

**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL****PREGÃO ELETRÔNICO Nº 11/2016**

**Regido** pela Lei nº 10.520/2002, Lei Complementar nº 123/2006 e, subsidiariamente, pela Lei nº 8.666/1993, bem como pelas Leis Distritais nºs 4.611/2011 e 4.770/2012, pelos Decretos Distritais nºs 23.460/2002, 25.966/2005 e 35.592/2014, pelo Decreto Federal nº 5.450/2005, no que couber, pelo Decreto Federal nº 7.174/2010, e pelas demais legislações aplicáveis.

**OBJETO:**

Contratação de empresa especializada para implementação de solução de Sistema de Alimentação Ininterrupta (SAI) trifásico, modular e com baixo MTTR (tempo médio de reparo), abrangendo o fornecimento de equipamento(s) e a prestação de serviços de montagem e instalação nas dependências do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF).

**SESSÃO PÚBLICA DE ABERTURA DO CERTAME****DATA:** 29.03.2016**HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF:** 14h30min**ENDEREÇO ELETRÔNICO:**[www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br)**PROCESSO:**

37508/2015

**ESTIMATIVA:**

R\$634.019,25

**FORMA:**

INTEGRAL

**TIPO:**

MENOR PREÇO

**UASG:**

974003

**PREGOEIRO:**

Alessandra Ribeiro Astuti

**EQUPE DE APOIO:**

Wildson Prado Oliveira

Juarez Cavalcante da Costa

**ENDEREÇO:** Palácio Costa e Silva, Praça do Buriti, CEP 70.075-901, Brasília/DF.**TELEFONE:** (61) 3314-2742/3314-2147**FAX:** (61) 3314-2254**EMAIL:** [pregao.tcdf@tc.df.gov.br](mailto:pregao.tcdf@tc.df.gov.br)

**OBSERVAÇÃO:** O Edital ficará disponível nos sítios [www.tc.df.gov.br/web/site/licitacoes](http://www.tc.df.gov.br/web/site/licitacoes) ou [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Respostas a pedidos de esclarecimento ou de impugnações, bem como avisos de ordem geral, deverão ser consultadas no sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), não ensejando, portanto, qualquer responsabilização ao TCDF por fatos oriundos da não realização de consultas por parte dos licitantes ao referido sítio.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 11/2016**

O **TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL**, por meio do Pregoeiro e Equipe de Apoio, designados por despacho presidencial de 07.03.2016, torna público, para conhecimento dos interessados, que receberá até as **14h30min do dia 29.03.2016 (horário de Brasília/DF)**, **PROPOSTAS** para contratação de empresa especializada para implementação de solução de Sistema de Alimentação Ininterrupta (SAI) trifásico, modular e com baixo MTTR (tempo médio de reparo), abrangendo o fornecimento de equipamento(s) e a prestação de serviços de montagem e instalação nas dependências do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF). A licitação será do tipo **MENOR PREÇO TOTAL**, modalidade Pregão, em sua forma eletrônica. Os procedimentos desta licitação serão regidos pela Lei nº 10.520/2002, Lei Complementar nº 123/2006 e, subsidiariamente, pela Lei nº 8.666/1993, bem como pelas Leis Distritais nºs 4.611/2011 e 4.770/2012, pelos Decretos Distritais nºs 23.460/2002, 25.966/2005 e 35.592/2014, pelos Decretos Federais nºs 5.450/2005, no que couber, e 7.174/2010, e pelas demais legislações aplicáveis.

**CAPÍTULO I - DO OBJETO**

1.1. O presente pregão tem por objeto a contratação de empresa especializada para implementação de solução de Sistema de Alimentação Ininterrupta (SAI) trifásico, modular e com baixo MTTR (tempo médio de reparo), abrangendo o fornecimento de equipamento(s) e a prestação de serviços de montagem e instalação nas dependências do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF), conforme a quantidade e as especificações estabelecidas neste Edital e em seus anexos.

1.2. Em caso de discordância entre as especificações do objeto descritas no sistema *ComprasNet* e as constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.

**CAPÍTULO II - DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

2.1. A despesa com a execução do objeto desta licitação é estimada em **R\$634.019,25 (seis milhões trinta e quatro mil e dezenove reais e vinte cinco centavos)** que será imputada à conta do crédito consignado no orçamento do **CONTRATANTE**, com o seguinte enquadramento:



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

Programa de Trabalho		Natureza da Despesa		FT
Código Subatividade	Descrição			
01.122.6003.8517.0019	Manutenção de Serviços Administrativos Gerais - TCDF	44.90.52.30	Equipamentos e Material Permanente	100

### **CAPÍTULO III - DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS**

- 3.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório do pregão.
- 3.2. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, decidir sobre a impugnação no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas.
- 3.3. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será definida e publicada nova data para realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 3.4. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, em até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente, por meio eletrônico, no endereço de e-mail [pregao.tcdf@tc.df.gov.br](mailto:pregao.tcdf@tc.df.gov.br).
- 3.5. A apresentação de esclarecimentos, questionamentos e impugnação contra o presente Edital será processada e julgada na forma e nos prazos previstos no art. 18 do Decreto Federal nº 5.450/2005, recepcionado pelo Decreto Distrital nº 25.966/2005, mediante petição a ser enviada exclusivamente, por meio eletrônico, no endereço de e-mail [pregao.tcdf@tc.df.gov.br](mailto:pregao.tcdf@tc.df.gov.br).
- 3.6. A participação no certame, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente Edital, implicará a plena aceitação por parte dos interessados das condições nele estabelecidas.
- 3.7. **As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.**
- 3.8. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas após o respectivo prazo legal ou, no caso de empresas, que estejam subscritas por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela proponente.
- 3.9. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

#### **CAPÍTULO IV - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

4.1. Os interessados deverão estar previamente credenciados perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI), por meio do sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

4.2. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à SLTI, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

4.3. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua exclusiva responsabilidade, incluindo qualquer transação por ele efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao TCDF responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.4. Não poderão participar desta licitação, sob pena de recebimento das sanções previstas neste Edital:

4.4.1. As empresas que:

- I. não explorem ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação;
- II. estejam reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;
- III. estejam declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública ou suspensas pelo TCDF, nos termos do art. 87 da Lei nº 8.666/1993; e
- IV. estejam impedidas de licitar e contratar com o Distrito Federal, nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520/2002.

4.4.2. As pessoas físicas e/ou jurídicas que se enquadrem nas hipóteses previstas no art. 9º da Lei nº 8.666/1993 ou naquelas previstas no art. 12 da Lei nº 8.429/1992.

#### **CAPÍTULO V - DA PROPOSTA**

5.1. O licitante deverá encaminhar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e o horário marcados para abertura da sessão, quando então será encerrada automaticamente a fase de recebimento de propostas.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

5.2. O licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o **VALOR TOTAL OFERTADO**, considerando e incluindo todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.

5.2.1. Os preços unitários e totais da proposta a ser encaminhada pelo sistema *ComprasNet* não poderão exceder a 02 (duas) casas decimais. Havendo necessidade de arredondamento, este deverá dar-se para menor.

5.3. O licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que a sua proposta está em conformidade com as exigências do Edital.

5.4. O licitante deverá declarar, em campo próprio do Sistema, sob pena de inabilitação, que não emprega menores de (18) dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de (16) dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos (14) quatorze anos.

5.5. O licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte, bem como uma das entidades mencionadas no item 9.1.1, deverá declarar, em campo próprio do Sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.

5.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte, bem como uma das entidades mencionadas no item 9.1.1, sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital.

5.7. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico e a existência de qualquer elemento que possa identificar o licitante importará a sua desclassificação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

5.8. Até a abertura da sessão, o licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.

5.9. As propostas deverão ter validade mínima de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste Edital, sendo que os licitantes ficam liberados dos compromissos caso não sejam convocados para contratação dentro do prazo de validade das propostas.

5.10. Será adotado o critério de **MENOR PREÇO TOTAL** para julgamento e classificação das propostas, observados os prazos máximos para fornecimento, as especificações técnicas e os parâmetros mínimos de desempenho e qualidade definidos no Edital.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

5.11. Nos termos dos arts. 40, X, 43, IV, 44, §§ 2º e 3º, e 48, I e II, da Lei nº 8.666/1993, serão desclassificadas as propostas que:

5.11.1. Não atenderem às exigências contidas neste ato convocatório;

**5.11.2. Apresentarem valor global superior ao estimado no Anexo II (Planilhas de Estimativa de Preços) ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter a sua viabilidade demonstrada por meio de documentação comprobatória de que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto.**

**5.11.3 Apresentarem preços unitários superiores a 10% (dez por cento) em relação aos respectivos preços unitários estimados para a contratação, constantes do Anexo II deste Edital (Planilhas de Estimativa de Preços), observada a faculdade de que trata o item 9.3 do Anexo I do Edital.**

#### **CAPÍTULO VI - DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO**

6.1. A abertura da sessão pública deste pregão, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste Edital, no sítio [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

6.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e os licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

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

#### **CAPÍTULO VII - DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS**

7.1. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital.

7.2. A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.3. Somente os licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.



## **CAPÍTULO VIII - DA FORMULAÇÃO DE LANCES**

- 8.1. Aberta a etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e do valor consignados no registro de cada lance.
- 8.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 8.3. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.
- 8.4. Não serão aceitos 02 (dois) ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 8.5. Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante.
- 8.6. O encerramento da etapa de lances será decidido pelo Pregoeiro, que informará, com antecedência de 01 (um) a 60 (sessenta) minutos, o prazo para início do tempo de iminência.
- 8.7. Decorrido o prazo fixado pelo Pregoeiro, o sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a fase de lances.
- 8.8. No caso de desconexão do Pregoeiro, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 8.9. Quando a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão na forma eletrônica será suspensa e reiniciada somente após comunicação aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação.
- 8.10. Encerrada a fase de lances sem que tenha havido disputa, ocorrendo empate entre 02 (dois) ou mais licitantes, mesmo após a aplicação do disposto nos Capítulos IX e X deste Edital, como critério de desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens:
- I. produzidos no País;
  - II. produzidos por empresas brasileiras; e
  - III. produzidos por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

8.10.1. Permanecendo o empate, a classificação far-se-á, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados.

## **CAPÍTULO IX - DO EMPATE FICTO**

9.1. Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, observada a declaração de que trata o item 5.5 deste Edital.

9.1.1. Aplica-se o disposto no item 9.1 ao produtor rural pessoa física e ao agricultor familiar conceituado na Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, com situação regular na Previdência Social e no Município que tenham auferido receita bruta anual até o limite de que trata o inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, bem como às sociedades cooperativas que tenham auferido, no ano-calendário anterior, receita bruta até o limite supracitado, nela incluídos os atos cooperados e não-cooperados, nos termos do art. 34 da Lei nº 11.488/2007.

9.2. Entende-se por empate, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam até 05% (cinco por cento) superiores ao melhor preço.

9.3. Para efeito do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123/2006, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

9.3.1. a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada, pelo sistema, para apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora, no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances do certame, sob pena de preclusão. Caso apresente preço inferior àquela considerada vencedora, será convocada para encaminhar proposta nos termos do item 13.1 deste Edital;

9.3.2. não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma prevista no subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese dos §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar nº 123/2006, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

9.3.3. no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar nº 123/2006, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

9.3.4. na hipótese da não contratação nos termos previstos no *caput* do art. 45 da Lei Complementar nº 123/2006, a empresa ofertante da proposta originalmente vencedora do certame será convocada para encaminhar proposta nos termos do item 13.1 deste Edital; e

9.3.5. o disposto no art. 45 da Lei Complementar nº 123/2006, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

## **CAPÍTULO X - DO DIREITO DE PREFERÊNCIA**

10.1. Será assegurada preferência na contratação, nos termos do disposto no Decreto Federal nº 7.174/2010, observada a seguinte ordem:

- I. bens com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;
- II. bens com tecnologia desenvolvida no País; e
- III. bens produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal.

10.2. As microempresas e empresas de pequeno porte, bem como aquelas mencionadas no item 9.1.1, que atendam ao disposto nos incisos do item anterior terão prioridade no exercício do direito de preferência em relação às médias e às grandes empresas enquadradas no mesmo inciso.

10.3. A comprovação do atendimento ao PPB dos bens de informática e automação ofertados será feita mediante apresentação do documento comprobatório da habilitação à fruição dos incentivos fiscais regulamentados pelo Decreto Federal nº 5.906/2006 ou 6.008/2008.

10.4. A comprovação prevista no item anterior será feita:

- I. eletronicamente, por meio de consulta ao sítio eletrônico oficial do Ministério da Ciência e Tecnologia ou da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA); ou
- II. por documento expedido para esta finalidade pelo Ministério da Ciência e Tecnologia ou pela SUFRAMA, mediante solicitação do licitante.

10.5. Caso nenhuma empresa classificada venha a exercer o direito de preferência, observar-se-ão as regras usuais de classificação e julgamento previstas neste Edital.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

## **CAPÍTULO XI - DA COTA RESERVADA / DA SUBCONTRATAÇÃO COMPULSÓRIA**

11.1 Em virtude do caráter indivisível do objeto, não é aplicável cota reservada e nem subcontratação compulsória para as entidades preferenciais, conforme previsto nos arts. 26 e 27 da Lei Distrital nº 4.611/2011.

## **CAPÍTULO XII - DA NEGOCIAÇÃO**

12.1. O Pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado a proposta mais vantajosa, para que seja obtida melhor oferta, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação, não sendo admitida negociação de condições diferentes daquelas previstas no Edital.

12.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

## **CAPÍTULO XIII - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**

13.1. O licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar, no prazo de 60 (sessenta) minutos, contado da solicitação do Pregoeiro, por meio da opção "Enviar Anexo" do sistema *ComprasNet*, a proposta de preço adequada ao último lance, devidamente preenchida na forma do Anexo III (Modelo de Proposta de Preços), juntamente com a documentação complementar relativa à habilitação (Capítulo XIV), observando-se o disposto no item 5.2.1 deste instrumento.

13.2. Em caráter de diligência, os documentos remetidos por meio da opção "Enviar Anexo" do sistema *ComprasNet* poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada, a qualquer momento. Nesse caso, os documentos deverão ser encaminhados, no prazo estabelecido pelo Pregoeiro, ao Serviço de Licitação do Tribunal de Contas do Distrito Federal, localizado no 2º Andar do Edifício Anexo do TCDF, Edifício Palácio Costa e Silva, CEP 70075-901, Brasília/DF.

13.3. O licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada neste Capítulo, será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

13.4. O Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao estimado para contratação e verificará a habilitação do licitante conforme as disposições do Edital.

13.5. Para efeito do julgamento da habilitação e das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica,



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

13.6. Se a proposta não for aceitável ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital e seus anexos.

13.7. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

#### **CAPÍTULO XIV - DA HABILITAÇÃO**

14.1. A habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF (habilitação parcial) e da documentação complementar especificada neste Edital.

14.2. O licitante que não atender às exigências de habilitação parcial no SICAF deverá apresentar documentos que as supram.

14.3. O licitante deverá apresentar a seguinte documentação complementar:

- I. Certidão Negativa de Débitos com a Fazenda do Distrito Federal, em conformidade com o art. 193 da Lei nº 5.172/1966 (Código Tributário Nacional), c/c o inc. XIII do art. 4º da Lei nº 10.520/2002 e art. 14, inc. V, do Decreto Federal nº 5.450/2005 c/c art. 7º do Decreto Distrital nº 25.966/2005. Esta certidão será exigida se não estiver contemplada no SICAF;
- II. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- III. Declaração de que atende aos requisitos previstos no art. 2º da Lei Distrital nº 4.770, de 22 de fevereiro de 2012;
- IV. Registro comercial, no caso de empresário individual;
- V. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores e alterações ou da consolidação respectiva;
- VI. ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA OU CERTIDÃO(ÕES), que demonstre(m) ter a empresa implementado, para órgão ou entidade da Administração Pública Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do DF, ou ainda, para empresas privadas, solução de Sistema de Alimentação Ininterrupta (SAI), comprovando ter a proponente fornecido e instalado satisfatoriamente, nobreak modular Trifásico de tecnologia *true on-*



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

*line* de dupla conversão na configuração paralelo redundante distribuído, de potência nominal igual ou superior a 50kW, de forma satisfatória;

- VII. DECLARAÇÃO DE VISTORIA ao local dos serviços, emitida pelo próprio licitante, conforme Anexo V (Modelo de Declaração de Vistoria), ou de que assume os riscos da contratação sem a sua realização. A vistoria deverá ser feita no horário das 13h00 às 18h30, com agendamento prévio pelo telefones (61) 3314-2109 ou 3314-2117 (Serviço de Manutenção - SEMAN);
- VIII. Termo de Compromisso de Sigilo sobre dados e informações obtidos em razão da execução dos serviços contratados ou da relação contratual que manterá com o Tribunal, conforme Anexo VI (Modelo de Termo de Compromisso de Sigilo); e
- IX. Declaração, nos termos do art. 30, II e §6º da Lei nº 8.666/1993, de que: a) os equipamentos propostos são novos e possuem suporte técnico credenciado pelo fabricante na cidade do CONTRATANTE; b) apresentará, previamente à assinatura do contrato, a relação de empresa(s) de suporte técnico autorizado que prestará(ão) serviços gratuitos de manutenção, durante o período de garantia, contendo, no mínimo, o nome, endereço e telefone dessa(s) empresa(s); c) se responsabilizará pelos atos que serão praticados pela(s) empresa(s) de serviço técnico autorizado indicada(s).

14.3.1. A não apresentação dos documentos constantes dos incisos I e II, não implicará a inabilitação do licitante, salvo se não houver possibilidade de consulta do documento via Internet.

14.3.2. Tendo em vista a faculdade de realizar a vistoria ao local dos serviços, a ausência de apresentação da declaração prevista no inciso VII não implicará a desclassificação do licitante vencedor, entretanto ele não poderá alegar desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes para eximir-se das obrigações assumidas.

14.4. O Pregoeiro poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação dos licitantes.

14.5. O licitante deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do CONTRATANTE e local em que foram prestados os serviços.

14.6 Os documentos que não estejam contemplados no SICAF, ou que nele constem como vencidos na data de abertura da licitação, deverão ser remetidos em conjunto com a proposta de



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

preços conforme item 13.1, por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema *ComprasNet*, em prazo idêntico ao estipulado no mencionado item.

14.7. Em caráter de diligência, o pregoeiro poderá solicitar, a qualquer momento, em original ou por cópia autenticada, os documentos remetidos por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema *ComprasNet*, nos termos do item 13.2 deste Edital, bem como correções ou omissões na proposta e documentação remetidas.

14.8. Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados deverão estar em nome do licitante, com indicação do número de inscrição no CNPJ.

14.9. Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por tradutor juramentado, e também devidamente consularizados ou registrados no cartório de títulos e documentos.

14.10. Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados em cartório de títulos e documentos.

14.11. Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.

14.12. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, bem como daqueles beneficiários mencionados no item 9.1.1, havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

14.12. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, e facultará ao Pregoeiro convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

14.13. Se a oferta não for aceitável ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, 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 a este Edital.

14.14. Constatado o atendimento às exigências fixadas no Edital, o licitante com proposta de **MENOR PREÇO TOTAL** será declarado vencedor.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

**CAPÍTULO XV - DA AMOSTRA**

15.1. O licitante será convocado a apresentar folders, catálogos ou fotos dos produtos oferecidos ou, ainda, indicar o sítio do fabricante, para que sejam comprovadas as características do objeto ofertado.

15.2. A comprovação das características do objeto ofertado será feita com base em:

15.2.1. Proposta técnica;

15.2.2. Folheto(s) e/ou folder(es) técnico(s) do fabricante;

15.2.3. Informações obtidas no sítio do fabricante na Internet; ou

15.2.4. Amostra eventualmente fornecida.

15.3. Em caso de divergência(s), prevalecerão, em primeiro lugar, as informações obtidas com a amostra eventualmente fornecida; em segundo lugar, por informações fornecidas pelo fabricante, por carta ou e-mail; em terceiro lugar, aquelas obtidas no sítio do fabricante na Internet; e, finalmente, por meio de folheto(s) e/ou folders técnico(s) do fabricante.

15.4. Será rejeitado o equipamento proposto que:

15.4.1. Apresentar divergência em relação às especificações técnicas;

15.4.2. Apresentar qualquer tipo de falha durante o teste de uso, após a entrega do produto;

15.4.3. Apresentar indícios de remanufatura.

**CAPÍTULO XVI - DO RECURSO**

16.1. Declarado o vencedor, o Pregoeiro abrirá prazo de 30 (trinta) minutos, durante o qual qualquer licitante poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

16.1.1. A falta de manifestação no prazo estabelecido autoriza o Pregoeiro a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.

16.1.2. O Pregoeiro examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a por ausência de algum pressuposto de admissibilidade, em campo próprio do sistema.

16.1.3. O licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 03 (três) dias úteis, ficando os demais



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo do recorrente.

16.2. Para justificar sua intenção de recorrer e fundamentar suas razões ou contrarrazões de recurso, o licitante interessado poderá solicitar, a partir do encerramento da fase de lances, vista dos autos, que permanecerão com vista franqueada no Serviço de Licitação do TCDF.

16.3. As intenções de recurso não admitidas e os recursos rejeitados pelo Pregoeiro serão apreciados pela autoridade competente, que proferirá decisão definitiva antes da homologação do procedimento.

16.4. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

## **CAPÍTULO XVII - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

17.1. A adjudicação do objeto do presente certame será viabilizada pelo Pregoeiro sempre que não tenha havido recurso.

17.2. A homologação da licitação é de responsabilidade exclusiva da autoridade competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto ao proponente vencedor pelo Pregoeiro, ou, quando houver recurso, pela própria autoridade competente.

## **CAPÍTULO XVIII - DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO**

18.1. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

## **CAPÍTULO XIX - DA CONTRATAÇÃO**

19.1. A contratação será regida, especialmente, pelos itens constantes do Anexo I (Termo de Referência) e do Anexo IV (Minuta de Contrato) do Edital, a seguir elencados:

<b>Anexo I (Termo de Referência)</b>	
<b>19.1.1. DO INSTRUMENTO DE AJUSTE</b>	Item 4.2
<b>19.1.1.1. DO CONTRATO</b>	Anexo IV
<b>19.1.2. DEVERES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE</b>	Item 5.2





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

<b>19.1.3. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA</b>	Item 5.3
<b>19.1.4. DA GARANTIA DO FORNECIMENTO E DOS SERVIÇOS</b>	Item 5.8
<b>19.1.5. DOS MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO</b>	Item 5.12
<b>19.1.6. DAS SANÇÕES APLICÁVEIS</b>	Item 8
<b>19.1.7. DO PRAZO DE ENTREGA</b>	Item 3.54
<b>Anexo IV (Minuta de Contrato)</b>	
<b>19.1.8. DO REAJUSTE DE PREÇOS</b>	Cláusula 15ª
<b>19.1.9. DO PAGAMENTO</b>	Cláusula 5ª
<b>19.1.10. DA VIGÊNCIA E DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO</b>	Cláusula 7ª
<b>19.1.11. DAS PENALIDADES E SANÇÕES</b>	Cláusula 10ª
<b>19.1.12. DA FISCALIZAÇÃO</b>	Cláusula 13ª
<b>19.1.13. DO RECEBIMENTO DO OBJETO</b>	Cláusula 14ª

19.2. Além do disposto no item 19.1 a contratação deverá obedecer às demais cláusulas do Anexo I (Termo de Referência) do Edital.

## **CAPÍTULO XX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

20.1. São partes integrantes deste Edital o Anexo I (Termo de Referência), Anexo II (Planilhas de Estimativa de Preços), Anexo III (Modelo de Proposta de Preços), Anexo IV (Minuta de Contrato), Anexo V (Modelo de Declaração de Vistoria), Anexo VI (Modelo de Termo de Compromisso de Sigilo) e Anexo VII (Plantas)

20.2. 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.

20.3. É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase deste pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

20.4. Caso os prazos definidos neste Edital não estejam expressamente indicados na proposta, eles serão considerados como aceitos para efeito de julgamento deste pregão.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

20.5. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

20.6. Em caso de divergência entre as disposições contidas em normas infralegais e aquelas contidas neste Edital, prevalecerão as últimas.

20.7. Este pregão poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida por conveniência do TCDF, sem prejuízo do disposto no inciso V do art. 4º, da Lei nº 10.520/2002.

20.8. Nos termos do artigo 1º da Lei Distrital nº 5.061/2013, c/c o artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, é estritamente vedado o uso de mão de obra infantil.

20.8.1. O uso ou emprego da mão de obra infantil poderá constituir motivo para a rescisão do contrato e a aplicação de multa, sem prejuízo das sanções legais cabíveis.

20.9. Nos termos da Lei Distrital nº 5.448/2015, é estritamente proibido o uso ou o emprego de conteúdo discriminatório, relativo às hipóteses previstas no art. 1º do mencionado diploma legal, podendo sua utilização ensejar a rescisão do contrato e aplicação de multa, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

20.10. O esclarecimento de dúvidas sobre o Edital poderá ser realizado junto ao Serviço de Licitação (SELIC), por meio dos telefones (61) 3314-2742 e 3314-2202, no horário das 13h00 às 18h30, sem prejuízo do disposto no item 3.5.

20.11. O esclarecimento de dúvidas de ordem técnica (Anexos I a VII) poderá ser realizado junto ao Serviço de Manutenção (SEMAN), por meio dos telefones (61) 3314-2109 ou 3314-2117, no horário das 13h00 às 18h30.

20.12. Para todos os atos praticados em decorrência deste Edital deverá sempre ser observado o horário de Brasília/DF.

## **CAPÍTULO XXI - DO FORO**

21.1. Fica eleito o Foro da Justiça Comum do Distrito Federal, para dirimir eventuais controvérsias relativas ao presente pregão.

Brasília/DF, 9 de março de 2016.

**ASSINADO DIGITALMENTE**

**Alessandra Ribeiro Astuti**

**Pregoeira**



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 11/2016**

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 3/2016**

<b>TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL</b>	
<b>TERMO DE REFERÊNCIA Nº 3/2016</b>	
<b>OBJETO:</b>	Contratação de empresa especializada para implementação de solução de Sistema de Alimentação Ininterrupta (SAI) trifásico, modular e com baixo MTTR (tempo médio de reparo), abrangendo o fornecimento de equipamento(s) e a prestação de serviços de montagem e instalação nas dependências do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF).
<b>PROCESSO:</b>	37.508/2015-e
<b>ESTIMATIVA:</b>	R\$ 634.019,25
<b>FORMA:</b>	INTEGRAL
<b>TIPO:</b>	MENOR PREÇO
<b>RESPONSÁVEIS PELO TERMO DE REFERÊNCIA:</b>	
<b>EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO:</b> Oswaldo Junqueira Vaz Júnior Rafael Couto Cabral	<b>TELEFONE:</b> (61) 3314-2870 <b>EMAIL:</b> spc@tc.df.gov.br
<b>EQUIPE TÉCNICA:</b> Júlio Mauricio Pinho Ribeiro Junior Juarez Cavalcante da Costa	<b>TELEFONE:</b> (61) 3314-2117 <b>EMAIL:</b> juliorjr@tc.df.gov.br



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

## **1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

1.1. Contratação de empresa especializada para implementação de solução de Sistema de Alimentação Ininterrupta (SAI) trifásico, modular e com baixo MTTR (tempo médio de reparo), abrangendo o fornecimento de equipamento(s) e a prestação de serviços de montagem e instalação nas dependências do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF), com prestação de garantia *on-site* de 12(doze) meses.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

### **2.1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1.1. Necessidade de substituição e modernização dos *nobreaks* que atendem aos dois edifícios do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF), de forma a garantir o perfeito funcionamento e desempenho da rede local do TCDF.

### **2.2. MOTIVAÇÃO**

#### **2.2.1. RAZÕES DE DIREITO**

2.2.1.1. Conforme o art. 70, item XVII, do Regulamento dos Serviços Auxiliares, aprovado pela Resolução TCDF nº 273/2014, cabe à Secretaria de Engenharia e Serviços de Apoio (SESAP), por intermédio do Serviço de Manutenção (SEMAN):

2.2.1.1.1. Propor a contratação de bens e serviços relativos à sua área de atuação, elaborando estudos, projetos básicos e termos de referência.

#### **2.2.2. RAZÕES DE FATO**

2.2.2.1. Os *nobreaks* que hoje estão em operação no TCDF estão sem garantia, defasados tecnologicamente e estão em funcionamento há mais de 07 anos. Os nobreaks atuais operam fornecendo energia elétrica com as tensões oscilando entre 126 V e 132 V, o que diminui a vida útil dos equipamentos eletrônicos sensíveis ligados a ele, visto que são fabricados para operar em tensões menores. Assim, de modo a não comprometer o funcionamento e o desempenho da rede local do TCDF, faz-se mister a substituição desses equipamentos por equipamentos mais modernos e novos que possuam características que tragam segurança e confiabilidade ao sistema de energia do TCDF.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

2.2.2.2. A principal razão para aquisição do Sistema de Alimentação Ininterrupta (SAI) é garantir alta disponibilidade e condicionamento de energia para pontos críticos. Dessa forma, garante-se que a interrupção de energia não traga perdas de informações referente aos trabalhos levados à efeito no TCDF.

2.2.2.3. Por utilizar uma tecnologia modular, será possível sempre realizar manutenções em módulos separadamente, o que permite que o Sistema de Alimentação Ininterrupta (SAI) continue operando, havendo apenas a redistribuição das cargas.

2.2.2.4. Um equipamento modular, também permitirá que ocorra futuras ampliações em sua carga, caso haja essa necessidade no TCDF. Fato que não ocorre atualmente com os modelos antigos não modulares de nobreaks do TCDF.

### **2.3. RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS**

2.3.1. Alcance de uma maior segurança à rede local do TCDF e às informações armazenadas.

2.3.2. Criação de um ambiente de contingência para rede local do TCDF, tornando-a mais confiável e resistente a falhas.

2.3.3. Redução da defasagem tecnológica, verificada nos equipamentos utilizados atualmente pelo TCDF.

## **3. DO OBJETO**

3.1. O objeto da presente contratação pressupõe a implementação de uma solução em Sistema de Alimentação Ininterrupta - SAI, trifásico, modular, com baixo MTTR (tempo médio de reparo) para atendimento de sistemas com cargas críticas dos edifícios Sede e Anexo do TCDF.

### **3.1.1. SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA**

3.1.1.1. Sistema SAI (Nobreak) Hot-Swap, on-line, trifásico, senoidal modular, de dupla conversão. Deverá possuir quantidade suficiente de "N" módulos idênticos para suprir a carga nominal de, no mínimo, 100 kW. A essa quantidade de módulos devem ser adicionados 01 (um) outro módulo de potência igual aos utilizados para suprir a carga, que será utilizado para redundância, sendo portanto, "N+1" módulos (120 kW no mínimo). O número total de módulos (carga + redundância) devem ser dispostos em 01 (um) gabinete. Outros itens do SAI devem ser observados na descrição desse Termo de Referência.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

**3.1.2. INSTALAÇÃO, MONTAGEM E TESTE**

3.1.2.1. Instalação, montagem e testes dos equipamentos deverão ser realizados de acordo com especificações descritas neste Termo de Referência, inclusive com elaboração de Projeto Executivo por parte da CONTRATADA.

**3.2. DOCUMENTOS**

3.2.1. Fazem parte das Especificações de Instalações Elétricas, elaboradas pelo Serviço de Manutenção (SEMAN), os seguintes documentos:

**3.2.1.1. PLANILHA DE ESTIMATIVA DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SERVIÇOS**

3.2.1.1.1. A planilha de Estimativa de Equipamentos, Materiais e Serviços (Anexo II) contempla, a descrição e os quantitativos relacionados à rede ininterrupta de energia em baixa tensão de tomadas dos circuitos existentes da rede de computadores do edifício principal e seus anexos.

**3.2.1.2. DESENHOS**

3.2.1.2.1. Os desenhos do projeto (Anexo VII) definem uma visão geral de distribuição do cabeamento e localização dos equipamentos, devendo ser executado por parte da CONTRATADA o Projeto Executivo para que, após a aprovação do CONTRATANTE, possa se iniciar os trabalhos.

**3.3. NORMAS TÉCNICAS E CÓDIGOS**

3.3.1. Deverão ser atendidas as prescrições das Normas e Códigos aplicáveis ao serviço em questão, sendo que as especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) serão consideradas como elemento base para qualquer serviço ou fornecimento de materiais e equipamentos.

3.3.2. Na falta ou omissão dessas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica, bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e materiais que compõem o sistema.

3.3.3. Em particular devem ser observadas as seguintes normas técnicas:

3.3.3.1. Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;

3.3.3.2. Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP;



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

- 3.3.3.3. NBR 5410: 2004 - Instalações Elétricas de baixa tensão;
- 3.3.3.4. NBR 5419:2005 - Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas;
- 3.3.3.5. NBR 14039 - Instalações Elétricas de Média Tensão;
- 3.3.3.6. NBR 6808 - Conjuntos de manobra e Controle de Baixa Tensão - Especificação;
- 3.3.3.7. NBR 5459 - Manobra e Proteção de circuitos;
- 3.3.3.8. NBR 5471 - Condutores Elétricos;
- 3.3.3.9. NR-10 - Norma Regulamentadora N. 10 - Instalações e Serviços em Eletricidade;
- 3.3.3.10. NBR 6689 - Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;
- 3.3.3.11. NBR 6150 - Eletroduto de PVC rígido;
- 3.3.3.12. NBR 5361 - Disjuntores de baixa tensão;
- 3.3.3.13. NBR/IEC 60947-2 - Dispositivos de Manobra e Comando de Baixa Tensão - Disjuntores;
- 3.3.3.14. NBR 13249 - Cabos e cordões flexíveis para tensões até 750 V - Especificação;
- 3.3.3.15. Normas Técnicas da Concessionária de Energia elétrica local - CEB, em especial NTD 6.01 e NTD 6.05;
- 3.3.3.16. Decreto nº 92.100, de 10 dez. 85, da Presidência da República e a Portaria nº 2.296, de 23 jul. 97, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado;
- 3.3.3.17. Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos aplicáveis dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e das concessionárias de serviços públicos.
- 3.3.3.18. Normas e códigos estrangeiros: IEC - International Electrotechnical Commission; ANSI - American National Standards Institute; IEEE - Institute of electrical and Electronics Engineers; NEC - National Electric Code; NEMA - National Electrical Manufacturers Association;
- 3.3.3.19. NFPA - *National Fire Protection Association*.





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

**3.4. CONDIÇÕES GERAIS**

3.4.1. A CONTRATADA comunicará casos de erros e/ou omissões relevantes nesta especificação técnica, solicitando instruções antes de iniciar a instalação, a montagem ou a compra de equipamentos.

3.4.2. O material para as instalações elétricas será conforme as prescrições da ABNT, o regulamento da concessionária local, CEB - Campanha Energética de Brasília, e às prescrições constantes dos itens subsequentes.

3.4.3. Caberá à CONTRATADA a verificação de todas as condições de seleção dos equipamentos e dos materiais aqui descritos conforme o Projeto Executivo (a ser elaborado e entregue pela CONTRATADA).

3.4.4. A CONTRATADA deverá vistoriar os locais da instalação para verificação das condições de execução dos serviços e checagem dos serviços a serem executados, mediante agendamento prévio junto ao Serviço de Manutenção – SEMAN.

3.4.5. A CONTRATADA deverá verificar se há interferência com alguma instalação - água fria, esgoto, águas pluviais, ar condicionado, eletricidade, dados e quaisquer outras que possam ser danificadas em virtude do serviço de instalação do sistema.

3.4.6. A proposta da CONTRATADA deverá contemplar os custos referentes ao remanejamento das instalações, considerando desvios, curvas e outras ações que possam sofrer alterações para realização de qualquer parte do serviço contratado.

3.4.7. Todas as partes danificadas na estrutura do TCDF, bem como forros e lajes, serão recompostos, inclusive pintura, deixando as superfícies com acabamento sem quaisquer defeitos, manchas ou avarias.

3.4.8. A indicação dos nomes de fabricantes dos produtos citados nestas especificações é apenas uma referência, podendo ser utilizados materiais equivalentes, desde que ouvida previamente a fiscalização do CONTRATANTE e obedecidas as recomendações do Critério de Analogia para Aceitação de Similares.

3.4.9. Após conclusão dos serviços previstos, o CONTRATADO deverá apresentar Projeto Executivo atualizado ("AS BUILT") de toda a instalação, de acordo com o que foi efetivamente executado. Deverá ser entregue para a Fiscalização do CONTRATANTE uma cópia em sistema magnético no formato DWG e uma cópia impressa nos mesmos padrões do Projeto Executivo.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

**3.5. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA (SAI)**

3.5.1. Sistema capaz de suprir energia das cargas especiais do prédio, em caso de falta eventual de suprimento de energia da concessionária (CEB), sem que o suprimento seja interrompido. Para tanto, deverá ser fornecimento e instalado 01 (um) conjunto de *nobreak* de 100kW - COMPLETO, com chave de estática, chave de transferência automática, banco de baterias para autonomia 08 (oito) minutos, controladores micro processados, a ser instalado na sala específica do *nobreak*, conforme projeto e especificações adiante.

3.5.2. Será instalada a REDE DE CIRCUITOS DE ENERGIA DEDICADA (exclusiva e ininterrupta) para atender os equipamentos de informática, conforme orientação em projeto executivo. Os pontos para a rede de circuitos de energia exclusiva serão alimentados a partir dos quadros de energia QDNBs (Quadro de distribuição *nobreak*) a serem instalados nos *shafts* indicados em projeto executivo. Serão distribuídos por eletrocalhas instaladas no entre forro, e eletrodutos de PVC rígidos e eletrodutos metálicos flexíveis (dentro das colunas dos mobiliários ou dentro das divisórias).

3.5.3. Toda infraestrutura e cabeamento necessários para execução dos serviços deverão ser instalados independente e paralelamente ao existente sem a interrupção do sistema atual, sendo somente desligados no momento da migração pelo sistema novo (previamente agendado com o CONTRATANTE).

3.5.4. O fornecimento de energia ininterrupta será efetuado a partir de um equipamento *nobreak* trifásico de 100 kW. Será alimentado pelo sistema de energia de emergência, para o suprimento das cargas dos sistemas especiais (informática e Central telefônica) nos circuitos indicados no Projeto Executivo. O sistema ininterrupto de energia (*nobreak*) terá como finalidade suprir com energia elétrica CA as cargas consideradas prioritárias, durante as falhas da fonte primária de energia, no intervalo de tempo necessário para que o Grupo Gerador entre em pleno funcionamento. Permite também manter estabilizadas a frequência e o nível de tensão de alimentação, além de proteger os equipamentos contra ruídos e transientes.

**3.6. SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO E FORÇA**

3.6.1. A distribuição de energia será feita em 380/220V. De uma maneira geral, as redes elétricas serão distribuídas por leitos, eletrocalhas, perfilados, eletrodutos sob o forro e na alvenaria e eletrodutos enterrados.

3.6.2. Na área externa será utilizado duto flexível corrugado de polietileno de alta densidade (PEAD).



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

3.6.3. Os quadros de distribuição ficarão nos *shafts* previstos para este fim, sem acesso direto de pessoal não autorizado.

3.6.4. Os pontos de força serão alimentados por condutores protegidos por eletrodutos rígidos ou eletrocalhas representados no Projeto Executivo e descritos no presente Termo de Referência.

3.6.5. É de extrema importância do interessado a vistoria no local, devido a complexidade das instalações e para o pleno entendimento dos serviços aqui descritos ou que por ventura possam não ter ficado explícitos, **ficando de inteira responsabilidade da CONTRATADA a não realização da vistoria para fins de elaboração da proposta de preços e a execução do objeto do presente certame.**

### 3.7. DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

3.7.1. Instalação das prumadas (tubulações, leitos, eletrocalhas, cabos de energia) dos ramais alimentadores para os QGD-NBs, QDNBSUL, QDNBSEDE, QDNBs e demais quadros, conforme indicado abaixo.

Nome	Local	Serviços
QGD-NB	subsolo/sala da subestação	recálculo com troca de cabeamento, substituição e ampliação
QDNBSUL	subsolo ala sul	recálculo com troca de cabeamento, substituir o quadro de distribuição por padrão novo
QDNBSEDE	cdp-térreo ed. Sede	recálculo com troca de cabeamento, substituir o quadro de distribuição por padrão novo

### 3.8. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

#### 3.8.1. GERAL

3.8.1.1. O sistema UPS de 100kW deverá ser fornecido em gabinetes com "N" módulos UPS's com capacidade individual entre 20 kW e 45 kW sendo que o gabinete deverá possuir capacidade de expansão futura de potência pela adição de módulos, permitindo assim atendimento à carga requerida com possibilidade de redundância ou crescimento. No mínimo, um slot para expansão.

3.8.1.2. Todos os UPS's deverão ser capazes de operar simultaneamente dividindo a carga, com tecnologia de controle descentralizado.

3.8.1.3. Cada módulo UPS's deverá ser completo, isto é, cada etapa de



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

potência deverá conter circuito retificador, inversor, chave estática, comando e controles microprocessados individuais descentralizados dentro de uma mesma unidade “plug-in” (retificador carregador + inversor + chave estática de transferência).

3.8.1.4. Quando o sistema estiver operando de maneira não redundante ele deverá ser capaz de suportar plenamente a potência total de todos os UPS's instalados. E se neste caso ocorrer uma falha de um dos UPS's a alimentação da carga deverá ser transferida automaticamente para a linha de by-pass sem interrupção do fornecimento de energia para a carga. Se um módulo de bateria apresentar uma falha, o mesmo deverá ser isolado automaticamente dos restantes e as cargas críticas não poderão sofrer interrupções.

3.8.1.5. Na existência de um UPS reserva, a substituição de outro UPS deverá ser feita em no máximo 10 minutos (MTTR < 10 minutos).

**3.8.2. MODO DE OPERAÇÃO**

3.8.2.1. Os UPS deverão possuir tecnologia dupla conversão *true on-line* VFI-111 (saída totalmente independente da tensão e frequência de entrada conforme classificação 01 da norma EN 62040-3:2001) operando da seguinte forma:

3.8.2.1.1. **OPERAÇÃO NORMAL:** A carga crítica fica continuamente alimentada pelos inversores do SAI, que operam em paralelo e em perfeito sincronismo. Cada retificador transforma a energia CA da rede em CC para alimentar o respectivo inversor e carregar adequada e simultaneamente as respectivas baterias.

3.8.2.1.2. **BATERIA:** Quando a energia CA da rede falta, a carga crítica continua sendo alimentada pelos inversores que, sem nenhum chaveamento, obtêm energia das respectivas baterias. Não haverá interrupção de energia para a carga crítica quando houver falta ou retorno da energia CA da rede.

3.8.2.1.3. **RECARGA:** Uma vez restaurada a energia CA da rede na entrada de cada retificador, o retificador deverá religar automaticamente e, novamente, deverá fornecer a energia para a entrada CC do inversor, e o carregador deverá recarregar o banco de baterias. Cada retificador alimenta o seu respectivo inversor e, simultaneamente, carrega as respectivas baterias. Isto é uma função automática e não causa nenhuma interrupção no fornecimento de energia para a carga crítica.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

3.8.2.1.4. **RELIGAMENTO AUTOMÁTICO:** Após o restabelecimento da energia da rede de alimentação, mesmo após a completa descarga do banco de baterias, o SAI deverá religar automaticamente todo o sistema para fornecimento da energia para a carga crítica. O carregador de baterias deverá recarregá-las.

3.8.2.1.5. **BY-PASS:** Cada módulo, ou cada gabinete, deverá conter um circuito de *by-pass* alternativo à operação normal (retificador - bateria - inversor) e deverá ser capaz de operar nos seguintes modos:

3.8.2.1.5.1. **AUTOMÁTICO:** No caso de sobrecarga nos inversores - além dos limites permitidos - ou de falha interna, o SAI deverá transferir automaticamente a alimentação da carga para a(s) chave(s) estática(s). O retorno para o modo NORMAL será automático, exceto nos casos de falha interna ou de a sobrecarga exceder os limites especificados.

3.8.2.1.5.2. **MANUAL:** O comando imediato para transferir a alimentação do inversor para o ramo de *by-pass*, ou do ramo de *by-pass* para o inversor, deverá ser feito manualmente, operação esta a ser utilizada no caso de realização de procedimento de manutenção corretiva e(ou) preventiva. A manobra desta chave levará a alimentação das cargas para o ramo de *by-pass*, passando pela chave estática, sem interrupção.

### 3.8.3. EXIGÊNCIAS MÍNIMAS DE DESEMPENHO

#### 3.8.3.1. CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA PARA O SAI

3.8.3.1.1. Tensão de entrada: 380VAC, trifásico com neutro nominal, (FFF+N+T). Não serão aceitos transformadores adaptadores de tensão de entrada.

3.8.3.1.2. Tolerância da tensão: 308 a 460 V (até 100% de carga); 280 a 460 V (até 80% de carga); 240 a 460 V (até 60% de carga).

3.8.3.1.3. Frequência de entrada: 35 a 70 Hz.

3.8.3.1.4. THDI: < 3% a plena carga.

3.8.3.1.5. Fator de potência: mínimo de 0,95 indutivo a plena carga.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

**3.8.3.2. CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA PARA O SISTEMA UPS**

**3.8.3.2.1. TENSÃO SENOIDAL DE SAÍDA**

3.8.3.2.1.1. Tolerância da tensão de saída: Estática - 1%.  
Dinâmica (degrau de carga 0 -100 - 0) +-4%.

3.8.3.2.1.2. Regulação de frequência: 50/60 Hz  $\pm$  0,1% (em modo bateria).

3.8.3.2.1.3. Faixa de ajuste do sincronismo da Frequência da rede (programável):  $\pm$ 2% ou  $\pm$ 4%.

3.8.3.2.1.4. Distorção harmônica total da tensão: máximo  $\pm$  1,5% para 100% carga linear. Máximo  $\pm$ 3% para 100% carga não linear (EN62040-3:2001).

3.8.3.2.1.5. Capacidade de Sobrecarga: 125% carga: 10 min.  
150% carga: 60 segundos. Acima de 150% o UPS transfere a carga para o by-pass eletrônico.

3.8.3.2.2. Não serão aceitos UPS's que desliguem as cargas caso haja sobrecarga acima de 150% de carga nominal.

3.8.3.2.3. Desbalanceamento de carga: 100% as 03 (três) fases deverão ser reguladas independentemente de tal forma a suportar tal desbalanceamento.

**3.9. CARACTERÍSTICAS DA CHAVE ESTÁTICA DOS MÓDULOS UPS**

3.9.1. Tipo: Descentralizada (uma para cada módulo de potência).

3.9.2. Não serão aceitos sistemas com chave estática centralizada, isto é, somente serão aceitos sistemas com 01 (uma) chave estática para cada módulo UPS.

3.9.3. Módulos com potência nominais iguais, com mínimo de carga nominal total de 100kW, adicionado a um módulo de redundância igual aos demais, totalizando no mínimo 120kW.

3.9.4. Automática, com tempo de transferência c/ sincronismo: SEM INTERRUPÇÃO - NULO.

3.9.5. Componentes chaves por meio de tiristores.

3.9.6. Cada inversor deverá ter uma chave estática correspondente.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

**3.10. CHAVE MANUAL DE BY-PASS DE MANUTENÇÃO**

3.10.1. Localizada no gabinete do sistema UPS

3.10.2. A manobra desta chave deverá levar a alimentação das cargas para o ramo de *by-pass* pela chave estática automaticamente, e instantaneamente alimentar estas cargas por esta chave.

3.10.3. A chave manual de *by-pass* de manutenção deve ser interna ao gabinete UPS e deve operar independentemente de Quadro de *by-pass* externo.

**3.11. EFICIÊNCIA DE UPSTENSÃO**

3.11.1. O rendimento total (AC-DC-AC, modo *on-line*) de cada módulo UPS não poderá ser inferior 94% de carga.

**3.12. BATERIAS**

3.12.1. As Baterias deverão ser do tipo estacionárias reguladas por válvulas "VRLA", e com vida útil estimada projetada de no mínimo 5 anos, não serão aceitas baterias automotivas e/ou do tipo "FREE".

3.12.2. Tempo de autonomia (com temperatura ambiente entre 20 e 25 °C):

3.12.2.1. A autonomia de cada conjunto de baterias deverá ser de 8 minutos, com todos módulos UPS em sua carga plena.

3.12.3. Para o cálculo dos "N" bancos de baterias deverá ser considerada a carga ativa de cada módulo, ou seja, fator de potência de saída unitário.

3.12.4. Os *links* de bateria deverão ser eletricamente independentes de forma que cada conjunto de baterias seja conectado a 1 (um) módulo UPS instalado.

3.12.5. Deverá ser apresentado "obrigatoriamente" na proposta o memorial de cálculo de baterias de acordo com norma NBR-15.254 juntamente com catálogos, curvas e tabelas das baterias para cada potência admitida de módulos UPS.

3.12.6. Em caso de eventual troca de baterias e/ou bancos de baterias inteiros, a mesma poderá ser efetuada pelo próprio usuário, sem necessidade de senhas e/ou *software* para desativação de alertas no *display*.

**3.13. CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

3.13.1. Temperatura ambiente: Em operação: UPS: 0 a +40 °C; bateria: 20 a 25 °C.

3.13.2. Armazenamento: UPS: -5 a +50 °C; bateria: 20 a 25 °C (máximo 6 meses).





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

3.13.3. Umidade relativa em operação: Em operação: 5 a 95% sem condensação.

3.13.4. Altitude: Em operação, acima de 1000 metros a potência nominal poderá ser reduzida.

3.13.5. Ruído em dB: O ruído gerado por cada módulo UPS durante operação normal não excederá o nível de ruído de 59 dBA

**3.14. LOCAL DE INSTALAÇÃO**

3.14.1. O Gabinete com módulos UPS juntamente com a estante de baterias deverão ser instalados nas salas indicadas. Para comprovação da possibilidade de instalar esses equipamentos nesse local, o proponente deverá fornecer todas as dimensões dos componentes (gabinete de UPS, estantes de baterias) para que se possa avaliar a capacidade de se instalar estes equipamentos neste único local disponível.

3.14.2. O proponente deverá apresentar um croqui com dimensões e *layout* dos equipamentos existentes e os propostos. Caso não seja possível instalar estes sistemas e equipamentos neste local, a proposta será desclassificada por não atender tecnicamente às necessidades do CONTRATANTE.

**3.15. GARANTIA DE QUALIDADE - TESTES**

3.15.1. O fornecedor deverá executar testes em suas instalações na presença de pessoas indicadas pelo CONTRATANTE para verificação das principais especificações antes do envio do equipamento. Dentre outros, estes testes incluirão principalmente testes para verificação da capacidade de carga e autonomia das baterias e testes de carga nominal e verificação dos tempos de sobrecargas.

3.15.2. Serão feitos ainda testes de manobras, desativação, troca e ativação de cada UPS's para a comprovação de MTTR < 10 (dez) minutos, sem a alteração da alimentação das cargas críticas por meio da saída do sistema com UPS's.

3.15.3. Serão realizados testes para comprovação da configuração das baterias na forma de links CC eletricamente independentes em que cada uma das chaves seccionadoras das baterias será aberta e em cada abertura será verificado se apenas o único módulo UPS correspondente a este banco de baterias emitirá alarme de falta de bateria.

3.15.4. Será testado o sistema de paralelismo isolado, ligando todas as UPS's com carga e será executado o procedimento para passagem de carga de um UPS para outro de forma a verificar se o sistema de paralelismo funciona plenamente sem perturbar a tensão de saída.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

3.15.5. Todos os testes acima deverão ser realizados por um engenheiro ou um técnico qualificado do fabricante sempre acompanhado e certificado por um engenheiro ou um técnico indicado pelo órgão requisitante, ficando determinantemente proibido a realização dos referidos testes sem a presença dos profissionais indicados.

3.15.6. Deverá ser fornecido um treinamento completo na operação do sistema UPS e detalhadas todas as informações fornecidas e geradas.

3.15.7. A critério exclusivo do órgão requisitante, parte dos testes acima poderão ser feitos na fábrica do fornecedor com acompanhamento de um engenheiro ou um técnico do órgão de forma a não colocar em risco as instalações do órgão. Caso haja qualquer dúvida com relação ao resultado dos testes realizados, poderão ser repetidos quando os equipamentos forem instalados no local definitivo.

3.15.8. Somente serão aceitos os equipamentos que atenderem a esta especificação e que passarem em todos os testes atendendo a todas as especificações deste Termo de Referência.

**3.16. PRODUTOS**

3.16.1. FABRICAÇÃO - Todos os materiais e componentes que compõem o UPS deverão ser novos, e compostos de componentes possíveis de serem substituídos.

**3.17. CABOS**

3.17.1. Cabos, materiais e codificação deverão estar conforme as exigências da norma EN 50091 e outros códigos aplicáveis e padrões.

**3.18. GABINETE DE UPS**

3.18.1. O sistema de UPS compreenderá: módulos de Potência, módulos de Baterias e sistema de interconexão do UPS em gabinete com grau de proteção IP20. O Gabinete de UPS não poderá exceder as seguintes dimensões: 580 mm de largura, 910 mm de profundidade e 2200 mm de altura.

**3.19. MÓDULO UPS**

3.19.1. Cada módulo UPS deverá permitir ser substituído a quente (*hot-swap*), sem o desligamento da carga e/ou transferência para o ramo de *By-Pass* (*safe-swap*).

3.19.2. Para o caso futuro em que se faça necessário obter plena redundância adequada, cada módulo UPS's deverá ser completo, isto é, cada etapa de potência deverá conter circuito retificador, inversor, chave estática, comando e controles microprocessados individuais descentralizados dentro de uma mesma unidade "plug-in" (retificador



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

carregador + inversor + chave estática de transferência).

3.19.3. Para o futuro sistema paralelo redundante, se um módulo UPS falhar, o sistema terá a capacidade de manter a alimentação da carga para substituição do UPS defeituoso sem transferir a carga para a rede (by-pass).

**3.20. PAINEL DE COMANDO E DISPLAY**

3.20.1. Cada módulo UPS deverá conter um painel de fácil acesso com comando e *display* com LCD.

**3.21. REFRIGERAÇÃO**

3.21.1. O UPS deverá ter ventilação forçada por exaustores e/ou ventiladores internos.

**3.22. CONVERSOR DE ENTRADA**

**3.22.1. GERAL**

3.22.1.1. A entrada AC deverá ser convertida para DC, que por meio de módulos IGBTs eletronicamente forneçam uma tensão DC regulada para alimentar a entrada da unidade inversora, evitando assim a transferências de harmônicos para a rede de entrada e/ou geradores. A unidade conversora de cada UPS deverá corrigir a distorção harmônica de corrente para valores inferiores a 3% a plena carga e corrigir o fator de potência de entrada para ao menos 0,95 a plena carga. Não serão aceitas tecnologias de retificadores com tiristores 6 e/ou 12 pulsos.

**3.22.2. LIMITAÇÃO DA CORRENTE DE ENTRADA**

3.22.2.1. O conversor de entrada deverá possuir proteção contra sobrecorrente de entrada.

**3.23. PROTEÇÃO DE ENTRADA**

3.23.1. O UPS deverá ter proteção contra subtensão, sobrecorrente e sobretensão na entrada do retificador e na entrada da chave estática.

**3.24. RECARGA DE BATERIA**

3.24.1. Para prolongar a vida da bateria, o UPS deverá compensar a tensão das baterias com a variação de temperatura. O carregador de baterias não poderá gerar *ripple* nas baterias evitando assim o envelhecimento prematuro das mesmas, devido à ondulação de corrente.

**3.25. INVERSOR - GERAL**

3.25.1. O inversor deverá converter a tensão DC proveniente da rede ou da bateria para



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

regular a tensão alternada para suportar a carga crítica.

**3.25.2. SOBRECARGA**

3.25.2.1. O inversor deverá ter capacidade de sobrecarga em até 150% da capacidade nominal por 01 (um) minuto. Uma sinalização e alarmes audíveis deverão indicar quando estiver em regime de operação em sobrecarga. Para maiores correntes ou maior duração do tempo em sobrecarga, o inversor deverá possuir uma proteção eletrônica para evitar danos a seus componentes. O inversor deve se proteger contra qualquer magnitude de sobrecarga. A lógica de controle do Inversor deverá desligar o inversor sem queima de fusíveis transferindo a carga crítica para o circuito de *by-pass* quando alguma destas condições se excederem.

**3.25.3. FREQUÊNCIA DE SAÍDA**

3.25.3.1. A frequência de saída do inversor deverá ser controlada por um oscilador. O oscilador deve produzir uma frequência com tolerância de  $\pm 0,1\%$  para estado fixo e condições transitórias. O inversor deverá se manter sincronizado continuamente à rede de entrada do *by-pass* dentro da faixa de tolerância permitida para operação pela rede ajustada pelo usuário. Se a fonte de energia do *by-pass* não permanece dentro da gama selecionada, o inversor deverá continuar operando pelo oscilador interno.

**3.25.4. PROTEÇÃO DE SAÍDA**

3.25.4.1. O inversor deve ter proteção eletrônica para limitação da corrente de saída.

**3.26. PROTEÇÃO DE DESCARGA**

3.26.1. Para proteção da bateria a lógica de controle de UPS interrompe o processo de descarga da bateria quando o nível de tensão alcança o nível mínimo ajustado. Este ponto de ajuste é dependente da taxa de descarga.

**3.27. DISPLAY E COMANDOS - GERAL**

3.27.1. O painel frontal consistirá de múltiplos LEDs de status, botões, display de cristal líquido iluminado para alarmes adicionais, configurações e informações. As informações apresentadas no painel deverão ser suficientes para a visualização fácil e rápida do estado operativo do SAI e a identificação de falhas.

3.27.2. Uma falha no SAI deverá ser notificada ao usuário pelos indicadores adicionais e por alarme sonoro.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

3.27.3. Se houver uma condição de falha, o SAI deve tentar manter a energia condicionada para a carga ou, no mínimo, transferi-la para o *by-pass*, quando estiver operando em condição de não-redundância.

3.27.4. Deverá haver também indicação de falha em cada módulo e da necessidade da substituição dele.

3.27.5. Adicionalmente ao sinal de falha visual (alarme), o SAI deverá gravar ocorrências em uma memória de eventos rotativa. A memória de eventos deverá manter gravadas diversas ocorrências, sendo os eventos mais antigos os primeiros a serem descartados. O usuário deverá ter acesso à memória de eventos pelo *display* de cristal líquido. Todo alarme e/ou evento memorizado deverá conter o horário e a data da ocorrência.

### **3.28. ALARME SONORO**

3.28.1. Todo alarme sonoro deverá ser audível, pelo menos, no ambiente em que se encontra o SAI. Um alarme sonoro deverá ser usado em conjunto com indicações por LEDs e no *display* de cristal líquido para mostrar uma mudança de status no SAI.

3.28.2. Os alarmes sonoros devem alertar cada uma das principais falhas do SAI, tais como falha de entrada de rede, subtensão de bateria (quando a carga estiver sendo alimentada pela bateria) e todas as outras condições de alarme. Para todas as condições de alarme, o usuário deverá olhar o *display* para determinar a causa do erro ou alarme. A sinalização sonora deve permanecer até que a condição de alarme deixe de existir ou que este seja manualmente silenciado.

3.28.3. Adicionalmente ao duplo botão *on/off*, a interface de usuário deverá incluir um botão para silenciar alarme sonoro. Se o botão de silenciar alarme sonoro for pressionado por um Segundo, todos os alarmes sonoros presentes serão desligados. Se um novo alarme ocorrer, ou uma condição de cancelamento de alarme desaparecer e reaparecer, o alarme sonoro deverá religar.

### **3.29. DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)**

3.29.1. O display LCD deverá prover informações para o usuário, devendo ser capaz de mostrar as principais informações do SAI, tais como: tensões, correntes, frequências, tempo de autonomia restante nas baterias (em minutos), capacidade das baterias (em %), potências na saída do SAI e informação de carregamento (em %).

### **3.30. TESTE AUTOMÁTICO DE BATERIAS**

3.30.1. O UPS deverá iniciar uma sequência periódica de teste de baterias (uma vez ao mês), numa determinada hora e dia, programável pelo usuário. O usuário deverá poder



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

habilitar ou desabilitar o teste automático de baterias.

3.30.2. Se uma falha de baterias ocorrer, o UPS imediatamente retornará a condição normal de operação e deverá comunicar sinais de falha (visual, sonoro e remoto via porta serial). Nenhum sinal de indicação sonoro ou remoto (via porta serial ou contatos secos) do teste de baterias deverá ser comunicado durante o teste automático de baterias.

**3.31. DESLIGAMENTO REMOTO DE EMERGÊNCIA (EPO)**

3.31.1. A função de desligamento remoto de emergência (EPO) deverá proporcionar ao usuário desligar toda a saída do UPS numa situação de emergência. O EPO deverá ser capaz de fazer interface com sistemas com contato normalmente fechado (N.C.). O EPO deverá ser ativado quando um par de contatos, externos ao UPS, estiver ativado. As conexões do EPO devem ser por meio de um simples conector de terminal de bloco.

3.31.2. A função EPO não deverá operar se nenhum módulo de controle estiver ligado no UPS ou se a chave de *By-pass* manual estiver fechada. O usuário também deverá fornecer um meio de interface com o circuito de EPO que permita desconectar o disjuntor que alimenta a entrada do UPS para remover a potência deste e dos equipamentos ligados a ele, de acordo com as regulamentações e códigos locais.

**3.32. BY-PASS**

3.32.1. O circuito de *by-pass* automático deverá ser fornecido como parte integrante do UPS. Cada inversor deverá ter uma chave estática correspondente, isto é, deverá ter uma unidade de chave estática para cada unidade retificadora-inversora.

3.32.2. O controle lógico do *by-pass* deverá conter um circuito de controle de transferência automático que sente o sinal de status lógico do inversor, operando em condições de alarme. Este circuito de controle deve fazer a transferência da carga para a rede do *by-pass*, sem exceder o tempo especificado de interrupção permitido, quando uma sobrecarga ou mau funcionamento ocorrer com o UPS.

**3.33. TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA**

3.33.1. O controle lógico de transferência deverá automaticamente ativar o *by-pass*, transferindo a carga crítica AC para a rede do *by-pass*, depois deste controle sentir uma das seguintes condições:

- 3.33.1.1. Capacidade de sobrecarga no inversor excedida;
- 3.33.1.2. Sobretemperatura no inversor; ou
- 3.33.1.3. Condição de falha do UPS (sem configuração de redundância).



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

3.33.2. Para condição de sobrecarga do inversor, o controle lógico de transferência deverá inibir uma transferência automática da carga crítica para a rede do *by-pass* se uma das seguintes condições existir:

3.33.3. A diferença de tensão entre Inversor/*By-pass* exceder os limites (-20/+15% da tensão nominal).

3.33.4. A frequência do *by-pass* estiver fora dos limites ( $\pm 4\%$  da frequência nominal).

**3.34. TRANSFERÊNCIA MANUAL**

3.34.1. Em adicional a função de *by-pass* interno, o Sistema deverá ter a função de *by-pass* manual. A função de *by-pass* manual deverá ser fornecida através de chave montada na parte frontal inferior do painel do UPS.

3.34.2. Em caso de manobra errada do *by-pass* manual, o equipamento deverá transferir a carga do inversor para o *by-pass* sem danos aos UPS.

3.34.3. Em caso de manobras e/ou retiradas e/ou introdução de um ou mais módulos UPS de um determinado gabinete, ou mesmo a remoção de qualquer componente de potência, retificador, inversor ou chave - estática de qualquer UPS deverá ser efetuada sem a necessidade de que os outros módulos deste mesmo gabinete sejam desligados ou transferidos para o *by-pass*. Ou seja, as cargas prioritárias deverão ser permanentemente alimentadas e protegidas pelo inversor de todos os outros equipamentos remanescentes.

3.34.4. O UPS deve emitir alarme sonoro uma vez transferido para o *by-pass* manual. O alarme sonoro deve ser passível de ser silenciado pelo usuário. O alarme deverá continuar tocando (se não silenciado) enquanto estiver em modo de *by-pass*. Isto lembrará ao usuário que a carga continua a ser alimentada pela rede do *by-pass*.

**3.35. COMUNICAÇÕES**

3.35.1. O UPS deverá ser flexível em comunicações. O UPS deverá ser capaz de comunicar através de duas portas simultaneamente; as mídias das portas de comunicação devem mudar sem alterar a operação do UPS. O uso de contatos de relés não deverá afetar a operação das duas portas de comunicação.

**3.36. COMUNICAÇÃO DE REDE**

3.36.1. Cada gabinete UPS deverá possuir uma porta com conector RJ-45 para comunicação com rede de dados por meio de protocolo SNMP.

**3.37. INFORMAÇÃO DE STATUS DO UPS**

3.37.1. O *software* deverá ser capaz de buscar a informação do status presente do UPS. A





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

busca de dados deverá ser através de outra comunicação serial ou por meio de conexão de rede SNMP.

**3.38. ACESSOS**

3.38.1. A instalação e montagem do UPS dar-se-ão preferencialmente por acesso frontal;

3.38.2. A remoção de um dos módulos seja para manutenção preventiva ou corretiva, deverá ser efetuada com o UPS em plena operação (*Hot-Safe-Swap*), desde que respeitada à condição de redundância, de forma transparente para a carga crítica;

**3.39. INSTALAÇÃO E TESTES DE CAMPO E TREINAMENTO DA UNIDADE**

3.39.1. O pessoal de serviços de campo autorizado do fabricante deverá executar os testes de campo conforme o requerido. Os testes de campo devem consistir de um teste completo do sistema UPS e os seus acessórios fornecidos pelo fabricante. Um teste parcial de baterias deverá ser feito como parte integrante dos procedimentos de instalação. O resultado dos testes deverá ser documentado, assinado e datado para futuras referências.

3.39.2. A CONTRATADA se obriga a ministrar no local da instalação um curso básico de operação e diagnóstico dos sistemas aos engenheiros designados pelo CONTRATANTE. O conteúdo do curso, deverá ser elaborado de forma a prover aos treinados os conhecimentos necessários à interpretação das informações prestadas pelo sistema de autodiagnóstico dos equipamentos, bem como do acompanhamento das ações realizadas pela assistência técnica. As despesas do curso, inclusive de viagens e estada, serão da responsabilidade da CONTRATADA.

3.39.3. Por ocasião da entrega e da ativação dos equipamentos, caso seja detectado que os produtos não atendem às especificações técnicas do objeto licitado, poderá o CONTRATANTE rejeitá-los, integralmente ou em parte, obrigando-se a CONTRATADA a providenciar a substituição dos bens não aceitos no prazo em 07 (sete) dias úteis.

3.39.4. O aceite/aprovação dos materiais/bens pelo CONTRATANTE, não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA por vícios de quantidade ou qualidade do produto ou disparidade com as especificações técnicas exigidas.

**3.40. SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA**

3.40.1. A distribuição de energia será feita em 380/220V. De uma maneira geral, as redes elétricas serão distribuídas por leitos, eletrocalhas, perfilados, eletrodutos sob o forro e na alvenaria e eletrodutos enterrados.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

3.40.2. Na área externa será utilizado duto flexível corrugado de polietileno de alta densidade - PEAD.

3.40.3. Os quadros de distribuição ficarão nos *shafts* previstos para este fim, sem acesso direto de pessoal não autorizado.

3.40.4. Os pontos de força serão alimentados por condutores protegidos por eletrodutos rígidos ou eletrocalhas representados no Projeto Executivo e descritos no presente Termo de Referência.

**3.41. QUADROS**

3.41.1. Este custo deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessária à instalação dos quadros, incluindo fixação, ligação dos cabos através de conectores e os serviços auxiliares de construção civil (execução de bases, rasgos na alvenaria e outros). A medição será efetuada por unidade instalada, conforme o Projeto Executivo;

3.41.2. Instalação completa do quadro QGD-NBs, QDNBSUL, QDNBSEDE para a instalação dos circuitos dos ramais alimentadores, conforme indicado no Projeto Executivo.

3.41.3. Os Quadros de Distribuição de Energia serão utilizados os existentes com exceção dos quadros QDNBSUL e QDNBSEDE (será necessário dimensionar os seus tamanhos em projeto executivo).

3.41.4. A ligação entre os leitos e os quadros parciais será realizada por eletrodutos Flexíveis metálicos de 25 mm (1") ou superior (a seção deve ser adequada à bitola dos condutores);

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

3.41.6. A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas ou outras conexões adequadas. 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 55 da NBR 5410.

3.41.7. Todos os quadros deverão ser equipados com os disjuntores e demais equipamentos conforme especificações do Projeto Executivo. Todos os cabos deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores e abraçadeiras e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

3.41.8. Todos os quadros deverão ainda ser devidamente identificados, com placas de acrílico contendo seu *Tag Number*, bem como todos os condutores terão terminais em suas extremidades e anilhas de identificação. Todos os quadros deverão ser devidamente aterrados. Todos os seus componentes devem ser identificados de tal forma que possam ser reconhecidos os circuitos a eles associados e as suas funções. Estas identificações devem ser legíveis e corresponderem à notação que será descrita em projeto.

**3.42. INSPEÇÃO**

3.42.1. Após sua fabricação e entrega na obra, os quadros deverão ser inspecionados pelo CONTRATANTE por meio das seguintes verificações, antes da sua instalação:

3.42.1.1. Verificação das dimensões e layout de componentes com o desenho de fabricação. Deverão constar no Projeto Executivo.

3.42.1.2. Verificação de conformidade dos fabricantes e componentes com a lista de fabricantes aprovados para uso.

3.42.2. O disposto acima deverá ser realizado antes da efetiva instalação dos quadros.

**3.43. ELETRODUTOS**

3.43.1. Este custo deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação do eletroduto, incluindo os serviços de alteração da estrutura existente. A proposta deverá cobrir todas as despesas que incluam os serviços de civil necessários à completa execução do projeto, bem como demolição e/ou reconstrução de alvenarias diversas, lajes, pavimentos e pisos.

3.43.2. Os eletrodutos em PVC, na cor preta, serão embutidos em alvenaria ou concreto.

3.43.3. Sobre o forro será utilizado eletroduto de PVC (preto). Em alguns casos, a critério da fiscalização, poderá ser utilizado sobre o forro eletroduto metálico flexível tipo copex revestido em PVC, em que for comprovada a melhor adequação técnica para a instalação.

3.43.4. A medição será efetuada por metro instalado, conforme o Projeto Executivo.

3.43.5. A instalação dos eletrodutos será feita por meio de luvas e as ligações com as caixas por meio de arruelas e buchas.

**3.44. CONDUTORES**

3.44.1. Este custo deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à instalação dos condutores, incluindo arames-guia, puxamento dos cabos, lubrificantes, conectores,



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

emendas e derivações com conectores, isolamento e demais serviços auxiliares.

3.44.2. A medição será efetuada por metro de condutor instalado, conforme o Projeto Executivo.

3.44.3. A cor dos condutores na ligação deverá obedecer à NBR 5410. Os circuitos deverão ser identificados através de anilhas plásticas, tanto os condutores de fase como os de neutro e de terra, e quando em eletrocalhas e quadros deverão ser providos de amarração. Os condutores de rede de energia comum deverão seguir o seguinte código de cores:

3.44.3.1. Fase: Vermelho ou preto;

3.44.3.2. Neutro: Azul claro;

3.44.3.3. Terra: Verde.

3.44.4. As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos serão feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de quaisquer seções serão ligados por meio de terminais adequados.

3.44.5. Os condutores serão instalados de forma a não sofrer esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.

### **3.45. ENFIAÇÃO**

3.45.1. Só poderão ser enfiados nos eletrodutos condutores isolados para 750V ou mais e que tenham proteção resistente à abrasão.

3.45.2. 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, ou vaselina industrial. Para auxiliar a enfição poderão ser usados fios ou fitas metálicas.

3.45.3. 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 similares às dos condutores utilizados.

3.45.4. Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

**3.46. INSTALAÇÃO DE CABOS EM LEITOS, CALHAS, DUTOS E ELETRODUTOS**

3.46.1. A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores.

3.46.2. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.

3.46.3. Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção.

3.46.4. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

3.46.5. 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.

3.46.6. As emendas dos cabos de isolamento até 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 auto fusão 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.

3.46.7. 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.

**3.47. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAIS**

3.47.1. Para garantir níveis elevados de segurança, confiabilidade e facilidade de manutenção, todos os materiais e equipamentos a serem utilizados serão de qualidade superior, de empresas com presença sólida no mercado, com produtos de linha, de forma a garantir a longevidade das instalações, peças de reposição e facilidade de manutenção.

**3.48. INTERLIGAÇÃO ATÉ O QUADRO GERAL - FIOS, CABOS, BASES, ETC (FLEXÍVEL)**

**3.48.1. CABOS**

3.48.1.1. **Tipo:** Cabo 0,6/1kV, de cobre tempera mole, classe 5, isolamento-composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR, enchimento composto poliolefinico não halogenado, cobertura termoplástico com base poliolefinico não halogenado, livre de chumbo e halogênio, com baixa emissão de fumaça e gases



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

tóxicos. Temperatura de isolamento de 90 °C e de sobrecarga de 130 °C, capacidade de corrente e operação com temperatura de curto-circuito de 250 °C, NBR 13248 - cabos isolados (750V) e cabos isolados e cobertos (1kV).

3.48.1.2. **Fabricante:** Prysmian, PhellpsDodge, Ficap Condugel.

3.48.1.3. **Aplicação:** Distribuição de energia ramais alimentadores.

3.48.1.4. **Observações:** O cabo deverá ter marcação legível e indelével na cobertura: nome do fabricante, marca do produto, número de condutores/ seção nominal, classe de isolamento, norma aplicável, ano de fabricação e marca de conformidade.

3.48.1.5. Seguir todas as recomendações da concessionária, inclusive aterramentos. Fabricantes homologados pela concessionária.

3.48.1.6. Bitolas a serem indicadas no Projeto Executivo.

**3.48.2. QUADROS**

3.48.2.1. Os Quadros de Distribuição de Energia de Baixa Tensão deverão apresentar as características construtivas e técnicas mínimas descritas nos itens a seguir:

**3.48.3. QGNB - CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS E MECÂNICAS**

3.48.3.1. Painel de distribuição em aço SAE 1008, sobrepor trifásico, tipo armário, dimensões a ser calculado pela CONTRATADA em projeto executivo, monobloco tridimensional em chapa de aço 2mm de espessura com dobras rebatidas (4mm), pintura em epóxi cor RAL 7032, portas em chapa de aço de 2mm abertura esquerda/direita de 130°, fecho maçaneta escamoteável com miolo, com placa de montagem na cor laranja 2002, com máscara de proteção para os barramentos de fases e identificação com etiquetas em acrílico, com barra de neutro, barras transversal lateral e transversal central, presilha e pente de fixação de disjuntores, acoplamento de disjuntores, isoladores de barramento e de neutro, terminal de ligação "no-fuse", palhetas plásticas, completo, para quatro disjuntores trifásicos tipo caixa moldada, quadro classe A, a serem dimensionados eletricamente pela CONTRATADA, em função de diagramas unifilares que constam em projeto (o projeto do painel deverá ser submetidos à Fiscalização para aprovação);

3.48.3.2. As plantas elétricas, contendo os diagramas definitivos de cada



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

quadro serão apresentadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação. Após a instalação dos mesmos, os diagramas serão armazenados no seu interior em porta-planta confeccionado em plástico apropriado.

3.48.3.3. Os disjuntores deverão ser identificados com plaquetas de acrílico de fundo preto com caracteres brancos com a codificação dos respectivos circuitos. A fixação das plaquetas será feita com cola resistente à temperatura e umidade.

**3.48.4. QGDNB / QDNBSEDE / QDNBSUL**

3.48.4.1. Os quadros deverão ser confeccionados em chapa de aço carbono (16MSG mínimo), executado em uma só peça sem soldagem na parte traseira. Todos os quadros terão o tamanho definidos no Projeto Executivo. A porta deverá ser executada em chapa de aço carbono, com a mesma bitola de chapa utilizada para a caixa, com sua abertura para o lado direito. Deverão possuir fecho lingueta acionado por chave de fenda, dobradiças internas e venezianas para ventilação. Pelo lado interno da porta deverá ser fixado a porta documentos. A ventilação será dimensionada de maneira a garantir no interior do quadro a temperatura máxima exigida na NBR-6808.

3.48.4.2. O quadro deverá possuir placa de montagem removível, executada em chapa de aço de bitola mínima 12MSG, afixada ao fundo do quadro por meio de parafusos e porcas. O quadro deverá ter dimensões adequadas de forma a fazer espaços internos livres para a passagem e conexão dos cabos, obedecendo aos seguintes valores mínimos:

3.48.4.2.1. Parte superior e interior: 100mm.

3.48.4.2.2. Laterais: 50mm.

3.48.4.3. A conexão de eletrocalhas e eletrodutos só será permitida na parte superior e/ ou inferior do quadro. O quadro deverá ter uma tampa interna para proteção contra contatos indiretos, com dimensões adequadas para cobrir todos os componentes e partes energizadas. Esta placa deverá ter recortes apropriados para acesso aos disjuntores e demais componentes de controle e seccionamento. A montagem desta placa deverá ser feita de maneira que fique lacrada com os disjuntores, deixando visíveis apenas suas alavancas.

3.48.4.4. O quadro deverá ainda possuir os seguintes acessórios:

3.48.4.4.1. Dispositivos que permitam sua fixação à parede ou base soleira para apoio e fixação no piso;





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

3.48.4.4.2. Porta desenhos.

3.48.4.5. Na parte inferior e superior, deverão ser previstos flanges removíveis para permitir que sejam feitas conexões a eletrodutos, leitos ou eletrocalhas. A porta deverá ser provida de aberturas para ventilação, dimensionadas de maneira a garantir os níveis de temperatura indicados na NBR 60439-1.

3.48.4.6. Tratamento e pintura: Todas as partes metálicas, caixa, porta, placa de montagem, deverão receber tratamento anticorrosivo. Este tratamento deverá constituir no mínimo de limpeza, desengraxamento e aplicação de duas demãos de acabamento em tinta epóxi.

3.48.4.7. As cores de acabamento serão:

3.48.4.7.1. Parte interna e externa - cinza claro Munsel 6,5 espectro liso.

3.48.4.7.2. Placa de montagem - laranja.

3.48.4.8. Todas as peças de pequeno porte, como parafusos, porcas, arruelas, deverão ser zincadas ou bicromatizadas, não sendo aceito o uso de parafusos autoatarrachantes.

3.48.4.9. Os disjuntores e dispositivos internos deverão seguir características apresentadas nas planilhas das plantas referenciadas no Projeto Executivo.

3.48.4.10. Haverá necessidade de troca dos quadros QDNBSEDE/QDNBSUL

**3.48.5. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS ELÉTRICAS**

**3.48.5.1. Barramentos**

3.48.5.1.1. Os barramentos deverão ser confeccionados em cobre eletrolítico chato 99,9% conforme NBR 60439- 1/DIN 43671. Deverão ser dimensionados de acordo com as correntes nominais indicadas nos diagramas, na falta destes de acordo com a corrente nominal dos componentes/equipamentos a que forem alimentar. As derivações dos barramentos, quando houver, deverão possuir capacidade de corrente suficiente para atender a demanda prevista para todos os equipamentos por ela alimentados e as previsões de aumentos futuros. As ligações para as unidades de chaveamento deverão ser executadas preferencialmente por barras de cobre ou cabos flexíveis quando instaladas na porta do quadro. Os barramentos e as conexões devem ser projetados de forma a não serem ultrapassados os limites de temperatura estabelecidos na norma NBR-6808,



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

quando os barramentos são percorridos pelas correntes nominais.

3.48.5.1.2. As barras deverão ser prateadas nas pontas de junções e conexões. Parafusos, porcas e arruelas utilizados para conexões elétricas deverão ser de aço bicromatizado. Os barramentos deverão ser fixados por isoladores em epóxi, espaçados adequadamente para resistir sem deformação aos esforços eletrodinâmicos e térmicos das correntes de curto a que serão sujeitos. Os afastamentos entre barras deverão observar os seguintes valores nominais, Fase / Fase: 50mm. O quadro deverá possuir os seguintes barramentos montados nas cores:

3.48.5.1.2.1. Neutro isolado - Azul Claro

3.48.5.1.2.2. Terra - Verde

3.48.5.1.2.3. Neutro aterrado (*Pen*) - Verde com veia amarela

3.48.5.1.3. Os barramentos terão a quantidade de parafusos conforme o número de circuitos admissíveis. Toda parte metálica não condutora da estrutura do quadro como portas, chassis de equipamentos, etc., deverão ser conectados à barra de terra.

### **3.49. ELETRODUTOS**

3.49.1. Buchas, arruelas, capa, adaptadores, cruzetas, reduções, niples, tês, joelhos, curvas, braçadeiras e outros acessórios, serão da mesma linha e fabricação dos eletrodutos respectivos.

3.49.2. Eletroduto de PVC rígido, antichama, em barra de 3 metros, na cor preta, com rosca nas extremidades, diâmetro de 20mm ( $\frac{3}{4}$ "), referência ER 01 Tigre ou similar;

3.49.3. Luva de PVC, rosca 3/4 para eletroduto roscável referência ER 04 Tigre ou similar;

3.49.4. Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 40mm (1.1/2"), tipo Kanalex ou similar;

3.49.5. Curva 90° em PVC, rosca 3/4, para eletroduto roscável referência ER 02 Tigre ou similar;

3.49.6. Eletroduto de PVC rígido, antichama, em barra de 3 metros, na cor preta, com rosca nas extremidades, diâmetro de 1 1/4, referência ER 01 Tigre ou similar;

3.49.7. Luva de PVC, rosca 1 1/4, para eletroduto roscável referência ER 04 Tigre ou similar;

3.49.8. Curva 90° em PVC, rosca 1 1/4, para eletroduto roscável referência ER 02 Tigre ou



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

similar;

3.49.9. Caixa metálica, para embutir em alvenaria, dimensões 4"x2"x1" e "4x4x1";

3.49.10. Condulete em PVC rígido, antichama, na cor cinza, com rosca, na bitola  $\frac{3}{4}$ ", tipo B, referência EC 02 Tigre ou equivalente;

3.49.11. Condulete em PVC rígido, antichama, na cor cinza, com rosca, na bitola  $\frac{3}{4}$ ", tipo C, referência EC 03 Tigre ou equivalente;

3.49.12. Condulete em PVC rígido, antichama, na cor cinza, com rosca, na bitola  $\frac{3}{4}$ ", tipo E, referência EC 04 Tigre ou equivalente;

3.49.13. Condulete em PVC rígido, antichama, na cor cinza, com rosca, na bitola  $\frac{3}{4}$ ", tipo LB, referência EC 05 Tigre ou equivalente;

3.49.14. Condulete em PVC rígido, antichama, na cor cinza, com rosca, na bitola  $\frac{3}{4}$ ", tipo LL, referência EC 06 Tigre ou equivalente;

3.49.15. Condulete em PVC rígido, antichama, na cor cinza, com rosca, na bitola  $\frac{3}{4}$ ", tipo LR, referência EC 07 Tigre ou equivalente;

3.49.16. Condulete em PVC rígido, antichama, na cor cinza, com rosca, na bitola  $\frac{3}{4}$ ", tipo T, referência EC 08 Tigre ou equivalente;

3.49.17. Condulete em PVC rígido, antichama, na cor cinza, com rosca, na bitola  $\frac{3}{4}$ ", tipo X, referência EC 09 Tigre ou equivalente;

3.49.18. Tampa cega para condulete em PVC rígido, antichama, na cor cinza, com parafusos, referência EC 13 Tigre ou equivalente;

3.49.19. Abraçadeira em aço, para eletroduto em PVC, na bitola de  $\frac{3}{4}$ ", referência Valeman ou equivalente;

**3.50. LEITOS, ELETROCALHAS E PERFILADOS**

3.50.1. Leito metálico para cabos, com dimensões de 600x75mm [largura x altura], com Longarinas em perfil "U" de 75x19mm(mínimo), travessas em caneletas perfil "C" (perfilados) com 38x19mm (mínimo), dispostas alternadamente, espaçamento entre travessas de 250 mm (máximo), acabamento galvanizado. Longarinas em chapas #14 MSG e travessas em chapa #16 MSG;

3.50.2. Leito metálico para cabos, com dimensões de 400x75mm [largura x altura], com Longarinas em perfil "U" de 75x19mm(mínimo), travessas em caneletas perfil "C" (perfilados) com 38x19mm (mínimo), dispostas alternadamente, espaçamento entre



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

travessas de 250 mm (máximo), acabamento galvanizado. Longarinas em chapas #14 MSG e travessas em chapa #16 MSG;

3.50.3. Eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 200 x 50 x 3000 mm, em "U" simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04-P.200x50x3000mm.GE Valemam ou similar;

3.50.4. Eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 100 x 50 x 3000 mm, em "U" simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04-P.100x500x3000mm.GE Valemam ou similar;

3.50.5. Curva horizontal 90º, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 300 x 50 mm, em "U" simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04.01.300x100.GE Valemam ou similar;

3.50.6. Curva horizontal 90º, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 100 x 50 mm, em "U" simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04.01.100x50.GE Valemam ou similar;

3.50.7. Curva vertical 90º, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 300 x 50 mm, em "U" simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04.02.100x50.GE Valemam ou similar;

3.50.8. Curva vertical 90º, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 200 x 50 mm, em "U" simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04.02.100x50.GE Valemam ou similar;

3.50.9. Curva de inversão, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 300 x 50 mm, em "U" simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04.07.300x50.GE Valemam ou similar;

3.50.10. Flange, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 100 x 50, em "U" simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04.26.100x50 GE Valemam ou similar;

3.50.11. Flange, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 300 x 50, em "U" simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04.26.300x50 GE Valemam ou similar;

3.50.12. Saída lateral horizontal para perfilado 38 x 38 mm, de eletrocalha 50 x 50 mm; referência VL 3.04.34.50x50 GE Valemam ou similar;

3.50.13. Saída horizontal para eletrodutos, referência VL 3.04.33 GE Valemam ou similar;

3.50.14. "T" Horizontal, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 300 x 50 mm, em "U" simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04.08.300x50.GE Valemam ou similar;



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

- 3.50.15. “T” Horizontal, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 200 x 50 mm, em “U” simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04.08.300x50.GE Valemam ou similar;
- 3.50.16. Terminal, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 100 x 50 mm, em “U” simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04.25.100x50.GE Valemam ou similar;
- 3.50.17. Tala simples, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 300 x 50 mm, em “U” simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04.23.50x50.GE Valemam ou similar;
- 3.50.18. Tala simples, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 200 x 50 mm, em “U” simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04.23.50x50.GE Valemam ou similar;
- 3.50.19. Tala simples, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 100 x 50 mm, em “U” simples, com tampa de encaixe, referência VL 3.04.23.50x50.GE Valemam ou similar;
- 3.50.20. Suporte para eletrocalha, tipo gancho vertical, em aço galvanizado, para uso em eletrocalha 300 x 50 mm, referência VL 3.04.30.300x50 GE Valemam ou similar;
- 3.50.21. Suporte para eletrocalha, tipo gancho vertical, em aço galvanizado, para uso em eletrocalha 200 x 50 mm, referência VL 3.04.30.200x50 GE Valemam ou similar;
- 3.50.22. Suporte para eletrocalha, tipo gancho vertical, em aço galvanizado, para uso em eletrocalha 100 x 50 mm, referência VL 3.04.30.100x50 GE Valemam ou similar;
- 3.50.23. Chumbador UR com rosca interna de ¼” x 12 mm, em aço, referência VL 1.38 Valemam ou similar;
- 3.50.24. Parafuso cabeça lentilha, em aço cadmiado, ¼” x ¾”, referência VL 1.67 Valemam ou similar;
- 3.50.25. Porca sextavada em aço cadmiado, ¼”, referência VL 1.53 Valemam ou similar;
- 3.50.26. Arruela lisa, em aço cadmiado, ¼”, referência VL 1.58 Valemam ou similar;
- 3.50.27. Arruela de pressão, em aço cadmiado, ¼”, referência VL 1.71 Valemam ou similar;
- 3.50.28. Tirante rosqueado ¼”, em aço galvanizado, referência VL 1.14.01 Valemam ou similar;



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

3.50.29. Perfilado perfurado galvanizado com tampa, 38 mm x 38 mm, ref. VL 1.00 Valemam ou similar;

3.50.30. Emenda interna "T" para perfilado de 38 mm, em aço galvanizado, referência VL 1.09 Valemam ou equivalente;

3.50.31. Emenda interna "I" para perfilado de 38 mm, em aço galvanizado, referência VL 1.07 Valemam ou equivalente;

3.50.32. Emenda interna "X" para perfilado de 38 mm, em aço galvanizado, referência VL 1.10 Valemam ou equivalente;

3.50.33. Emenda interna "L" para perfilado de 38 mm, em aço galvanizado, referência VL 1.08 Valemam ou equivalente;

3.50.34. Suporte para perfilado, em aço galvanizado, tipo gancho para perfilado, referência VL 1.13 Valemam ou equivalente;

**3.51. PROTETORES DE SURTO E TRANSIENTES DE TENSÃO**

3.51.1. Os protetores contra sobretensões e transientes provocados por descarga atmosférica ou induções de rede de energia elétrica e que serão instalados nos quadros elétricos e conforme diagramas do projeto terão as seguintes características:

3.51.1.1. Deverão possuir as características abaixo, quando instalados em sistemas elétricos com característica de aterramento TN(S) e localizados na zona de proteção C (quadro de distribuição terminal) - instalações de Baixa Tensão, 60hz, com tensão máxima de 220V nominal a terra:

3.51.1.1.1. Tipo não curto-circuitante.

3.51.1.1.2. Tensão Contínua Nominal 280 V.

3.51.1.1.3. Tensões de referência/proteção e residual com valor máximo de crista de 700 V.

3.51.1.1.4. Corrente nominal de 10 ou 20 kA nas áreas críticas.

3.51.2. Para o esquema de aterramento citado deverão ser instalados dispositivos contra sobre tensão entre cada fase e neutro e entre neutro e condutor de proteção (PE).

**3.52. DAS MARCAS**

3.52.1. Para fins de especificação adequada do objeto, são indicadas marcas *meramente referenciais*.

3.52.2. As marcas de referência indicadas nesse Termo de Referência têm caráter



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

meramente indicativo, exemplificativo, podendo ser aceitas qualquer outra que atenda integralmente às especificações técnicas do objeto.

**3.53. DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA, INSTALAÇÃO E REALIZAÇÃO DO TREINAMENTO**

3.53.1. O fornecimento do Sistema de Alimentação Ininterrupta - SAI, como especificado nesse Termo de Referência, será considerado entregue, no momento em que todo o sistema esteja devidamente INSTALADO, TESTADO e FUNCIONANDO, pronto para utilização do SAI.

3.53.2. O pagamento apenas poderá ser realizado no momento que essas condições forem satisfeitas.

3.53.3. O objeto contratual deverá ser entregue com o seguinte cronograma:

<b>Etapas</b>	<b>Descrição</b>	<b>Prazo</b>
1	Entrega, Montagem, Fixação dos equipamentos, Serviços e Testes no Sistema de Alimentação Ininterrupta.	120 dias após a confirmação do recebimento da Ordem de Serviço.
2	Treinamento	30 dias após a conclusão da Etapa 1.
3	Garantia	12 meses após a conclusão da Etapa 1.

3.53.4. **Etapa 1** - Entrega; instalação (montagem, fixação dos equipamentos, *start-up*) e testes.

3.53.4.1. A Ordem de Serviço será encaminhada pelo Órgão Responsável, por fax ou e-mail.

3.53.4.2. A confirmação do recebimento da Ordem de Serviço deverá ser obtida pelo Tribunal de Contas do Distrito Federal imediatamente após o envio.

3.53.4.3. Após a confirmação do recebimento da Ordem de Serviço, a CONTRATADA terá o prazo de 120 dias para a entrega, montagem, fixação dos equipamentos, *start-ups* e testes.

3.53.4.4. Essa etapa só poderá ser finalizada se os equipamentos forem aprovados nos testes e o relatório com os resultados forem entregues. O atraso dessa etapa estará sujeito à multa calculada sobre o valor do contrato.

3.53.4.5. O horário de entrega dos equipamentos e execução dos serviços será acordado entre as partes (CONTRATADA e SEMAN). Os serviços de instalação e configuração deverão ser realizados fora do horário de funcionamento do TCDF, ou seja, a partir das 19h30 às 8h00 do dia seguinte.





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

3.53.4.6. É da responsabilidade da CONTRATADA o transporte vertical e horizontal do objeto até o local indicado.

3.53.4.7. O material (nacional ou importado) deve ser entregue contendo no rótulo todas as informações sobre ele, em língua portuguesa.

3.53.4.8. Caso o objeto ofertado seja importado, o TCDF poderá solicitar à CONTRATADA, por ocasião da entrega do objeto e juntamente com a Nota Fiscal, comprovação da origem dos bens ofertados e da quitação dos tributos de importação a eles referentes, sob pena de não recebimento do objeto.

3.53.4.9. Se o prazo para a conclusão da Etapa 1 ultrapassar 180 (cento e oitenta) dias, além da multa descrita em contrato, o CONTRATANTE reserva-se o direito de proceder à devolução dos equipamentos e à execução da garantia contratual, não isentando a CONTRATADA de outras sanções administrativas.

3.53.4.10. Caso o local indicado para a execução da Etapa 1 não esteja disponibilizado pelo TCDF, o prazo da Etapa 1 ficará suspenso.

3.53.5. **Etapa 2** - Treinamento operacional e teórico. O atraso de responsabilidade da CONTRATADA estará sujeito à multa conforme definida em contrato. A contagem do prazo será suspensa para os atrasos de responsabilidade do CONTRATANTE.

3.53.5.1. A CONTRATADA deverá realizar, nas dependências do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF), em Brasília/DF, treinamento teórico e de operação do UPS.

3.53.5.2. O treinamento terá duração mínima de 08 (oito) horas e será ministrado para uma turma única de 03 (três) a 08 (oito) pessoas, o qual será agendado com antecedência mínima de 05 (cinco) dias.

3.53.5.3. O treinamento deverá abordar, no mínimo, os seguintes conteúdos:

3.53.5.3.1. Técnicas de conversão CA para CC e CC para CA, assim como controle e medições;

3.53.5.3.2. Problemas e falhas utilizando as informações de alarmes e autodiagnósticos e simulação de falhas;

3.53.5.3.3. Operação do *software* de supervisão.

3.53.6. **Etapa 3** - Garantia de Funcionamento: 12 (doze) meses contados da data do recebimento **definitivo** do objeto, cujos serviços deverão ser executados de acordo este anexo.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

3.53.6.1. Local de entrega e instalação: subsolo do edifício Anexo do TCDF.

3.53.6.2. Local de realização do treinamento: em edifício do TCDF.

**3.53.7. OBSERVAÇÕES**

3.53.7.1. Todos os equipamentos, componentes, peças e materiais do SAI, incluindo baterias, deverão possuir garantia integral pelo período mínimo de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo do objeto. A garantia do sistema deverá englobar todas as despesas de equipamentos, componentes, peças e materiais e de mão de obra, bem como as de deslocamento, fretes e todas as demais despesas. A garantia também inclui todos os procedimentos de manutenção corretiva e preventiva.

3.53.7.2. No valor de venda do SAI, deve ser incluído o preço de todos os procedimentos de *start-up*. Assim como o valor de instalação, o qual necessitará de algumas pequenas obras para ligar o SAI nos quadros de energia.

3.53.7.3. O SAI deverá vir acompanhado de manual de instruções em língua portuguesa ou língua inglesa, que deverá conter desenhos e instruções de instalação, descrição funcional do equipamento com diagramas de bloco, precauções de segurança, ilustrações, procedimentos operacionais passo-a-passo, diretrizes de manutenção de rotina e todas as demais informações que se fizerem necessárias para realização da correta operação e da necessária manutenção.

3.53.7.4. Deverão ser fornecidos, juntamente com o SAI, todos os materiais e componentes para a instalação do sistema, a partir do quadro de entrada QGDNB até os quadros de distribuição de saída QDNBSUL e QDNBSEDE. Estão incluídos o fornecimento e a instalação dos cabos elétricos internos aos equipamentos e aos bancos de baterias, os cabos de paralelismo entre os bancos de baterias (se forem necessários) e os cabos para a interligação dos gabinetes aos bancos de baterias e dos gabinetes aos quadros QDNBSUL e QDNBSEDE. Assim como é de responsabilidade da CONTRATADA os ajustes necessários para passar os cabos entre os edifícios Anexo e o edifício Sede o TCDF, para realização no quadro de energia entre o QGDNB e o QDNBSEDE. Será responsabilidade da CONTRATADA em projeto executivo essa obra civil de interligação dos quadros.

3.53.7.5. Os cabos de interligação dos gabinetes ao QDNBSUL e ao QDNBSEDE deverão ter as seguintes especificações:

3.53.7.5.1. Cabo unipolar flexível, 0,6/1,0 kV, seção compatível a sua



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

carga nominal máxima prevista a ser definida em projeto executivo.

3.53.7.5.2. Cabo em fio de cobre nu, têmpera mole e encordoamento de classe 5; com isolamento em composto termofixo não halogenado (90 °C), enchimento em composto poliolefínico não halogenado, e cobertura em composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada, com características de não-propagação e de autoextinção do fogo e de baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos; temperaturas máximas do condutor: 90 °C em serviço contínuo, 130 °C em sobrecarga e 250 °C em curto-circuito; cobre nu, têmpera mole e encordoamento de classe 5.

3.53.7.5.3. Normas aplicáveis: NBR 13248, NBR NM 60332-3-24.

3.53.7.5.4. Cores da cobertura: fase - preta; neutro - azul-claro; proteção - verde. Marcas/modelos de referência: Prysmian, Afumex 0,6/1 kV; Nexans/Ficap, Afitox 1 kV - BT 0,6/1 kV.

3.53.7.5.5. Normas aplicáveis: NBR 13248, NBR NM 60332-3-24.

3.53.7.6. Serão utilizados dois cabos em paralelo com as seções indicadas, para se alcançar a capacidade de condução de corrente necessária nesses ramais. Todos os cabos deverão estar equipados com terminais adequados para fixação dos cabos nos gabinetes e nos quadros de entrada e de saída dos *nobreaks*.

3.53.7.7. O dimensionamento dos cabos de interligação e das baterias aos gabinetes deverão levar em conta a corrente de descarga máxima que pode ocorrer no banco de baterias, conforme recomendações dos fabricantes.

3.53.7.8. Será exigida a realização de pelo menos três ensaios com o SAI já instalados no subsolo do edifício Anexo do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF).

3.53.7.8.1. Um teste completo do SAI e os seus acessórios. Os testes incluirão também as seguintes medidas a plena carga:

3.53.7.8.1.1. Rendimento;

3.53.7.8.1.2. Fator de potência de entrada;

3.53.7.8.1.3. Taxa de distorção harmônica total de corrente de entrada;

3.53.7.8.1.4. Distorção harmônica de tensão na saída;

3.53.7.8.1.5. Regulação da tensão de saída.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

3.53.7.8.2. O ensaio de funcionamento com carga trifásica nominal durante duas horas, com verificação da autonomia das baterias, carregamento simultâneo de baterias e alternância de módulos.

3.53.7.8.3. O ensaio de funcionamento com sobrecarga de 25% durante 08 (oito) minutos, com verificação da autonomia das baterias e alternância de módulos.

3.53.7.9. Todos os testes deverão ser realizados com o nobreak ligado ao QDNBSUL e QDNBSEDE e com carga de prova, a qual será fornecida pela CONTRATADA durante os testes. As despesas com testes e ensaios nos equipamentos e acessórios correrão **exclusivamente por conta da CONTRATADA**.

3.53.7.10. Os testes deverão ser documentados por meio de Relatório, entregue e assinado pela CONTRATADA, onde constarão todos os procedimentos realizados e os respectivos resultados.

#### **3.54. DO RECEBIMENTO**

3.54.1. O objeto contratual será recebido provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e pela fiscalização, mediante Termo Circunstanciado assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias, contados da data da comunicação formal da CONTRATADA da conclusão da Etapa 1 - Entrega, Instalação (montagem, fixação dos equipamentos, *start-up*) e Testes -, se em perfeitas condições, conforme especificações editalícias a que se vincula a proposta da CONTRATADA.

3.54.2. O objeto contratual será recebido definitivamente por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante Termo Circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias, contados da comunicação formal da CONTRATADA da conclusão da Etapa 2 - Treinamento.

#### **3.55. DA GARANTIA DE FUNCIONAMENTO**

3.55.1. A CONTRATADA deverá garantir sobre os itens de seu fornecimento:

3.55.1.1. Que todos os materiais, equipamentos, componentes e acessórios serão novos, de alto grau de qualidade (inclusive os serviços), em conformidade com os padrões normativos internacionais aplicáveis e que entrarão em operação em plenas condições de funcionamento.

3.55.1.2. Cobertura, durante 01 (um) ano a contar da data da emissão do



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

Termo de Recebimento Definitivo sobre quaisquer defeitos provenientes de erros e/ou omissões, mesmo aqueles decorrentes de erros de concepção de projeto, matéria-prima, fabricação, inspeção, ensaios, embalagem, transportes, manuseios, montagem, comissionamento, treinamentos, etc., excluindo-se, todavia, danos ou defeitos decorrentes do desgaste de uso anormal e influências externas de terceiros não imputáveis à CONTRATADA.

3.55.1.3. Assistência técnica *on-site* de boa qualidade, com fornecimento de peças de reposição e tempo de resposta satisfatório, durante o período de garantia.

3.55.2. Todos os equipamentos, componentes, peças e materiais do SAI, incluindo baterias, deverão possuir garantia integral pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir da data do recebimento definitivo do objeto, que deverá estar inclusa no preço total ofertado na proposta da CONTRATADA.

3.55.3. No prazo de até 10 (dez) dias úteis após o início do prazo de garantia, a CONTRATADA fornecerá ao Órgão Responsável a relação nominal das pessoas autorizadas a prestar os serviços de manutenção preventiva e corretiva.

3.55.3.1. Qualquer alteração dos dados fornecidos deverá ser formalmente comunicada ao Órgão Responsável.

3.55.4. A garantia do sistema deverá englobar todas as despesas de equipamentos, componentes, peças e materiais e de mão de obra, bem como as de deslocamento, fretes e todas as demais despesas.

3.55.5. As despesas de locomoção, hospedagem e alimentação de profissionais da equipe da CONTRATADA correrão por conta exclusiva desta.

3.55.6. As peças instaladas em substituição serão garantidas contra defeitos de fabricação pelo prazo restante da garantia ou por 90 (noventa) dias, o que for maior.

3.55.7. A garantia inclui todos os procedimentos de manutenção preventiva e corretiva.

3.55.8. Deverá ser entregue, quando da instalação do SAI, para aprovação do TCDF, o plano de manutenção preventiva que será adotado durante o período de garantia, bem como a lista de materiais críticos/reserva a serem providenciados para o período pós-garantia.

3.55.9. A CONTRATADA deverá possuir assistência técnica, preferencialmente no Distrito Federal, com técnico devidamente qualificado, podendo ser exigida a comprovação em qualquer momento durante o período de garantia.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

3.55.10. A garantia e o pacote de serviços de manutenção preventiva devem ser executados por técnicos e engenheiros treinados pelo fabricante.

3.55.11. A CONTRATADA deverá manter uma equipe adequada com atendimento 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, em todos os dias do ano.

3.55.12. Para a execução dos serviços de assistência técnica, a CONTRATADA deverá manter estoque suficiente de componentes, peças e materiais, incluindo baterias, idênticos aos instalados, para eventual substituição em caso de necessidade de manutenção corretiva. A garantia e o pacote de serviços de manutenção preventiva devem ser executados por técnicos e engenheiros treinados pelo fabricante.

3.55.13. Os serviços de manutenção corretiva, que poderão compreender tarefas também exigidas para a manutenção preventiva, serão realizadas em razão de necessidade, constatada em procedimento de manutenção preventiva e(ou) por solicitação do Órgão Responsável do TCDF, sem nenhum limite de chamadas.

3.55.14. As solicitações de manutenção corretiva serão encaminhadas por fax ou *e-mail*.

3.55.14.1. A confirmação do recebimento das solicitações deverá ser obtida pelo Tribunal de Contas do Distrito Federal imediatamente após o envio.

3.55.15. Os prazos máximos para o atendimento das solicitações efetuadas pelo Órgão Responsável serão de:

3.55.15.1. 01 (uma) hora, para deslocamentos até o local do SAI, em regime de plantão contínuo, em qualquer dia ou horário, incluindo sábados, domingos e feriados;

3.55.15.2. 04 (quatro) horas, para a substituição de bateria defeituosa;

3.55.15.3. 04 (quatro) horas, para reparo em componente e(ou) módulo do SAI não referido na alínea anterior;

3.55.15.4. 05 (cinco) dias úteis, para restituição ao Tribunal de Contas do Distrito Federal - TCDF de módulo de potência ou componente retirado para reparo.

3.55.16. Os prazos serão contados a partir da confirmação do recebimento da solicitação.

3.55.17. Os tempos máximos estipulados neste anexo poderão ser alterados em casos críticos e excepcionais, com autorização expressa e formal do Órgão Responsável do Tribunal de Contas do Distrito Federal - TCDF.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

3.55.18. A cada manutenção, no prazo definido pelo Órgão Responsável deverão ser apresentados os relatórios de manutenção, devidamente preenchidos e com as observações pertinentes relativas ao estado do SAI.

3.55.19. Os serviços serão executados, em regra, no local da instalação determinado pelo TCDF, exceto quando se tratar de serviços de natureza complexa, caso em que algum componente e(ou) equipamento poderá ser removido para a oficina da CONTRATADA, com autorização prévia e formal do Órgão Responsável do Tribunal.

3.55.20. Caberá ao Órgão Responsável solicitar autorização de saída ao Serviço de Patrimônio do TCDF, sendo esse instrumento indispensável à retirada dos componentes e(ou) equipamentos das dependências do TCDF por funcionário da CONTRATADA, formalmente identificado.

3.55.21. A CONTRATADA comunicará formalmente ao Órgão Responsável a devolução do componente e(ou) equipamento retirado para manutenção.

3.55.22. Todas as peças e todos os equipamentos empregados deverão ser originais ou equivalentes em qualidade, características físicas, elétricas etc.

3.55.23. A utilização de qualquer peça ou equipamento que não seja original só poderá ser feita com prévia e formal autorização do Órgão Responsável.

### **3.56. DOS PROJETOS**

3.56.1. O projeto em que consta o *layout* e os quadros elétricos a serem ligados ao SAI estão no Anexo VII (Plantas).

3.56.2. O projeto serve como referência aos licitantes para elaboração de proposta, todavia, é de total responsabilidade do licitante a visita *in loco* para averiguação de toda instalação atual e necessidades de ajustes para a instalação do referido SAI, objeto da contratação desse Termo de Referência.

## **4. MECANISMOS DE GESTÃO CONTRATUAL**

### **4.1. DO MODELO DE FORNECIMENTO DE BENS E EXECUÇÃO DE SERVIÇO**

4.1.1. Para fornecimento do objeto do presente instrumento, deverão ser observados os requisitos funcionais (especificações técnicas) estabelecidos no item 3.

4.1.2. A entrega do equipamento e dos acessórios dar-se-á de **FORMA INTEGRAL**.

4.1.3. O serviço de montagem, instalação e configuração será executado de forma indireta pelo regime de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

4.1.4. Cabe esclarecer que o regime de empreitada por preço global é o que mais se adequa ao objeto em questão, pois o objeto encontra-se definido com precisão, conforme a necessidade da Administração, devendo, assim, o ajuste ser por preço certo e total.

**4.2. DO INSTRUMENTO DE AJUSTE**

4.2.1. Sem prejuízo do Capítulo III da Lei nº 8.666/1993, o presente Edital, seus anexos e a proposta do(s) adjudicatário(s) serão partes integrantes do contrato a ser assinado.

4.2.2. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, após o recebimento da convocação, caracteriza o descumprimento total da obrigação, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas e faculta ao TCDF convocar os licitantes remanescentes, obedecida a ordem de classificação.

4.2.3. O prazo de que trata o item 4.2.2 poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, na forma do disposto no §1º do art. 64 da Lei nº 8.666/1993.

4.2.4. É vedada a subcontratação, cessão ou transferência parcial ou total do objeto deste instrumento, sem anuência prévia do CONTRATANTE.

**4.3. DA JUSTIFICATIVA PARA LOTE ÚNICO**

4.3.1. Justifica-se o agrupamento dos itens por se tratar de contratação de solução única para as demandas de Sistema de Alimentação Ininterrupta (SAI). A precificação dos itens separadamente não se justificativa, em razão do objeto se constituir em um todo, e cuja divisão poderia acarretar problemas de responsabilidade quanto à eventuais falhas de funcionamento do sistema.

4.3.2. Além disso, o agrupamento dos itens do objeto do presente instrumento em lote único tem por objetivo facilitar o gerenciamento do objeto a ser contratado pelo TCDF, bem como obter economia de escala e reduzir custos para a Administração, uma vez que o produto e serviços fazem parte de solução única e o custo para o gerenciamento de número variado de fornecedores traz ineficiência e custo na gestão e fiscalização da contratação. Alcança-se, assim, preço mais vantajoso para administração no ganho de escala.

**5. MECANISMOS DE GESTÃO CONTRATUAL**

**5.1. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES:**

5.1.1. Para a execução do instrumento do contrato, será implementado o método de trabalho baseado no conceito de delegação de responsabilidade. Esse conceito define o **CONTRATANTE** como responsável pela gestão do contrato e pela verificação de



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

aderência dos produtos e serviços entregues aos padrões de qualidade exigidos; e a CONTRATADA como responsável pelo fornecimento dos equipamentos e materiais, e execução dos serviços, de acordo com as especificações constantes do item 3.

5.1.2. A execução do objeto contratado pressupõe a existência dos seguintes papéis e responsabilidades:

5.1.2.1. **Executor ou Comissão de Fiscalização do Contrato:** é o servidor ou a comissão designados pelo CONTRATANTE, responsável pelo acompanhamento e pela fiscalização técnica da execução contratual e, ainda, pela verificação dos resultados pretendidos e pelo recebimento definitivo dos bens e serviços;

5.1.2.2. **Preposto:** funcionário representante da CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal com o CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

**5.2. DEVERES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE**

5.2.1. Relacionar-se com a CONTRATADA, exclusivamente, por meio de pessoa por ela credenciada.

5.2.2. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes, que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

5.2.3. Receber o objeto contratual e atestar a Nota Fiscal/Fatura.

5.2.4. Efetuar o pagamento devido, após o adimplemento da obrigação, mediante Nota Fiscal devidamente atestada, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências no instrumento de contrato.

5.2.5. Exercer a fiscalização dos serviços prestados.

5.2.6. Informar à CONTRATADA, oficialmente, quaisquer falhas verificadas no cumprimento do instrumento de ajuste.

5.2.7. Permitir, dentro das normas internas, o acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências, ao local de entrega do material, desde que devidamente identificados e acompanhados por representante do CONTRATANTE.

5.2.8. Promover o acompanhamento e a fiscalização do fornecimento com vistas ao seu perfeito cumprimento, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

próprio as falhas detectadas, e comunicar à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que exijam medidas corretivas.

5.2.9. Cumprir e fazer cumprir o disposto no Edital.

**5.3. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

5.3.1. Prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo TCDF;

5.3.2. Fornecer / executar o objeto desta contratação, atendendo às especificações estabelecidas e à quantidade indicativa no Edital e seus anexos.

5.3.3. Acatar as recomendações e solicitações efetuadas pela fiscalização do ajuste, atinentes ao atendimento desta contratação.

5.3.4. Não utilizar o nome do TCDF ou sua qualidade de CONTRATADA, em quaisquer atividades de divulgação empresarial, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e impressos, sem prévia e expressa anuência deste TCDF.

5.3.5. Assumir a responsabilidade pelo transporte, seguros, instalação, montagem e aferição do material adquirido.

5.3.6. Recolher, no prazo estabelecido, valores referentes a penalidades de multas que lhe sejam aplicadas por meio de procedimentos administrativos, decorrentes de descumprimento das obrigações contratuais.

5.3.7. Comunicar, por escrito, imediatamente, ao Fiscal do Contrato, a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis.

5.3.8. Designar um profissional da CONTRATADA (nome, telefone e e-mail), o qual se reportará diretamente ao Fiscal do Contrato, para acompanhar e responder pela execução da contratação.

5.3.9. Zelar pelo sigilo e pela segurança das informações repassadas pelo CONTRATANTE.

5.3.10. Responder, integralmente, pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento, empreendidos pelo CONTRATANTE.

5.3.11. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, nos termos do art. 65, §1º, da Lei nº 8.666/1993;

5.3.12. Manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

exigidas, além de sujeitar-se a outras obrigações previstas no Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) que sejam compatíveis com o regime de Direito Público.

**5.4. DO LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA**

5.4.1. Os equipamentos e os acessórios, previstos no item 3.1.1, deverão ser entregues para fins de instalação no TCDF.

5.4.2. A entrega e instalação deverá ser feita segundo orientações do Serviço de Manutenção (SEMAN), situado na Praça do Buriti, edifício Anexo do TCDF, telefone (61) 3314-2117. O contato poderá ser feito das 13h00 às 18h30.

5.4.3. Os equipamentos e seus acessórios deverão ser novos, de primeiro uso, em perfeito estado e condições de uso, entregues devidamente embalados e acompanhados de Nota Fiscal, manuais de instrução (em português) e deverão ser previamente testados e aprovados pela fiscalização do contrato, juntamente com a CONTRATADA.

**5.5. DA FISCALIZAÇÃO**

5.5.1. As disposições que tratam sobre a FISCALIZAÇÃO constam da CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA do Anexo IV (Minuta de Contrato).

**5.6. DA VIGÊNCIA E PRAZOS DE EXECUÇÃO**

5.6.1. As disposições que tratam sobre a VIGÊNCIA E PRAZOS DE EXECUÇÃO constam da CLÁUSULA SÉTIMA do Anexo IV (Minuta de Contrato).

**5.7. RECEBIMENTO DO OBJETO**

5.7.1. As disposições que tratam sobre o RECEBIMENTO DO OBJETO constam da CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA do Anexo IV (Minuta de Contrato).

**5.8. DA GARANTIA DO FORNECIMENTO E DOS SERVIÇOS**

5.8.1. O prazo mínimo de garantia do fornecimento e prestação dos serviços contra defeitos de fabricação e problemas na instalação, configuração e calibração, será de 12 (doze) meses, contado a partir da data de recebimento definitivo do Sistema de Alimentação Ininterrupto, bem como observará o disposto no item 3.55 desse Termo de Referência.

**5.9. DO PAGAMENTO**

5.9.1. As disposições que tratam sobre o PAGAMENTO constam da CLÁUSULA QUINTA do Anexo IV (Minuta de Contrato).



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

**5.10. DO REAJUSTE:**

5.10.1. O valor do objeto desta licitação é fixo e irrevogável.

**5.11. DA GARANTIA CONTRATUAL:**

5.11.1. Conhecido o resultado da licitação e a ordem de classificação dos licitantes, de acordo com os critérios estabelecidos, a primeira colocada prestará garantia no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da assinatura do instrumento contratual.

5.11.2. A garantia, a critério da licitante, se fará mediante escolha por uma das seguintes modalidades:

5.11.2.1. caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

5.11.2.2. seguro-garantia; e

5.11.2.3. fiança bancária.

5.11.3. As demais disposições que tratam sobre a GARANTIA a ser prestada constam da CLÁUSULA QUARTA do Contrato, juntada ao Anexo IV (Minuta de Contrato).

**5.12. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO:**

5.12.1. Para informar o descumprimento de alguma norma pela CONTRATADA deverá ser utilizado o envio de ofícios escritos, para ciência e providências.

5.12.2. Poderão ser utilizadas, também, mensagens eletrônicas (e-mails) para agilizar a comunicação entre as partes.

**6. ESTIMATIVA DE PREÇOS**

6.1. O valor estimado para o presente objeto é de **R\$ 634.019,25 (seiscentos e trinta e quatro mil, dezenove reais e vinte e cinco centavos)**, correspondente aos valores apresentados por empresas do ramo e pesquisa de preços praticados no âmbito da Administração Pública.

**7. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

7.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto deste instrumento correrão à conta dos recursos específicos consignados no orçamento do Tribunal de Contas do Distrito Federal.

7.2. A Secretaria de Contabilidade, Orçamento e Finanças do TCDF indicará o programa de trabalho, a fonte, a natureza de despesa, o código de subatividade e outras informações atinentes à classificação orçamentária das despesas decorrentes.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

## **8. DAS SANÇÕES APLICÁVEIS**

8.1. Aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato, deixar de entregar documentação exigida no Edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com o Distrito Federal pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Edital e das demais cominações legais.

8.2. O CONTRATANTE poderá, ainda, utilizar-se da sanção de advertência, prevista no art. 87, I, da Lei nº 8.666/1993, aplicada ao pregão subsidiariamente.

8.3. As sanções de advertência e de impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal poderão ser aplicadas à CONTRATADA, juntamente com a multa administrativa.

8.4. Outras disposições que tratam sobre as PENALIDADES E SANÇÕES na execução contratual constam na CLÁUSULA DÉCIMA do Anexo IV (Minuta de Contrato).

## **9. CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

9.1. Propõe-se que seja adotado o critério de MENOR PREÇO para julgamento e classificação das propostas por lote único, observados os prazos máximos, as especificações técnicas e os parâmetros mínimos de desempenho e qualidade definidos neste Termo de Referência.

9.2. Os objetos a serem adquiridos, enquadram-se na categoria de bem / serviço comum, nos termos da Lei nº 10.520/2002 e do Decreto nº 5.450/2005, por possuírem padrões de desempenho e características gerais e específicas usualmente encontrada no mercado, podendo, portanto, ser adquirido através de Pregão Eletrônico.

9.3. A planilha de formação de preços deverá ser entregue e analisada no momento da aceitação do lance vencedor, momento no qual poderão ser ajustada, se possível, para refletir corretamente os custos envolvidos na contratação, desde que não haja majoração do preço proposto pelo licitante.

### **9.4. HABILITAÇÃO**

9.4.1. As disposições que tratam da HABILITAÇÃO dos licitantes constam do Capítulo XIV do Edital.

### **9.5. DA AMOSTRA**



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

9.5.1. As disposições que tratam da AMOSTRA dos bens constam do Capítulo XV do Edital.

**9.6. DA VISTORIA TÉCNICA**

9.6.1. Durante o prazo de elaboração de propostas, ficarão disponíveis os locais onde serão executados os serviços para realização de vistorias técnicas agendadas, para fins de conhecimento da natureza, das áreas e das condições de execução.

9.6.2. As vistorias técnicas deverão ser agendadas junto ao Serviço de Manutenção do Tribunal de Contas do Distrito Federal (SEMAN), por meio do telefone (61) 3314-2109 ou 3314-2117.

9.6.3. Não tendo realizado a vistoria de que trata este título, o licitante não poderá arguir desconhecimento do local, da área, ou da infraestrutura existente para se opor à manutenção dos termos e das condições de sua proposta.

**10. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

10.1. As disposições constantes neste instrumento foram elaboradas com base nos seguintes normativos:

10.1.1. Lei nº 8.666/1993 e 10.520/2002;

10.1.2. Decreto Federal nº 5.450/2005;

10.1.3. Lei Complementar nº 123/2006;

10.1.4. Lei Distrital nº 4.770/2012.

**11. ANEXOS**

11.1. Anexo II (Planilhas de Estimativa de Preços);

11.2. Anexo III (Modelo de Proposta de Preços);

11.3. Anexo IV (Minuta de Contrato);

11.4. Anexo V (Modelo de Declaração de Vistoria);

11.5. Anexo VI (Modelo de Termo de Compromisso de Sigilo); e

11.6. Anexo VII (Plantas).

**12. RESPONSÁVEIS PELO PROJETO**

12.1. São responsáveis pelo projeto o Serviço de Manutenção (SEMAN) e a Supervisão de Planejamento da Contratação (SPC).





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 11/2016**

**ANEXO II**

**PLANILHAS DE ESTIMATIVA DE PREÇOS**

Lote	Item	Qtd	Und	Especificação	Valor Estimado Unitário (R\$)	Valor Estimado Total (R\$)
1	01	1	und	Sistema UPS (Nobreak) Hot-Swap, On-Line, trifásico, senoidal modular, de dupla conversão. Deverá possuir quantidade suficiente de "N" módulos idênticos para suprir a carga nominal de, no mínimo, 100kW. A essa quantidade de módulos devem ser adicionados 01 (um) outro módulo de potência igual aos utilizados para suprir a carga, que será utilizado para redundância, sendo portanto, "N+1" módulos (120 kW no mínimo). O número total de módulos (carga+redundância) devem ser dispostos em 01 (um) gabinete. Demais especificações, conforme Termo de Referência (Anexo I do Edital).	537.373,31	537.373,31
	02	2	und	Substituição de disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250 A, 600 V no quadro geral de baixa tensão (QGNB).	980,05	1.960,10
	03	60	und	Fornecimento e instalação de terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm².	16,92	1.015,20
	04	60	und	Fornecimento e instalação de terminal ou conector de pressão - para cabo 95mm².	16,92	1.015,20
	05	58	m	Fornecimento e instalação de leito em aço galvanizado, 400mm, inclusive conexões e acessórios de fixação (vergalhões, sapatas, cantoneiras, suspensões, parafusos, porcas, arruelas, chumbadores).	119,04	6.904,32
	06	450	m	Fornecimento e instalação de cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kV 50mm² antichama - 90°C - flexível – PRETO.	43,38	19.521,00
	07	150	m	Fornecimento e instalação de cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kV 50mm² antichama - 90°C - flexível – AZUL.	43,38	6.507,00
	08	250	m	Fornecimento e instalação de cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kV 90 mm² antichama - 90°C - flexível - PRETO.	81,39	20.347,50
	09	80	m	Fornecimento e instalação de cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kV 90 mm² antichama - 90°C - flexível – AZUL.	81,39	6.511,20

**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

Lote	Item	Qtd	Und	Especificação	Valor Estimado Unitário (R\$)	Valor Estimado Total (R\$)
	10	1	und	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de sobrepor em chapa de aço galvanizado (83463) QDNBSEDE - Quadro Geral da Rede Ininterrupta: Completo, com todos seus componentes, medidor de energia, transf de corrente, espelho de proteção em acrílico, disjuntores em caixa moldada, barramentos, identificação e protetor de surtos, porta documentos, conforme memorial descritivo, especificações e projeto.	5.041,18	5.041,18
	11	1	und	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de sobrepor em chapa de aço galvanizado (83463) QDNBSUL - Quadro Geral da Rede Ininterrupta: Completo, com todos seus componentes, medidor de energia, transf de corrente, espelho de proteção em acrílico, disjuntores em caixa moldada, barramentos, identificação e protetor de surtos, porta documentos, conforme memorial descritivo, especificações e projeto.	4.729,15	4.729,15
	12	1	und	Adequação civil: Demolições, emassamento, pintura e recomposição das áreas afetadas.	3.853,78	3.853,78
	13	1	und	Adequação elétrica, necessárias para instalação do Nobreak.	9.393,09	9.393,09
	14	1	und	Inspeção termográfica das instalações e ambiente.	4.978,12	4.978,12
	15	1	und	Teste de autonomia e eficiência com carga resistiva simulando 100% de carga.	4.869,10	4.869,10
<b>Valor Total Estimado (R\$)</b>						<b>634.019,25</b>



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 11/2016**

**ANEXO III**

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

A [ **NOME DO LICITANTE** ], CNPJ, endereço, representante, vem apresentar proposta para contratação de empresa para **FORNECIMENTO DE NOBREAK E PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E MONTAGEM DO EQUIPAMENTO**, de forma a auxiliar o Tribunal de Contas do Distrito Federal - TCDF no despenho das atividades, incluindo impostos, taxas, transportes, instalação e quaisquer outros custos para entrega do material pronto para utilização, conforme abaixo:

Lote	Item	Qtd	Und	Especificação	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	01	1	und	Sistema UPS (Nobreak) Hot-Swap, On-Line, trifásico, senoidal modular, de dupla conversão. Deverá possuir quantidade suficiente de "N" módulos idênticos para suprir a carga nominal de, no mínimo, 100 kW. A essa quantidade de módulos devem ser adicionados 1 (um) outro módulo de potência igual aos utilizados para suprir a carga, que será utilizado para redundância, sendo portanto, "N+1" módulos (120 kW no mínimo). O número total de módulos (carga + redundância) devem ser dispostos em 01 (um) gabinete. Demais especificações, conforme Termo de Referência (Anexo I do Edital).		(*)
	02	2	und	Substituição de disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250 A, 600 V no quadro geral de baixa tensão (QGNB).		(*)
	03	60	und	Fornecimento e instalação de terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm².		(*)
	04	60	und	Fornecimento e instalação de terminal ou conector de pressão - para cabo 95mm².		(*)
	05	58	m	Fornecimento e instalação de leito em aço galvanizado, 400mm, inclusive conexões e acessórios de fixação (vergalhões, sapatas, cantoneiras, suspensões, parafusos, porcas, arruelas, chumbadores).		(*)
	06	450	m	Fornecimento e instalação de cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kV 50mm² antichama - 90°C - flexível – PRETO.		(*)
	07	150	m	Fornecimento e instalação de cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kV 50mm² antichama - 90°C - flexível – AZUL.		(*)
	08	250	m	Fornecimento e instalação de cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kV 90 mm² antichama - 90°C - flexível – PRETO.		(*)
	09	80	m	Fornecimento e instalação de cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1kV 90 mm² antichama - 90°C - flexível – AZUL.		(*)



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

Lote	Item	Qtd	Und	Especificação	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
	10	1	und	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de sobrepor em chapa de aço galvanizado (83463) QDNBSEDE - Quadro Geral da Rede Ininterrupta: Completo, com todos seus componentes, medidor de energia, transf de corrente, espelho de proteção em acrílico, disjuntores em caixa moldada, barramentos, identificação e protetor de surtos, porta documentos, conforme memorial descritivo, especificações e projeto.		(*)
	11	1	und	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de sobrepor em chapa de aço galvanizado (83463) QDNBSUL - Quadro Geral da Rede Ininterrupta: Completo, com todos seus componentes, medidor de energia, transf de corrente, espelho de proteção em acrílico, disjuntores em caixa moldada, barramentos, identificação e protetor de surtos, porta documentos, conforme memorial descritivo, especificações e projeto.		(*)
	12	1	und	Adequação civil: Demolições, emassamento, pintura e recomposição das áreas afetadas.		(*)
	13	1	und	Adequação elétrica, necessárias para instalação do Nobreak.		(*)
	14	1	und	Inspeção termográfica das instalações e ambiente.		(*)
	15	1	und	Teste de autonomia e eficiência com carga resistiva simulando 100% de carga.		(*)
VALOR TOTAL (R\$)						

(\*) Valor a ser lançado no sistema *ComprasNet*

**Prazo de validade da proposta:** mínimo 60 (sessenta) dias contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo do Edital.

**Observação:** Nos termos dos arts. 40, X, 43, IV, 44, §§2º e 3º, e 48, I e II, da Lei nº 8.666/1993, serão desclassificadas as propostas que:

1.1 - Não atenderem às exigências contidas neste ato convocatório

1.2 - Apresentarem valor global superior ao orçamento estimado no Anexo II (Planilhas de Estimativa de Preços) ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto.

1.3 - Apresentarem preços unitários superiores a 10% (dez por cento) em relação aos respectivos preços unitários estimados para a contratação, constantes do Anexo II do Edital (Planilhas de Estimativa de Preços), observada a faculdade de que trata o item 9.3 do Anexo I do Edital.

**A [ NOME DO LICITANTE ] declara que atende aos requisitos previstos no art. 2º da Lei Distrital nº 4.770, de 22 de fevereiro de 2012.**

Nome da Empresa:

CNPJ:

Endereço:

Telefone/fax:

Banco/agência/conta:

E-mail:



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP  
SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 11/2016**

**ANEXO IV**

**MINUTA DE CONTRATO**

**CONTRATO Nº \_\_\_\_ QUE ENTRE SI CELEBRAM  
O DISTRITO FEDERAL, POR INTERMÉDIO DO  
TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL  
E A EMPRESA \_\_\_\_\_ PARA O  
FORNECIMENTO DE NOBREAK COM  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E  
MONTAGEM DO EQUIPAMENTO (PROCESSO  
Nº 37.508/2015-e).**

Pelo presente Instrumento, o DISTRITO FEDERAL, por intermédio do TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL, com sede nesta Capital, inscrito no CNPJ/MF nº 00.534.560/0001-26, neste ato representado por seu \_\_\_\_\_, doravante denominado CONTRATANTE, e a empresa \_\_\_\_\_, com sede no \_\_\_\_\_, CNPJ/MF nº \_\_\_\_\_ insc. nº \_\_\_\_\_, representada por seu \_\_\_\_\_ Sr. \_\_\_\_\_, CI nº \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATADA, celebram o presente Contrato, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações subsequentes, bem como outras normas vigentes relacionadas com o seu objeto e de acordo as cláusulas e condições a seguir enumeradas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

1.1. O presente Contrato tem por objeto a contratação de empresa especializada para implementação de solução de Sistema de Alimentação Ininterrupta (SAI) trifásico, modular e com baixo MTTR (tempo médio de reparo), abrangendo o fornecimento de equipamento(s) e a prestação de serviços de montagem e instalação nas dependências do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF), de acordo com as especificações e as condições previstas no Edital de Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2016 do TCDF, seus anexos e a proposta da CONTRATADA.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO REGIME DE EXECUÇÃO**

- 2.1. A entrega do equipamento e acessórios dar-se-á de forma integral.
- 2.2. O serviço de montagem e instalação será executado de forma indireta pelo regime de empreitada por preço global.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR**

3.1. O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor estabelecido na proposta de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), da seguinte forma:

3.1.1. R\$ \_\_\_\_\_,00 (\_\_\_\_\_), referente ao fornecimento do Sistema UPS (*nobreak*) *hot-swap, on-line*, trifásico, senoidal modular, de dupla conversão, a ser pago em parcela única após a entrega, montagem, instalação, configuração de todo o Sistema de Alimentação Ininterrupta e recebimento definitivo (Item nº 1 do Anexo II do Edital);

3.1.2. R\$ \_\_\_\_\_,00 (\_\_\_\_\_), relativo à prestação do serviço de Instalação, montagem e testes dos equipamentos, de acordo com especificações descritas no Anexo I (Termo de Referência) do Edital, a ser pago após a entrega, montagem, instalação, configuração de todo o Sistema de Alimentação Ininterrupta e recebimento definitivo (Itens nºs 2 a 15 do Anexo II do Edital);

3.2. A despesa correrá à conta da dotação orçamentária referida do CONTRATANTE.

3.3. Todas as despesas com tributos, encargos sociais, fretes, embalagens, seguros e quaisquer outras despesas que incidam sobre o objeto desta licitação correrão por conta da CONTRATADA.

**CLÁUSULA QUARTA - DA GARANTIA CONTRATUAL**

4.1 A CONTRATADA apresentará garantia contratual, no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), de acordo com o previsto no edital.

4.2 A modalidade de Seguro Garantia deverá seguir as normas da Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, em especial a Circular SUSEP nº 477, de 30 de setembro 2013.

4.3 Nos casos das modalidades “Seguro Garantia” ou “Fiança Bancária” a validade mínima da garantia deverá cobrir **3 (três) meses**, além do prazo pactuado para a vigência contratual.

4.4 A garantia prestada servirá para o fiel cumprimento do contrato e deverá, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurar o pagamento de:

4.4.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

4.4.2 prejuízos diretos causados ao CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

4.4.3 multas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA.

4.5 A garantia ou seu saldo, será liberada ou restituída após expirada sua validade e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

4.6 No caso de utilização da garantia a CONTRATADA providenciará seu reforço no montante utilizado. Da mesma forma, também deverá atualizar o prazo e/ou valor da garantia, em caso de prorrogação e/ou aditamento contratual, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após o recebimento de Convocação, prorrogável a critério do CONTRATANTE.

4.7 No caso de a CONTRATADA não cumprir o disposto no item anterior, poderá ter os pagamentos retidos até a regularização da situação, podendo inclusive ter o contrato rescindido.

**CLÁUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO**

5.1. Ocorrendo o(s) adimplemento(s) da(s) obrigação(ões) contratual(ais), a CONTRATADA protocolizará junto ao CONTRATANTE Nota(s) Fiscal(ais) que, após a devida atestação, será objeto de pagamento a ser processado no prazo de até 15 (quinze) dias, mediante Ordem Bancária creditada em conta corrente indicada pela CONTRATADA.

5.2. Nos termos do Protocolo ICMS 42, de 03.07.2009, os contribuintes enquadrados nos códigos da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) descritos no Anexo Único do referido Protocolo, deverão utilizar a Nota Fiscal eletrônica (NF-e) prevista no Ajuste SINIEF 07/2005, de 30.09.2005, em substituição à Nota Fiscal, modelo 1 ou 1-A, salvo nas hipóteses previstas naquele Protocolo.

5.3. Nos termos do art. 3º, §4º da Portaria nº 403/2009 da Secretaria de Estado da Fazenda do Distrito Federal (SEF/DF), com redação dada pela Portaria SEF/DF nº 259/2013, a obrigatoriedade de emissão de Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) em substituição à Nota Fiscal modelo 3 aplica-se, também, às prestações de serviços sujeitos ao ISS para a Administração Pública direta ou indireta, inclusive empresa pública e sociedade de economia mista, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, para fatos geradores ocorridos a partir de 1º de abril de 2014.

5.4 O Microempreendedor Individual (MEI) está dispensado da emissão da NF-e.

5.5 Para que seja efetivado o pagamento, será verificada a regularidade da empresa perante a Secretaria de Fazenda do Distrito Federal (SEF/DF), a Fazenda Nacional, a Caixa Econômica Federal quanto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF/CEF), e a Justiça Trabalhista (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT).

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

5.7 Caso o CONTRATANTE não cumpra o prazo estipulado no item 5.1, pagará à  
Pregão Eletrônico Nº 11/2016





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

CONTRATADA atualização financeira de acordo com a variação do IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas, proporcionalmente aos dias de atraso.

5.8 Se a CONTRATADA for optante pelo Simples Nacional, essa condição deverá ser informada na Nota Fiscal/Fatura, sob pena de ter retido na fonte os tributos incidentes sobre a operação, relacionados no art. 13 da Lei Complementar nº 123/2006.

5.9 Nenhum pagamento será feito à CONTRATADA, caso os bens / serviços sejam rejeitados pela fiscalização do contrato, devendo esses ser refeitos e/ou substituídos pela CONTRATADA de modo a obter a aprovação da fiscalização, quando for o caso.

5.10 Nos termos da Lei Distrital nº 5.319/2014, o contribuinte do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), ainda que imune ou isento, cuja sede ou matriz econômica esteja estabelecida em outra unidade da federação, sem filial no Distrito Federal, mas que, por força de contrato, convênio ou termo, vise à prestação de serviços no Distrito Federal, em caráter permanente ou temporário, fica obrigado a inscrever-se no Cadastro Fiscal do Distrito Federal - CF/DF.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DA DESPESA**

6.1. A despesa será imputada à conta do crédito consignado no orçamento do CONTRATANTE, enquadrando-se segundo a natureza em \_\_\_\_\_, tendo a seguinte classificação funcional e programática: \_\_\_\_\_, fonte de recursos: \_\_\_\_\_.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA E DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO**

7.1. O prazo de vigência do contrato será de 18 (dezoito) meses, contados de sua assinatura, prorrogável nos termos do art. 57 da Lei nº 8.666/1993, sendo seu extrato publicado no DODF, a expensas do CONTRATANTE.

7.2. Os prazos de execução observarão o disposto no item 3.53 do Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2016.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DA RESCISÃO**

8.1. Além de outras hipóteses expressamente previstas no art. 78 da Lei nº 8.666/1993, garantida a prévia defesa, constituem motivos para a rescisão do Contrato:

8.1.1. não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais, principalmente quanto às especificações do objeto contidas no Edital do Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2016 e seus anexos;



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

- 8.1.2. o atraso injustificado na entrega do objeto sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE;
- 8.1.3. o não atendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- 8.1.4. o cometimento reiterado de faltas na sua execução, comprovadas por meio de registro próprio efetuado pelo representante do CONTRATANTE, especialmente designado para acompanhar o Contrato;
- 8.1.5. a decretação de falência;
- 8.1.6. a dissolução da sociedade;
- 8.1.7. a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado e impeditivo da execução do objeto deste Contrato, sem prejuízo do disposto no §2º do art. 79 da Lei nº 8.666/1993;
- 8.1.8. razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade do Tribunal de Contas do Distrito Federal e exaradas no processo administrativo a que se refere este Contrato, sem prejuízo do disposto no § 2º do art. 79 da Lei nº 8.666/1993;
- 8.1.9. subcontratação, cessão ou transferência parcial ou total do objeto do Contrato, sem a anuência prévia do CONTRATANTE; e
- 8.1.10. o uso ou emprego da mão de obra infantil, sem prejuízo de aplicação de multa e das sanções legais cabíveis.

**CLÁUSULA NONA - DOS DIREITOS DA ADMINISTRAÇÃO EM CASO DE RESCISÃO**

- 9.1. Nos casos de rescisão previstos neste contrato, a Administração adotará as seguintes providências:
  - 9.1.1. assunção imediata do objeto do Contrato, no estado e local que se encontrar;
  - 9.1.2. execução dos valores das multas e indenizações a ela devidos; e
  - 9.1.3. retenção dos créditos decorrentes do Contrato, até o limite dos prejuízos causados à Administração decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, nos termos do art. 70 da Lei nº 8.666/1993 em decorrência do fornecimento dos bens.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

**CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES E SANÇÕES**

10.1. Aquele que, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar documentação exigida para o certame ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com o Distrito Federal, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Edital, seus anexos e demais cominações legais.

10.2. O CONTRATANTE poderá, ainda, utilizar-se da sanção de advertência, prevista no art. 87, I, da Lei nº 8.666/1993, aplicada ao pregão subsidiariamente.

10.3. A sanção de advertência e de impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal poderão ser aplicadas à CONTRATADA, juntamente com a multa administrativa.

10.4. Em caso de descumprimento dos prazos estabelecidos, poderá ser aplicada à CONTRATADA multa moratória de valor equivalente a 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso sobre o custo da contratação, não ultrapassando o limite de 10% (dez por cento) sobre esse valor.

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

10.5. Pela inexecução parcial ou total do ajuste, o CONTRATANTE poderá garantir a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA multa de 10% (dez por cento) ou 15% (quinze por cento), respectivamente, sobre o valor total do contrato.

10.6. No caso de aplicação de multa 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 previstas nesta Cláusula.

10.7. As multas tratadas nesta Cláusula serão descontadas do valor da garantia, ou 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.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

11.1. Constituem obrigações do CONTRATANTE, em especial:

11.1.1. receber o objeto contratado nos termos da Cláusula Décima Quarta deste contrato.

11.1.2. efetuar o pagamento do objeto deste contrato, nos termos da Cláusula Quinta,



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

mediante Nota Fiscal devidamente atestada.

11.1.3. cumprir as obrigações estabelecidas no Edital do Pregão Eletrônico nº \_\_/2016 e seus anexos.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

12.1. Constituem obrigações da CONTRATADA, em especial:

12.1.1. Entregar o objeto dentro dos padrões exigidos pela Administração;

12.1.2. cumprir as obrigações estabelecidas no Edital do Pregão Eletrônico nº \_\_/2016 e seus anexos;

12.1.3. cumprir as orientações do fiscal/executor do Contrato; e

12.1.4. ressarcir ao CONTRATANTE quaisquer danos ou prejuízos causados à Administração decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, nos termos do art. 70 da Lei nº 8.666/1993;

12.2. A CONTRATADA fica compelida a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA FISCALIZAÇÃO**

13.1. A fiscalização e o controle da execução do objeto contratado será exercida por servidor ou comissão do TCDF, designado(a) para desempenhar esta função, com poderes para praticar quaisquer atos que se destinem a preservar os direitos do CONTRATANTE, devendo o mesmo franquear à CONTRATADA livre acesso aos locais de execução dos trabalhos, bem como aos registros e informações sobre o Contrato. Esse servidor ou essa comissão anotará em registro próprio todas as ocorrências, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, exercendo, ainda, as demais atribuições elencadas no art. 2º da Instrução DGA nº 03, de 22.12.1997.

13.2. A Fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive resultante de imperfeições técnicas, vícios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência destes, não implica a corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

13.3. Sem prejuízo de outras atribuições legais, poderá a fiscalização do CONTRATANTE:

13.3.1. Determinar as medidas necessárias e imprescindíveis à correta entrega do objeto,  
Pregão Eletrônico Nº 11/2016



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

bem como fixar prazo para as correções das falhas ou irregularidades constatadas; e

13.3.2. Sustar quaisquer serviços ou fornecimentos que estejam sendo realizados em desacordo com o especificado pelo fabricante do equipamento, ou ainda esteja em desacordo com este Contrato ou que possa atentar contra a segurança de pessoas ou bens do CONTRATANTE.

13.4. As decisões e as providências que ultrapassem a competência do Executor do Contrato deverão ser autorizadas pela autoridade competente deste Tribunal, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

13.5. O serviço ou fornecimento rejeitado, seja devido ao uso de materiais e insumos, seja por ter sido considerado de má qualidade, não será pago pelo CONTRATANTE, arcando a CONTRATADA com os ônus decorrentes do fato.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

14.1. Nos termos dos artigos 73 a 76 da Lei nº 8.666/1993, o objeto desta licitação será recebido:

14.1.1 Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, para efeito de verificação da conformidade do equipamento / serviço com a especificação;

14.1.2 Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de 15 (quinze) dias úteis de observação, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/1993.

14.2. Em caso de conformidade, o servidor ou a comissão liberará o pagamento e emitirá o aceite definitivo do objeto em Termo Circunstanciado, em 02 (duas) vias, também assinado por representante da CONTRATADA, que receberá uma via do referido termo.

14.3. Qualquer não conformidade quanto ao objeto contratado, apontada pelo servidor ou pela comissão, acarretará o não recebimento. O servidor ou a comissão discriminará em Termo Circunstanciado, em 02 (duas) vias, as irregularidades encontradas, ficando a CONTRATADA com o recebimento de uma das vias para as devidas providências, até o prazo previsto para o adimplemento da obrigação, cientificada de que está passível das penalidades cabíveis.

14.4. À CONTRATADA caberá sanar as irregularidades apontadas no recebimento, até o prazo previsto para o adimplemento da obrigação, submetendo à nova verificação o objeto impugnado, ficando suspenso o pagamento até a execução das correções necessárias, sem prejuízo de



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

aplicação das penalidades cabíveis.

14.5. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança com relação ao objeto contratado, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

14.6. No caso de bens importados, deverão ser comprovadas a sua origem e a quitação dos tributos de importação a eles referentes, comprovações estas que deverão ser apresentadas no momento da entrega, sob pena de rescisão contratual e multa.

14.7. O CONTRATANTE rejeitará os fornecimentos e os serviços que não estiverem de acordo com as especificações, cabendo à CONTRATADA todo o ônus decorrente da rejeição, incluindo prazos e despesas.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO REAJUSTE DE PREÇOS**

15.1. O valor do objeto desta licitação é fixo e irredutível.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS CASOS OMISSOS**

16.1. Os casos omissos serão analisados pelos representantes legais das partes, com o intuito de solucionar o impasse, sem que haja prejuízo para nenhuma delas, tendo por base o que dispõem a Lei nº 8.666/1993 e as demais legislações aplicáveis.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA VINCULAÇÃO**

17.1. O teor do Edital, na modalidade de Pregão Eletrônico nº \_\_/2016, seus anexos e a proposta da CONTRATADA são partes integrantes deste Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO**

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Comum do Distrito Federal, para dirimir eventuais controvérsias relativas ao cumprimento deste pacto.

18.2. Por estarem de acordo, foi mandado lavrar o presente Contrato, do qual se extraíram 03 (três) vias, para um só efeito, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes e pelas testemunhas abaixo.

Brasília/DF, \_\_ de \_\_\_\_ de 2016.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

---

CONTRATANTE

---

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

---

---





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 11/2016**

**ANEXO V**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA**

Declaro, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº \_\_/2016, que vistoriei, minuciosamente, o ambiente, as instalações e o patrimônio do CONTRATANTE, e que tomei conhecimento das informações necessárias e suficientes para participação no certame e para elaboração da proposta para a **implementação de solução em Sistema de Alimentação Ininterrupta (SAI) trifásico, modular e com baixo MTTR (tempo médio de reparo), compreendendo o fornecimento de equipamento(s) e a prestação de serviço de montagem e instalação**, a serem executados nas dependências do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF), com fim de execução do instrumento de ajuste. Desse modo, proclamo estar ciente da complexidade das instalações e dos bens, assim como dos termos e das condições descritos no respectivo instrumento convocatório e anexos.

Brasília/DF, \_\_ de \_\_\_\_ de 2016

\_\_\_\_\_  
CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL/REPRESENTANTE DA EMPRESA

Nome legível: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Visto:

\_\_\_\_\_  
Chefe

**Serviço de Manutenção**

**Observação** - Tendo em vista a faculdade de realizar a vistoria ao local dos serviços, a ausência da presente declaração não implicará a desclassificação do licitante vencedor, entretanto não poderá alegar desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes para eximir-se das obrigações assumidas.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 11/2016**

**ANEXO VI**

**MODELO DO TERMO DE COMPROMISSO DE SIGILO**

Pelo presente instrumento, eu \_\_\_\_\_, RG: \_\_\_\_\_, CPF: \_\_\_\_\_, representante legal da empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, comprometo-me a manter o mais absoluto sigilo com relação a toda e qualquer informação a que tiver acesso em função das atividades desempenhadas, em razão do fornecimento do objeto contratado no âmbito do Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2016 ou da relação contratual mantida com o Tribunal, sob as formas escrita, verbal, ou qualquer outro meio de comunicação.

Por ser verdade, firmo o presente.

Brasília/DF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2016.

\_\_\_\_\_  
CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL/REPRESENTANTE DA EMPRESA

Nome legível: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

**TERMO DE CIÊNCIA DO COMPROMISSO DE SIGILO**

Os funcionários, abaixo assinados e identificados, declaram-se cientes do Compromisso de Sigilo firmado pela empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_.

Por ser verdade, firmo o presente.

Brasília/DF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2016.

\_\_\_\_\_  
CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL/REPRESENTANTE DA EMPRESA

Nome legível: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Relação de Funcionários que Prestarão Serviços junto ao CONTRATANTE:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

Nome:

Nome:

CPF:

CPF:

## ANEXO VII

### PLANTAS





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL - TCDF**  
**SECRETARIA DE LICITAÇÃO, MATERIAL E PATRIMÔNIO - SELIP**  
**SERVIÇO DE LICITAÇÃO - SELIC**

