formal e tempestivamente, a **Contratada** sobre as irregularidades observadas no cumprimento deste Contrato;

V – Notificar a **Contratada**, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;

VI – Fiscalizar o presente Contrato através do Órgão competente;

VII - Acompanhar a prestação dos serviços efetuados pela **Contratada**, podendo intervir durante a sua execução, para fins de ajustes ou suspensão dos mesmos.

CLÁUSULA NONA – DO ACEITE E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS: A execução dos serviços será realizada pela Contratada, no local indicado pela ALEMS, conforme prazos e quantidades propostos pela Administração.



§ 1º - A licitante contratada obriga-se a executar os serviços a que se refere este contrato, conforme o quantitativo e especificações descritas na Proposta, sendo de sua inteira responsabilidade a sua substituição caso não esteja em conformidade com as referidas especificações.

§ 2º - O recebimento dos serviços se efetivará, em conformidade com os arts. 74, I, e 76 da Lei Federal nº8.666/93, mediante termo de recebimento, expedido por servidor responsável pelo Órgão competente, após a verificação da qualidade, quantidade, características e especificações.

§ 3º - Recebido os serviços, nos termos acima, se a qualquer tempo durante a sua utilização normal, vier a se constatar fatos supervenientes que os tornem incompatíveis com as especificações, proceder-se-á a imediata substituição do mesmo, contados da comunicação da irregularidade pelo Órgão.

§ 4º - Serão recusados os serviços ou materiais que não atenderem às especificações constantes neste contrato e no Edital de Pregão, devendo a Contratada proceder à substituição na forma dos subitens **§ 1º** e **§ 2º**, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação.

§ 5º - Relativamente ao disposto na presente cláusula, aplicam-se, subsidiariamente, as disposições da Lei Federal n.º8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

10.1. O atraso injustificado na execução do contrato ou no cumprimento de providências determinadas pelos agentes competentes, mediante notificação, sujeitará o contratado à multa de mora, calculada sobre o valor integral atualizado do contrato, na seguinte conformidade:

- a) Multa de 0,20% (vinte centésimos por cento), ao dia, para atraso de até de 30 (trinta) dias;
- b) Multa de 0,40% (quarenta centésimos por cento), ao dia, para atraso superior a 30 (trinta) dias, limitado a 60 (sessenta) dias;
- c) O atraso superior a 60 (sessenta) dias, caracterizará inexecução parcial ou total, conforme o caso, aplicando-se o disposto no item 10.2 e ensejando a rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis, ressalvado o disposto no subitem 10.1.1;

10.1.1. No caso de atraso superior a 60 (sessenta) dias, a Administração poderá, mediante juízo de conveniência e oportunidade da autoridade competente, optar por não rescindir o contrato, de forma a possibilitar sua conclusão pela contratada, caso em que será aplicada, além das multas previstas nas alíneas "a" e "b", multa de 2% (dois por cento) sobre o valor integral atualizado do contrato.



10.1.2. O atraso será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia subsequente ao término do prazo estabelecido para a conclusão da etapa, ou da providência determinada pelo agente responsável, até o dia anterior à sua efetivação.

10.2. A inexecução total ou parcial do contrato sujeitará o contratado às seguintes penalidades:

- a) Em caso de inexecução parcial, multa de 2% (dois por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor integral atualizado do contrato, a depender do percentual inconcluso, bem como da gravidade da conduta da contratada;
- b) Em caso de inexecução total, multa de 25% (vinte e cinco por cento) sobre o valor integral atualizado do contrato;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos.

10.2.1. Independentemente das sanções arroladas acima, a contratada ficará sujeita à composição das perdas e danos causados à Administração e decorrentes de sua inadimplência, bem como arcará com a correspondente diferença verificada em nova contratação, na hipótese de os demais classificados não aceitarem contratar pelos mesmos preços e prazos fixados pela inadimplente.

10.3. O valor da multa será compensado com os créditos que a contratada porventura tiver a receber. Se insuficientes esses créditos, a Administração poderá recorrer à garantia e promover a cobrança judicial.

10.4. Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública Municipal, Estadual, e Federal, por prazo não superior a 05 (cinco) anos, conforme art. 7º da Lei Federal nº10.520, de 17/07/02), garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a licitante que:

- a) apresentar documentação falsa, ou ainda ensejar injustificadamente o retardamento da realização do certame;
- b) não manter a proposta;
- c) comportar-se de modo inidôneo ou fizer declaração falsa do atendimento das condições de habilitação ou cometer fraude fiscal;



d) convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, falhar ou fraudar sua execução.

10.5 - As penalidades somente poderão ser relevadas ou atenuadas pela autoridade competente aplicando-se o Princípio da Proporcionalidade, em razão de circunstâncias fundamentadas em fatos reais e comprovados, desde que formuladas por escrito e no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data de recebimento da notificação, em observância aos princípios do contraditório e da ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO: A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas na legislação pertinente;

§ 1º - Constituem motivo para rescisão de contrato:

- I - Atraso na execução do serviço;
- II - Descumprimento de cláusulas contratuais (especificações ou prazos);
- III - Cumprimento irregular de cláusulas contratuais (especificações ou prazos);
- IV - Lentidão no cumprimento do contrato, comprovando a impossibilidade da conclusão do serviço, nos prazos estipulados;
- V - Atraso injustificado do serviço;
- VI - Paralisação do serviço, sem justa causa e prévia comunicação ao contratante;
- VII - Desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- VIII - Cometimento reiterado de falhas na execução;
- IX - Decretação de falência ou instauração de insolvência civil;
- X - Dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- XI - Alteração social ou modificação da finalidade ou estrutura da pessoa jurídica, que prejudique a execução do contrato;
- XII - Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo contratante;
- XIII - Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

§ 2º - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurado o contraditório e a ampla defesa;

§ 3º - A rescisão do contrato poderá ser:

- I - determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XIII do subitem § 1º;
- II - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo, desde que haja conveniência para o contratante;
- III - judicial, nos termos, da legislação aplicável a contratos desta natureza.

§ 4º - A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente;



I. Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII e XIII do subitem § 1º, sem que haja culpa da contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo direito a pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão.

§ 5º - Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, o prazo de execução será prorrogado automaticamente por igual tempo, tanto da paralisação quanto da sustação;

§ 6º - A rescisão de que trata o inciso I do subitem § 1º, acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas na legislação aplicável:

- I - assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio do Contratante;
- II - execução dos valores das multas e indenizações a ela devidos;
- III - retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados ao contratante.

§ 7º - A aplicação da medida prevista no inciso I do subitem § 6, fica a critério do contratante, que poderá permitir a continuidade do serviço;

§ 8º - A ALEMS se reserva o direito de paralisar, suspender ou rescindir em qualquer tempo o fornecimento objeto desta licitação, independentemente das causas relacionadas no subitem anterior, por sua conveniência exclusiva ou por mútuo acordo, tendo a contratada direito aos pagamentos devidos relativos à execução do objeto, observando sempre o interesse da CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO ACRÉSCIMO OU SUPRESSÕES: Fica a Contratada, obrigada a aceitar nas mesmas condições, acréscimos ou supressões dos quantitativos até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), em função do direito tratado no § 1º do art. 65, da Lei nº 8.666/93 e alterações, sob pena das sanções cabíveis e facultativo nas demais situações.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO REAJUSTE

§ 1º - O valor contratado é fixo e irrevogável.

§ 2º - Fica ressalvada a possibilidade de alteração dos preços, caso ocorra o desequilíbrio econômico financeiro do Contrato, conforme disposto no Art. 65, alínea "d" da Lei 8.666/93.

§ 3º - Caso ocorra à variação nos preços, a contratada deverá solicitar formalmente a ASSEMBLEIA, devidamente acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA GARANTIA



14.1. A CONTRATADA deverá prestar garantia para assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas, **no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratado de uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis**, contado da assinatura do contrato.

14.2. A CONTRATADA deverá prestar garantia em uma das modalidades a seguir conforme previsto no art. 56 da Lei nº 8.666/93:

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

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária.

14.3. A garantia deverá ter validade durante a execução do contrato e **90 (noventa) dias** após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação, observados ainda os seguintes requisitos (item 3.1 do Anexo VII-F da IN nº 05/2017/SLTI/MP):

a) a CONTRATADA deverá apresentar **no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis** contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia;

b) a garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

2. Prejuízos causados à CONTRATADA ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e

4. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA;

c) a modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados nos itens da alínea "b", observada a legislação que rege a matéria;

d) a garantia em dinheiro deverá ser efetuada em instituição bancária, em conta específica com correção monetária, em favor do CONTRATANTE;



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

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

g) o garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA;

h) a garantia será considerada extinta:

1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato; e

2. Após o término da vigência do contrato, devendo o instrumento convocatório estabelecer o prazo de extinção da garantia, que poderá ser estendido em caso de ocorrência de sinistro;

i) o contratante não executará a garantia nas seguintes hipóteses:

1. Caso fortuito ou força maior;
2. Alteração, sem prévia anuência da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;
3. Descumprimento das obrigações pela contratada decorrente de atos ou fatos da Administração; ou
4. Prática de atos ilícitos dolosos por servidores da Administração;

j) não serão admitidas outras hipóteses de não execução da garantia, que não as previstas na alínea "i";

14.4. A garantia contratual somente será liberada mediante comprovação de que a CONTRATADA pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação, e que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pela Administração.

14.5. Aditado o Contrato, prorrogado o prazo de sua vigência ou alterado o seu valor, ou reduzido o valor da garantia em razão de aplicação de qualquer penalidade, a adjudicatária fica obrigada a apresentar garantia complementar ou a substituí-la, no mesmo percentual e modalidades constantes no subitem 14.2.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - Fica o presente contrato para todos os efeitos de



Direitos, vinculado ao Edital do Pregão Presencial nº ____/2022.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – Aos casos omissos neste instrumento, por ocasião da execução do objeto, serão aplicáveis a Legislação pertinente a espécie, nos termos do inciso XII do Art. 55 da Lei n.º 8.666/93, em sua atual redação.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS ALTERAÇÕES: O presente Contrato poderá ser alterado, nos casos previstos na legislação pertinente, para ajuste de condições supervenientes que impliquem em modificações.

PARÁGRAFO ÚNICO – Qualquer alteração nas condições ora estipuladas neste Contrato deverá ser feita mediante Termo Aditivo, devidamente assinado pelos representantes legais das partes.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO: Dentro do prazo regulamentar, o **Contratante** providenciará a publicação em resumo, do presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - FORO: O foro do presente contrato será o da Comarca da cidade de Campo Grande - MS, excluído qualquer outro.

E, para firmeza e validade do que aqui ficou estipulado firmam o presente instrumento, com 03 (três) cópias de igual teor, as partes contratantes e duas testemunhas que a tudo assistiram.

_____-MS, ____ de _____ de 202__.

CONTRATANTE
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA – MS
Deputado _____
1º Secretário

CONTRATADA
Rep. _____

TESTEMUNHAS:

CPF/MF

CPF/MF



ANEXO VII

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

A Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ expedida pela SSP/____ e de CPF nº _____

DECLARA, para fins do disposto no item 4 do Edital do Pregão Presencial nº ____/202__, sob as sanções administrativas cabíveis e sob penas da Lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

() MICROEMPRESA, conforme Inciso I, art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 e sua alteração;

() EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II, art. 3º da lei Complementar nº 123/2006 e sua alteração.

DECLARA ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e sua alteração.

(localidade) _____, de _____ de 202__

(Representante Legal empresa)

Contador/Técnico e nº. CRC

OBS.: A declaração acima deverá ser assinalada com um "X", ratificando-se a condição jurídica da empresa licitante.



ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO QUE NÃO EXISTE EM SEU QUADRO DE EMPREGADOS, SERVIDORES PÚBLICOS

A Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ expedida pela SSP/____ e de CPF nº _____

DECLARA, para fins que não existe em seu quadro de empregados, servidores públicos da contratante exercendo funções de gerência, administração ou tomada de decisão, nem como sócio, diretor, membros e ainda, cônjuge, companheiro ou parente até terceiro grau, na forma do art. 9º, inciso III da Lei 8.666/93.

Por ser expressa manifestação da verdade, firmo o presente.

_____, _____, _____ de _____ de 202__.
Cidade estado

Carimbo do CNPJ/MF e assinatura do
Representante legal da empresa

Assp



ANEXO IX

**MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA
(FACULTATIVO)**

Referente: **Pregão Presencial n.º ____/2022**

OBJETO: Constitui o objeto da presente licitação a Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e Instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coletes dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços, para atender a Secretaria de Infraestrutura, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Termo de Referência Anexo I, na Planilha Orçamentária, Cronograma físico Financeiro e Memorial Descritivo.

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa
....., inscrita no CNPJ nº, neste ato
representada pelo Senhor, RG. nº
e CPF nº, compareceu na **Secretaria de Infraestrutura** da ALEMS e
acompanhado do(a) servidor(a) designado(a) para o ato, procederam nesta data a visita
técnica no(s) local(is) onde serão executados os serviços para verificação das
condições, avaliação própria da quantidade e natureza dos trabalhos, equipamentos
necessários, meios de acesso ao(s) local(is) e obtenção de quaisquer outros dados que
as licitantes julgarem necessários para a preparação de sua proposta.

..... - MS, de de 202__.

Luiz Ferreira da Silva
Secretario de Infraestrutura da ALEMS



ANEXO X
PREGÃO PRESENCIAL Nº ____/2022

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

PROCESSO Nº. ____/2022

Eu, _____ portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, como representante devidamente constituído da empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, situada à _____, para fins do disposto no subitem 6.6.1. do Edital de Pregão Presencial nº ____/2022, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar do Pregão Presencial nº ____/2022, foi elaborada de maneira independente, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da ALEMS, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do Pregão Presencial nº ____/2022 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da ALEMS, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da ALEMS, quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão Presencial nº ____/2022 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da ALEMS antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão Presencial nº ____/2022 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da ALEMS, antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, _____, ____ de _____ de 2022.

(representante legal)
Carimbo e Assinatura



**ASSEMBLEIA
LEGISLATIVA**

MATO GROSSO DO SUL

Palácio Guaicurus
Avenida Desembargador José Nunes da Cunha
Jardim Veraneio – Parque dos Poderes – Bloco 09
Campo Grande / MS – CEP: 79.031-901
Tel.: (67)3389.6565 – CNPJ: 03.979.390/0001-81
www.al.ms.leg.br

ANEXO XI

Referente: **Pregão Presencial n.º 011/2022**

Planilha Orçamentária Sintética, Analítica, Cronograma Físico-Financeiro, Memorial Descritivo e BDI

Handwritten signature



Obra:	Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coletes dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços.
Tipo de obra:	Pública
Endereço da obra:	Av. Desem José Nunes da Cunha, s/n - Jardim Veraneio, Campo Grande - MS
BDI:	22,50%
Preços em:	Reais (R\$)

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PREÇO TOTAL DO ITEM
1 AR CONDICIONADO PRESIDÊNCIA							
1.1	Remoção de ar condicionado tipo Split	10	und	R\$ 22,03	R\$ 26,99	R\$ 269,90	R\$ 164.304,66
1.2	RETIRADA DE DUTOS DE REFRIGERAÇÃO	125	m	R\$ 5,97	R\$ 7,31	R\$ 913,75	
1.3	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 18000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	1	und	R\$ 6.680,80	R\$ 8.183,98	R\$ 8.183,98	
1.4	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 36000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	7	und	R\$ 10.510,86	R\$ 12.875,80	R\$ 90.130,60	
1.5	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	2	und	R\$ 12.392,18	R\$ 15.180,42	R\$ 30.360,84	
1.6	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 60000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	2	und	R\$ 12.649,92	R\$ 15.496,15	R\$ 30.992,30	
1.7	CARGA DE GÁS R-410A	30,3	kg	R\$ 93,04	R\$ 113,97	R\$ 3.453,29	
2 EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO							
2.1	MICROVENTILADOR EXAUSTOR PARA BANHEIRO 10cm VENTISOL-EXB100	4	und	R\$ 104,36	R\$ 127,84	R\$ 511,36	
2.2	INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL CIRCULAR PARA AR CONDICIONADO EM ALUMÍNIO ISOLADO – DN 109 MM (4"). AF_04/2018	6	m	R\$ 29,43	R\$ 36,05	R\$ 216,30	
2.3	INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL CIRCULAR PARA AR CONDICIONADO EM ALUMÍNIO ISOLADO – DN 150 MM (6"). AF_04/2018	27,5	m	R\$ 34,71	R\$ 42,52	R\$ 1.169,30	

Handwritten signature



2.4	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	4	m	R\$ 86,52	R\$ 105,99	R\$ 423,96	R\$ 23.458,75
2.5	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	31,35	m	R\$ 124,02	R\$ 151,92	R\$ 4.762,69	
2.6	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CVM 6000 NOVA EXAUSTORES	1	und	R\$ 8.675,41	R\$ 10.627,38	R\$ 10.627,38	
2.7	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26, PARA AR CONDICIONADO, FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO	45,44	m²	R\$ 84,85	R\$ 103,94	R\$ 4.723,03	
2.8	GRELHA DE RETORNO EM ALUMINIO FOSCO FIXA ALETAS HORIZONTAIS 1200x600mm	1	und	R\$ 836,51	R\$ 1.024,72	R\$ 1.024,72	
3 REDE FRIGORIGENA							
3.1	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	18	m	R\$ 32,72	R\$ 40,08	R\$ 721,44	R\$ 42.673,50
3.2	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	117	m	R\$ 57,00	R\$ 69,83	R\$ 8.170,11	
3.3	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	18	m	R\$ 71,65	R\$ 87,77	R\$ 1.579,86	
3.4	TUBO FLEXIVEL DE COBRE PARA GAS 19,05mm 3/4"(0,403kg/m) - ADAP	117	m	R\$ 189,65	R\$ 232,32	R\$ 27.181,44	

Luiz



ASSEMBLEIA
LEGISLATIVA
MATO GROSSO DO SUL

3.5	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	270	m				
				R\$ 6,38	R\$ 7,82	R\$ 2.111,40	
3.6	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM², 450/750V	135	m				
				R\$ 17,59	R\$ 21,55	R\$ 2.909,25	
4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
4.1	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE FORRO MINERAL	175,72	m²	R\$ 108,04	R\$ 132,35	R\$ 23.256,54	R\$ 27.165,30
4.2	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE TELHADO METÁLICO	66,6	m²	R\$ 47,91	R\$ 58,69	R\$ 3.908,75	
5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRESIDÊNCIA							
5.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1	und				
				R\$ 691,38	R\$ 846,94	R\$ 846,94	
5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², EPR, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	320	m				
				R\$ 48,71	R\$ 59,67	R\$ 19.094,40	
5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², EPR, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	80	m				
				R\$ 25,64	R\$ 31,41	R\$ 2.512,80	
5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², EPR, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	200	m				
				R\$ 7,08	R\$ 8,67	R\$ 1.734,00	
5.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2	und				
				R\$ 429,33	R\$ 525,93	R\$ 1.051,86	
5.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4	und				
				R\$ 64,24	R\$ 78,69	R\$ 314,76	

Levy



5.7	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6	und	R\$ 61,42	R\$ 75,24	R\$ 451,44	R\$ 43.781,50
5.8	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, TENSÃO MÁXIMA DE 275V E CORRENTE DE 45KA	4	und	R\$ 119,48	R\$ 146,36	R\$ 585,44	
5.9	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2 1/2" x 3m	80	m	R\$ 149,13	R\$ 182,68	R\$ 14.614,40	
5.10	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	8	m	R\$ 147,25	R\$ 180,38	R\$ 1.443,04	
5.11	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	8	m	R\$ 40,19	R\$ 49,23	R\$ 393,84	
5.12	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	4	m	R\$ 22,75	R\$ 27,87	R\$ 111,48	
5.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10	m	R\$ 10,72	R\$ 13,13	R\$ 131,30	
5.14	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	10	und	R\$ 40,47	R\$ 49,58	R\$ 495,80	
6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SAGUÃO							
6.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6	und	R\$ 691,38	R\$ 846,94	R\$ 5.081,64	
6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	400	m	R\$ 88,26	R\$ 108,12	R\$ 43.248,00	
6.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², EPR, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	100	m	R\$ 48,71	R\$ 59,67	R\$ 5.967,00	

Lucy



ASSEMBLEIA
LEGISLATIVA
MATO GROSSO DO SUL

6.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², EPR, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	24	m	R\$ 25,64	R\$ 31,41	R\$ 753,84
6.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	8	m	R\$ 22,87	R\$ 28,02	R\$ 224,16
6.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	32	m	R\$ 15,00	R\$ 18,38	R\$ 588,16
6.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	40	m	R\$ 7,08	R\$ 8,67	R\$ 346,80
6.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1080	m	R\$ 7,08	R\$ 8,67	R\$ 9.363,60
6.9	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4	und	R\$ 646,74	R\$ 792,26	R\$ 3.169,04
6.10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4	und	R\$ 429,33	R\$ 525,93	R\$ 2.103,72
6.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4	und	R\$ 88,33	R\$ 108,20	R\$ 432,80
6.12	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8	und	R\$ 74,18	R\$ 90,87	R\$ 726,96
6.13	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	26	und	R\$ 59,09	R\$ 72,39	R\$ 1.882,14
6.14	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, TENSÃO MÁXIMA DE 275V E CORRENTE DE 45KA	8	und	R\$ 119,48	R\$ 146,36	R\$ 1.170,88

R\$ 83.887,82

hany



ASSEMBLEIA
LEGISLATIVA
MATO GROSSO DO SUL

6.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	100	m	R\$ 24,91	R\$ 30,51	R\$ 3.051,00	
6.16	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	8	m	R\$ 147,25	R\$ 180,38	R\$ 1.443,04	
6.17	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	80	m	R\$ 40,19	R\$ 49,23	R\$ 3.938,40	
6.18	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	8	und	R\$ 40,47	R\$ 49,58	R\$ 396,64	
7 FANCOLETES							
7.1	Fancolete Hi Wall Hidrônico 18.000 btus	52	und	R\$ 4.693,32	R\$ 5.749,32	R\$ 298.964,64	R\$ 757.023,16
7.2	Fancolete Hi Wall Hidrônico 24.000 btus	32	und	R\$ 5.838,78	R\$ 7.152,51	R\$ 228.880,32	
7.3	Fancolete Cassete Hidrônico de 48.000 btus	2	und	R\$ 8.855,78	R\$ 10.848,33	R\$ 21.696,66	
7.4	Válvulas de 2 vias tipo cassete	84	und	R\$ 759,36	R\$ 930,22	R\$ 78.138,48	
7.5	Válvulas 2 vias	2	und	R\$ 1.328,75	R\$ 1.627,72	R\$ 3.255,44	
7.6	Serviço de instalação e fixação de ar cond.de 24.000 btus	84	und	R\$ 1.153,87	R\$ 1.413,49	R\$ 118.733,16	
7.7	Serviço de instalação e de fixação de ar cond. Cassete de 48.000 btus.	2	und	R\$ 2.054,42	R\$ 2.516,66	R\$ 5.033,32	
7.8	Remoção de ar condicionado tipo Split	86	und	R\$ 22,03	R\$ 26,99	R\$ 2.321,14	
8 VRF DO SAGUÃO							
8.1	Condensadora VRF 220V Frio de 28HP	4	und	R\$ 78.448,33	R\$ 96.099,20	R\$ 384.396,80	R\$ 1.083.429,76
8.2	Evaporadora CASSETE 4 VIAS de 48.000 Btu/h	24	und	R\$ 7.760,99	R\$ 9.507,21	R\$ 228.173,04	
8.3	Painel CST 4 Vias (24~48 KBtu/h)	24	und	R\$ 2.485,40	R\$ 3.044,62	R\$ 73.070,88	
8.4	Evaporadora Cassete 01 via cap. 48.000 Btu/h	2	und	R\$ 10.222,86	R\$ 12.523,00	R\$ 25.046,00	
8.5	Evaporadora DUTO de 7.500 Btu/h	1	und	R\$ 5.100,85	R\$ 6.248,54	R\$ 6.248,54	
8.6	Controle Remoto Sem Fio	4	und	R\$ 612,60	R\$ 750,44	R\$ 3.001,76	
8.7	Controle Remoto Com Fio	1	und	R\$ 2.153,56	R\$ 2.638,11	R\$ 2.638,11	
8.8	Controle Central AC EZ (até 32 evaps.)	1	und	R\$ 16.306,81	R\$ 19.975,84	R\$ 19.975,84	
8.9	Conexão de Ramificação (Evap) em "Y" Isolada	7	und	R\$ 618,23	R\$ 757,33	R\$ 5.301,31	
8.10	Conexão de Ramificação (Evap) em "Y" Isolada	8	und	R\$ 490,88	R\$ 601,33	R\$ 4.810,64	
8.11	Conexão de Ramificação (Evap) em "Y" Isolada	4	und	R\$ 850,61	R\$ 1.042,00	R\$ 4.168,00	
8.12	Conexão de Ramificação (Cond) em "Y" Isolada	4	und	R\$ 1.175,78	R\$ 1.440,33	R\$ 5.761,32	

Handwritten signature



ASSEMBLEIA
LEGISLATIVA
MATO GROSSO DO SUL

8.13	Tubulações de cobre isolada com tubos elastoméricos, válvulas de serviço.	1	und	R\$ 110.842,53	R\$ 135.782,10	R\$ 135.782,10	
8.14	Carga de gás, soldas, testes de estanqueidade, suportes, cabo de comunicação e acessórios	1	und	R\$ 44.186,12	R\$ 54.128,00	R\$ 54.128,00	
8.15	Mão de obra, transportes, despesas gerais e direção técnica.	1	und	R\$ 106.879,53	R\$ 130.927,42	R\$ 130.927,42	
9 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
9.1	ALUGUEL DE CONTAINER	3	mês	R\$ 583,54	R\$ 714,84	R\$ 2.144,52	R\$ 24.899,89
9.2	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	20	h	R\$ 108,49	R\$ 132,90	R\$ 2.658,00	
9.3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3	mês	R\$ 4.845,08	R\$ 5.935,22	R\$ 17.805,66	
9.4	ALUGUEL DE CAÇAMBA 48H COM RETIRADA	5	und	R\$ 350,00	R\$ 428,75	R\$ 2.143,75	
9.5	ANDAIMES METÁLICOS - ALUGUEL	18	M3XMÊS	R\$ 6,71	R\$ 8,22	R\$ 147,96	
TOTAL						R\$ 2.250.624,33	

Campo Grande, 01 de agosto de 2022

Responsável Técnico:


Nader Schabib Pêres
CAU A66811-7





Obra:	Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coletes dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços.
Tipo de obra:	Pública
Endereço:	Av. Desem José Nunes da Cunha, s/n - Jardim Veraneio, Campo Grande - MS
BDI:	22,50%
Data base:	mai/22
Preços em:	Reais (R\$)

1.1	12376	ORSE	Remoção de ar condicionado tipo Split	UN	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	COMPOSICAO	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	1,00	0,500	19,26	9,63
	COMPOSICAO	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	1,00	0,500	24,81	12,40
Custo Unitário Total									22,03

1.2	22033	SBC	RETIRADA DE DUTOS DE REFRIGERAÇÃO	M	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	COMPOSICAO	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3100	1,00	0,310	19,26	5,97
Custo Unitário Total									5,97

1.3	103268	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 18000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIJO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000	1,00	10,000	1,04	10,40
	INSUMO	11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	10,0000	1,00	10,000	1,50	15,00
	INSUMO	13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000	1,00	4,000	0,56	2,24
	INSUMO	13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	4,0000	1,00	4,000	1,09	4,36
	INSUMO	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000	1,00	2,000	23,21	46,42

hany



INSUMO	39556	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	1,0000	1,00	1,000	6419,91	6419,91
INSUMO	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	UN	1,2800	1,00	1,280	4,74	6,06
INSUMO	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	8,0000	1,00	8,000	0,38	3,04
COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9711	1,00	3,971	18,85	74,85
COMPOSICAO	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9711	1,00	3,971	24,81	98,52
Custo Unitário Total								6.680,80

1.4	103272	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 36000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2. 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000	1,00	10,000	1,04	10,40
	INSUMO	11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	10,0000	1,00	10,000	1,50	15,00
	INSUMO	13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000	1,00	4,000	0,56	2,24
	INSUMO	13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	4,0000	1,00	4,000	1,09	4,36
	INSUMO	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000	1,00	2,000	23,21	46,42
	INSUMO	39559	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	1,0000	1,00	1,000	10215,85	10215,85
	INSUMO	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	UN	1,2800	1,00	1,280	4,74	6,06
	INSUMO	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	8,0000	1,00	8,000	0,38	3,04
	COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7527	1,00	4,753	18,85	89,58
	COMPOSICAO	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7527	1,00	4,753	24,81	117,91
Custo Unitário Total								10.510,86	

1004



1.5	103274	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	COEFICIN ETE	ENCARG OS	CUSTO ENCAR GOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000	1,00	10,000	1,04	10,40
	INSUMO	11975	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	4,0000	1,00	4,000	1,50	6,00
	INSUMO	13348	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	4,0000	1,00	4,000	1,09	4,36
	INSUMO	39560	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	1,0000	1,00	1,000	11818,74	11818,74
	INSUMO	13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000	1,00	4,000	0,56	2,24
	INSUMO	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000	1,00	2,000	23,21	46,42
	INSUMO	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	UN	1,2800	1,00	1,280	4,74	6,06
	INSUMO	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	8,0000	1,00	8,000	0,38	3,04
	COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0091	1,00	5,009	18,85	94,42
	COMPOSICAO	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,2059	1,00	0,206	295,28	60,79
	COMPOSICAO	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	1,5166	1,00	1,517	142,06	215,44
	COMPOSICAO	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0091	1,00	5,009	24,81	124,27
Custo Unitário Total									12.392,18

1.6	103276	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 60000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	COEFICIN ETE	ENCARG OS	CUSTO ENCAR GOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	10,0000	1,00	10,000	1,04	10,40

Uey



INSUMO	11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	4,0000	1,00	4,000	1,50	6,00
INSUMO	13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	4,0000	1,00	4,000	1,09	4,36
INSUMO	39556	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 60000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	1,0000	1,00	1,000	12363,91	12363,91
INSUMO	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	UN	1,2800	1,00	1,280	4,74	6,06
INSUMO	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	8,0000	1,00	8,000	0,38	3,04
INSUMO	13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	4,0000	1,00	4,000	0,56	2,24
INSUMO	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	2,0000	1,00	2,000	23,21	46,42
COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7527	1,00	4,753	18,85	89,58
COMPOSICAO	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7527	1,00	4,753	24,81	117,91
Custo Unitário Total								12.649,92

1.7	SBC	70423	CARGA DE GÁS R-410A	M	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	COMPOSICAO	4817	GAS REFRIGERANTE R 410	KG	1,0000	1,00	1,000	82,30	82,30
	COMPOSICAO	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2440	1,00	0,244	19,26	4,69
	COMPOSICAO	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M	0,2440	1,00	0,244	24,81	6,05
Custo Unitário Total									93,04

2.1	SBC	73893	MICROVENTILADOR EXAUSTOR PARA BANHEIRO 10cm VENTISOL-EXB100	M	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	43335/SBC	MICROVENTILADOR EXAUSTOR PARA BANHEIRO 10cm VENTISOL-EXB100	M	1,0000	1,00	1,000	71,19	71,19
	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8290	1,00	0,829	18,47	15,31
	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8290	1,00	0,829	21,55	17,86
Custo Unitário Total									104,36

unif



2.2	SINAPI	02.INES. ARCO.04 8/01	INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL CIRCULAR PARA AR CONDICIONADO EM ALUMÍNIO ISOLADO – DN 109 MM (4"). AF_04/2018	M	COEFICIN ETE	ENCARG OS	CUSTO ENCAR GOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	36510/5 BC	DUTO FLEXIVEL ALUMINIO COM ISOLAMENTO TERMICO 25mm LA DE VIDRO 4" 100mm	M	1,0500	1,00	1,050	10,05	10,55
	INSUMO	02.INHI.C OFI.070/ 01	FIXAÇÃO DE DUTOS FLEXÍVEIS CIRCULARES PARA AR CONDICIONADO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_07/2017	M	1,0000	1,00	1,000	9,81	9,81
	COMPOSI CAO	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2193	1,00	0,219	22,40	4,91
	COMPOSI CAO	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COMENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2193	1,00	0,219	18,97	4,16
Custo Unitário Total									29,43

2.2	SINAPI	02.INHI. COFI.070 /01	FIXAÇÃO DE DUTOS FLEXÍVEIS CIRCULARES, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_07/2017	M	COEFICIN ETE	ENCARG OS	CUSTO ENCAR GOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	1,3000	1,00	1,300	0,79	1,02
	INSUMO	14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,0050	1,00	0,005	58,17	0,29
	INSUMO	39742	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 7/8" (22 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	0,0480	1,00	0,048	72,84	3,49
	COMPOSI CAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	1,00	0,029	18,47	0,53
	COMPOSI CAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2080	1,00	0,208	21,55	4,48
Custo Unitário Total									9,81

2.3	SINAPI	02.INES. ARCO.04 8/01	INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL CIRCULAR PARA AR CONDICIONADO EM ALUMÍNIO ISOLADO – DN 150 MM (6"). AF_04/2018	M	COEFICIN ETE	ENCARG OS	CUSTO ENCAR GOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
-----	--------	-----------------------------	---	---	-----------------	--------------	-----------------------	-------------------	----------------



	INSUMO	36512/S BC	DUTO FLEXIVEL ALUMINIO COM ISOLAMENTO TERMICO 25mm LA VIDRO 6" 150mm	M	1,0500	1,00	1,050	15,08	15,83
	INSUMO	02.INHI.C OFL.070/ 01	FIXAÇÃO DE DUTOS FLEXÍVEIS CIRCULARES PARA AR CONDICIONADO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_07/2017	M	1,0000	1,00	1,000	9,81	9,81
	COMPOSI CAO	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2193	1,00	0,219	22,40	4,91
	COMPOSI CAO	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COMENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2193	1,00	0,219	18,97	4,16
Custo Unitário Total									34,71

2.4	SINAPI	91790	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	COEFICIN ETE	ENCARG OS	CUSTO ENCAR GOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	COMPOSI CAO	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	0,3684	1,00	0,368	79,14	29,15
	COMPOSI CAO	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	0,0196	1,00	0,020	54,97	1,07
	COMPOSI CAO	89554	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	0,0348	1,00	0,035	29,50	1,02
	COMPOSI CAO	89559	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	0,0043	1,00	0,004	83,84	0,36
	COMPOSI CAO	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	0,6316	1,00	0,632	58,80	37,13
	COMPOSI CAO	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	0,0831	1,00	0,083	53,37	4,43

lwy



COMPOSI CAO	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	0,0043	1,00	0,004	41,89	0,18
COMPOSI CAO	89669	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	0,0863	1,00	0,086	28,50	2,45
COMPOSI CAO	89673	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	0,0074	1,00	0,007	34,02	0,25
COMPOSI CAO	89675	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	0,0184	1,00	0,018	82,84	1,52
COMPOSI CAO	89681	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	0,0367	1,00	0,037	93,47	3,43
COMPOSI CAO	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	0,0021	1,00	0,002	98,84	0,20
COMPOSI CAO	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	0,0043	1,00	0,004	253,81	1,09
COMPOSI CAO	90438	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	0,0566	1,00	0,057	42,00	2,37
COMPOSI CAO	90455	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	UN	0,2192	1,00	0,219	6,82	1,49
COMPOSI CAO	91187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	0,0178	1,00	0,018	5,89	0,10
COMPOSI CAO	91192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	0,0566	1,00	0,057	5,09	0,28

hury



Custo Unitário Total 86,52

2.5	SINAPI	91791	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	COMPOSIÇÃO	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	1,0000	1,00	1,000	117,07	117,07
	COMPOSIÇÃO	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	0,0041	1,00	0,004	171,62	0,70
	COMPOSIÇÃO	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	0,0051	1,00	0,005	138,65	0,70
	COMPOSIÇÃO	89677	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	0,0526	1,00	0,063	83,33	5,21
	COMPOSIÇÃO	90438	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	0,0021	1,00	0,002	42,00	0,08
	COMPOSIÇÃO	91187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	0,0443	1,00	0,044	5,89	0,26
Custo Unitário Total									124,02

2.6	SBC	70903	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA FORRO CVM 6000 NOVA EXAUSTORES	M	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	36693/SBC	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA FORRO CVM 6000 NOVA EXAUSTORES	M	1,0000	1,00	1,000	8500,00	8500,00
	COMPOSIÇÃO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8700	1,00	4,870	16,69	81,28
	COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8700	1,00	4,870	19,33	94,13
Custo Unitário Total									8.675,41

hany



2.7	ORSE	9842	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26, PARA AR CONDICIONADO, FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO	M	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	10267/ORSE	CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	UN	1,0000	1,00	1,000	25,30	25,30
	COMPOSIÇÃO	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	1,00	1,000	18,97	18,97
	COMPOSIÇÃO	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M²	1,0000	1,00	1,000	22,40	22,40
	INSUMO	11051	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	UN	1,0000	1,00	1,000	18,18	18,18
Custo Unitário Total									84,85

2.8	SBC	70337	GRELHA DE RETORNO EM ALUMINIO FOSCO FIXA ALETAS HORIZONTAIS 1200x600mm	UN	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	68747	GRELHA DE RETORNO EM ALUMINIO FOSCO FIXA ALETAS HORIZONTAIS 1200x600mm	UN	1,0000	1,00	1,000	785,00	785,00
	COMPOSIÇÃO	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1690	1,00	1,169	19,26	22,51
	COMPOSIÇÃO	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1690	1,00	1,169	24,81	29,00
Custo Unitário Total									836,51

3.1	SINAPI	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	39662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	1,00	1,021	22,40	22,87
	INSUMO	39738	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE M 6,10 TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	1,0211	1,00	1,021	7,61	7,77
	COMPOSIÇÃO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520	1,00	0,052	18,47	0,96
	COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520	1,00	0,052	21,55	1,12
Custo Unitário Total									32,72

hery



3.2	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	COEFICIN ETE	ENCARG OS	CUSTO ENCAR GOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	39664	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	1,00	1,021	34,46	35,18
	INSUMO	39741	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	1,0211	1,00	1,021	19,15	19,55
	COMPOSI CAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570	1,00	0,057	18,47	1,05
	COMPOSI CAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570	1,00	0,057	21,55	1,22
Custo Unitário Total									57,00

3.3	SINAPI	97329	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	COEFICIN ETE	ENCARG OS	CUSTO ENCAR GOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	39660	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,0211	1,00	1,021	46,75	47,73
	INSUMO	39737	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	1,0211	1,00	1,021	21,05	21,49
	COMPOSI CAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0610	1,00	0,061	18,47	1,12
	COMPOSI CAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0610	1,00	0,061	21,55	1,31
Custo Unitário Total									71,65

3.4	SBC	56730	TUBO FLEXIVEL DE COBRE PARA GAS 19,05mm 3/4"(0,403kg/m) - ADAP	M	COEFICIN ETE	ENCARG OS	CUSTO ENCAR GOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
-----	-----	-------	--	---	--------------	-----------	-----------------	----------------	-------------

dup



	INSUMO	50815/5 BC	TUBO COBRE EM ROLO (PANQUECA) 3/4"	M	1,0500	1,00	1,050	47,70	50,08
	INSUMO	39740	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/4" (18 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	1,0500	1,00	1,050	103,91	109,10
	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7830	1,00	0,783	18,47	14,46
	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7430	1,00	0,743	21,55	16,01
Custo Unitário Total									189,65

3.5	SINAPI	91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,0050	1,00	0,005	58,17	0,29
	INSUMO	4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	1,3000	1,00	1,300	0,79	1,02
	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	1,00	0,029	18,47	0,53
	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2110	1,00	0,211	21,55	4,54
Custo Unitário Total									6,38

3.6	ORSE	8466 - ADAP	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM², 450/750V	M	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	INSUMO	3162/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5MM², 450/750V	M	1,0200	1,00	1,020	12,25	12,49
	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	1,00	0,120	17,96	2,15
	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	1,00	0,120	24,65	2,95
Custo Unitário Total									17,59

4.1	SBC	23076+23075	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE FORRO MINERAL	M²	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	COMPOSICAO	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,6120	1,00	2,612	22,40	58,50
	COMPOSICAO	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,6120	1,00	2,612	18,97	49,54



Custo Unitário Total 108,04

4.2	ALMS		REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE TELHADO METÁLICO	M²	COEFICIENTE	ENCARGOS	CUSTO ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	COMPOSIÇÃO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8020	1,00	0,802	21,72	17,41
	COMPOSIÇÃO	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6080	1,00	1,608	18,97	30,50
Custo Unitário Total									47,91

5.1	SINAPI ADAP	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	Coeficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	12041	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	UN	1,0000	1,000	1,000	662,41	662,41
	COMPOSIÇÃO	8247/SINA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6337	1,000	0,634	21,08	13,35
	COMPOSIÇÃO	8264/SINA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6337	1,000	0,634	24,65	15,62
Custo Unitário									691,38

5.2	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², EPR, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Coeficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	1018	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 50 MM²	M	1,0150	1,000	1,015	44,25	44,91
	INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	1,000	0,009	3,2	0,02
	COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	1,000	0,083	21,08	1,74
	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	1,000	0,083	24,65	2,04
Custo Unitário									48,71

5.3	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², EPR, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Coeficiente	fator de utilização	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
-----	--------	-------	---	---	-------------	---------------------	----------------	----------------	-------------

unif



	INSUMO	996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	1,0150	1,000	1,015	22,52	22,85
	INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	1,000	0,009	3,2	0,02
	COMPOSICA	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0608	1,000	0,061	21,08	1,28
	COMPOSICA	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0608	1,000	0,061	24,65	1,49
Custo Unitário									25,64

5.4	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², EPR, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Coefficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	021/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 4 MM²	M	1,1900	1,000	1,190	4,41	5,24
	INSUMO	1127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	1,000	0,009	3,2	0,02
	COMPOSICA	8247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	1,000	0,040	21,08	0,84
	COMPOSICA	8264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	1,000	0,040	24,65	0,98
Custo Unitário									7,08

5.5	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	Coefficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	1578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	3,0000	1,000	3,000	5,62	16,86
	INSUMO	2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	1,0000	1,000	1,000	351,97	351,97
	COMPOSICA	8247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3232	1,000	1,323	21,08	27,89
	COMPOSICA	8264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3232	1,000	1,323	24,65	32,61
Custo Unitário									429,33

5.6	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	Coefficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
-----	--------	-------	---	----	--------------	----------	----------------	----------------	-------------

6000



	INSUMO	1573	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	UN	2,0000	1,000	2,000	1,62	3,24
	INSUMO	34616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATÉ 32A	UN	1,0000	1,000	1,000	52,67	52,67
	COMPOSICA	8247/SINA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1823	1,000	0,182	21,08	3,84
	COMPOSICA	8264/SINA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1823	1,000	0,182	24,65	4,49
Custo Unitário									64,24

5.7	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	Coefficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	571/SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	UN	2,0000	1,000	2,000	1,35	2,70
	INSUMO	34616/SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATÉ 32A	UN	1,0000	1,000	1,000	52,67	52,67
	COMPOSICA	8247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1325	1,000	0,133	21,08	2,79
	COMPOSICA	8264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1325	1,000	0,133	24,65	3,26
Custo Unitário									61,42

5.8	ORSE	9041 - ADAP	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, TENSÃO MÁXIMA DE 275V E CORRENTE DE 45KA	UN	Coefficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	39471/SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, TENSÃO MÁXIMA DE 275V E CORRENTE DE 45KA	UN	1,0000	1,000	1,000	105,77	105,77
	COMPOSICA	88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	1,000	0,300	21,08	6,32
	COMPOSICA	88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	1,000	0,300	24,65	7,39
Custo Unitário									119,48

5.9	ORSE	7920	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2 1/2" x 3m	M	Coefficiente	fator de utilização	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	1,050	1,000	1,050	100,76	105,79
	COMPOSICA	88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750	1,000	0,750	21,08	15,81
	COMPOSICA	88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750	1,000	0,750	24,65	18,48

lucy



COMPOSICA	91171/SI NAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,000	1,000	1,000	3,32	3,32
COMPOSICA	95760/SI NAPI ADAP	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 50 MM (2"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	0,333	1,000	0,333	17,22	5,73
Custo Unitário							149,13	

5.10	ORSE	7892 ADAP	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	M	Coeficien te	fator de utilizaçã o	Custo encarg os	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	7696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	1,050	1,000	1,050	101,9	106,99
	COMPOSICA	88247/SI NAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750	1,000	0,750	19,16	14,37
	COMPOSICA	88264/SI NAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750	1,000	0,750	24,65	18,48
	COMPOSICA	91171/SI NAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,000	1,000	1,000	3,01	3,01
	COMPOSICA	95760/SI NAPI ADAP	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 50 MM (2"). APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	0,333	1,000	0,333	13,23	4,40
							Custo Unitário		147,25

5.11	SINAPI	95748	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	Coefficien te	fator de utilizaçã o	Custo encarg os	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	21130/SI NAPI	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,050	1,000	1,050	23,49	24,66
	COMPOSICA	88247/SI NAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1701	1,000	0,170	21,08	3,58
	COMPOSICA	88264/SI NAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1701	1,000	0,170	24,65	4,19



COMPOSICA	91170/SI NAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,000	1,000	1,000	2,64	2,64
COMPOSICA	95756/SI NAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	0,333	1,000	0,333	15,37	5,12
Custo Unitário							40,19	

5.12	SINAPI	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	Coefficiente	fator de utilização	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	1136/SINA	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,050	1,000	1,050	12,02	12,62
	COMPOSICA	8247/SINA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1044	1,000	0,104	21,08	2,20
	COMPOSICA	8264/SINA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1044	1,000	0,104	24,65	2,57
	COMPOSICA	1170/SINA	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,000	1,000	1,000	2,64	2,64
	COMPOSICA	5754/SINA	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	0,333	1,000	0,333	8,17	2,72
							Custo Unitário	22,75	

5.13	SINAPI	91859	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Coefficiente	fator de utilização	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	40401	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,017	1,000	1,017	3,18	3,23
	COMPOSICA	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1640	1,000	0,164	21,08	3,45
	COMPOSICA	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1640	1,000	0,164	24,65	4,04

key



Custo Unitário	10,72
----------------	-------

5.14	SINAPI	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	M	Coefficiente	fator de utilização	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	20254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	M	1,000	1,000	1,000	24,66	24,66
	COMPOSICA	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3460	1,000	0,346	21,08	7,29
	COMPOSICA	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3460	1,000	0,346	24,65	8,52
Custo Unitário									40,47

6.2	SINAPI	92992 ADAP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	Coefficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	1,0150	1,000	1,015	81,42	82,64
	INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	1,000	0,009	3,2	0,02
	COMPOSICA	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1228	1,000	0,123	21,08	2,58
	COMPOSICA	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1228	1,000	0,123	24,65	3,02
Custo Unitário									88,26

6.3	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², EPR, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Coefficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	1018	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	1,0150	1,000	1,015	44,25	44,91
	INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	1,000	0,009	3,2	0,02
	COMPOSICA	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	1,000	0,083	21,08	1,74
	COMPOSICA	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	1,000	0,083	24,65	2,04
Custo Unitário									48,71

huy



6.4	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , EPR, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Coefficiente	fator de utilização	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	1,0150	1,000	1,015	22,52	22,85
	INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	1,000	0,009	3,2	0,02
	COMPOSICA	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0608	1,000	0,061	21,08	1,28
	COMPOSICA	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0608	1,000	0,061	24,65	1,49
Custo Unitário									25,64

6.5	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Coefficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	1,1900	1,000	1,190	14,79	17,60
	INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	1,000	0,009	3,2	0,02
	COMPOSICA	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150	1,000	0,115	21,08	2,42
	COMPOSICA	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150	1,000	0,115	24,65	2,83
Custo Unitário									22,87

6.6	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Coefficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,1900	1,000	1,190	9,64	11,47
	INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	1,000	0,009	3,2	0,02
	COMPOSICA	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	1,000	0,077	21,08	1,62
	COMPOSICA	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	1,000	0,077	24,65	1,89
Custo Unitário									15,00

unp



6.7	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Coefficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	1021/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 4 MM ²	M	1,1900	1,000	1,190	4,41	5,24
	INSUMO	1127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	1,000	0,009	3,2	0,02
	COMPOSICAO	3247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	1,000	0,040	21,08	0,84
	COMPOSICAO	3264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	1,000	0,040	24,65	0,98
Custo Unitário									7,08

6.8	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Coefficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM ²	M	1,1900	1,000	1,190	2,07	2,46
	INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	1,000	0,009	3,2	0,02
	COMPOSICAO	3247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	1,000	0,030	21,08	0,63
	COMPOSICAO	3264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	1,000	0,030	24,65	0,73
Custo Unitário									3,84

6.9	SINAPI	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	Coefficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	1580	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM ² , 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M12	UN	3,0000	1,000	3,000	8,62	25,86
	INSUMO	2377	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UN	1,0000	1,000	1,000	560,38	560,38
	COMPOSICAO	3247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3232	1,000	1,323	21,08	27,89
	COMPOSICAO	3264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3232	1,000	1,323	24,65	32,61
Custo Unitário									646,74

646,74



6.12	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	Coefficien te	Encargo s	Custo encarg os	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	1578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	3,0000	1,000	3,000	5,62	16,86
	INSUMO	2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	1,0000	1,000	1,000	351,97	351,97
	COMPOSICA	3247/SINA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3232	1,000	1,323	21,08	27,89
	COMPOSICA	3264/SINA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3232	1,000	1,323	24,65	32,61
Custo Unitário									429,33

6.11	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	Coefficien te	Encargo s	Custo encarg os	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,0000	1,000	3,000	1,75	5,25
	INSUMO	34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 10 ATÉ 50A	UN	1,0000	1,000	1,000	64,53	64,53
	COMPOSICA	3247/SINA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4057	1,000	0,406	21,08	8,55
	COMPOSICA	3264/SINA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4057	1,000	0,406	24,65	10,00
Custo Unitário									88,33

6.12	SINAPI	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	Coefficien te	Encargo s	Custo encarg os	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	3,0000	1,000	3,000	1,04	3,12
	INSUMO	34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 10 ATÉ 50A	UN	1,0000	1,000	1,000	64,53	64,53
	COMPOSICA	3247/SINA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1428	1,000	0,143	21,08	3,01
	COMPOSICA	3264/SINA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1428	1,000	0,143	24,65	3,52
Custo Unitário									74,18

6.13	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	Coefficien te	Encargo s	Custo encarg os	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	1570	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	UN	2,0000	1,000	2,000	1,04	2,08
	INSUMO	34616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATÉ 32A	UN	1,0000	1,000	1,000	52,67	52,67

Wup



COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0952	1,000	0,095	21,08	2,00
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0952	1,000	0,095	24,65	2,34
Custo Unitário								59,09

6.15	SINAPI	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	Coefficiente	Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	39248	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,1000	1,000	1,100	15,5	17,05
	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1721	1,000	0,172	21,08	3,62
	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1721	1,000	0,172	24,65	4,24
Custo Unitário								24,91	

9.1	SINAPI	73847/002	ALUGUEL DE CONTAINER	MÊS		Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	UND	0,1	1	0,1	186,7	18,67
	INSUMO	7608	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UND	0,4	1	0,4	4,81	1,92
	INSUMO	10425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UND	0,1	1	0,1	84,52	8,45
	INSUMO	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MÊS	1	1	1	522	522
	INSUMO	10432	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA SEM COMPLEMENTOS	UND	0,1	1	0,1	325,06	32,5
Custo Unitário								583,54	

9.2	SINAPI	91677	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	COMPOSICAO	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	1,00	1,00	108,49	108,49
Custo Unitário								108,49	

9.3	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES		Encargos	Custo encargos	Custo Unitário	Custo Total
	COMPOSICAO	40819	MESTRE DE OBRAS MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,0000	1,00	1,00	4.845,08	4845,08
Custo Unitário								4.845,08	

669

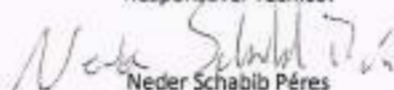


9.4	SBC	210500	ALUGUEL DE CAÇAMBA 48H COM RETIRADA	UN		Encargos	Custo encarg os	Custo Unitário	Custo Total
	INSUMO	40819	ALUGUEL DE CAÇAMBA 48H COM RETIRADA	UN	1,0000	1,00	1,00	350,00	350
Custo Unitário									350,00

9.5	174501	SIURB INFRA	ANDAIMES METALICOS - ALUGUEL	M3XMES	Coeficien te	Encargo s	Custo encarg os	Custo Unitário	Custo Total
I	11205	SIURB INFRA	LOCACAO DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE 1,50 X 1,50 M (ALTURA DE 1 METRO)	M/MES	0,4444	1,0000	0,444	15,11	6,71
Custo Unitário									6,71

Campo Grande, 01 de agosto de 2022

Responsável Técnico:


Nader Schabib Péres
CAU A66811-7



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA

MATO GROSSO DO SUL

OBRA: Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coletes dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços.

DURAÇÃO:

4 MESES

			MESES				
	DISCRIMINAÇÃO	%	1	2	3	4	TOTAL
1	AR CONDICIONADO PRESIDÊNCIA	7,3%	33,33%	33,33%	33,33%		R\$ 164.304,66
2	EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO	1,0%	25%	25%	25%	25%	R\$ 23.458,75
3	REDE FRIGORIGENA	1,9%	33,33%	33,33%	33,33%		R\$ 42.673,50
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,2%	0%	50%	0%	50%	R\$ 27.165,30
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRESIDÊNCIA	1,9%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	R\$ 43.781,50
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SAGUÃO	3,7%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	R\$ 83.887,82
7	FANCOLETES	33,6%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	R\$ 757.023,16
8	VRF DO SAGUÃO	48,1%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	R\$ 1.083.429,76
9	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1,1%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	R\$ 24.899,89
TOTAL DO DESEMBOLSO MENSAL			R\$ 573.112,94	R\$ 586.695,59	R\$ 573.112,94	R\$ 517.702,87	R\$ 2.250.624,33
							R\$ 2.250.624,33

Campo Grande, 01 de
agosto de 2022

NEDER SCHABIB PÉRES

CAU A66811-7

Resp



COMPOSIÇÃO DO BDI

Responsável Técnico:

Neder Schabib Péres

CAU A66811-7



COMPOSIÇÃO DO BDI REFERENCIAL

OBRA: Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coiles dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços.

LOCAL: ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MATO GROSSO DO SUL

DATA BASE: junho de 2022.

Item Componente do BDI		Intervalo de admissibilidade			Valores Propostos
		Mínimo	Médio	Máximo	
AC	Adm Central	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
R	Riscos	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
S + G	Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
DF	Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
L	Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	6,50%
I	Tributos (PIS+COFINS+ISS)	3,65%	5,75%	6,65%	6,65%
	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)		4,50%		0,00*

BDI **22,50%**

OBS: 1) Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do acórdão TCU – 2369/2011 e TCU – 2622/2013, conforme abaixo ilustrado.

$$BDI = \left(\left(\frac{(1 + (AC + R + S + G)) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right) \cdot 100$$

* Os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%) e ISS (variável, conforme município de 2 a 5% e, em alguns casos, isento). ISS de Campo Grande – MS de 5,00%, considerado sobre 60% do Preço de Venda.

*A Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) não entra no cálculo dos tributos pois o regime de mão de obra adotado no orçamento foi o regime SEM DESONERAÇÃO

Tributos	%
PIS	0,65
COFINS	3,00
ISS	3,00
Total	6,65

Campo Grande, 24 de junho de 2022.

Arq. Urb. Neder Schabib Péres

CAU A66811-7



Memória de cálculo do BDI Referencial

1. Considerações Iniciais

Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário

O Acórdão nº 2.622/2013 - TCU versa sobre as faixas de valores dos itens componentes do cálculo do BDI, bem como os valores referenciais de BDI por faixa de valores de obras de edificações.

Componentes do BDI

Os itens considerados no cálculo do BDI estão contemplados nas tabelas do Acórdão 2.622/2013, e também podem ser verificados no Art. 9º do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, sendo:

- I. Taxa de rateio da administração central;
- II. Percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalíssima que oneram o contratado;
- III. Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e
- IV. Taxa de lucro.

2. Equação do Cálculo do BDI

Para o cálculo do BDI foi considerado a equação proposta pelo relatório que fundamentou o Acórdão nº 2622/2013, ilustrada abaixo:

$$BDI = \left(\left(\frac{(1 + (AC + R + S + G)) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right) * 100$$

Onde:

AC é a taxa de rateio da administração central;

R corresponde aos riscos;

S é uma taxa representativa de Seguros;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde ao lucro/remuneração bruta do construtor e;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).



3. Premissas e Considerações para o Cálculo do BDI

Administração Central - AC

O acórdão nº. 2.622/2013 estabelece que essa parcela fique entre 3,00% e 5,50%, para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos.

Várias bibliografias apontam para uma taxa variando entre 2% e 15%, conforme cita o relatório que fundamentou o acórdão 2369/2011, a saber:

"Mozart Bezerra da Silva, em seu livro 'Manual de BDI', 1ª Edição, 2006 (p. 56 e 57), apresenta orçamentos para oito portes de empresas construtoras dos quais pode ser inferido que o rateio da Administração Central terá uma relação inversa com o custo direto. Tais estudos indicam uma taxa de administração central variando de 5 % a 15%. Também, Maçahico Tisaka – 'Orçamento na Construção Civil', 1ª Edição, 2006 (p. 93) – considera o rateio da Administração Central variando entre 5% e 15%, e Aldo Dórea Mattos – Como preparar orçamento de obras, 1ª Edição, 2006 (p. 208 e 209) afirma que os valores mais comuns ficam entre 2% e 5% do custo da obra. Já André Luiz Mendes e Patrícia Reis Leitão Bastos, em 'Um aspecto polêmico dos orçamentos de obras públicas: Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)', publicado na Revista do Tribunal de Contas da União. Brasília, v. 32, n. 88, abr/jun 2001, sugerem, para a composição do BDI dos orçamentos de obras públicas, a adoção de uma taxa de administração central de 6%."

Diversos são os fatores que podem influenciar as taxas de administração central praticadas pelas empresas, podendo ser citados: estrutura da empresa, número de obras que a empresa esteja executando no período, complexidade e prazo das obras, bem como o faturamento da empresa. Assim, compor a taxa de Administração Central depende dos gastos de cada empresa, os quais são extremamente variáveis em função do seu porte e dos contratos que são por ela administrados.

Assim, constata-se que adotar uma equação para o cálculo do rateio da administração central a exemplo da proposta por Maçahico Tisaka – 'Orçamento na Construção Civil', 1ª Edição, 2006 (p. 91) é totalmente inútil para o gestor público, pois este não conhece, a priori, qual o faturamento e a estrutura de custos da empresa que ganhará a licitação e/ou executará a obra.

Deste modo, considera-se de bom senso utilizar para a **Administração Central** a taxa de **4,00%**.

Seguro (S) e Garantias (G)

Para o item Seguro, a previsão é de uma taxa específica para cobrir as despesas advindas da contratação de seguros para cobertura dos riscos que são inerentes ao ramo da construção civil, visto que os reduzir a zero é, de forma evidente, impossível.

Quanto às Garantias, foram consideradas as recomendações dadas pelos Acórdãos 325/2007 e 2622/2013, ou seja, utilizar o valor mínimo igual a zero nos casos em que não haja exigência no edital até o valor de 0,80% quando somado ao item Seguro.

Assim, considerou-se o valor de **0,80%** para **Seguros e Garantias (S+G)** com base nos valores da tabela de obras do Acórdão 2622/2013.

Riscos e imprevistos - R



Considerou-se de bom senso trabalhar com a faixa de valores do item **Riscos** da tabela do Acórdão 2622/2013, adotando o valor médio de **1,27%**. Conforme o item 3.2 no quadro 10 do mesmo Acórdão, o item "Construção de Edifícios", o qual compreende obras de construção, reforma de edificações e obras aeroportuárias-terminais.

Despesas Financeiras – DF

Conforme Lei 4.320/1964, art. 62 e 63, salvo casos excepcionais, as entidades contratantes só podem legalmente pagar pelos serviços após sua efetiva realização nos contratos de construção de obras públicas. Deste modo, a contratada adquire os insumos e realiza os serviços com seus próprios recursos, e recebe pelos serviços em até 30 dias após a medição, conforme estabelece a Lei n. 8.883/1994. Ocorre, com isso, uma defasagem entre o momento do desembolso e o momento do efetivo recebimento, o que acarreta perda monetária.

MÊS/ANO	TAXA SELIC (%)
jun/21	0,31%
jul/21	0,36%
ago/21	0,43%
set/21	0,44%
out/21	0,49%
nov/21	0,59%
dez/21	0,77%
jan/22	0,73%
fev/22	0,76%
mar/22	0,93%
abr/22	0,83%
mai/22	1,03%
TOTAL	7,67%
MÉDIA	0,639%
FONTE: RECEITA FEDERAL	

Apesar de a Selic ser a taxa oficial de juros definida pelo Comitê de Política Monetária do Banco Central, não se considera adequada a sua utilização para a definição de um patamar para remunerar as **despesas financeiras**, pois totalizou o percentual de **0,639%** relativo à média mensal dos últimos doze meses, assim considerou-se de bom senso trabalhar com a faixa de valor do item **Despesas Financeiras** da tabela do Acórdão 2622/2013, adotando o valor médio de **1,23%**.

Lucro - L

O lucro é outra parcela reconhecidamente complexa de se estimar, apresentando grande variação de valores propostos entre os autores da área e também nos adotados pelos órgãos públicos em suas licitações.

Considerou-se a taxa de **Lucro** de **6,50%**.



Impostos - I

Para as alíquotas do PIS e COFINS foi considerado o regime de incidência cumulativa, com base no art. 8º da Lei n. 10.637/2002 e art. 10º da n. Lei 10.833/2003 (alterada pela Lei 13.043/2014), que apontam as pessoas jurídicas e receitas que permanecem sujeitas ao regime cumulativo, dentre elas, as receitas decorrentes da execução por administração, empreitada ou subempreitada de obras de construção civil (Lei n. 12.375/2010). Assim, as obras de construção civil contribuem para o PIS e a COFINS utilizando as alíquotas de contribuição de 0,65% e 3,00% do faturamento bruto, respectivamente.

PIS

Conforme exposto acima e dado pela tabela de BDI para construção de edifícios, dada pelo Acórdão nº 2622/2013, considera-se o valor de **0,65%** para o PIS.

COFINS

Conforme exposto anteriormente, considera-se o valor de **3,00%** para o COFINS.

ISS

Para o ISS, a alíquota mínima foi fixada em 2% pelo art. 88, inciso I, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal, enquanto a alíquota máxima foi estipulada em 5% pelo art. 8º, inciso II, da Lei Complementar n. 116, de 31/07/2003.

Ressalte-se, ainda, conforme o § 2º, inciso I, art. 7º dessa mesma Lei Complementar, que a base de cálculo desse tributo é o preço do serviço, excluindo-se desse número o valor dos materiais fornecidos pelo prestador dos serviços.

Ainda, os municípios gozam de autonomia para fixar as alíquotas desse tributo, desde que respeitados esses limites, e que, nos orçamentos, se deve adotar a alíquota de ISS do município onde o empreendimento é realizado, e não aquela de onde fica a sede da empresa construtora.

Assim, sendo a obra executada no município de Campo Grande, MS, conforme o Lei Complementar n.59, de 02 de outubro de 2003, o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza para obras de construção civil (subitem 7.02 e 7.05) passou a ser de **5,00%**.

Considerando que ocorre incidência do ISS em aproximadamente **60%** do preço de venda, a taxa de ISS a ser considerada no BDI é de **3,00%**.

4. Valor do BDI

Considerando a equação apresentada no item 2 e os parâmetros do item 3, temos:

BDI = 22,50%



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e Instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coletes dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços.

Neder Schabib Péres
Campo Grande MS

Neder



Sumário

INTRODUÇÃO	2
1. NORMAS GERAIS.....	2
2. SERVIÇOS GERAIS	3
3. SERVIÇOS PRELIMINARES – DESMONTAGEM E MONTAGEM DE FORRO.....	3
4. INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES - AR CONDICIONADO.....	3
1. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	3
a. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	3
b. PROCESSO EXECUTIVO	4
c. RECEBIMENTO	8
2. NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES.....	8
3. FISCALIZAÇÃO.....	8
5. INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES - VENTILAÇÃO MECÂNICA.....	9
1. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	9
a. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	9
b. PROCESSO EXECUTIVO	11
2. FISCALIZAÇÃO.....	13
6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	14
1. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	14
a. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	14
b. PROCESSO EXECUTIVO	14
c. Recebimento	21
2. NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES.....	22
3. FISCALIZAÇÃO	22

huy



MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇO: Contratação de Empresa Especializada para prestação de serviços de engenharia, visando a adequação de sistema de condicionamento climático e renovação de ar com fornecimento e instalação de aparelhos de Ar-Condicionado Split, com tomada e exaustão de ar externo, nas dependências do bloco da Presidência e troca dos Fan Coletes dos Blocos D, E e F do prédio da ALEMS, incluindo todo material e mão de obra necessários para a execução dos serviços.

LOCAL: Av. Desembargador José Nunes da Cunha, SN, Jd. Veraneio, Campo Grande, MS

ÁREA DA ADEQUAÇÃO: 479,04 m²

INTRODUÇÃO

O MEMORIAL DESCRITIVO a seguir tem por objetivo estabelecer critérios e engloba as especificações técnicas e construtivas dos serviços e materiais de acabamento diretamente ligados a execução dos serviços.

O serviço será composto das seguintes etapas:

Denominação
Serviços preliminares
Instalações mecânicas e de utilidades - ar condicionado
Instalações mecânicas e de utilidades - ventilação mecânica
Instalações - Elétricas

Observadas as normas técnicas e os critérios exigidos pela ALEMS, com mais particularidades, os seguintes itens deverão ser seguidos.

1. NORMAS GERAIS

Os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecerem ao presente memorial, projeto arquitetônico e as normas da ABNT no que couber e na falta destes ter suas características reconhecidas pela Fiscalização da ALEMS;

No caso em que a característica de determinado material por marca, denominação ou fabricação for acompanhada da expressão "ou similar", será permitida a alternativa de material rigorosamente equivalente com a devida autorização averbada no Livro de Obra pela Fiscalização da ALEMS;

Handwritten signature



A execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos em sua forma, dimensão e concepção arquitetônica e ao presente memorial;

A Empreiteira submeterá a aprovação da Fiscalização por integrantes nomeados pela ALMS amostras de todos os materiais e de todos os serviços a serem executados;

Quando necessário, a Fiscalização ALMS solicitará ensaios, exames e provas dos materiais ou serviços os quais serão executados sob o seu controle e verificação.

Em prazo determinado pela Fiscalização, a empreiteira obriga-se a retirar do canteiro de obras os materiais porventura impugnados pela Fiscalização, bem como iniciar qualquer demolição exigida, correndo por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dos referidos demolições e reconstruções;

A Empreiteira deverá fixar as placas de obra (padrão ALMS), em locais visíveis dentro da área destinada aos serviços de maneira segura, a se evitar acidentes que possam ocorrer por ação de ventos, chuvas e depredação;

Fica a critério da Fiscalização por parte da ALMS impugnar, mandar demolir e refazer, qualquer serviço que não obedeça às condições de projeto;

A empreiteira deverá manter dentro do canteiro o Livro de Obra atualizado com os registros dos serviços que permitam o acompanhamento dos serviços pela Fiscalização;

Toda e qualquer ocorrência dentro do canteiro de obras, será de total responsabilidade da Empreiteira.

2. SERVIÇOS GERAIS

A Empreiteira deverá executar as instalações provisórias, tais como, barracões para escritórios, escritórios da Fiscalização, almoxarifado, depósitos e respectivas instalações de hidráulica e elétrica.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES – DESMONTAGEM E MONTAGEM DE FORRO

A Empreiteira deverá se responsabilizar pela desmontagem e montagem do forro onde houver a necessidade de abertura para a instalação dos equipamentos e tubulações.

4. INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES - AR CONDICIONADO

1. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

a. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será feita no local da entrega, por processo visual, podendo, entretanto, ser feita na fábrica ou ainda em laboratório, quando forem solicitados ensaios. Nesses dois últimos casos, o fornecedor ou fabricante deverá ser avisado com antecedência da data em que a inspeção será feita.

imp



Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção será feita com base na descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações técnicas.

A inspeção visual para o recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento a:

- Especificação de materiais;
- Especificação de dutos pré-fabricados;
- Especificação e folha de dados dos componentes.

Os materiais e equipamentos que não atenderem às condições citadas serão rejeitados.

Fabricação de Dutos de Ar em MPU

Antes da fabricação, todas as chapas serão separadas por bitola, excluindo as que forem danificadas ou apresentarem sinais de defeitos, após seu recebimento inicial.

O corte será executado com máquinas e ferramentas adequadas, de modo que as superfícies de corte não apresentem rebarbas. Após o corte, os dutos serão montados e colados com equipamentos adequados e proceder-se-á a uma verificação dos eventuais danos causados. As chapas danificadas serão refeitas.

Após a montagem, as peças serão fechadas, formando um segmento de duto, e nova inspeção será efetuada. Os dutos danificados serão refeitos.

Armazenamento

O armazenamento de materiais e equipamentos será feito em local seco e protegido, de modo a evitar-lhes quaisquer danos.

b. PROCESSO EXECUTIVO

Dutos

Antes da montagem, todos os dutos serão inspecionados, verificando as dimensões, esquadro e demais requisitos do projeto. Os dutos serão instalados em perfeito alinhamento e de forma correta sob o ponto de vista mecânico, obedecendo ao traçado indicado no projeto.

A sustentação ou apoio dos dutos e o espaçamento entre suportes seguirão as indicações do projeto. Os suportes serão fabricados conforme as prescrições da especificação de materiais e sua fixação à edificação far-se-á por fixadores aplicados a revólver ou pistola ou com buchas. Os dutos externos serão protegidos contra a oxidação, conforme indicado no projeto.

As derivações serão providas de dispositivos de regulação de vazão, quando especificado no projeto. Os dutos terão juntas flexíveis em sua interligação com os equipamentos e ao transpor juntas de dilatação da edificação, conforme indicado no projeto.

Ao final de cada jornada de trabalho ou quando solicitado pela fiscalização, serão colocados tampões em todas as aberturas expostas de dutos para protegê-los.

Acessórios de Dutos

dup



Os reguladores de vazão, captores, registros, bocas de ar, portas de inspeção e demais acessórios necessários obedecerão às prescrições da especificação de materiais e serão instalados conforme indicado no projeto.

Redes Hidráulicas

Deverão ser empregados somente tubulações específicas, observando-se a qualidade do material e espessura.

As tubulações serão instaladas em perfeito alinhamento e de forma correta sob o ponto de vista mecânico, obedecendo ao traçado indicado no projeto, sustentação através de suportes adequados, prevendo-se no caso de tubulações sujeitas a variação de temperatura de fluido interno a correta aplicação dos dispositivos compensadores de dilatação térmica.

Os suportes serão fabricados conforme as prescrições da especificação de materiais e sua fixação à edificação far-se-á por fixadores aplicados a revolver ou pistola ou com buchas adequadas.

As tubulações sujeitas à intempérie serão protegidas contra a oxidação, conforme indicado no projeto. As tubulações terão juntas elásticas em sua interligação com os equipamentos para evitar propagação de vibrações.

Ao final de cada jornada de trabalho ou quando solicitado pela fiscalização, serão colocados tampões em todas as aberturas expostas de tubos para protegê-las.

Acessórios de Redes Hidráulicas

Os registros, filtros, flanges e demais acessórios necessários obedecerão às prescrições de especificação de materiais e serão instalados conforme indicado no projeto.

Pintura

Os serviços de pintura serão executados em dutos e tubulações hidráulicas aparentes sem isolamento térmico, incluindo seus respectivos suportes, conforme indicado no projeto. Todos os requisitos dos padrões de pintura do Contratante serão obedecidos juntamente com esta Prática.

As tintas de acabamento serão compatíveis com as tintas de base.

Tintas

As tintas a serem utilizadas obedecerão às prescrições da especificação de materiais. Serão enviadas ao local do serviço e, seus recipientes originais, marcados com as seguintes indicações:

- Nome do fabricante;
- Designação do produto;
- Data limite de utilização;
- Número do recipiente;
- Capacidade líquida;
- Instruções para aplicação;
- Limites de temperatura e umidade durante a estocagem.

duf



As tintas de base e de acabamento serão compradas do mesmo fabricante ou com a indicação deste, sempre que possível, para evitar problemas de incompatibilidade dos componentes.

Preparo das superfícies

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente seca, livre de qualquer tipo de sujeira, óleos, graxa, respingos de solda e focos de ferrugem.

Será aplicado um "primer" à base de cromato de zinco nas chapas galvanizadas, e um "primer" à base de óxido de ferro nas chapas pretas.

Todas as peças fornecidas com "primer" aplicado na fábrica ou com pintura final serão examinadas pela Contratada, para verificação da existência de pontos com ferrugem, falhas de pintura ou danos causados durante o transporte e montagem. Nestes casos, as superfícies serão completamente limpas, escovadas com escova de aço ou fixadas mecanicamente e retocadas com o mesmo tipo de pintura já utilizado, obedecendo às mesmas especificações citadas para uma superfície pintada pela primeira vez.

Especial cuidado será tomado para evitar ferrugem ou contaminação das superfícies limpas ou com "primer". Serão pintadas no máximo 6 horas após a limpeza ou antes que ocorram corrosões prejudiciais ou contaminação.

Aplicação

Para a aplicação da tinta serão observados os seguintes fatores: umidade relativa do ar, temperatura ambiente, "pot-life", intervalo de tempo máximo e mínimo entre a aplicação das demãos.

Recomenda-se que a execução das pinturas não seja feita em presença de chuva ou temperatura inferior a 10°C.

O número de demãos e respectivas espessuras obedecerão às prescrições da especificação de materiais. Contudo, serão aplicadas no mínimo três demãos, sendo uma de "primer" e duas de acabamento, com espessuras mínimas de 64 microns por demão, quando não especificado.

A tinta de base ("primer") deverá estar em condições de ser submetida à prova de toque após duas horas de aplicação, e seca para receber a demão subsequente de acabamento após doze horas. A tinta deverá apresentar viscosidade adequada para ser aplicada a revólver, quando possível sem adição de solvente e em qualquer posição do mesmo.

A tinta de acabamento deverá estar em condições de ser submetida à prova de toque após ter decorrido uma hora de sua aplicação, e suficientemente seca para receber a demão subsequente após três horas. A viscosidade da tinta deverá ser compatível para aplicação a revólver ou trincha, quando possível sem adição de solvente e em qualquer posição dos mesmos.

A linha de ar comprimido que alimenta o revólver de pintura deverá ser dotada de separador de água e óleo.

A Contratada obedecerá a todas as normas vigentes de segurança relativas a manuseio e aplicação de tintas, solventes e demais serviços de pintura, de modo a evitar acidentes e danos.

Isolamento

dup



Todos os materiais de isolamento serão aplicados conforme as especificações do projeto e as recomendações dos fabricantes.

O isolamento será contínuo, inclusive na passagem dos dutos e tubulações hidráulicas por paredes, vigas ou lajes.

Todas as juntas serão calafetadas com material elástico, tomando o cuidado de refazer a calafetação caso ocorra retração do material aplicado. Os cantos serão isolados de forma que haja recobrimento de uma placa isolante em relação à adjacente, sendo posteriormente reforçados por cantoneiras ou tiras metálicas.

Os trechos dos suportes que estiverem em contato com os dutos serão também recobertos pelo isolamento. Os suportes de tubulações hidráulicas de água gelada deverão ter cambota de madeira, para evitar condensação de água nos mesmos, conforme indicado no projeto.

Teste, Ajuste e Balanceamento dos Sistemas de Ar Condicionado (T.A.B.)

O T.A.B. (Teste Ajuste e Balanceamento) é uma etapa de execução de trabalho de montagem de sistemas de ar condicionado indispensável, sem a qual a performance do sistema poderá ser comprometida em sua operação e eficiência.

O T.A.B. complementa a instalação garantindo a harmonia operacional entre equipamentos, sistemas e componentes, obtendo o seu melhor desempenho energético, explorando ao máximo as qualidades tecnológicas de cada componente e da interação sistemática previstos no projeto.

Três componentes do sistema de ar condicionado deverão ter o T.A.B. perfeitamente executados:

- Redes de dutos e equipamentos de movimentação de ar;
- Redes hidráulicas e equipamentos interligados;
- Sistema de controle.

❖ Etapas:

Planejamento

O trabalho de campo deve ser precedido de um estudo do sistema por parte da equipe do T.A.B. quando se estabelecem todos os procedimentos de leitura e planificação do sistema, de maneira que se localize facilmente os pontos de leitura e ajuste requeridos no campo e assim evita-se possíveis equívocos.

Redes de Dutos e Equipamentos de Movimentação de Ar

Deverão ser verificados:

- Vazão de ar do sistema - comparar com o valor de projeto e ajustar se for necessário;
- Vazão de ar em cada boca - comparar com o valor de projeto e ajustar se for necessário;
- Alcance de ar pelas bocas de insuflamento (o ajuste dos 3 itens acima deverá ser feito de forma interativa);
- Ajuste dos relés de sobre carga dos motores elétricos.

unp



Vazões de Ar

- Medição e balanceamento de distribuição de ar nos ambientes condicionados;
- Medição de vazões de ar em insufladores de ar, através de metodologia de amostragem;
- Medição de vazões de ar de retorno (parciais e totais);
- Medição de vazões de ar externo.

Temperatura

- Medições de temperaturas nos ambientes condicionados (bulbo seco e úmido);
- Medições de temperaturas de ar externo (bulbo seco e úmido);
- Medições de temperaturas de ar de retorno (bulbo seco e úmido).

c. RECEBIMENTO

O recebimento das instalações de ar condicionado central será feito verificando-se todos os requisitos do projeto, das especificações e desta Prática.

2. NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES

A execução de serviços de Instalações de Ar Condicionado Central deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- Normas da ABNT e do INMETRO:

NBR 6401 - Instalações de Condicionamento de Ar - Procedimento

NBR 7256 - Tratamento de Ar em Unidades Médico-Assistenciais

NBR 10080 - Instalações de Ar Condicionado para Salas de Computadores;

- Normas Estrangeiras

Normas da ASHRAE ("American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers")

Normas da SMACNA

"HVAC Duct Construction - Standard Metal and Flexible"

"HVAC Systems Testing, Adjusting & Balancing;

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA.

3. FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização deverá realizar, além das atividades mencionadas na Prática Geral de Construção, as seguintes atividades específicas:

dup



- Liberar a utilização dos materiais e equipamentos entregues, após comprovar que as características e qualidade satisfazem às recomendações contidas nas especificações técnicas e no projeto;
- Acompanhar a instalação das diversas redes, seus componentes e equipamentos, conferindo se as posições e os diâmetros correspondem aos determinados em projeto;
- Será permitida alteração do traçado das redes quando for necessário, devido modificação na posição das alvenarias ou na estrutura, desde que não interfiram nos cálculos já aprovados. Caso haja dúvida, a fiscalização deverá pedir anuência ao autor do projeto;
- A fiscalização deverá pedir anuência ao autor do projeto para execução de furos não previstos em projeto para travessia de elementos estruturais por tubulações;
- A fiscalização deverá inspecionar cuidadosamente a Central Térmica, comprovando com os fornecedores dos equipamentos e/ou autor dos projetos, o seu funcionamento;
- Observar se durante a execução dos serviços são obedecidas as instruções contidas no projeto e na respectiva Prática de Construção;
- Presenciar e aprovar testes específicos de pressão de tubulações hidráulicas e frigoríficas;
- Ao término da montagem dos equipamentos que compõem o sistema de ar condicionado central acompanhar os testes de ajuste e balanceamento (T.A.B.) aprovando-os se estiverem de acordo com o estabelecido no projeto, ou emitindo relatório das deficiências anotadas, que deverão ser eliminadas pela instaladora. Este procedimento deverá ser repetido tantas vezes quantas necessárias até o perfeito atendimento dos objetivos da instalação;
- Verificar e aprovar os desenhos "como construído" elaborados pela Contratada, registrando todas as modificações introduzidas no projeto original, de modo a documentar fielmente os serviços efetivamente executados;
- Aprovar na sua quantidade e qualidade a seguinte documentação, que deverá ser fornecida pelo instalador na conclusão de instalação:
 - Manuais de operação;
 - Manuais de manutenção;
 - Certificado de garantia dos equipamentos e da instalação;
 - Catálogos completos de todos os equipamentos e acessórios fornecidos.

5. INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES - VENTILAÇÃO MECÂNICA

1. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

a. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será feita no próprio local de entrega, por processo visual, podendo, entretanto, ser feita na fábrica ou ainda em laboratório, quando forem solicitados ensaios. Nesses dois

dup



últimos casos, o fornecedor ou fabricante deverá ser avisado com antecedência da data em que a inspeção será feita.

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção será feita com base na descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações técnicas;

A inspeção visual para o recebimento dos materiais

- Equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento a:
- Especificação de materiais;
- Especificação de dutos pré-fabricados;
- Especificação e folha de dados dos componentes.

Os materiais e equipamentos que não atenderem às condições citadas serão rejeitados.

Fabricação de Dutos de Ar

Os dutos serão montados a partir de tubulação de PVC.

Antes do início da montagem das tubulações, a Contratada deverá examinar cuidadosamente o projeto e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. A montagem deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local do serviço.

Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

Tubulações Aéreas

As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas e com as inclinações mínimas indicadas no projeto. As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

conf



As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Dutos de MPU

Antes da fabricação, todas as chapas serão separadas por bitola, excluindo as que forem danificadas ou apresentarem sinais de defeitos, após seu recebimento inicial.

O corte será executado com máquinas e ferramentas adequadas, de modo que as superfícies de corte não apresentem rebarbas. Após o corte, os dutos serão montados e colados com equipamentos adequados e proceder-se-á a uma verificação dos eventuais danos causados. As chapas danificadas serão refeitas.

Após a montagem, as peças serão fechadas, formando um segmento de duto, e nova inspeção será efetuada. Os dutos danificados serão refeitos.

Armazenamento

O armazenamento de materiais e equipamentos será feito em local seco e protegido, de modo a evitar-lhes quaisquer danos.

b. PROCESSO EXECUTIVO

Dutos

Antes da montagem, todos os dutos serão inspecionados, verificando as dimensões, esquadro e demais requisitos do projeto. Os dutos serão instalados em perfeito alinhamento e de forma correta sob o ponto de vista mecânico, obedecendo ao traçado indicado no projeto.

A sustentação ou apoio dos dutos e o espaçamento entre suportes seguirão as indicações do projeto. Os suportes serão fabricados conforme as prescrições da especificação de materiais e sua fixação à edificação far-se-á por fixadores aplicados a revólver ou pistola ou com buchas.

Os dutos externos serão protegidos contra a oxidação, conforme indicado no projeto. As derivações serão providas de dispositivos de regulação de vazão, quando especificado no projeto. Os dutos terão juntas flexíveis em sua interligação com os equipamentos e ao transpor juntas de dilatação da edificação, conforme indicado no projeto.

Ao final de cada jornada de trabalho ou quando solicitado pela Fiscalização, serão colocados tampões em todas as aberturas expostas de dutos para protegê-los.

Acessórios

Os reguladores de vazão, captores, registros, bocas de ar e demais acessórios necessários obedecerão às prescrições da especificação de materiais e serão instalados conforme indicado no projeto.

Pintura

Os serviços de pintura serão executados em dutos aparentes, incluindo seus respectivos suportes, conforme indicado no projeto. Todos os requisitos dos padrões de pintura do Contratante serão obedecidos juntamente com esta Prática.

Handwritten signature or mark.



As tintas de acabamento serão compatíveis com as tintas de base.

As tintas a serem utilizadas obedecerão às prescrições da especificação de materiais. Serão enviadas ao local do serviço em seus recipientes originais, marcados com as seguintes indicações:

- Nome do fabricante;
- Designação do produto;
- Data-limite de utilização;
- Número do recipiente;
- Capacidade líquida;
- Instruções para aplicação;
- Limites de temperatura e umidade durante a estocagem.

As tintas de base e de acabamento serão compradas do mesmo fabricante ou com a indicação deste, sempre que possível, para evitar problemas de incompatibilidade dos componentes.

Preparo das Superfícies

Toda superfície a ser pintada deverá estar completamente seca, livre de qualquer tipo de sujeira, óleo, graxa, respingos de solda e focos de ferrugem.

Será aplicado um "primer" à base de cromato de zinco nas chapas galvanizadas, e um "primer" à base de óxido de ferro nas chapas pretas.

Todas as peças fornecidas com "primer" aplicado na fábrica ou com pintura final serão examinadas pela Contratada, para verificação da existência de pontos com ferrugem, falhas de pintura ou danos causados durante o transporte e montagem. Nestes casos, as superfícies serão completamente limpas, escovadas com escova de aço ou lixadas mecanicamente e retocadas com o mesmo tipo de pintura já utilizado, obedecendo às mesmas especificações citadas para uma superfície pintada pela primeira vez.

Especial cuidado será tomado para evitar ferrugem ou contaminação das superfícies limpas ou com "primer". Serão pintadas no máximo 6 horas após a limpeza ou antes que ocorram corrosões prejudiciais ou contaminação.

Aplicação

Para a aplicação de tinta serão observados os seguintes fatores: umidade relativa do ar, temperatura ambiente, "pot-life", intervalo de tempo máximo e mínimo entre a aplicação das demãos.

Recomenda-se que a execução das pinturas não seja feita em presença de chuva ou temperaturas inferiores a 10°C.

O número de demãos e respectivas espessuras obedecerão às prescrições da especificação de materiais. Contudo, serão aplicadas no mínimo três demãos, sendo uma de "primer" e duas de acabamento, com espessura mínima de 64 microns por demão, quando não especificado.

A tinta de base ("primer") deverá estar em condições de ser submetida à prova de toque após duas horas de aplicação e seca para receber a demão subsequente de acabamento após doze horas. A tinta deverá apresentar viscosidade adequada para ser aplicada a revólver, quando possível sem adição de solvente e em qualquer posição do mesmo.

Assinatura



A tinta de acabamento deverá estar em condições de ser submetida à prova de toque após ter decorrido uma hora de sua aplicação, e suficientemente seca para receber a demão subsequente após três horas. A viscosidade da tinta deverá ser compatível para aplicação a revólver ou trincha, quando possível sem adição de solventes e em qualquer posição dos mesmos. A linha de ar comprimido que alimenta o revólver de pintura deverá ser dotada de separador de água e óleo.

A Contratada obedecerá a todas as normas vigentes de segurança relativas a manuseio e aplicação de tintas, solventes e demais serviços de pintura, de modo a evitar acidentes e danos.

2. FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização deverá realizar, além das atividades mencionadas na Prática Geral de Construção, as seguintes atividades específicas:

- Liberar a utilização dos materiais e equipamentos entregues, após comprovar que as características e qualidade satisfazem às recomendações contidas nas especificações técnicas e no projeto;
- Acompanhar a instalação das diversas redes, seus componentes e equipamentos, conferindo se as posições e os diâmetros correspondem aos determinados em projeto;
- Será permitida alteração do traçado das redes quando for necessário, devido modificação na posição das alvenarias ou na estrutura, desde que não interfiram nos cálculos já aprovados. Caso haja dúvida, a fiscalização deverá pedir anuência ao autor do projeto;
- A fiscalização deverá pedir anuência ao autor do projeto para execução de furos não previstos em projeto para travessia de elementos estruturais por tubulações;
- A fiscalização deverá inspecionar cuidadosamente a Central de Ventilação, comprovando com os fornecedores dos equipamentos e/ou autor dos projetos, o seu funcionamento;
- Observar se durante a execução dos serviços são obedecidas as instruções contidas no projeto e na respectiva Prática de Construção;
- Ao término da montagem dos equipamentos que compõem o sistema de ventilação mecânica acompanhar os testes de ajuste e balanceamento (T.A.B.) aprovando-os se estiverem de acordo com o estabelecido no projeto, ou emitindo relatório das deficiências anotadas, que deverão ser eliminadas pela instaladora. Este procedimento deverá ser repetido tantas vezes quantas necessárias até a perfeito atendimento dos objetivos da instalação;
- Verificar e aprovar os desenhos "como construído" elaborados pela Contratada, registrando todas as modificações introduzidas no projeto original, de modo a documentar fielmente os serviços efetivamente executados;
- Aprovar na sua quantidade e qualidade a seguinte documentação, que deverá ser fornecida pelo instalador na conclusão da instalação:
- Manuais de operação;
- Manuais de manutenção.

huy



6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

a. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no local do serviço por processo visual, podendo, entretanto, ser feita na fábrica ou em laboratório, por meio de ensaios, a critério do Contratante. Neste caso, o fornecedor deverá avisar com antecedência a data em que a inspeção poderá ser realizada.

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá conferir a discriminação constante da nota fiscal, ou guia de remessa, com o respectivo pedido de compra, que deverá estar de acordo com as especificações de materiais, equipamentos e serviços.

Caso algum material ou equipamento não atenda às condições do pedido de compra, deverá ser rejeitado. A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, do cumprimento das atividades descritas a seguir:

- Conferir as quantidades;
- Verificar as condições dos materiais, como, por exemplo, estarem em perfeito estado, sem trincas, sem amassamentos, pintados, embalados e outras;
- Designar as áreas de estocagem, em lugares abrigados ou ao tempo, levando em consideração os tipos de materiais, como segue:
- Estocagem em local abrigado - materiais sujeitos à oxidação, peças miúdas, fios, luminárias, reatores, lâmpadas, interruptores, tomadas, eletrodutos de PVC e outros;
- Estocagem ao tempo - peças galvanizadas a fogo, transformadores (quando externos), cabos em bobinas e para uso externo ou subterrâneo.

b. PROCESSO EXECUTIVO

Entrada e Medição de Energia

Os serviços relacionados com a entrada de energia serão entregues completos, com a ligação definitiva à rede pública, em perfeito funcionamento e com a aprovação da concessionária de energia elétrica local.

A execução da instalação de entrada de energia deverá obedecer aos padrões de concessionária de energia elétrica local. A Contratada terá a responsabilidade de manter com a concessionária os entendimentos necessários à aprovação da instalação e à ligação da energia elétrica.

As emendas dos condutores serão efetuadas por conectores apropriados; as ligações às chaves serão feitas com a utilização de terminais de pressão ou compressão.

Handwritten signature or mark.



Onde houver tráfego de veículos sobre a entrada subterrânea, deverão ser tomadas precauções para que a tubulação não seja danificada; as caixas de passagem de rede deverão ter tampas de ferro fundido, do tipo pesado.

Instalação de Eletrodutos

Corte

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

Dobramento

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno.

O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

- Cortar um segmento do eletroduto a encruvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;
- Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provido de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;
- Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;
- Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

Roscas

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

Conexões e Tampões

dup



As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas rosas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das rosas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo.

Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410.

Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.

Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas.

Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.

Eletrodutos Flexíveis

As curvas nos tubos metálicos flexíveis não deverão causar deformações ou redução do diâmetro interno, nem produzir aberturas entre as espiras metálicas de que são constituídos. O raio de qualquer curva em tubo metálico flexível não poderá ser inferior a 12 vezes o diâmetro interno do tubo.

A fixação dos tubos metálicos flexíveis não embutidos será feita por suportes ou braçadeiras com espaçamento não superior a 30 cm. Os tubos metálicos flexíveis serão fixados às caixas por meio de peças conectadas à caixa, através de buchas e arruelas, prendendo os tubos por pressão do parafuso. Não serão permitidas emendas em tubos flexíveis, formando trechos contínuos de caixa a caixa.

Eletrodutos Expostos

As extremidades dos eletrodutos, quando não rosqueadas diretamente em caixas ou conexões, deverão ser providas de buchas e arruelas rosçadas. Na medida do possível, deverão ser reunidas em um conjunto.

deu



As uniões deverão ser convenientemente montadas, garantindo não só o alinhamento, mas também o espaçamento correto, de modo a permitir o rosqueamento da parte móvel sem esforços. A parte móvel da união deverá ficar, no caso de lances verticais, do lado superior. Em lances horizontais ou verticais superiores a 10 m deverão ser previstas juntas de dilatação nos eletrodutos.

Caixas e Conduletes

Deverão ser utilizadas caixas:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores;
- Nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;
- Nas divisões dos eletrodutos;
- Em cada trecho contínuo, de quinze metros de eletrodutos, para facilitar a passagem ou substituição de condutores.

Poderão ser usados conduletes:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores na tubulação;
- Nas divisões dos eletrodutos.

Nas redes de distribuição, a utilização de caixas será efetuada da seguinte forma, quando não indicadas nas especificações ou no projeto:

- Octogonais de fundo móvel, nas lajes, para pontos de luz;
- Octogonais estampadas, com 75 x 75 mm (3" x 3"), entre lados paralelos, nos extremos dos ramais de distribuição;
- Retangulares estampadas, com 100 x 50 mm (4" x 2"), para pontos e tomadas ou interruptores em número igual ou inferior a 3;
- Quadradas estampadas, com 100 x 100 mm (4" x 4"), para caixas de passagem ou para conjunto de tomadas e interruptores em número superior a 3.

As caixas a serem embutidas nas lajes deverão ficar firmemente fixadas às formas. Somente poderão ser removidos os discos das caixas nos furos destinados a receber ligação de eletrodutos. As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria; serão niveladas e apuradas de modo a não provocar excessiva profundidade depois do revestimento.

As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às paredes, presas a pontos dos condutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os condutos e respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadoamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas.

As caixas com interruptores e tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem desses dispositivos. As caixas de tomadas e interruptores de 100 x 50 mm (4"x2") serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.

dupe



As caixas com equipamentos, para instalação aparente, deverão seguir as indicações de projeto. As caixas de arandelas e de tomadas altas serão instaladas de acordo com as indicações do projeto, ou, se este for omissa, em posição adequada, a critério da Fiscalização. As diferentes caixas de uma mesma sala serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a apresentar uniformidade no seu conjunto.

Enfição

Só poderão ser enfiados nos eletrodutos condutores isolados para 600V ou mais e que tenham proteção resistente à abrasão.

A enfição só poderá ser executada após a conclusão dos seguintes serviços:

- Telhado ou impermeabilização de cobertura;
- Revestimento de argamassa;
- Colocação de portas, janelas e vedação que impeça a penetração de chuva;
- Pavimentação que leve argamassa.

Antes da enfição, os eletrodutos deverão ser secos com estopa e limpos pela passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição, poderão ser usados lubrificantes como talco, parafina ou vaselina industrial. Para auxiliar a enfição poderão ser usados fios ou fitas metálicas.

As emendas de condutores somente poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição de condutores emendados, conforme disposição da NBR 5410. O isolamento das emendas e derivações deverá ter, no mínimo, características equivalentes às dos condutores utilizados.

A enfição será feita com o menor número possível de emendas, caso em que deverão ser seguidas as prescrições abaixo:

- Limpar cuidadosamente as pontas dos fios a emendas;
- Para circuitos de tensão entre fases inferior a 240V, isolar as emendas com fita isolante formar espessura igual ou superior à do isolamento normal do condutor;
- Executar todas as emendas dentro das caixas.

Nas tubulações de pisos, somente iniciar a enfição após o seu acabamento. Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto.

Condutores em trechos verticais longos deverão ser suportados na extremidade superior do eletroduto, por meio de fixador apropriado, para evitar a danificação do isolamento na saída do eletroduto, e não aplicar esforços nos terminais.

Cabos

Instalação de Cabos

duy



Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante.

Circuito de áudio, radiofrequência e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

Instalação de Cabos em Linhas Subterrâneas

Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotados de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo.

Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies deverão ser protegidos por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal.

Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

Instalação de Cabos em Linhas Aéreas

Para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados em postes ou em paredes. O espaçamento entre os suportes não excederá 20 metros, salvo autorização expressa em contrário.

Os condutores ligando uma distribuição aérea exterior instalação interna de uma edificação, deverão passar por um trecho de conduto rígido curvado para baixo, provido de uma bucha protetora na extremidade, devendo os condutores estar dispostos em forma de pingadeira, de modo a impedir a entrada de água das chuvas. Este tipo de instalação com condutores expostos só será permitido nos lugares em que, além de não ser obrigatório o emprego de conduto, a instalação esteja completamente livre de contatos acidentais que possam danificar os condutores ou causar estragos nos isoladores.

Instalação de Cabos em Dutos e Eletrodutos

A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em

huf



verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

Instalação de Cabos em Bandejas e Canaletas

Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento do cabo nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20 m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10,00 m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50 m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

Aterramento e Proteção contra Descargas Atmosféricas

Aterramento

As malhas de aterramento deverão ser executadas de acordo com os detalhes do projeto. Não será permitido o uso de cabos que tenham quaisquer de seus fios partidos.

Todas as ligações mecânicas não acessíveis devem ser feitas pelo processo de solda exotérmica. Todas as ligações aparafusadas, onde permitidas, devem ser feitas por conectores de bronze com porcas, parafusos e arruelas de material não corrosível.

Para-raios

A montagem dos para-raios deverá ser feita de acordo com os detalhes indicados no projeto e as informações do fabricante. As conexões exotérmicas entre as hastes de aterramento e os cabos de descida dos para-raios deverão ser feitas limpando-se previamente os condutores e hastes e aterramento com uma escova de aço, a fim de serem retiradas as impurezas e a oxidação do cobre.

Na instalação do cabo de descida dos para-raios deverão ser evitadas curvas menores que 90°. A descida do cabo deverá ser a mais curta possível, e deverá ficar afastada de locais contendo materiais inflamáveis.

Montagem de Quadros de Distribuição

Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e aprumados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado.

622



Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas rosçadas. Após a conclusão da montagem, da enfição e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410.

Barramentos

Os barramentos indicados no projeto serão constituídos por peças rígidas de cobre eletrolítico nu, cujas diferentes fases serão identificadas por cores convencionais: verde, amarelo e violeta, conforme a NBR 5410. Os barramentos deverão ser firmemente fixados sobre isoladores.

A instalação de barramentos blindados pré-fabricados deverá ser efetuada conforme instruções do fabricante. Na travessia de lajes e paredes deverão ser previstas aberturas de passagem, com dimensões que permitam folga suficiente para a livre dilatação do duto.

c. Recebimento

Generalidades

O recebimento das instalações elétricas estará condicionado à aprovação dos materiais, dos equipamentos e da execução dos serviços pela Fiscalização. Além disso, as instalações elétricas somente poderão ser recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, comprovadas pela Fiscalização e ligadas à rede de concessionária de energia local.

As instalações elétricas só poderão ser executadas com material e equipamentos examinados e aprovados pela Fiscalização. A execução deverá ser inspecionada durante todas as fases de execução, bem como após a conclusão, para comprovar o cumprimento das exigências do contrato e desta Prática.

Eventuais alterações em relação ao projeto somente poderão ser aceitas se aprovadas pela Fiscalização e notificadas ao autor do projeto. A aprovação acima referida não isentará a Contratada de sua responsabilidade.

Verificação Final das Instalações

A Fiscalização efetuará a inspeção de recebimento das instalações, conforme prescrição do capítulo 7 da NBR 5410. Serão examinados todos os materiais, aparelhos e equipamentos instalados, no que se refere às especificações e perfeito estado.

Será verificada a instalação dos condutores no que se refere a bitolas, aperto dos terminais e resistência de isolamento, cujo valor deverá seguir a tabela 81 do anexo J da NBR 5410.

Será também conferido se todos os condutores do mesmo circuito (fases, neutro e terra) foram colocados no mesmo eletroduto. Será verificado o sistema de iluminação e tomadas no que se refere a localização, fixações, acendimentos das lâmpadas e energização das tomadas.

Serão verificados os quadros de distribuição quanto à operação dos disjuntores, aperto dos terminais dos condutores, proteção contra contatos diretos e

huy



funcionamento de todos os circuitos com carga total; também serão conferidas as etiquetas de identificação dos circuitos, a placa de identificação do quadro, observada a facilidade de abertura e fechamento da porta, bem como o funcionamento do trinco e fechadura.

Será examinado o funcionamento de todos os aparelhos fixos e dos motores, observando o seu sentido de rotação e as condições de ajuste dos dispositivos de proteção. Serão verificados a instalação dos para-raios, as conexões das hastes com os cabos de descida, o caminhamento dos cabos de descida e suas conexões com a rede de terra.

Será examinada a rede de terra para verificação do aperto das conexões, quando acessíveis, sendo feita a medição da resistência de aterramento. Será examinada a montagem da subestação para verificar:

- Fixação dos equipamentos;
- Espaçamentos e isolamento entre fases e entre fases e terra;
- Condições e ajustes dos dispositivos de proteção;
- Existência de esquemas, placas de advertência de perigo, proibição de entrada a pessoas não autorizadas e outros avisos;
- Aperto das conexões dos terminais dos equipamentos e dos condutores de aterramento;
- Operação mecânica e funcionamento dos intertravamentos mecânicos e elétricos;
- Facilidade de abertura e fechamento da porta e funcionamento do trinco e fechadura.

2. NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES

A execução de serviços de Instalações Elétricas deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- Normas da ABNT e do INMETRO:

NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão - Procedimento

NBR 5414 - Execução de Instalações Elétricas de Alta Tensão - Procedimento

NBR 5419 - Proteção de Estruturas contra Descargas Elétricas Atmosféricas
Procedimento

NBR 6414 - Rosca Withworth Gás - Padronização;

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA.

3. FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização deverá realizar, além das atividades mencionadas na Prática Geral de Construção, as seguintes atividades específicas:

Handwritten signature



- Liberar a utilização dos materiais entregues, após comprovar que as características e qualidade satisfazem às recomendações contidas nas especificações técnicas e no projeto;
- Acompanhar a execução dos serviços, observando se são respeitadas todas as recomendações e exigências contidas no projeto e nas Práticas de Construção;
- Comprovar a colocação de buchas e arruelas nos conduítes e caixas;
- Verificar a posição certa das caixas de passagem indicadas no projeto e se faceiam a superfície de acabamento previsto para paredes e pisos;
- Exigir a colocação de fios de arame galvanizado nas tubulações em que os cabos serão passados posteriormente;
- Acompanhar a realização de todos os testes previstos nas instalações, analisando se necessário como auxílio do autor do projeto, os seus resultados;
- Inspeccionar visualmente e submeter aos diversos ensaios antes da instalação ser posta em serviço, certificando-se assim da conformidade dos componentes e instalações com as exigências das respectivas normas e práticas;
- Receber as instalações elétricas, com entrega do certificado de aceitação final, após o término do período experimental e aprovação de todos os ensaios e inspeções.

Campo Grande, 01 de agosto de 2022.

Nader Schabib Péres

Arquiteto e Urbanista – Assembleia Legislativa de Mato Grosso do Sul
CAU A66811-7



**ASSEMBLEIA
LEGISLATIVA**
MATO GROSSO DO SUL

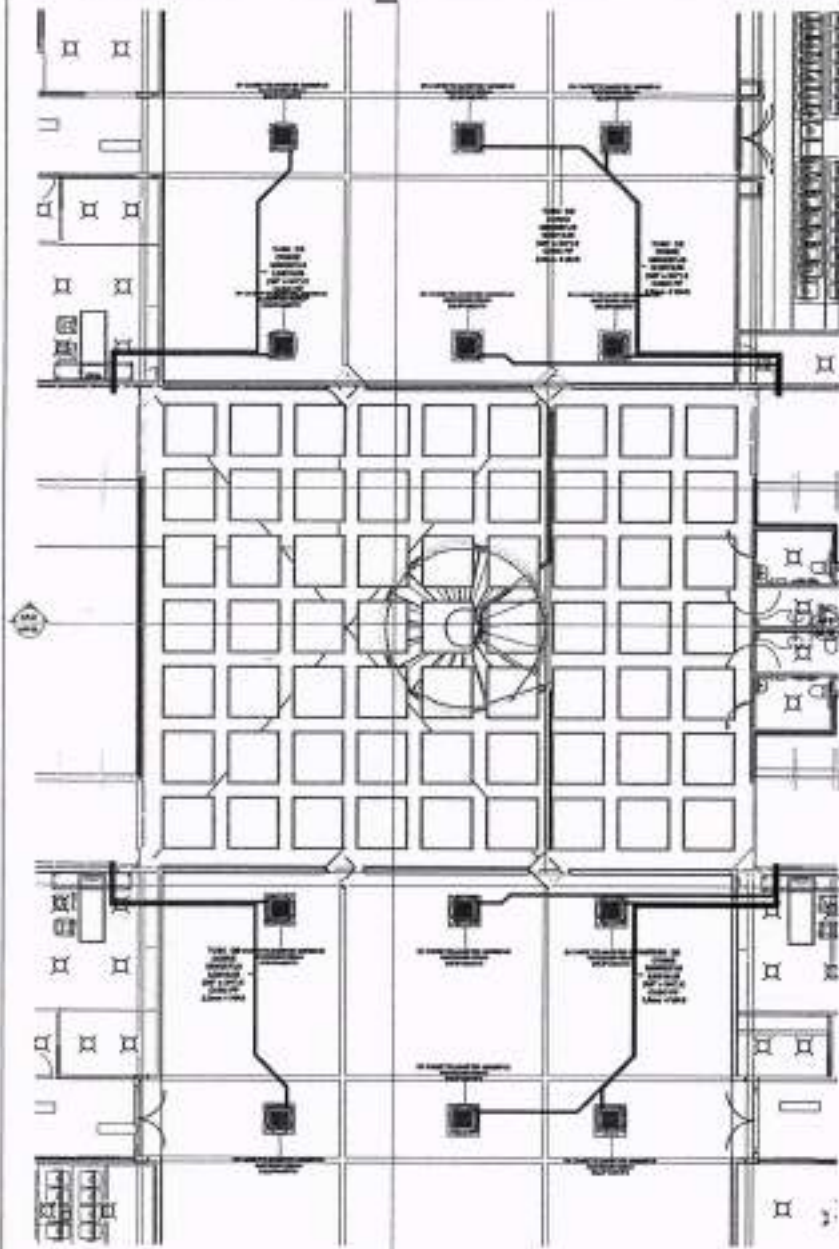
Palácio Guaicurus
Avenida Desembargador José Nunes da Cunha
Jardim Veraneio – Parque dos Poderes – Bloco 09
Campo Grande / MS – CEP: 79.031-901
Tel : (67)3389.6565 – CNPJ: 03.979.390/0001-81
www.al.ms.leg.br

ANEXO XII

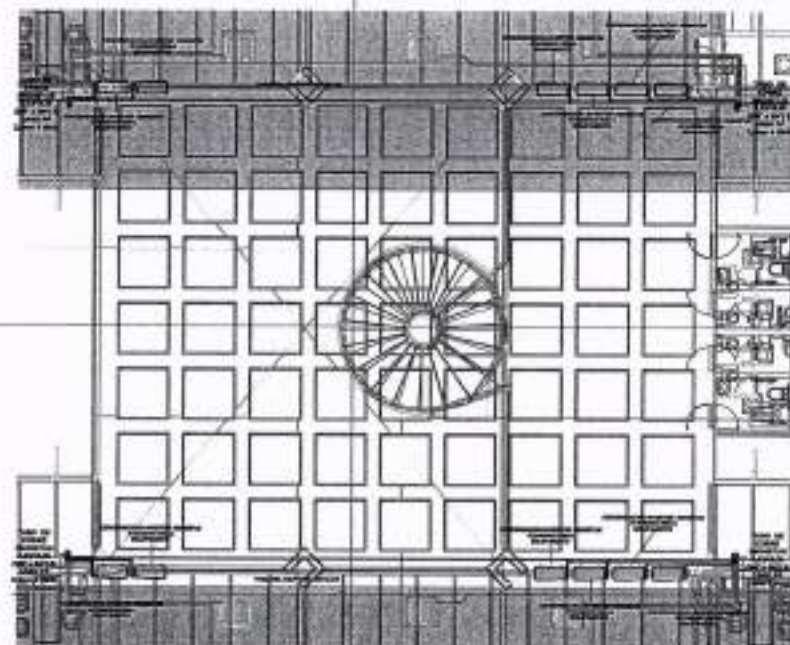
Referente: **Pregão Presencial n.º 011/2022**

PROJETOS

Handwritten signature



1 SAGUÃO SUPERIOR
1:75

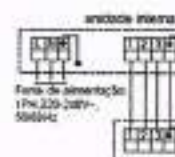


2 AR COBERTURA SUPERIOR
1:75

Tabela equipamentos mecânicos				
QTD	Descrição	Quantidade	Modelo	Tipo
02	CONDICIONADORA INVERTER 36000BTUS	EQUIPAMENTOS	475000001	CONDICIONADO 36000BTUS
02	EV CASSETTE INVERTER 36000BTUS	EQUIPAMENTOS	475000001	TRASE - 36.000 BTUs

TABELA DE TUBOS		
Qtd	Descrição	Expressão do isolamento
100,10	TUBO DE COBRE 30000BTUS 1/2" x 1/2" (3/4" e 1/4") E CASO PP 2,0mm 4 VAS	30mm
100,10		

	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR
	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR
	UNIDADE DE TRATAMENTO
	TUBULAÇÃO DE COBRE 30000BTUS
	UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR
	UNIDADE DE TRATAMENTO
	EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO



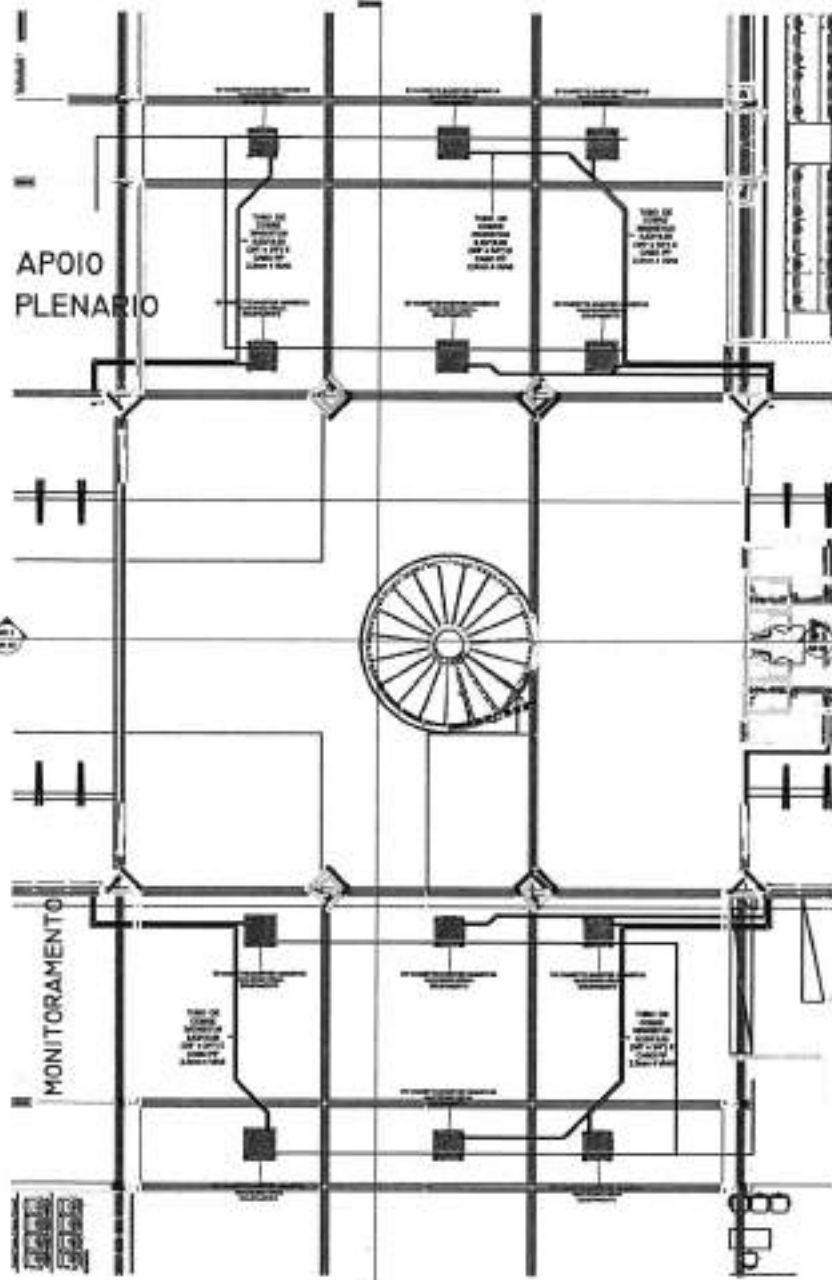
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO MECÂNICA

Plano de projeto
SAGUÃO SUPERIOR - PLANTA BAIXA E COBERTURA

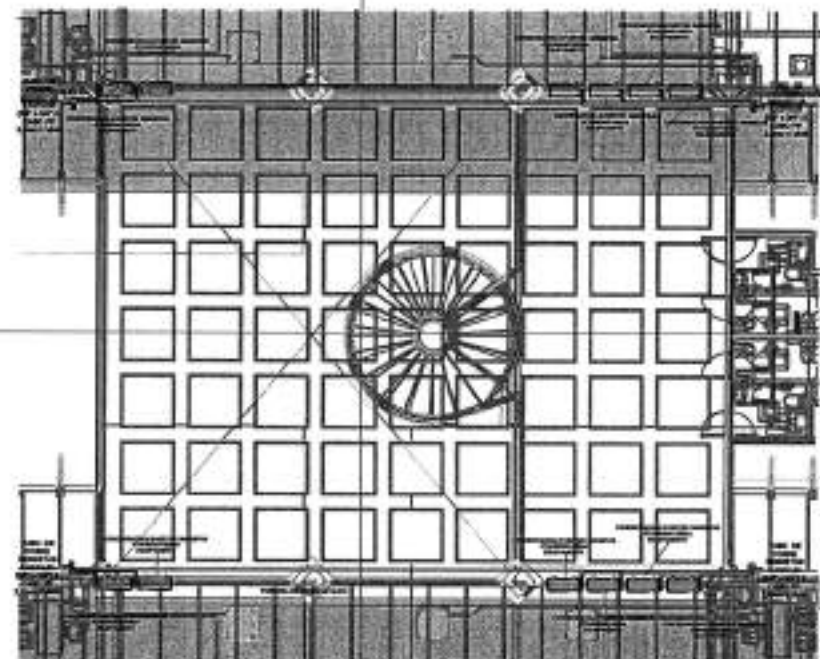
Projeto: 100000001
Data: 01/08/2011
Rev: 1
Estat: Execução
Folha: 4
Data: 05/05/2010

Responsável técnico
Eng. Udo. Roberto Pires

PROJETO E EXECUÇÃO
HELDER SOARES PERES
CAU 00011-2



1 AR TÉRREO
1:75

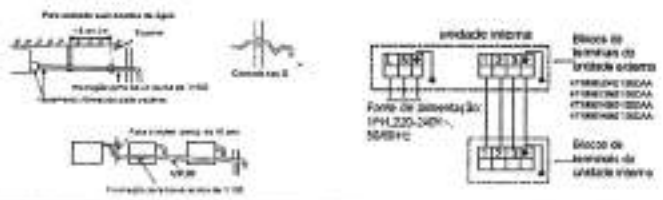


2 AR COBERTURA T
1:75

Tabela equipamentos mecânicos				
QTD	Descrição	Quantidade	Modelo	Tipo
12	UNIDADE/INVERTEER INVERTER	12	INVERTEER	INVERTEER
12	UNIDADE/INVERTEER INVERTER	12	INVERTEER	INVERTEER

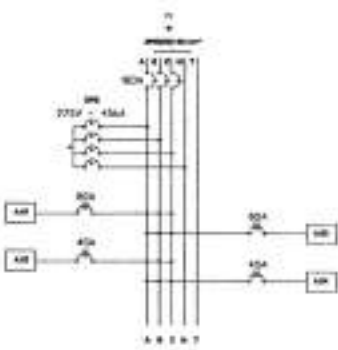
TABELA DE TUBOS		
Comp.	Quantidade	Especificação
200,18	1	TUBO DE COBRE 200x18,05 (50" x 50") E CABO PP 2,0mm 4 VMS
200,18	1	

	DETALHE DE BORDA DE TETO EXTERNO
	DETALHE DE SUBSTITUIÇÃO DE TETO
	DETALHE DE BORDA DE TETO
	FABRICAÇÃO DE TETO EXTERNO
	DETALHE DE BORDA DE TETO
	DETALHE DE BORDA DE TETO
	DETALHE DE BORDA DE TETO



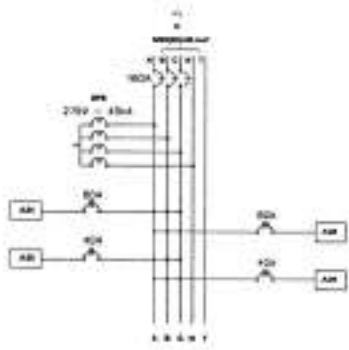
ASSINATURA DO PROJETISTA		ASSINATURA DO REVISOR	
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MATO GROSSO SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO MECÂNICA			
Título do projeto: SAQU�O TÉRREO - PLANTA BAIXA E COBERTURA			
Local:	Estado:	Projeto:	Arquiteto:
BRASÍLIA	DF	AR 01 /	05/05/2025
Assinatura do Projeto: Eng. Urb. N�dia Índia Pires N�dia Índia Pires ARQUITETA E URBANISTA CNU 00015-7			

Handwritten signature/initials



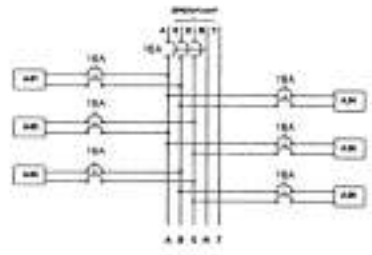
DISPOSITIVO	TIPO	VALOR	NOTAS
1	277V - 450W		
2	10A		
3	10A		
4	10A		
5	10A		
6	10A		
7	10A		
8	10A		
9	10A		
10	10A		

1 CONDENSADORAS SAGUÃO I
SEac



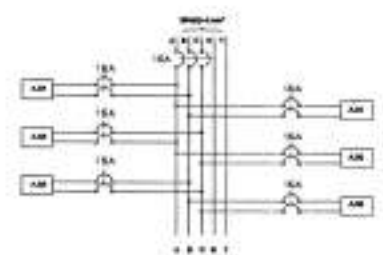
DISPOSITIVO	TIPO	VALOR	NOTAS
1	277V - 450W		
2	10A		
3	10A		
4	10A		
5	10A		
6	10A		
7	10A		
8	10A		
9	10A		
10	10A		

2 CONDENSADORAS SAGUÃO II
SEac



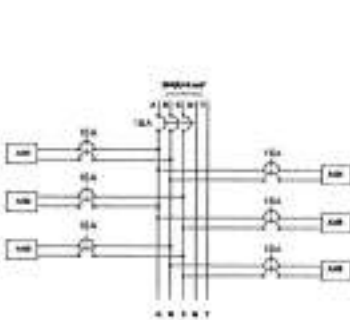
DISPOSITIVO	TIPO	VALOR	NOTAS
1	10A		
2	10A		
3	10A		
4	10A		
5	10A		
6	10A		
7	10A		
8	10A		
9	10A		
10	10A		

3 EVAPORADORAS I
SEac



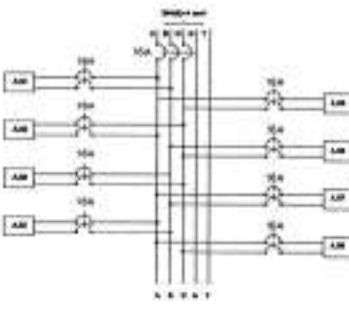
DISPOSITIVO	TIPO	VALOR	NOTAS
1	10A		
2	10A		
3	10A		
4	10A		
5	10A		
6	10A		
7	10A		
8	10A		
9	10A		
10	10A		

4 EVAPORADORAS II
SEac



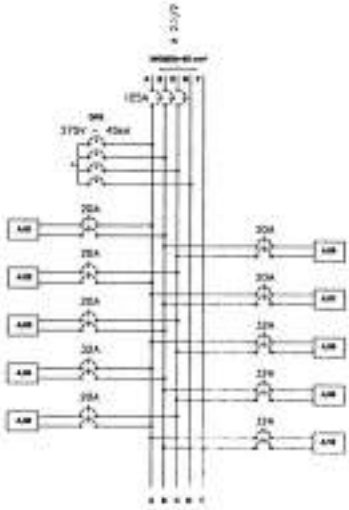
DISPOSITIVO	TIPO	VALOR	NOTAS
1	10A		
2	10A		
3	10A		
4	10A		
5	10A		
6	10A		
7	10A		
8	10A		
9	10A		
10	10A		

5 EVAPORADORAS III
SEac



DISPOSITIVO	TIPO	VALOR	NOTAS
1	10A		
2	10A		
3	10A		
4	10A		
5	10A		
6	10A		
7	10A		
8	10A		
9	10A		
10	10A		

6 EVAPORADORAS IV
SEac



7 CONDENSADORAS PRESIDÊNCIA
SEac

DISPOSITIVO	TIPO	VALOR	NOTAS
1	10A		
2	10A		
3	10A		
4	10A		
5	10A		
6	10A		
7	10A		
8	10A		
9	10A		
10	10A		

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

AR-CONDICIONADO E VENTILAÇÃO MECÂNICA

SE DESEMPENHADOR: JOSÉ WILSON DA SILVA - PÁGULO DOS
PODERES BLOCO-06, AL. VERDEIRO - CAMPUS GRANDE, MS

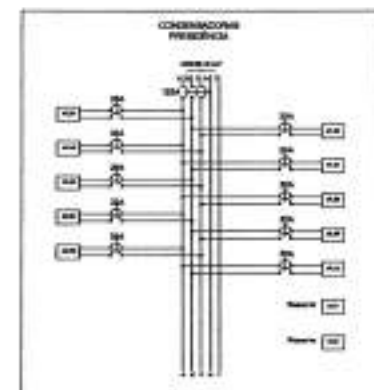
Moisés S. Silva

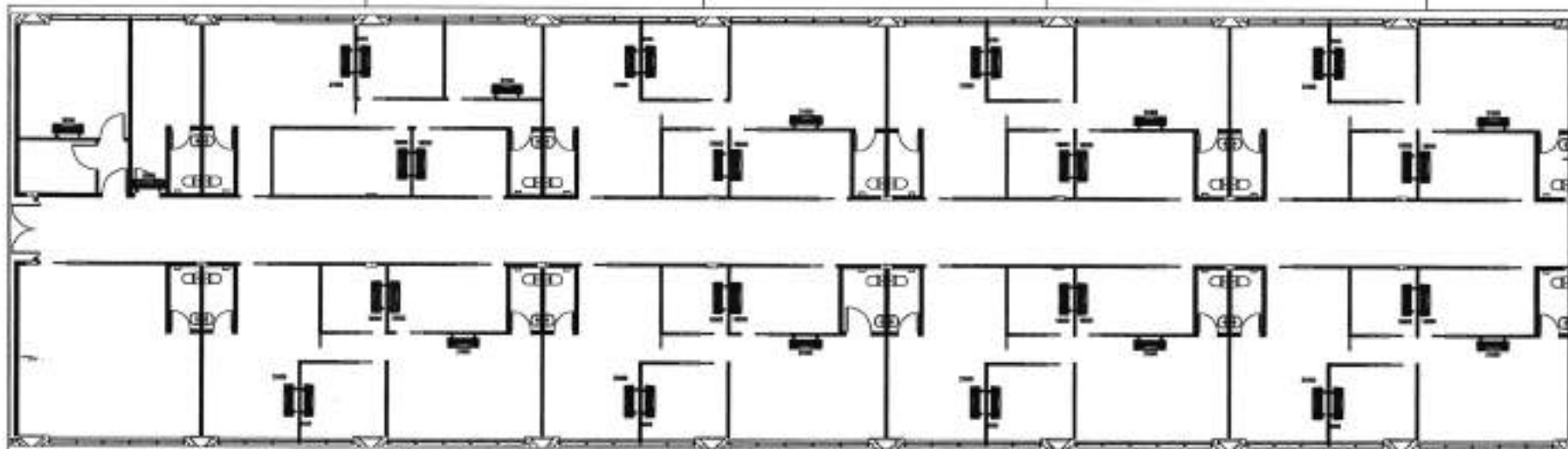
QUADROS ELÉTRICOS

QE - 01

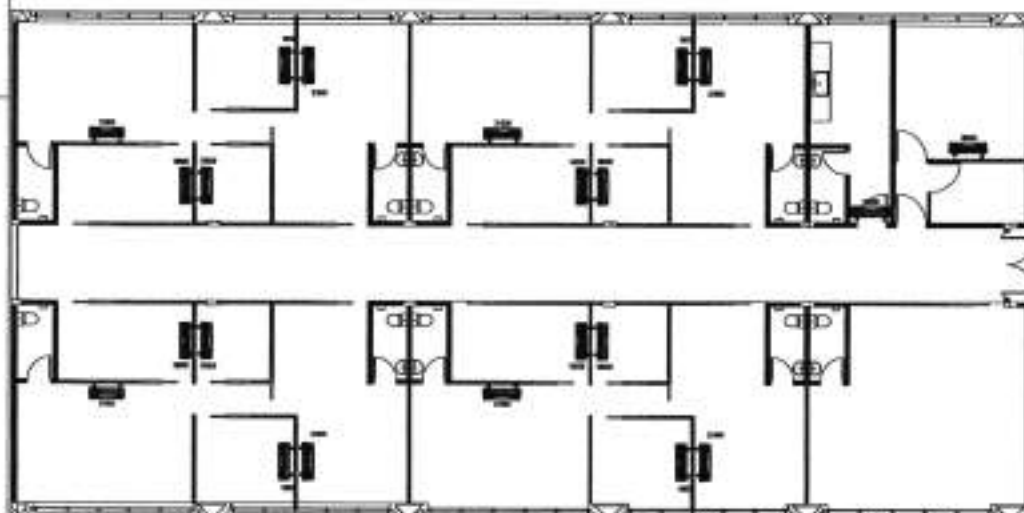


TABELA DE TUBOS		
Código	Descrição	Espessura do Acabamento
8.00	TUBO CN COBRE 10000x10 3.96x12.7 (3/4" x 1/2") E CÂB PP 2.5mm 4 MAG	20 mm
8.13	TUBO DE COBRE 8000x10 3.83x16 (3/4" x 3/4") E CÂB PP 2.5mm 4 MAG	20 mm

[illegible]

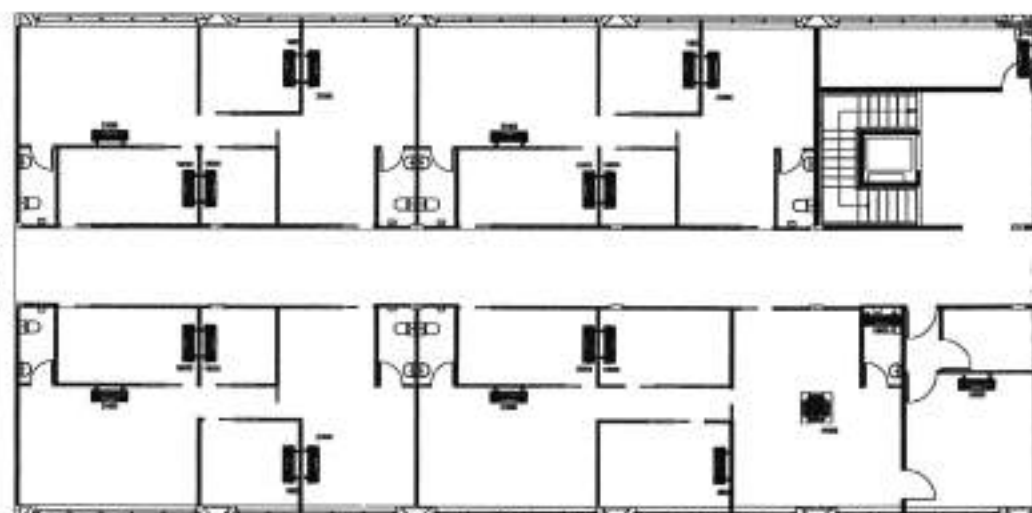


1 BLOCO D
1:75



2 BLOCO E
1:75

Tabela equipamento mecânica		
QTD	Descrição	Comentários
02	FANCOLETE HW 14000BTUS	EQUIPAMENTO
02	FANCOLETE HW 14000BTUS	EQUIPAMENTO
02	FANCOLETE CASSETTE 14000BTUS	EQUIPAMENTO



3 BLOCO F
1:75

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MATO GROSSO DO SUL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
AR-CONDICIONADO E VENTILAÇÃO MECÂNICA	
TV DETERMINADOR JOSE NASSI DA SILVA - FÍSICO DOE PODERES BLOCO DA AL VEREADOR - GRUPO BOMBAIR, AR	
Assinatura <i>Adelino S. Silva Jr.</i>	Assinatura [Assinatura]
PAVIMENTO SUPERIOR - FANCOLETES	
Quantidade: 06	Valor: R\$ 1.200,00
Valor: R\$ 1.200,00	Valor: R\$ 1.200,00



ANEXO XIII
PREGÃO PRESENCIAL Nº ____/2022

Modelo de Declaração de Sustentabilidade Ambiental

Empresa:
CNPJ (MF):
Endereço:
Nome do Representante:
E-mail:

TEL.: ()

Declaração, sob as penas da Lei nº 6.938/1981, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade Pregão Presencial nº ____/2022, instaurado pelo Processo Administrativo nº ____/2022, que atendemos aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente.

Estou ciente da obrigatoriedade da apresentação das declarações e certidões pertinentes dos órgãos competentes quando solicitadas como requisito para habilitação e da obrigatoriedade do integral ao que estabelece o art. 6º e seus incisos, da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG.

Por ser a expressão da verdade, firmamos à presente.

_____(), ____ de _____ de 2022.

(representante legal)
Carimbo e Assinatura