



## TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL DIRETORIA-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO PREGÃO Nº 26/2007

**TIPO:** Menor Preço

**REGIDO PELAS LEIS N.ºs** 8.666/93 e alterações posteriores, 10.520/02, LC nº 123/06, **DECRETOS** nºs 23.460/02, 3.555/00, no que couber, e demais legislações aplicáveis.

**DATA DO RECEBIMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS:** 06/08/2007

**HORÁRIO DE INÍCIO:** 15:00 horas

**LOCAL DA REUNIÃO:** Seção de Licitação e Contrato, 3º. andar do Edifício Anexo

### CAPÍTULO I - DO OBJETO

1.1 A presente licitação tem como objeto o fornecimento e instalação de 01 equipamento no-break de 120 KVA com filtro harmônico THDI de 7%, de acordo com as características constantes do Anexo Único deste ato convocatório.

### CAPÍTULO II - DAS LICITANTES

2.1 Somente poderão apresentar propostas as empresas legalmente estabelecidas, especializadas no ramo e que satisfaçam as condições deste Edital.

2.2 Não poderão participar desta licitação consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição e empresas que, por qualquer motivo, tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública ou suspensas temporariamente pelo TCDF ou ainda impedidas de licitar com o GDF, nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520/02.

### CAPÍTULO III – DO CREDENCIAMENTO DOS REPRESENTANTES

3.1 Até a abertura da sessão, os licitantes interessados deverão credenciar representante.

3.2 Para o credenciamento deverão ser observadas as seguintes regras:

a) local: Seção de Licitação e Contrato, 3º. andar do Edifício Anexo do TCDF;

b) horário: **dia 06/08/2007**, das 14h30min até a abertura da sessão;

c) forma de credenciamento:

c.1) entrega dos documentos da empresa licitante previstos no art. 28, II, III e IV da Lei nº 8.666/93;

c.2) entrega de documento de credenciamento outorgado pelo licitante, no qual sejam indicados os poderes para:

c.2.1) gerenciar a empresa; ou

c.2.2) representar a empresa licitante em licitações, formular propostas, lances e recorrer;

c.3) apresentação de documento que nos termos da Lei seja suficiente para comprovar a identidade do credenciado;

d) as decisões pertinentes a credenciamento serão da competência do pregoeiro, que as motivará na ata, imediatamente após a abertura da sessão;

e) as decisões pertinentes a credenciamento somente serão passíveis de recurso, após a declaração do vencedor, nos termos do art. 4º, XVIII, a Lei nº 10.520/02;

f) acolhido o recurso, importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

3.3 O credenciamento far-se-á através de instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, é suficiente a apresentação de cópia do respectivo estatuto ou contrato social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

### CAPÍTULO IV – DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO

4.1 A reunião para recebimento e abertura dos envelopes contendo a Proposta de Preço e documentos de habilitação, será pública, dirigida por um Pregoeiro, na data, local e horário indicados neste edital.

4.2 Na mesma data, local e hora marcados, antes do início da sessão, os interessados deverão comprovar, através de instrumento próprio, poderes para formulação de ofertas e lances verbais, nos



termos do art. 11, inciso IV, do Decreto nº 3.555/2000, e para a prática dos demais atos do certame, conforme disposto no Capítulo III deste Edital.

4.3 Após a abertura da sessão pelo pregoeiro, não mais serão admitidos novos proponentes.

4.4 Aberta a sessão pelo pregoeiro, serão prestados os esclarecimentos sobre a condução do certame, e os interessados ou seus representantes:

a) apresentarão declaração dando ciência de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação;

b) entregarão os envelopes de proposta de preços e de documentos de habilitação, em envelopes lacrados e rubricados no fecho, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

**Tribunal de Contas do Distrito Federal**  
***Razão Social da Empresa***  
***Envelope Nº 01 – Proposta de Preço***

**Tribunal de Contas do Distrito Federal**  
***Razão Social da Empresa***  
**Envelope Nº 02- Documentos de Habilitação**

4.5 Em seguida, proceder-se-á a imediata abertura e à verificação da conformidade das propostas com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório.

4.6 As propostas que atenderem aos requisitos do edital, no exame de conformidade, serão selecionadas para a fase subsequente.

4.7 Havendo mais de uma proposta selecionada, o pregoeiro passará à fase de lances, observando-se o seguinte:

a) os lances deverão ser distintos, sucessivos e decrescentes;

b) o pregoeiro poderá estabelecer, no início dessa fase, o intervalo mínimo entre os lances;

c) necessitando o credenciado de consulta à empresa, o pregoeiro decidirá à respeito;

d) o uso de telefone celular e outros aparelhos de comunicação para consulta terá tempo limitado de uso e é de exclusiva responsabilidade e ônus dos licitantes.

4.8 Na fase de lances, o autor da proposta com oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela poderão fazer novos lances verbais e sucessivos, até a proclamação do vencedor.

4.9 Não havendo pelo menos 3 (três) ofertas nas condições definidas no inciso anterior, poderão os autores das melhores propostas, até o máximo de 3 (três), oferecer novos lances verbais e sucessivos, quaisquer que sejam os preços oferecidos.

4.10 Não cabe desistência de proposta após a abertura do envelope, nem retratação ou desistência de lances após o registro pelo pregoeiro.

4.11 Para julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério de menor preço, observados os prazos máximos para fornecimento, as especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade definidos no edital.

4.12 Examinada a proposta classificada em primeiro lugar, quanto ao objeto e valor, caberá ao pregoeiro decidir motivadamente a respeito de sua aceitabilidade.

4.13 Encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, o pregoeiro procederá à abertura do invólucro contendo os documentos de habilitação do licitante que apresentou a melhor proposta, para verificação do atendimento das condições fixadas no edital.

4.14 A habilitação far-se-á com a comprovação de que atende às exigências deste Edital, Capítulo VI.

4.15 Verificado o atendimento das exigências fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

4.16 Se a oferta não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará as ofertas subsequentes e a qualificação dos licitantes, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.

4.17 Nas situações previstas nos itens 4.12 e 4.16, o pregoeiro poderá negociar diretamente com o proponente para que seja obtido preço melhor.

4.18 Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada assinada pelo Pregoeiro e licitantes presentes.

4.19 Verificando-se, no curso da análise, o descumprimento de requisitos estabelecidos neste edital e seu anexo, a proposta será desclassificada.



4.20 O pregoeiro, na fase de julgamento, poderá promover quaisquer diligências julgadas necessárias à análise das propostas e da documentação, devendo os licitantes atenderem às solicitações no prazo por ele estipulado, contado do recebimento da convocação.

## **CAPÍTULO V - DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

5.1 A proposta, sob pena de desclassificação, deverá:

- a) ser apresentada em envelope fechado, indicando em sua parte externa a razão social da empresa e o número deste Pregão, conforme referido no Capítulo IV;
- b) ser datilografada ou impressa, sem emenda ou rasura, datada e assinada e, preferencialmente, em duas vias;
- c) apresentar especificação clara e detalhada do(s) produto(s) cotado(s);
- d) estipular preço unitário em moeda nacional, em algarismo e, preferencialmente, por extenso;
- e) estipular prazo de entrega e instalação de, no máximo, 60 (sessenta) dias corridos, após o recebimento da Nota de Empenho;
- f) estipular prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da entrega do envelope;
- g) apresentar declaração do Fabricante, informando que é distribuidora credenciada a fornecer, instalar e manter o produto ofertado;
- h) opcionalmente, conter endereço, CNPJ, nº telefone e do fax, bem como o nº do banco, da agência e da conta para efeito de emissão de Nota de Empenho e posterior pagamento;

5.2 O preço cotado deve incluir todos os tributos, taxas, encargos sociais, lucros, despesas indiretas, fretes, embalagens, seguros, materiais e acessórios, e quaisquer outras despesas que incidam sobre o objeto desta licitação.

5.3 No caso de discordância entre o preço unitário e o total, prevalecerá o primeiro; ocorrendo discordância entre o valor em algarismo e por extenso, prevalecerá este último.

5.4 Se a proposta for omissa quanto aos prazos estabelecidos nas alíneas “e” e “f” deste Capítulo, os prazos ali mencionados serão considerados como se nela constassem, não sendo, portanto, motivo de desclassificação da licitante.

5.5 A cotação apresentada e levada em conta, para efeito de julgamento será de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

5.6 Caso a contratada não cumpra as obrigações previstas neste ato convocatório e outras por ele ofertadas estará sujeita às penalidades previstas no Capítulo XII.

## **CAPÍTULO VI - DA HABILITAÇÃO**

6.1 Os documentos de habilitação deverão ser entregues em envelope separado, devidamente fechado e rubricado no fecho, identificado conforme indicado neste edital.

6.2 Para participar da presente licitação, o licitante deverá apresentar, em plena validade, os seguintes documentos:

- a) Certidão Negativa de Débitos (CND) para com a Previdência Social, expedida pelo INSS, para contratação com o serviço público, em plena validade;
- b) Certificado de Regularidade do FGTS, expedido pela CEF, em plena validade;
- c) Certidão Negativa de Débitos, emitida pela Secretaria da Fazenda e Planejamento do GDF, em plena validade, para empresas com estabelecimento no Distrito Federal. Para empresas sem matriz ou filial no DF, apresentar prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal de seu domicílio ou sede, somente para os tributos relativos à atividade licitada, nos termos do art. 193 do Código Tributário Nacional;
- d) Prova de inscrição ou registro da empresa e dos seus Responsáveis Técnicos, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da licitante. No caso de a licitante vencedora possuir CREA de outra localidade, deverá apresentar visto do CREA-DF, previamente à instalação;
- e) ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA ou certidão(ões), devidamente registrado(s) no CREA que comprove(m) ter os seus responsáveis técnicos, executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do DF, ou ainda, para empresas privadas, serviços de instalação de no-break de potência de, no mínimo 50KVA;
- f) Comprovação de a licitante possuir em seu quadro permanente, na data da abertura dos procedimentos licitatórios, profissional(is) com capacitação técnica para execução dos serviços, devidamente reconhecido(s) pelo CREA, detentores de ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA ou



certidão(ões) citados no item anterior, profissionais esses que deverão ser os Responsáveis Técnicos do serviço. A comprovação do vínculo do profissional com a empresa deve ser feita na forma do disposto no item 6.4;

g) **Declaração de vistoria** ao local dos serviços objeto deste Pregão, emitida pela licitante e assinada por representante da Seção de Manutenção e Conservação Predial do TCDF, que será concedida ao responsável técnico da empresa.

6.4 A comprovação de vinculação do profissional detentor do acervo técnico deverá atender os seguintes requisitos:

a) Sócio - cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;

b) Diretor - cópia autenticada do contrato social em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

c) Empregado - cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social.

d) Autônomo prestador de serviço - cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto desta licitação;

**Parágrafo único** - Os documentos exigidos nas letras "a" a "c" do item 6.4 poderão ser substituídos por Certidão de Registro e Quitação do CREA no qual conste a qualificação do profissional detentor do acervo técnico.

6.5 Os documentos necessários para esta licitação poderão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório competente, por servidor da Administração, publicação em órgão da imprensa oficial, ou pela Internet, nos casos em que o órgão responsável pela emissão do documento disponibilizar sua consulta.

6.6 A não-apresentação dos documentos constantes das letras "a" e "b" do item 6.2, não implicará em inabilitação do licitante, salvo se não houver possibilidade de consulta dos documentos, via Internet.

6.7 O licitante que deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame estará sujeito às penalidades dispostas no art. 7º da Lei. 10.520/02.

6.8 As microempresas e empresas de pequeno porte que comprovarem esta condição, poderão fazer uso do benefício previsto no art. 43 da Lei Complementar nº 123/2006.

## **CAPÍTULO VII- DA IMPUGNAÇÃO E RECURSO**

7.1 Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do pregão. Na contagem de prazos deve ser observado o disposto no art. 110 da Lei nº 8.666/93.

7.2 A apresentação de impugnação contra o presente edital será processada e julgada na forma e nos prazos previstos no art. 12 do Regulamento da Licitação na Modalidade de Pregão, devendo ser entregue diretamente ao pregoeiro, na Seção de Licitação e Contrato, subsolo do Edifício Anexo do TCDF.

7.3 Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

7.4 A entrega da proposta, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

7.5 As impugnações dos licitantes contra atos dos seus concorrentes somente poderão ser formuladas durante essa reunião.

7.6 A impugnação de interessados contra as ofertas e os documentos apresentados pelos licitantes deverá ser feita nessa reunião, exclusivamente pelas pessoas credenciadas para representar as empresas em nome das quais pretendam registrar as impugnações.

7.7 Dos atos do pregoeiro neste processo licitatório cabem recurso, a ser interposto no final da sessão pública, com registro em ata da síntese das suas razões e contra-razões, podendo os interessados juntar memoriais no prazo de 3 (três) dias úteis.

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

7.9 Se não reconsiderar sua decisão o pregoeiro submeterá o recurso, devidamente informado, à consideração da autoridade competente, que proferirá decisão definitiva antes da homologação do procedimento.

7.10 Os memoriais dos recursos e contra-razões deverão dar entrada na Seção de Licitação e Contrato do TCDF.



7.11 Os autos permanecerão com vista franqueada aos interessados no mesmo local indicado no item anterior.

### **CAPÍTULO VIII - DO INSTRUMENTO DE AJUSTE**

8.1 Sem prejuízo do Capítulo III da Lei 8.666/93, o presente Edital e seu anexo e a proposta do adjudicatário serão partes integrantes da nota de empenho de despesa, a qual substituirá o instrumento de contrato.

8.2 A recusa injustificada do adjudicatário em aceitar a nota de empenho, até 05 (cinco) dias após sua emissão, caracteriza o descumprimento total da obrigação, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas, e facultando ao TCDF convocar os licitantes remanescentes, obedecida a ordem de classificação ou revogar a licitação.

8.3 É vedada a subcontratação, cessão ou transferência parcial ou total do objeto deste Edital.

8.4 As condições de garantia e assistência técnica observarão o disposto neste Edital e as regras do Código de Defesa do Consumidor.

### **CAPÍTULO IX - DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

9.1 O objeto da licitação será recebido pela Seção de Manutenção e Conservação Predial - SMCP, por servidor designado pela administração da seguinte forma:

I - Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com a especificação; e

II - Definitivamente, após verificação da qualidade do objeto entregue e a consequente aceitação.

9.2 O recebimento dos serviços obedecerá ao estipulado no art. 73, da Lei nº 89.666/93.

9.3 O TCDF só aceitará os equipamentos e serviços que estiverem de acordo com as especificações técnicas, constantes do Anexo Único, com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), e dos fabricantes dos materiais.

9.4 Caberá à Contratada todo ônus decorrente da rejeição, incluindo prazo e despesas.

### **CAPÍTULO X - DO PAGAMENTO**

10.1 Ocorrendo o adimplemento da obrigação contratual, a contratada protocolizará junto ao contratante Nota Fiscal que, após a devida atestação e regular liquidação, será objeto de pagamento a ser processado no prazo de até 10 (dez) dias úteis, mediante Ordem Bancária creditada em conta corrente indicada pela contratada.

10.2 Para que seja efetivado o pagamento deverá ser verificada a regularidade da empresa perante a SEFP/DF. Nesse sentido, é necessária a apresentação da Certidão Negativa de Débitos (cópia autenticada em cartório ou acompanhada de original), emitida pela Secretaria de Fazenda e Planejamento/GDF, em plena validade, caso a apresentada na habilitação esteja vencida. Deverá ser apresentada, ainda, a 1ª via da Nota de Empenho.

10.3 Havendo erro no documento de cobrança, ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, a mesma ficará pendente e o pagamento susado até que a contratada providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus por parte do contratante.

10.4 Caso o contratante não cumpra o prazo estipulado no item 10.1, pagará à contratada atualização financeira de acordo com a variação do IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas, proporcionalmente aos dias de atraso.

### **CAPÍTULO XI – DO REAJUSTE DE PREÇOS**

11.1 O valor do objeto desta licitação é fixo e irremovível.

### **CAPÍTULO XII - DAS PENALIDADES**

12.1 O atraso injustificado no fornecimento dos objetos sujeitará a contratada à multa de mora, de acordo com os seguintes percentuais, garantida prévia defesa:

a) de 0,3% (três décimos por cento) ao dia, sobre o valor do fornecimento, quando a contratada, sem justa causa, cumprir a obrigação assumida com atraso de até 30 (trinta) dias após o prazo estabelecido neste Edital;

b) de 0,6% (seis décimos por cento) ao dia, sobre o valor do fornecimento, quando a contratada, sem justa causa, cumprir a obrigação assumida, com atraso superior a 30 (trinta) dias do prazo estabelecido na proposta. Este percentual incidirá, apenas, sobre o período que exceder ao trigésimo dia de atraso;



b.1 - As multas previstas neste item serão calculadas considerando-se os dias consecutivos, a partir do dia útil imediatamente subsequente ao do vencimento.

b.2 - No caso de multa moratória, será observado o limite mínimo de R\$ 100,00 (cem reais) para sua cobrança, exceto quando for necessária, além da referida multa, a aplicação de uma das penalidades prevista no art. 87 da Lei nº 8.666/93

12.2 Pela inexecução total ou parcial do contrato o contratante poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à contratada as seguintes sanções:

I – Advertência.

II - Multa:

a) de 15% (quinze por cento), sobre o valor do fornecimento, e cancelamento da Nota de Empenho, quando decorridos 30 (trinta) dias de inadimplemento e caracterizada a recusa ou impossibilidade da contratada em fornecer o produto;

b) de 15% (quinze por cento) sobre o valor do fornecimento, quando a contratada recusar retirar ou aceitar o instrumento de contrato ou equivalente, caracterizando o descumprimento total da obrigação assumida na forma do art. 81 da Lei 8.666/93;

**Parágrafo Único** - A multa prevista na alínea “a” do item II, incidirá ainda nos casos em que a contratada, sem motivo de força maior ou caso fortuito devidamente comprovado, solicitar o cancelamento antes ou depois de decorridos 30 (trinta) dias de atraso.

III - Suspensão do direito de participar de licitações com o contratante pelo prazo de até 02 (dois) anos; e

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

**Parágrafo único** - Declarar-se-á inidônea a contratada que, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas, praticando, a juízo do contratante, falta grave, revestida de dolo.

12.3 As sanções previstas nos incisos III e IV poderão também ser aplicadas à contratada que:

a) tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) tenha praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos desta licitação;

c) demonstre não possuir idoneidade para contratar com o contratante em virtude de atos ilícitos praticados.

12.4 As multas tratadas neste Capítulo serão descontadas do pagamento eventualmente devido pelo contratante ou na impossibilidade de ser feito o desconto, recolhidas pela contratada mediante depósito em conta corrente do contratante ou, quando for o caso, cobrada judicialmente.

### **CAPÍTULO XIII - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

13.1 O contratante reserva-se no direito de revogar ou anular este Pregão, assim como alterar seus quantitativos na forma dos art. 49 e 65 da Lei 8.666/93.

13.2 Independente de declaração expressa, a simples participação nesta licitação implica a aceitação das condições estipuladas no presente Edital e submissão total às normas nele contidas.

13.3 Se no dia fixado no preâmbulo não houver expediente, este Pregão será realizado no primeiro dia subsequente de funcionamento que lhe seguir.

13.4 Fica eleito o foro de Brasília, Distrito Federal, para dirimir eventuais dúvidas relativas ao cumprimento do ajuste.

13.5 Quaisquer dúvidas de ordem técnica, quanto aos projetos, desenhos e especificações, poderão ser esclarecidas junto à Comissão de Obras (COMOBRAS), situada no pavimento térreo do Edifício Anexo do TCDF, na Praça do Buriti, Brasília, DF, telefone (61) 3314-2140.

13.6 Em caso de dúvida, é conveniente o comparecimento do interessado à Seção de Licitação e Contrato, localizada no 3º. andar do Edifício Anexo deste Tribunal, fones 3314-2202/3314-2147, fax 3314-2219, das 13 às 18h30min, para obtenção dos esclarecimentos que julgar necessários.

Brasília - DF, em 20 de julho de 2007

**Henrique de Freitas Soares**  
**Pregoeiro**



## PREGÃO Nº 26/2007

### ANEXO I

#### Especificação Técnica do Objeto

#### 1. – DO OBJETO

Este roteiro técnico destina-se a regulamentar e especificar os serviços necessários para o **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 1 (UM) EQUIPAMENTO NO-BREAK DE 120kVA COM FILTRO DE HARMÔNICO THDI DE 7%** para o Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF).

Todos os serviços obedecerão ao disposto neste Roteiro Técnico de especificações.

#### 2. - DOS SERVIÇOS

##### 2.1 - INTRODUÇÃO

Os serviços a serem executados obedecerão às especificações técnicas contidas neste Roteiro Técnico;

No caso de omissões ou dúvidas para elaboração da proposta, o licitante deverá saná-las junto à Comissão de Obras, 4º andar do Edifício Anexo, de preferência quando **da vistoria ao local** dos serviços;

As divergências ou dúvidas que por acaso surgirem, durante a execução dos serviços deverão ser solucionadas mediante consulta junto à Fiscalização.

Este Roteiro Técnico destina-se a estabelecer normas e procedimentos mínimos, indispensáveis à execução dos serviços e prevê a obediência às normas técnicas da ABNT, normas dos fabricantes dos materiais e equipamentos.

##### 2.2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O equipamento no-break deverá ser constituído pelos seguintes itens principais:

- Retificador/Carregador;
- Inversor;
- Chave Estática do "By-Pass";
- Conjunto de baterias "Seladas" (sem manutenção).

O retificador deverá ser constituído de pontes tiristorizadas trifásicas. Os transformadores e indutores deverão ser do tipo seco, com isolamento classe B.

O sistema de controle deverá utilizar circuitos integrados em posições de fácil acesso no gabinete.

Os circuitos de proteção deverão utilizar diodos foto-emissores (LEDS) para indicação. Os mesmos deverão ser montados em posições facilmente acessíveis.

Todos os componentes deverão ser acessíveis pela parte dianteira do gabinete através de portas com dobradiças.

As placas impressas e os conjuntos tiristorizados do inversor principal deverão ser extraíveis (tipo "plug-in").

A instalação deverá ser projetada para resistir, sem danos, às correntes de curto circuito que possam ocorrer sob condições de falha em todos os pontos da instalação.

A estrutura do gabinete que abrigará os dispositivos eletrônicos deverá ser em perfis de aço, proporcionando isenção de torções, massas ou outros defeitos, e tratada com produtos anticorrosivos.

Etiquetas de identificação deverão ser em acrílico transparente com fundo preto e letras brancas, identificando os diversos elementos dos painéis.

##### 2.2.1 - Características mínimas do retificador/carregador

Tensão de entrada: 380 VCA +/- 10%, trifásico, 3 fios + neutro + terra;

Frequência: 60 Hz +/- 5%

Regulação de tensão CC quando a tensão da rede varia de mais de 10%: 1%

Fator de potência mínimo: 0,80 indutivo;

Potência nominal: 120 kVA;

O retificador/carregador deverá ser do tipo estado sólido, com controle de fase, e circuitos de controle de tensão ou corrente constante. A limitação da corrente deverá ser em 125% (ajustável) da



corrente nominal de entrada. A entrada do retificador/carregador deverá ser provida de transformador de isolamento do tipo seco e de disjuntor para desligamento e proteção contra sobrecarga.

O retificador/carregador deverá ter capacidade suficiente para suportar a operação do inversor a plena carga, e recarregar a bateria até 95% de sua capacidade dentro de um tempo 12 vezes maior do que o tempo de descarga. O retificador/carregador deverá ser projetado para limitar o conteúdo harmônico de corrente de entrada em 8% no máximo, nas condições de tensão de entrada nominal e o inversor operando com carga nominal. Deverá ser projetado para limitar automaticamente a corrente de carga das baterias, de forma progressiva e linear.

### **2.2.2 - Características mínimas do inversor**

Tensão de saída: 220 VCA, trifásica, 3 fases, 4 fios + terra;

Capacidade: 120 kVA, para F.P. = 0,80

Frequência: 60 +/- 0,06 Hz;

Regulação de tensão: +/- 1%;

Distorção harmônica: 5%;

O inversor deverá ser do tipo "Stepped-wave" que utiliza SCR's de potência para converter a corrente contínua fornecida pelo retificador/carregador ou pela bateria, em corrente alternada trifásica. A resposta do inversor a transitórios não deverá exceder a +/- 8%. A distorção harmônica total na tensão de saída deverá estar limitada a 5%. Deverá ter capacidade para fornecer uma corrente de sobrecarga de 125% por período de 15 minutos e de 300% por período equivalente a 10 ciclos. Deverá ser dotado de controle nominal para ajuste de tensão de saída da ordem de +/- 5%. A saída deverá ser provida de disjuntor para desligamento e proteção contra sobrecargas.

### **2.2.3 - Características mínimas para entrada do ramo de "by-pass"**

Tensão de entrada: 380 VCA, 3 fases, 4 fios + terra;

Tensão de saída: 220 VCA, 3 fases, 4 fios + terra;

Frequência: 60 +/- 1,5 Hz;

Chave Estática com Disjuntor de "By-Pass": - A unidade "UPS" deverá dispor de chave estática com disjuntor de "By-Pass", como parte integrante do inversor. A unidade de controle do UPS deverá possuir um circuito de transferência automática, que monitorará a condição dos sinais de lógica e alarme, a fim de comandar eventualmente a transferência de carga para a fonte de alimentação alternativa. Esta transferência deverá ser efetuada instantaneamente e dentro dos limites dos transitórios especificados, sempre que ocorrer falha no funcionamento da UPS. Deverá ser dotada de dispositivos que possibilitem sua completa remoção, após o fechamento do disjuntor de "By-Pass", sem que haja qualquer interrupção no fornecimento de energia à carga crítica.

### **2.2.4 - Características mínimas para o conjunto de baterias**

O sistema deverá ser dotado de um banco de baterias estacionárias, tipo regulada por válvula (selada) como fonte de energia armazenada para alimentação do UPS, dimensionado para fornecer 120kVA pelo período de 10 (dez) minutos. Os elementos deste banco de baterias deverão ser montados em vasos plásticos transparentes, selados, resistentes ao calor e aos choques mecânicos. A vedação entre a tampa e o vaso deverá ser realizada através de cola plástica, cujo material será idêntico ao do vaso. A vedação entre a tampa e os pólos deverá ser através de anéis de borracha pressionados por intermédio de porcas de chumbo, soldadas aos pólos dos elementos. As tampas deverão ser providas de válvulas de segurança à prova de explosão. Os terminais deverão estar equipados com conectores e porcas resistentes a ácido. Deverá ser previsto espaço para depósitos de sedimentos, suficiente para que o elemento não requeira limpeza durante sua vida útil. Os vasos deverão ser marcados com indicadores de nível de eletrólito.

Cada elemento constituinte do banco de baterias deverá ser fornecido com os seguintes componentes:

- Barras de interligação para acoplamento dos elementos;
- Bornes terminais;
- Chaves para terminais de interligação;
- Densímetro;
- Termômetro portátil;
- Voltímetro, funil, jarro plástico, e outros acessórios de instalação e manutenção.



Junto com o banco de baterias, deverão ser fornecidas estantes (ou gabinetes) em metal, pintadas com tinta cinza anti-corrosiva, com acessórios para interligação com outras estantes e placas para manutenção dos elementos.

#### **2.2.5 - Eficiência do Sistema**

Deverá estar na faixa de 82% a 92%, com bateria completamente carregada e o inversor alimentando a carga nominal com o fator de potência unitário.

#### **2.2.6 - Medidores que deverão constar do painel de instrumentos**

Voltímetro digital CA de entrada do carregador com chave seletora das fases;  
Amperímetro digital CA de entrada do carregador com chave seletora das fases;  
Voltímetro digital CC de entrada do inversor;  
Amperímetro digital CC de carga e descarga da bateria (zero central);  
Voltímetro digital CA de saída do inversor e entrada de "By-Pass" com chave seletora das fases;  
Amperímetro digital CA de saída com chave seletora das fases;  
Horímetro, para registrar o total das horas de funcionamento do UPS durante sua vida útil.

#### **2.2.7 - Controles que deverão constar do painel de instrumentos**

Chave de operação do disjuntor de saída, com o objetivo de controlar a disponibilidade do UPS para alimentar a carga crítica;

Chave de controle de transferência, com o objetivo de controlar o modo de operação do disjuntor de "By-Pass";

Botão liga UPS;  
Botão desliga UPS;  
Botão de inibição de alarme sonoro (campainha);  
Botão de teste de lâmpadas; quando pressionado, acende todas as lâmpadas do painel.

#### **2.2.8 - Indicadores que deverão constar do painel de instrumentos (informações de status):**

Alimentação primária disponível;  
Disjuntor de entrada aberto;  
Disjuntor de entrada fechado;  
Disjuntor de bateria aberto;  
Disjuntor de bateria fechado;  
Disjuntor de saída aberto;  
Disjuntor de saída fechado;  
Disjuntor de "By-Pass" aberto;  
Disjuntor de "By-Pass" fechado;  
Sincronismo com rede OK;  
Chave estática ligada;  
Alimentação CA da fonte alternativa disponível;  
Alimentação CA para carga crítica disponível;  
Transferência OK para UPS;  
Transferência OK para fonte alternativa;  
UPS ligado;  
UPS desligado;  
Módulo OK - liga quando da inexistência de alarme no carregador e inversor;  
Fuga na bateria - liga quando da ocorrência de resistência baixa entre o circuito CC e terra;  
Descarga de bateria - liga quando o inversor é suprido apenas pela tensão da bateria;  
Subtensão de bateria;

Alarme (não urgente) - é um alarme de defeitos que não ocasiona o desligamento do UPS imediatamente, porém exige uma localização e eliminação rápida de falhas, tais como: temperatura elevada no retificador/carregador, fusível de alarme interrompido, falha de ventilador, alarme de sobrecarga, alarme de CC baixa, alarmes relacionados com a operação do retificador/carregador, alarme de TRIP, fusível interrompido;

Sobreaquecimento do inversor - liga na ocorrência de TRIP causado por qualquer sensor de temperatura das gavetas ("legs") do inversor;



Alarme de lógica (inversor) - liga na ocorrência de falha na seqüência de disparos nas gavetas ("legs") do inversor;  
Alarme de sobrecarga do inversor;  
Fusível do carregador interrompido;  
Sobrecarregamento do carregador;  
Alarme de lógica do carregador - liga na ocorrência de falha do carregador na alimentação CC da saída;  
Retificador em operação;  
Defeito no retificador;  
Bateria em operação;  
Aviso preliminar de subtensão na bateria;  
Defeito no inversor;  
Sobrecarga no inversor;  
Inversor em operação;  
"By-Pass" manual em operação;  
Chave estática desligada/defeito;  
Chave estática em operação (chave estática ligada);  
Rede em operação (para a chave estática).

#### **2.2.9 - Ajustes que o equipamento deverá oferecer**

Ajuste no limite de corrente CC;  
Ajuste da tensão de saída CC do carregador;  
Ajuste da tensão de saída CA do inversor.

#### **2.2.10 – Instalação do equipamento**

O No-Break de 120kVA será instalado na Sala do Quadro Geral de alimentação do Edifício. Anexo, localizada no subsolo do mesmo.

O equipamento será alimentado pelo quadro de distribuição da energia de emergência (QGDEM), localizado na Sala de Quadros da ampliação do Edifício. Anexo, no pavimento subsolo do mesmo.

A saída do equipamento No-Break alimentará a entrada do Quadro Geral de Informática (QG-2), localizado na Sala do Quadro Geral de alimentação do Edifício. Anexo.

A Contratada fornecerá e instalará um quadro de distribuição contendo os disjuntores de entrada e saída do No-Break, além do cabeamento necessário para a instalação do equipamento e a complementação do leito de 700mm existente na sala onde será instalado o equipamento.

A CONTRATADA será responsável pela instalação e ativação do equipamento No-Break, que inclui os serviços de cabeamento, instalação de quadros, alimentação da rede elétrica e START UP.

#### **2.2.11 - Garantia**

A CONTRATADA será responsável pelos serviços de GARANTIA a todos os materiais e equipamentos necessários para o funcionamento do sistema, durante o período de 12 meses, contado do **Termo de Recebimento Definitivo do Equipamento No-Break**, sem prejuízo das garantias contidas no Código Civil e legislação complementar.

### **3 - DAS RESPONSABILIDADES:**

#### **3.1 - Da Fiscalização**

Sem prejuízo de plena responsabilidade da contratada perante o Tribunal de Contas do Distrito Federal ou a terceiros, os serviços estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização, a qualquer hora, em toda a área abrangida pelos serviços;

A fiscalização do TCDF solucionará todos os impasses quanto à substituição de materiais, no todo ou em partes, ficando a seu cargo os critérios para tal.

Solicitar a imediata retirada do local dos serviços de qualquer funcionário da CONTRATADA que não corresponda técnica ou disciplinarmente às exigências. Tal fato não deverá implicar em modificações de prazo ou de condições contratuais.

Exigir o cumprimento de todos os itens deste Roteiro Técnico de especificações.

Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada;



Os materiais empregados nos serviços deverão ser produtos de marca conhecida e consagrada no mercado por sua qualidade;

Deverá ser apresentada à fiscalização amostra de todo material e/ou equipamento a ser empregado no serviço, objeto deste Roteiro Técnico, antes de sua utilização, reservando-se à fiscalização o direito de solicitar a substituição daqueles que não estejam em conformidade com o padrão existente no Edifício;

Caberá à fiscalização dirimir as divergências de desenhos (projetos) e especificações porventura existentes, bem como aprovar previamente, orçamento para substituição ou inclusão de materiais e serviços.

**Nota:** a presença da fiscalização do TCDF não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA.

#### **4.2 – Da Contratada**

Solucionar todos os problemas previstos neste Roteiro Técnico de especificações, mesmo que para isso, outra solução não proposta neste Roteiro tenha que ser apresentada para aprovação, sem ônus para o TCDF.

Responsabilizar-se por todo e qualquer prejuízo causado por sua culpa durante a execução dos serviços, assumindo os ônus decorrentes.

Em se tratando de prédios ocupados, a Contratada deverá realizar os serviços que interfiram nas atividades do órgão, preferencialmente fora do horário de expediente.

Promover diligências junto aos órgãos do GDF para obtenção de documentos que se fizerem necessários à consecução dos serviços, competindo inclusive o pagamento das respectivas taxas correspondentes.

#### **5 - SEGURANÇA DO TRABALHO:**

5.1 Caberá à CONTRATADA zelar pela proteção dos empregados e de terceiros, durante a execução das obras.

5.2 A Contratada deverá seguir as recomendações expressas na Lei nº 6.514 de 22/12/77 e Normas Regulamentadoras (NRs) relativas à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, aprovadas pela **Portaria nº 3.214 , de 08 de junho de 1978, em especial as NRs (NR-4, NR-7 e NR-18)** que entraram em vigor em julho de 1995, bem como suas alterações ou novas normas que digam respeito à Segurança do Trabalho, inerentes ao serviço em questão.

#### **6 - DISPOSIÇÕES GERAIS:**

6.1 Os licitantes devem vistoriar o local dos serviços nos edifícios e esclarecerem as dúvidas de ordem técnica antes da abertura da licitação. O TCDF não admitirá declarações posteriores de desconhecimento de fatos ou serviços, no todo ou em partes, que dificultem ou impossibilitem a conclusão dos serviços.

6.2 Todos os serviços de instalação deverão estar considerados no preço da licitante.

### **SEÇÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATO**