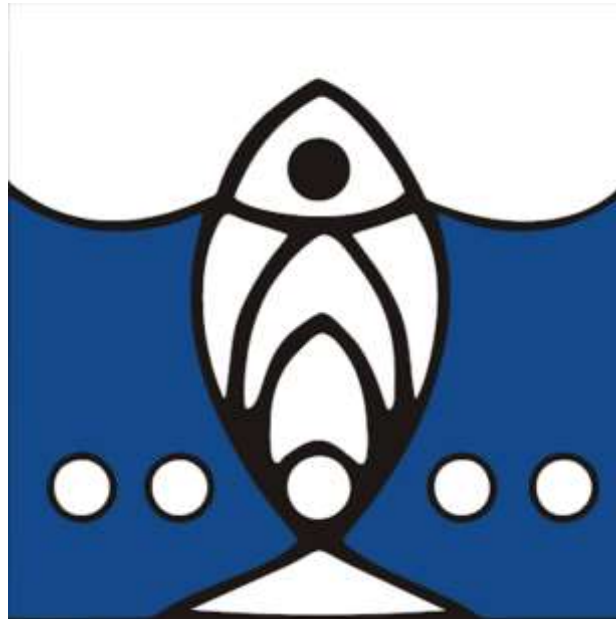


Senemig Engenharia



BAHIA PESCA SA

MERCADO DE PESCADOS VALENÇA-BA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÕES

REV 01 – 09/05/2021

EMPRESA RESPONSÁVEL: Senemig Engenharia LTDA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

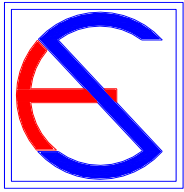
ENG. ELETRICISTA MARCO ANTONIO GIMENES – RN: 260369593-2-SP – RR-6583BA

ENGA. ELETRICISTA MÔNICA ANDRADE T. DA SILVA – RN:050264419-2-BA – RR-23379/D-BA

ARQ. EDUARDO ALVES DA COSTA CASTRO – RN: A-146740-9-BA

Av. Luiz Tarquínio Pontes, 1.904 Sala 01-A, Pitangueiras, Lauro de Freitas, BA - CEP 42.701-450

Fone 3350-9350 senemig@senemig.com.br



Senemig Engenharia

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETIVO

Os itens a seguir contêm as especificações técnicas dos equipamentos e materiais que deverão ser utilizados na execução dos projetos elétrico, de ar condicionado e de telecomunicações na reforma e/ou recuperação das instalações do Mercado de Pescado de Valença, Bahia.

Nota: Os modelos e fabricantes indicados são referenciais, tendo o instalador total liberdade de utilizar similares que tenham as mesmas características técnicas e o mesmo padrão de qualidade, desde que aprovados pela fiscalização da CONTRATANTE antes da aquisição.

CONDUTOS E ACESSÓRIOS

Eletroduto Flexível Conrugado

Serão de cloreto de polivinila (PVC) Antichama;
Devem atender as recomendações das Normas: IEC 614-1/94 - Norma Internacional e NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.

O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela TIGRE, ou similar, desde que consultada previamente a fiscalização.

Eletroduto, Curva e Luva de PVC rígido roscável.

Serão de cloreto de polivinila (PVC) rígida, e do tipo pesados com roscas e luvas.

O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela Cia Hansen Industrial Tigre, ou similares, desde que consultada previamente a fiscalização.

O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela TIGRE, ou similar, desde que consultada previamente a fiscalização.

Eletrocalha/perfilado e Acessórios

Será constituída por perfil "C", em chapa perfurada, com virola, pré-zincada a fogo nas dimensões 38x38mm sem tampa.

O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela Real Perfil Indústria e Comércio MOPA S/A, ou similares, desde que consultada previamente a fiscalização.

Bucha e Arruela

Serão fundidas em Alumínio Silício, com ótima resistência mecânica e acabamento liso e de boa aparência, fornecidas com rosca BSP (GÁS), da WETZEL, ou similar.

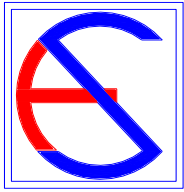
CAIXAS DE PASSAGEM, CONDULETES e ACESSÓRIOS PARA CAIXAS DE PASSAGEM

Caixas de passagem

As caixas de passagem deverão ser de chapa de aço esmaltada, galvanizada, em alumínio (quando indicado) ou pintada com tinta de base metálica, quando as dimensões forem superiores a 4"x4" e sua instalação for embutida ou não aparente, de alumínio fundido quando sua instalação for aparente, e de PVC rígido, quando as dimensões forem iguais ou inferiores a 4"x4" e sua instalação for embutida ou não aparente.

As caixas conterão olhais destinados a fixação dos eletrodutos (com buchas, arruelas ou roscas).





Senemig Engenharia

As caixas utilizadas para a passagem de condutores, quando metálicas, serão, no mínimo, de chapa de aço nº 14 BWG com uma demão de verniz isolante e outra de zarcão na superfície interna. Suas tampas serão parafusadas e esmerado acabamento.

O proprietário admitirá a utilização de produtos fabricados pela Cia Hansen Industrial Tigre, Moferco, ou similares, desde que consultada previamente a fiscalização.

Conduletes e Caixas de Piso

Os conduletes e caixas de passagem/tomadas de piso deverão ser em liga de alumínio nas dimensões e com as saídas indicadas em projeto. As saídas devem ser de encaixe, tipo sem rosca.

O proprietário admitirá a utilização de produtos fabricados pela Daixa Conexões e Eletrodutos Ltda, ou similares, desde que consultada previamente a fiscalização.

Caixas telefônicas

As caixas a serem utilizadas deverão ser de alumínio e deverão estar de acordo com as normas da TELEBRÁS e demais determinações da empresa concessionária local e indicações em plantas e memorial descritivo.

Caixas de passagem em alvenaria

As dimensões indicadas em projeto referem-se às dimensões internas das caixas, que deverão ter bom acabamento, com as tampas feitas com armação de ferro apropriada. As caixas deverão ser providas de drenagem.

TOMADAS, INTERRUPTORES, E ACESSÓRIOS

As tomadas de parede para luz e força serão normalmente do tipo pesado, com contatos de bronze fosforoso ou tombac.

Além do aspecto estético desejado após a montagem, deverão ser observadas as demais condições de amperagem e tensão projetadas para cada uso.

Os interruptores serão normalmente de embutir, tipo pesado, modulados e intercambiáveis com contatos de bronze fosforoso e base em baquelite ou nylon brusco.

Além do aspecto estético desejado após a montagem, deverão ser observadas as demais condições de amperagem e tensão e tipos projetados para cada uso.

O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela PIAL Indústria e Comércio S/A, ou similar, desde que consultada previamente a fiscalização, seguindo-se a linha abaixo:

O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela PIAL Indústria e Comércio S/A, da Alumbra, ou similar, desde que consultada previamente a fiscalização, seguindo-se a linha abaixo:

Instalações de embutir: Linha Pial Plus com espelhos para caixas 4"x2" e 4"x4";
Instalações de sobrepor com canaletas: Linha A, da Alumbra;

CABOS ELÉTRICOS

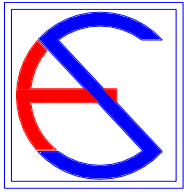
Cabo De Cobre Nu

Será formado de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera meio dura, encordoamento classe 2A.

O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela Prysmian ou similares, desde que consultada previamente a fiscalização.

Av. Luiz Tarquínio Pontes, 1.904 Sala 01-A, Pitangueiras, Lauro de Freitas, BA - CEP 42.701-450

Fone 3350-9350 senemig@senemig.com.br



Senemig Engenharia

Cabo de cobre, PVC, Classe 750 V.

Com condutor formado de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 4 ou superior, salvo se houver outra indicação, isolamento para 750V - 70° C, em composto termoplástico em cloreto de polivinila (PVC) tipo DWF, nas cores indicadas em projeto e memorial.
O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela Prysmian ou similares, desde que consultada previamente a fiscalização.

Cabo de cobre, PVC, 70°, Classe 1 KV.

Com condutor formado de fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 4 ou superior, salvo se houver outra indicação, isolamento para 0,6/1 KV - 70° C, em composto termoplástico em cloreto de polivinila (PVC), cor branca e cobertura em composto termoplástico de cloreto de polivinila na cor preta.
O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela Prysmian ou similares, desde que consultada previamente a fiscalização.

Cabo De Cobre Isolado Em EPR, Classe 1 KV

Será formado de:

Condutor: Metal fio de cobre nú, têmpera mole, de forma redonda compacta, classe de encordoamento 4 ou superior.

Isolação: camada de composto termofixo de borracha etileno propileno (EPR);

Cobertura: Camada extrudada de composto termoplástico de Cloreto de Polivinila (PVC), do tipo ST2, na cor preta, sem chumbo.

O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela Prysmian ou similares, desde que consultada previamente a fiscalização.

TERMINAIS PARA CABOS ELÉTRICOS

Os terminais serão do tipo compressão, isolado até 6 mm² e deverão ser estanhados antes de se fazer a compressão.

DISJUNTORES, CONTADORES, QUADROS DE MEDIÇÃO, QUADROS ELÉTRICOS E SUPRESSORES DE SURTO

Disjuntores e Disjuntores Motor

Os disjuntores deverão possuir as seguintes características compatíveis com a instalação:

- Tensão nominal;
- Corrente nominal;
- Frequência;
- Corrente de interrupção simétrica na tensão de funcionamento;
- Corrente de estabelecimento na tensão de funcionamento;
- Curva de disparo tipo C.
- Quando não disponíveis na corrente nominal indicada, deverá ser utilizado um imediatamente superior com ajuste para a corrente indicada em projeto.

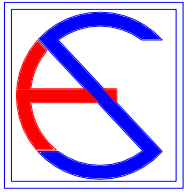
Todos os disjuntores a serem instalados nos quadros deverão ter capacidade de interrupção mínima para 5 KA's em 220V por polo, pela IEC 947-2, quando não houver outra indicação em planta.

O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela ABB Ltda, Merlin Gerin - Groupe Schneider, Siemens S. A., ou similares, desde que consultada previamente a fiscalização.

Av. Luiz Tarquínio Pontes, 1.904 Sala 01-A, Pitangueiras, Lauro de Freitas, BA - CEP 42.701-450

Fone 3350-9350 senemig@senemig.com.br





Senemig Engenharia

Interruptores Diferenciais “DRs”

Os interruptores diferenciais deverão possuir as seguintes características compatíveis com a instalação e a indicação em projeto:

- Tensão nominal;
- Corrente nominal;
- Frequência;
- Corrente de interrupção simétrica na tensão de funcionamento;
- Corrente residual;
- Número de pólos.

Todos os interruptores residuais a serem instalados nos quadros deverão ter capacidade de interrupção mínima para 5 KA's em 220V por polo, pela IEC 947-2.

O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela ABB Ltda, Merlin Gerin - Groupe Schneider, Siemens S. A., ou similares, desde que consultada previamente a fiscalização.

Contatores

Os contatores deverão possuir as seguintes características compatíveis com a instalação e a indicação em projeto:

- Tensão nominal;
- Corrente nominal;
- Frequência;
- Corrente de interrupção simétrica na tensão de funcionamento;
- Número de pólos.
- Suportabilidade de até 100 vezes a corrente do capacitor, sem a necessidade de resistores de amortecimento, quando utilizadas para capacitores

Todos os interruptores residuais a serem instalados nos quadros deverão ter capacidade de interrupção mínima para 5 KA's em 220V por polo, pela IEC 947-2.

O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela ABB Ltda, Merlin Gerin - Groupe Schneider, Siemens S. A., ou similares, desde que consultada previamente a fiscalização.

Quadros Elétricos

Os quadros elétricos deverão ser projetados, fabricados e fornecidos de acordo com as normas da ABNT e especificações subsequentes:

Os quadros elétricos deverão ser apropriados para instalação interna, em ambiente de alta salinidade e deverão operar sob as seguintes condições ambientais:

- | | |
|---|----------------|
| . Altitude em relação ao nível do mar | Até 1000 m |
| . Temperatura máxima | 40° C |
| . Temperatura mínima | 10° C |
| . Umidade relativa do ar (média mensal) | 85 % |
| . Clima | Tropical Úmido |

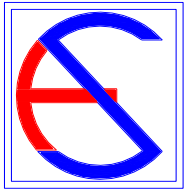
Os quadros auto-portantes deverão ser fabricados com chapa 13 para a estrutura, chapa 16 para fechamento e chapa 13 para placa de montagem reforçada com dobras laterais.

Os quadros de sobrepor até a dimensão de 60x50cm (HxL), deverão ser fabricados com chapa 18 e placa de montagem com chapa 16, com dimensões superiores a 60x50 (HxL) deverão ser fabricados com chapa 16 e placa de montagem 14.

Av. Luiz Tarquínio Pontes, 1.904 Sala 01-A, Pitangueiras, Lauro de Freitas, BA - CEP 42.701-450

Fone 3350-9350 senemig@senemig.com.br





Senemig Engenharia

Os quadros de embutir deverão ser fabricados com espessura mínima de chapa 20 e placa de montagem com espessura mínima de chapa 16.

As placas de montagens serão pintadas na cor laranja.

Os quadros deverão possuir placa de proteção em acrílico com a identificação dos circuitos.

Os quadros deverão conter os meios necessários à ligação dos cabos, bem como dispositivos para sua fixação, de modo a evitar que fiquem pendurados.

Vedação dos quadros deverá ser executada, de modo a proteger os equipamentos contra poeira e líquidos não corrosivos em suspensão.

Todas as superfícies metálicas não condutoras de corrente elétrica, deverão ser pintadas e submetidas a tratamentos, os quais deverão proporcionar boa resistência a óleos e graxas em geral, grande durabilidade, inalterabilidade das cores, resistência a corrosão, boa aparência e fino acabamento. O tratamento da chapa deverá ser por jateamento de areia e pintura eletrostática em epoxi com espessura mínima de 80 microns.

Todos os parafusos, porcas e arruelas deverão ser zincadas por imersão a quente.

Os barramentos deverão ser em cobre eletrolítico 99,9%, estanhados, com espessura mínima de 3mm para o barramento principal, e de acordo com a corrente nominal indicada, e com espessura mínima de 2mm para os barramentos secundários..

Os barramentos e suportes deverão ser dimensionados para suportar os efeitos da corrente de curto-circuito e corrente nominal contínua indicadas no diagrama, na frequência de 60 HZ.

Os quadros deverão conter um barramento em cobre para ligação à terra, que permita a interligação aos quadros adjacentes, a fim de formar um conjunto contínuo, quando for o caso.

Os barramentos de neutro e terra deverão ter no mínimo 3mm de espessura, 3cm de largura e 20 cm de comprimento, sendo que o espaçamento entre os parafusos na largura, quando for o caso de duas carreiras de parafusos, deverá ser de 1,5cm entre eixos, e o espaçamento dos parafusos no comprimento deverá ser de no mínimo 1,0cm entre eixos.

Na será admitida qualquer barra de neutro ou terra menor que 20cm de comprimento.

Os isoladores utilizados deverão ser em epóxi e apropriado para os esforços mecânicos a que será submetido. Não será admitida a utilização de isoladores em PVC.

Os quadros deverão ser fornecidos montados, com toda a fiação e equipamentos fixos, não passíveis de quebra no transporte.

A fiação deverá ser feita com cabos flexíveis e de diâmetros adequados à corrente a ser transportada, porém não menor que $2,5 \text{ mm}^2$, com isolamento, para o mínimo 600 V, em composto termoplástico não propagante de chamas.

Não serão aceitas emendas nos cabos. Todas as conexões deverão ser feitas através de terminais.

Nas interligações entre partes fixas e móveis dos quadros, os cabos deverão ter comprimento e flexibilidade suficiente.

Para a facilidade de manutenção, todos os cabos deverão ser identificados em ambas as extremidades de acordo com os diagramas de fiação aprovados.

Os quadros deverão ser identificados de maneira apropriada, através de plaquetas ou etiquetas adesivas de PVC. As plaquetas deverão ser aparafusadas, não sendo aceitável o uso de cola. Deverão ser confeccionadas com lâminas de plástico de aproximadamente 3 mm de espessura e não deverão ser instaladas em partes removíveis. As inscrições deverão ser gravadas em branco com fundo preto e serem visíveis a, no mínimo, 2 metros de distância.

Deverão ser fornecidos para todos os quadros, o lay out da área que o mesmo atende, com as luminárias, tomadas e pontos de ar condicionado e os respectivos números de circuito, em tamanho compatível com a tampa do quadro, plastificado, e o diagrama unifilar do mesmo, também em tamanho compatível com a tampa do quadro, plastificado, colados do lado interno da tampa.

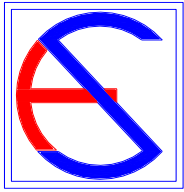
Deverá ser encaminhada a documentação abaixo relacionada e outros documentos e informações que o CONTRATANTE julgar necessários:

- . Desenhos de dimensões dos quadros, arranjos dos dispositivos e detalhes de montagem.
- . Relação dos componentes, peças e acessórios, indicando o tipo e as características principais.
- . Desenho estrutural dos quadros e detalhes da base de fixação.
- . Lista de peças de reserva recomendada.

Av. Luiz Tarquínio Pontes, 1.904 Sala 01-A, Pitangueiras, Lauro de Freitas, BA - CEP 42.701-450

Fone 3350-9350 senemig@senemig.com.br





Senemig Engenharia

. Catálogos técnicos descritivos para cada componente.

O CONTRATANTE reserva o direito de realizar por sua conta ou através de representante credenciado, inspeção dos equipamentos, em qualquer fase de projeto do fabricante, a fim de certificar-se de que o mesmo está sendo projetado, fabricado, ensaiado e acabado conforme especificado.

O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela Cemar, Taunus ou similares, desde que consultada previamente a fiscalização.

Supressores de Surtos

Os supressores de surtos a serem instalados nos quadros deverão atender às seguintes características:

Apropriados para entrada de energia, conectados permanentemente, instalação em paralelo, com tecnologia de varistores múltiplos com fusíveis individuais, tensão de trabalho 127/220V – F-N, ou 220/380V – F-F, conforme o caso, 60HZ, corrente máxima de surto de 50KA para os quadros gerais e de 40 KA para os de distribuição de força e luz e elétrico de informática, tempo de resposta dos componentes menor que 1 nanosegundo.

O proprietário admitirá a utilização dos produtos fabricados pela JOSLYN, Clamper, Phoenix Contact, ou similares, desde que consultada previamente a fiscalização.

ATERRAMENTO

Haste De Terra

Serão fabricadas com núcleo de aço SEA 1045, revestido com espessa camada de cobre eletrolítico, de fabricação Burndy, ou similar.

Caixa de Inspeção

Caixa tipo solo redonda em PVC com tampa de ferro fundido modelo TEL 550 da Termotécnica ou similar.

LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS

LUMINÁRIA COM LÂMPADA TUBOLED

Tipo: Luminária tipo calha;
Instalação: Embutido ou sobrepôs, conforme projeto;
Material: **Corpo:** Chapa de aço.
Acabamento: Tinta pó poliéster de alta resistência na cor branca.
Lâmpada: TuboLED de 18W ou de 9W conforme projeto.
Modelo/fabricantes: OS122 da Intral ou equivalente técnico;

Luminária Hermética IP65 para Câmara Frigorífica

Tipo: Luminárias destinada a locais de atmosferas corrosivas e em ambientes que contenham muita umidade, gases, vapores, pó e água, como: áreas litorâneas, frigoríficos, laticínios, moinhos, indústrias de bebidas, papel e celulose, química e petroquímica, minerações e instalações portuárias e indústrias de alimentos.

Corpo: Poliéster reforçado em fibra de vidro de alto padrão, garantindo máxima durabilidade, resistência mecânica contra trincos e rachaduras. Acabamento em gel na cor branca e cinza martelado.

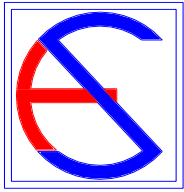
Difusor: Acrílico liso e transparente, possui alta resistência a impactos e suas cores não são alterados sob efeito do sol e intempéries. Índice de refração de 1,49, transparência luminosa de 94%, resistência a temperatura de até 70°C.

Refletor: Em chapa de aço, tipo plano ou prismático, tratado quimicamente e pintura em epóxi branco.

Vedação: Borracha EPDM (etil propileno), excelente resistência a intempéries, abrasivos ácidos, óleo e água.

Av. Luiz Tarquínio Pontes, 1.904 Sala 01-A, Pitangueiras, Lauro de Freitas, BA - CEP 42.701-450

Fone 3350-9350 senemig@senemig.com.br



Senemig Engenharia

Fechos: Aço inox aro mola (SAE 304), fixado ao corpo da luminária.

Acessórios: Fica-cabo rosca PG 11 - IP68, antichamas injetados em nylon 6-Vo. Soquete: Ref.254(lucchi), anti-vibratório e anti-chamas.

Lâmpadas: Tuboled de 18W

Garantia: 1 ano

Fabricante: LEDAZUL, ou similar

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – AR CONDICIONADO SPLIT

1. DAS DEFINIÇÕES

Equipamento: Aparelhos de Ar condicionado TIPO DE EQUIPAMENTO

Tipo 1 - 24.000 BTUS

DAS NORMAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

2.1. Apresentação da cópia da ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA – ENCE, na fase de habilitação, em conformidade com as Portarias do Inmetro a seguir:

Portaria/Inmetro nº 007, de 04 de janeiro de 2011 – Etiquetagem Compulsória de Condicionadores de ar até 60.000 BTU/h.

Portaria/Inmetro nº 643, de 30 de novembro de 2012.

DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Especificações para cada tipo:

Tipo 1 - 12.000 BTUS

Modelo Split Hi Wall

Tipo de ciclo Frio

Cor Branco Branco

ENCE A

Filtro de Ar Anti-bactéria

Vazão de Ar No mínimo 500 m³/h

Controle remoto Sim

Termostato Digital

Funções Sleep e Swing

Voltagem 220 V

Tipo 2 - 24.000 BTUS

Modelo Split Hi Wall

Tipo de ciclo Frio

Cor Branco Branco

ENCE A

Filtro de Ar Anti-bactéria

Vazão de Ar No mínimo 1.000 m³/h

Controle remoto Sim

Termostato Digital

Funções Sleep e Swing

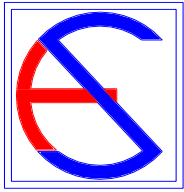
Voltagem 220 V

3.2. Especificações Gerais

3.2.1. Todos os equipamentos de ar condicionado tipo Split Hi Wall com tecnologia convencional.

Av. Luiz Tarquínio Pontes, 1.904 Sala 01-A, Pitangueiras, Lauro de Freitas, BA - CEP 42.701-450

Fone 3350-9350 senemig@senemig.com.br



Senemig Engenharia

3.2.2. Todos os modelos dos aparelhos de ar condicionado deverão apresentar ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA – ENCE autorizada pelo Inmetro, em conformidade com as seguintes Portarias:

Portaria/Inmetro nº 007, de 04 de janeiro de 2011 – Etiquetagem Compulsória de Condicionadores de ar até 60.000 BTU/h.

Portaria/Inmetro nº 643, de 30 de novembro de 2012 .

3.2.3. Todos os aparelhos de ar condicionado deverão ser acompanhados do manual de instruções em português para uso, conservação e manutenção dos equipamentos.

3.2.4. As especificações técnicas definidas neste Termo de Referência poderão ser igualadas ou superadas por soluções divergentes das especificadas, desde que sejam mantidas as exigências de padrão, desempenho e funcionalidades do ambiente. Para tal, o licitante deverá registrar este fato em sua proposta e encaminhar, oportunamente, para a CONTRATANTE, documentação técnica e explicações que permitam manifestação fundada e conclusiva sobre a equivalência ou superioridade da solução divergente.

3.2.5. Considerando as condições usuais de fornecimento de energia elétrica no Brasil, no que tange à tensão de entrada, serão consideradas atendidas aquelas que se encontrarem em qualquer valor entre 200 e 220V, inclusive, as exigências de 220V

4. DAS CONDIÇÕES GERAIS

4.1. Identificação do fornecedor

4.1.1. A etiqueta a ser fixada no equipamento deverá ser auto adesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo e do assento, contendo:

Nome do fornecedor;
Nome do fabricante;
Logomarca do fabricante;
Endereço/ telefone do fornecedor;
Data de fabricação (mês/ano);
Código do Produto;
Garantia de, no mínimo, 12 meses após a data da entrega

4.2. Manual de Uso e Conservação

4.2.1. Todo o equipamento deverá acompanhar o respectivo manual de uso e conservação em português.

4.3. Embalagem

4.3.1. Todo equipamento fornecido deverá possuir os componentes especificados nos itens de Descrição do Termo de Referência. Os produtos deverão ser entregues acondicionados. A embalagem deverá possuir identificação externa contendo no mínimo a Descrição do Bem. Os produtos deverão ser entregues com todos os componentes especificados.

4.4. Garantia

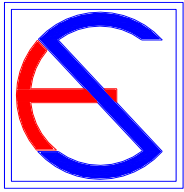
4.4.1. O fabricante (contratada) deverá oferecer garantia de, no mínimo, 12 meses a partir da data da entrega dos equipamentos, contra defeitos de fabricação. A data para cálculo da garantia deve ter como base a data da efetiva entrega dos equipamentos ao interessado (contratante).

5. DO CONTROLE DE QUALIDADE

5.1. Os produtos deste Termo de Referência estão sujeitos ao Controle de Qualidade realizado pela CONTRATANTE, pelos interessados ou por instituição indicada por eles.

5.2. O Controle de Qualidade ocorrerá, por meio de eventuais visitas técnicas sob a responsabilidade da equipe avaliadora da CONTRATANTE.





Senemig Engenharia

Marco Antonio Gimenes
Engenheiro Eletricista e Segurança do Trabalho
CREA: 63.390

Av. Luiz Tarquínio Pontes, 1.904 Sala 01-A, Pitangueiras, Lauro de Freitas, BA - CEP 42.701-450
Fone 3350-9350 senemig@senemig.com.br

