

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

1 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



## **EDITAL**

### **RETI-RATIFICADO**

**Processo de Compras nº 976 / 15**  
**CONCORRÊNCIA nº 002 / 15**  
**Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL**

A Presidente da Comissão Permanente de Licitações (CPL) da **SÃO PAULO TURISMO S.A.**, por determinação do Sr. Diretor Presidente, do Sr. Diretor Administrativo Financeiro e de Relação com Investidores e no uso de suas atribuições, torna público e faz saber a todos os interessados que acha-se aberta nesta Comissão, situada na Gerência de Compras e Contratos, à Av. Olavo Fontoura, 1.209, Portão 35, Parque ANHEMBI, SP – fones (011) 2226-0496 / 0685 – e-mail: [licitacoes@spturis.com](mailto:licitacoes@spturis.com), licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, com a finalidade de selecionar propostas visando à **contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi**, conforme bases, condições e especificações discriminadas neste Edital e em seus **ANEXOS**, que são partes integrantes.

#### **PREÂMBULO**

**EDITAL de CONCORRÊNCIA nº 002 / 15 – Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL**

**PROCESSO DE COMPRAS nº 976 / 15**

**Recebimento dos Envelopes:**

**20 / 05 / 2016 às 14h00**

Local de entrega: Secretaria da Gerência de Compras e Contratos  
Av. Olavo Fontoura, 1.209 – Portão 35 - Parque ANHEMBI – SP

**Sessão Pública de Abertura de Envelopes:**

**20 / 05 / 2016 às 14h30**

LOCAL: Sala da Comissão Permanente de Licitações (CPL) ou sala do Palácio das Convenções (a ser definido de acordo com a agenda de eventos do local),  
Av. Olavo Fontoura, 1.209 – Portão 35 - Parque ANHEMBI – SP

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



A presente licitação subordina-se às disposições da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, às demais normas complementares, às das Leis Municipais nº 13.278/02, 14.094/05 e 14.145/06, às dos Decretos Municipais nºs 44.279/03, 47.096/06 e 56.475/15, às das Leis Complementares nºs 123/06 e 147/14, às do Regulamento de Compras, Licitações e Contratos no âmbito da SÃO PAULO TURISMO S.A. e às disposições deste Edital, aplicando-se-lhes, subsidiariamente, os preceitos de direito público, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, no que couber.

Quaisquer esclarecimentos e informações relacionadas à presente licitação deverão ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitações da SÃO PAULO TURISMO S.A., situada à Av. Olavo Fontoura, 1.209 – Parque ANHEMBI – SP – fones: (011) 2226-0496 / 0685, no horário das 09h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, de 2ª a 6ª feira ou, ainda, pelo correio eletrônico: [licitacoes@spturis.com](mailto:licitacoes@spturis.com).

## I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1. Poderão participar da presente licitação empresas interessadas e isoladas, cujo objetivo social seja compatível com o objeto desta licitação, ou seja, **empresas de engenharia (Construtoras, Montadoras Elétricas, Instaladoras Elétricas e Indústrias fabricantes de Equipamentos e/ou Materiais Elétricos)**.
- 1.2. Estarão impedidos de participar de qualquer fase deste procedimento licitatório os interessados que se enquadrem em uma ou mais das situações a seguir:
  - 1.2.1. Sejam declarados inidôneos para licitar por qualquer órgão ou entidade da Administração Direta ou Indireta no âmbito Federal, Estadual e Municipal, sob pena de incidir no previsto no parágrafo único do art. 97 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações;
  - 1.2.2. Isoladamente, quando participante de consórcio;
  - 1.2.3. Uma mesma empresa que seja integrante de outro consórcio nesta licitação;
  - 1.2.4. Tenha(m) como sócio(s) servidor(es) ou dirigente(s) de qualquer esfera governamental da Administração Municipal de São Paulo;
  - 1.2.5. Estejam cumprindo a penalidade de suspensão temporária imposta pela Administração Municipal de São Paulo;
  - 1.2.6. Estejam sob falência, dissolução ou liquidação.
  - 1.2.7. Todas as demais vedações previstas em Lei, especialmente as da Lei Federal nº 8.666/93.
  - 1.2.8. O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
  - 1.2.9. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



---

1.2.10. Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

1.3. As licitantes enquadradas como “Microempresa - ME” e “Empresas de Pequeno Porte - EPP” terão tratamento diferenciado e favorecido nesta licitação, nos termos da LC-123/06, atualizada pela LC-147/14 e nos termos do Decreto Municipal nº 56.475/15;

1.3.1. Nesta licitação serão consideradas “Microempresas” e “Empresas de Pequeno Porte” e Cooperativas aquelas sociedades empresárias, sociedades simples e empresários enquadrados nos termos da LC-123/06, atualizada pela LC-147/14;

1.3.2. As empresas enquadradas nos termos dos itens anteriores deverão indicar a condição especial quando do seu Credenciamento, conforme Capítulo IV e Anexo III-B deste Edital;

1.3.3. O não cadastramento como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Cooperativa, acarretará no declínio da condição especial;

1.3.4. A falsidade das declarações prestadas, objetivando os benefícios da LC-123/06, atualizada pela LC-147/14, poderá caracterizar o crime de que trata o artigo 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na legislação pertinente e, em especial, no item 10.3 deste Edital, mediante o devido processo legal, e implicará, também, a inabilitação da licitante, se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.

1.4. Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

1.4.1 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas ME's, EPP's e Cooperativas sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, mesmo que entre elas existam preços ofertados por outras empresas

1.5. Ocorrendo o empate, proceder-se-á na forma do art. 44 da LC-123/06, atualizada pela LC-147/14.

1.6. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal das empresas enquadradas como ME, EPP ou Cooperativa, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, podendo ser prorrogado por mais 05 (cinco) dias úteis, a critério da CPL.

1.6.1. A não-regularização da documentação, nos termos do item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

1.6.1.1 As sanções cabíveis são as estabelecidas para as hipóteses de descumprimento total das obrigações assumidas, nas Leis Federais nºs 8.666/93 e 10.520/02, além da multa prevista no item 10.2 deste Edital.

1.7. Em se tratando de Cooperativas, os licitantes deverão atender, quando da formulação da proposta de preços, os termos da Orientação Normativa nº 01/2002/PRF.G apresentando a planilha de preços como segue:

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
 Gerência de Compras e Contratos  
 Comissão Permanente de Licitações - CPL



A proposta impressa deverá ser acompanhada de planilha de composição de custos, nos termos da Orientação Normativa 1/02 – PREF, publicada no DOM de 06/02/02, contendo:

- a) O valor exato referente ao custo com mão-de-obra;
- b) A discriminação dos materiais a serem fornecidos e os equipamentos a serem utilizados na prestação do serviço, com seus respectivos valores, a serem excluídos da base de cálculo da contribuição, em conformidade com a legislação federal pertinente (Dec. Federal 3.048/99, Instrução Normativa 971 de 13/11/09 e demais disposições aplicáveis à espécie);
- c) A fixação da base de cálculo da contribuição social respeitará sempre o percentual mínimo fixado pelo INSS.

1.7.1. Este Edital obedece integralmente o acordado no Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado com o Ministério Público do Trabalho e a SÃO PAULO TURISMO S.A., Homologado pelo MM. Juiz da 29ª Vara do Trabalho de São Paulo, nos autos da Ação Civil Pública, Processo nº 2.649/02.

1.7.2. Os serviços devem ser prestados com absoluta autonomia dos cooperados em relação ao tomador de serviços.

1.7.3. As Cooperativas, de que trata o Art. 34 da Lei Federal nº 11.488/07, farão jus aos benefícios da LC-123/06, atualizada pela LC-147/14, nos termos dos itens 1.3 a 1.6 deste Edital.

## II - DO OBJETO

### 2. OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.

- **ANEXO I** – Termo de Referência; Plantas; Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro
- **ANEXO II** – Documentação para Habilitação
- **ANEXO III** – Modelo de Proposta e Declaração de atendimento aos requisitos
  - **ANEXO III – A** – Modelo de Declaração de Inexistência de Menor
  - **ANEXO III – B** – Modelo de Declaração ME/EPP
  - **ANEXO III – C** – Modelo de Declaração ref. ao item 1.2.5 do Anexo II deste Edital
  - **ANEXO III – D** – Modelo de Declaração ref. ao item 1.2.5.1 do Anexo II deste Edital
  - **ANEXO III – E** – Modelo de Declaração ref. ao item 1.2.6.1 do Anexo II deste Edital
  - **ANEXO III-F** – Modelo de Termo de Credenciamento
- **ANEXO IV** – Minuta de Contrato (*condições contratuais*)
- **ANEXO V** – Comprovante de Vistoria

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



### III - DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

3. Os interessados deverão apresentar **03 (três) envelopes distintos, devendo ser opacos e estarem lacrados**, um com os documentos referentes ao **Credenciamento**, outro referente à **Proposta Comercial** e o outro referente aos **Documentos para Habilitação**, até **às 14h00 do dia 20/05/2016**.

3.1. Os envelopes deverão ser protocolados na Gerência de Compras e Contratos, Av. Olavo Fontoura, 1209- Portão 35 – Parque Anhembi – São Paulo – SP. Não serão aceitos envelopes após as 14h00.

3.2. Sob pena de não serem aceitos, os envelopes referidos deverão ser endereçados à Comissão Permanente de Licitações da SÃO PAULO TURISMO S.A., que sugere os termos indicados a seguir:

(..... a razão social e o nº do CNPJ da empresa licitante .....)

" À SÃO PAULO TURISMO S.A. "  
Comissão Permanente de Licitações (CPL)

à Av. Olavo Fontoura, 1.209 – Portão 35 – Parque Anhembi - SP

Processo Licitatório nº 976 / 15  
CONCORRÊNCIA nº 002 / 15 – Tipo: Menor Preço Global

**Recebimento dos Envelopes: 20/05/2016 até às 14h00.**

Local de entrega: Secretaria da Gerência de Compras e Contratos  
Av. Olavo Fontoura, 1.209 – Portão 35 - Parque ANHEMBI – SP

**Sessão Pública de Abertura de Envelopes:  
20/05/2016 às 14h30**

LOCAL: Sala da Comissão Permanente de Licitações (CPL) ou sala do Palácio das Convenções  
(a ser definido de acordo com a agenda de eventos do local),  
Av. Olavo Fontoura, 1.209 – Portão 35 - Parque ANHEMBI – SP

3.2. Na parte externa de cada envelope, que deve ser entregue devidamente LACRADO, deverá constar, também, a indicação correspondente ao seu conteúdo, a saber:

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

6 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



ENVELOPE nº 01	-	" CREDENCIAMENTO "
ENVELOPE nº 02	-	" PROPOSTA COMERCIAL "
ENVELOPE nº 03	-	" DOCUMENTAÇÃO para HABILITAÇÃO "

**3.3. Não serão aceitos envelopes que não estejam lacrados, nem após a data e horário limite para entrega, e que forem entregues em local diferente do elencado no preâmbulo do presente;**

3.4. Encerrado o prazo para a entrega dos envelopes, nenhum outro documento será recebido, nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou modificações à documentação e proposta já entregues, salvo quando requisitados pela Comissão Permanente de Licitações, justificadamente, com finalidade meramente elucidativa.

3.5. A colocação da documentação de credenciamento e declaração, de proposta técnica, de proposta comercial e de habilitação em envelope divergente ao especificado externamente acarretará a exclusão imediata da proponente, em qualquer fase desta licitação.

#### IV - DO CREDENCIAMENTO (ENVELOPE nº 01)

4. Na data e horário mencionados no preâmbulo deste Edital, na presença dos interessados, a Comissão procederá à abertura dos **Envelopes nº 01**, contendo o "**Credenciamento**", sendo que no referido envelope a proponente deverá apresentar:

4.1. Caso a empresa deseje ser representada, deverá apresentar **TERMO DE CREDENCIAMENTO**, contendo a qualificação do seu representante legal, mencionando que lhe são conferidos poderes para representá-la em todos os atos do procedimento, inclusive receber intimações e, eventualmente, desistir de recursos, devendo, preferencialmente, ser utilizado o ANEXO III – F - Modelo de Termo de Credenciamento.

4.1.1. O credenciamento far-se-á por um dos seguintes meios:

4.1.1.1. Instrumento público de procuração com poderes para formular ofertas e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da empresa proponente, com prazo de validade em vigor;

4.1.1.2. Instrumento particular de procuração com poderes para formular ofertas e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da empresa proponente, **acompanhado** do seu contrato social ou estatuto e, no caso de Sociedades Anônimas, também dos documentos de eleição de seus administradores, para efeito de conferência dos poderes do outorgante;

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



- 4.1.1.3. Tratando-se de sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, cópiado respectivo estatuto ou contrato social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, no caso de Sociedade Anônima, devidamente acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- 4.2. Nenhuma pessoa, ainda quem unida de procuração, poderá representar mais de uma empresa no presente certame, sob pena de exclusão sumária das representadas;
- 4.3. Os documentos suprarreferidos poderão ser apresentados no original ou por qualquer processo de cópia autenticada e serão retidos, pela Comissão de Licitações, para oportuna juntada no processo administrativo pertinente à presente licitação.
- 4.4. A não apresentação do credenciamento de representante não será motivo de inabilitação da licitante que, *neste caso*, ficará tão somente impedida de se manifestar durante os trabalhos;
- 4.5. As pessoas não credenciadas poderão acompanhar a Sessão Pública do procedimento licitatório, desde que não interfiram de modo a perturbar ou a impedir a realização dos trabalhos;
- 4.6. Em se tratando de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa de que trata o art 34 da Lei Federal 11.488/07, a licitante deverá apresentar – DENTRO DO ENVELOPE Nº 1 - DECLARAÇÃO, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, de que se enquadra nessa condição, nos termos e para os efeitos dos benefícios da LC-123/06, atualizada pela LC-147/14, e de que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento dessa situação. Essa declaração deverá ser subscrita por quem detém poderes de representação da licitante e por seu contador.**
- 4.6.1. **A não apresentação da Declaração dentro do Envelope nº 01, a qual se refere o item 4.6. deste Edital, impedirá a empresa interessada de usufruir dos benefícios da LC-123/06, atualizada pela LC-147/14, ainda que a empresa se enquadre nessa condição, não a impedindo, no entanto, de participar desta licitação.**

## V - DA PROPOSTA COMERCIAL (ENVELOPE nº 02)

5. Na data e horário mencionados no preâmbulo deste Edital, na presença dos interessados, a CPL procederá à abertura dos Envelopes contendo as respectivas "Propostas Comerciais" (ENVELOPE nº 02).
- 5.1. A mera apresentação da proposta pelo interessado implicará manifestação da sua concordância em assumir inteira responsabilidade pela adequada e fiel execução do compromisso do objeto licitado, nos termos deste Edital, não podendo invocar qualquer desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação da proposta e do cumprimento do futuro contrato. Com a entrega de sua proposta, a licitante assume implicitamente as condições deste Edital, bem como:

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



- 
- 5.1.1. Que sua proposta engloba todos os encargos, investimentos, materiais, mão de obra, serviços, taxas, impostos e demais obrigações necessárias à plena e total execução do objeto da presente licitação;
- 5.1.2. Que assume integralmente as responsabilidades trabalhistas relativas ao atendimento das contribuições sociais e previdenciárias pertinentes.
- 5.2. A Proposta Comercial deverá conter todos os elementos relacionados a seguir, sob pena de desclassificação:
- 5.2.1. Dados da Licitação: número do processo, número da Concorrência, descrição do objeto licitado.
- 5.2.2. Dados do Proponente: razão social, nº do CNPJ, nº da Inscrição Estadual, nº do Telefone, e-mail(s), endereço completo e nome(s) para contato.
- 5.2.3. Apresentação: em papel timbrado da proponente, sem rasuras, emendas ou entrelinhas em idioma nacional, **devidamente datada e assinada, com a respectiva identificação e indicação do cargo de quem a assina.** (Vide Modelo de Proposta, conforme Anexo III deste Edital.)
- 5.2.4. Preço: o **PREÇO** ofertado, discriminando o **valor unitário e total** de cada item apresentado, bem como o **valor global**, que deverá ser indicado em algarismos e por extenso e expresso em moeda corrente nacional, com até duas (02) casas decimais depois da vírgula, sem a inclusão de qualquer encargo financeiro ou inflacionário e já incluídas todas as despesas diretas e indiretas relacionadas com a execução dos serviços, assim como os encargos sociais e trabalhistas, para a perfeita execução do objeto de que trata este procedimento licitatório. Na hipótese de divergência entre o valor global em algarismo e o por extenso, prevalecerá este último.
- 5.2.5. **Forma de pagamento, conforme estabelecido no Anexo I deste Edital e validade da proposta comercial**, não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data da apresentação dos respectivos Envelopes. Ficando entendido quanto àquela forma de pagamento, quanto à validade de proposta, na hipótese de omissão na proposta comercial, bem como o prazo de garantia dos serviços prestados (vide item 10 do Anexo I deste Edital).
- 5.2.6. Nos preços ofertados deverão estar compreendidos todos os preços de materiais, mão-de-obra, encargos sociais e trabalhistas, e demais despesas diretas;
- 5.2.7. A licitante deverá apresentar, juntamente com a proposta, a composição detalhada dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), em conformidade com o Acórdão 2622 – TCU Plenário. **Deverá ser obedecido o limite 25% (vinte e cinco por cento) para o BDI. Utilizar o modelo constante do Anexo III.**



Processo nº	Folha nº
976 / 15	



**5.3.** O valor global orçado pela SÃO PAULO TURISMO S.A., que será o máximo admitido para a execução do objeto de que trata este procedimento licitatório, corresponde a **R\$ 40.724.894,46** (Quarenta milhões, setecentos e vinte e quatro mil, oitocentos e noventa e quatro reais e quarenta e seis centavos). Neste valor estão inclusos todos os custos básicos diretos, os encargos sociais e trabalhistas (LST), bem como os Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

**5.4.** Deverá ser apresentado, **juntamente com a proposta**, a **DECLARAÇÃO** indicada no Anexo III – Modelo de Proposta Comercial, emitida em papel timbrado próprio, com a assinatura e identificação do representante legal e a indicação de seu cargo e com data não superior a trinta (30) dias, contados retroativamente da data da entrega dos envelopes da presente licitação. **A não apresentação dessa declaração acarretará na desclassificação da proposta.**

Observação: Solicitamos que seja entregue, dentro do envelope lacrado de Proposta Comercial, uma mídia (CD-R) contendo as planilhas da Proposta, devidamente preenchidas, para agilizar a análise pela equipe da SPTURIS. Caso não seja possível, a CPL poderá solicitar esse arquivo eletrônico posteriormente, por e-mail, quando da análise das propostas.

## VI - DO JULGAMENTO E DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

**6.** Preliminarmente à Classificação e ao Julgamento das propostas, será verificado pela Comissão e pelas Assessorias Técnicas competentes da SÃO PAULO TURISMO S.A., se os preços unitários dos serviços ofertados pelas licitantes em suas respectivas Planilhas de Preços Unitários não são simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, nos termos do disposto no § 3º do Artigo 44 da Lei Federal nº 8.666 / 93 e suas alterações posteriores.

**6.1.** Fica facultada à Comissão Permanente de Licitações da SÃO PAULO TURISMO S.A., para a adequada análise e julgamento das propostas, o que segue:

**6.1.1.** A solicitação, junto a quaisquer das licitantes, de informações e esclarecimentos complementares acerca de sua proposta;

**6.1.2.** A consulta a técnicos ou especialistas da SPTuris, sempre que necessário.

**6.2. Serão desclassificadas as propostas:**

**6.2.1.** Que não atenderem às exigências do presente Edital e/ou que apresentarem vícios ou defeitos que impossibilitem seu entendimento ou o seu julgamento;

**6.2.2.** Que forem subordinadas a quaisquer condições não previstas no Edital;

**6.2.3.** Que não sejam sérias, firmes, concretas e exequíveis;

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



6.2.4. Que estiverem com seus respectivos valores totais excessivos, assim considerados aqueles que excederem o valor orçado pela SÃO PAULO TURISMO S.A., nos termos do subitem 5.3 deste Edital;

6.2.5. Que contenham preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, entendendo-se por preço manifestamente inexequível aquele que apresente valor zero, simbólico, irrisório ou incompatível com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, nos termos do disposto no Artigo 44, § 3º, da Lei Federal nº 8.666 / 93, com a redação dada pela Lei nº 8.883 / 94 e o acréscimo dado pela Lei nº 9.648 / 98;

**6.2.6. Que adotarem BDI acima de 25%;**

**6.2.7. Que contenham PREÇOS(S) UNITÁRIOS(S) INCOMPATÍVEL(IS) COM AS PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS de referência deste Edital. Entende-se por INCOMPATÍVEL(IS) O(S) VALOR(ES) QUE SEJA(M), SUPERIOR(ES) ou aviltante(s) em relação às Tabelas: SIURB-EDIF / PMSP, SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil e pesquisa de mercado, data base: "julho de 2015".**

6.3. A CPL somente considerará desclassificada uma proposta por apresentar preço manifestamente inexequível, se a licitante que a formulou não demonstrar, por meio de documentação apropriada, após regularmente intimada, no prazo improrrogável de quarenta e oito (48) horas, a plena viabilidade da execução do objeto licitado nos termos propostos, na conformidade do estabelecido no Artigo 48, II, § 1º da Lei Federal nº 8.666 / 93, com a redação dada pela Lei Federal nº 9.648 / 98.

6.3.1. Com o objetivo de dar maior transparência à contratação, permitir o maior controle e fiscalização dos serviços observando a economicidade, a CPL poderá, com a recomendação da Gerência de Planejamento e Projetos (GPP/DIE), exigir da(s) licitante(s), cuja(s) proposta(s) suscite(m) dúvida quanto a sua exequibilidade, juntamente com seus orçamentos de preços unitários, planilhas que expressem a composição de custos dos mesmos, em cumprimento ao dispositivo do inc. II do § 2º do art. 7º da Lei n.8.666/93, permitindo, conseqüentemente, a aferição analítica, a contento, do respectivo BDI (Benefícios e Despesas Indiretas); mediante notificação através de publicação no Diário Oficial da Cidade de São Paulo e no "Diário Oficial da União", ou mediante recebimento de comunicação escrita, ou via e-mail, para atendimento no prazo de 02 (dois) dias úteis

6.3.2. Na hipótese de a licitante não apresentar o solicitado no prazo fixado no item antecedente ou, em apresentando, mas a sua análise revelar a inexequibilidade do preço ofertado, nos termos do disposto no § 3º do artigo 44 da Lei Federal nº 8.666 / 93, a sua proposta comercial será considerada desclassificada.

6.4. Será considerada como desatendimento da proposta aos termos do presente Edital, a não comprovação pela licitante da veracidade dos elementos informativos por ela prestados em sua proposta ou a não apresentação de informações e esclarecimentos complementares satisfatórios, sempre que solicitados nos termos do item 6.1.1 deste Edital.

6.5. Não consistirá causa de desclassificação a falha formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta ofertada.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



6.6. O julgamento das propostas comerciais processar-se-á segundo o critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**, procedendo-se à classificação pela ordem crescente dos preços propostos, de acordo com o qual será julgada vencedora a proposta que, estando integralmente de acordo com as especificações e exigências do presente Edital, ofertar o **PREÇO de MENOR VALOR GLOBAL**, para a execução dos serviços de que trata a presente licitação.

6.6.1. O julgamento excluirá quaisquer ofertas de vantagens baseadas nas propostas das demais licitantes.

6.7. Na hipótese de ocorrer a desclassificação de todas as propostas, a CPL poderá fixar às licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, na conformidade do estabelecido no Art. 48, § 3º, da Lei Federal nº 8.666 / 93, com o acréscimo dado pela Lei Federal nº 9.648 / 98;

6.8. Ocorrendo empate ficto, previsto na Lei 123/06, atualizada pela LC-147/14, a ME/EPP/Cooperativa nesta situação será convocada para, no prazo máximo de 30 (trinta) minutos, entregar - por escrito - sua melhor oferta.

6.8.1. Se a ME/EPP/Cooperativa não estiver representada, a sessão será suspensa para que seja convocada por meio de publicação na imprensa oficial e jornal de grande circulação a oferecer sua melhor proposta até no máximo às 14h00 do dia seguinte ao da data da publicação da referida convocação.

6.9. Permanecendo duas ou mais licitantes empatadas, o desempate será resolvido mediante sorteio a ser realizado em ato público.

6.10. Havendo desistência expressa de interposição de recurso, por parte dos prepostos de todas as licitantes, relacionado com o Julgamento das Propostas, o que deverá constar da Ata Circunstanciada da Sessão Pública, poderá ser procedida na mesma sessão a abertura dos Envelopes contendo a Documentação para Habilitação (ENVELOPE nº 03) das 03 (três) licitantes, cujas propostas tenham sido classificadas em primeiro, segundo e terceiro lugares, respectivamente;

6.11. Não havendo desistência expressa de interposição de recurso, ou na hipótese do item 6.8.1 deste Edital, a CPL fará publicar o Julgamento e a Classificação das Propostas no Quadro de Avisos da SÃO PAULO TURISMO S.A., no Quadro de Avisos da SÃO PAULO TURISMO S.A., no "Diário Oficial da Cidade de São Paulo", no site da Internet: [www.prefeitura.sp.gov.br](http://www.prefeitura.sp.gov.br), no Jornal "Agora São Paulo" e no "Diário Oficial da União", abrindo-se - então - o prazo legal para a interposição de recursos administrativos.

## VII - DA HABILITAÇÃO (ENVELOPE Nº 03)

7. No dia e horário divulgados no "Diário Oficial da Cidade de São Paulo", no site da Internet: [www.prefeitura.sp.gov.br](http://www.prefeitura.sp.gov.br), no jornal 'Agora São Paulo' e no "Diário Oficial da União", na presença dos interessados, a CPL procederá à abertura dos Envelopes contendo a Documentação (**ENVELOPE nº 03**) das licitantes, cujas propostas tenham sido classificadas em primeiro, segundo e terceiro lugares, sendo que, no referido envelope, a proponente deverá apresentar os documentos elencados no **Anexo II** deste Edital.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



7.1. A Comissão Permanente de Licitações poderá solicitar de qualquer licitante informações e esclarecimentos complementares para a adequada apreciação da documentação apresentada.

7.1.1. Não constituirá causa de inabilitação a irregularidade que não afete o conteúdo ou a idoneidade do documento apresentado;

7.1.2. Na apreciação e decisão acerca da documentação relativa à habilitação das licitantes admitir-se-á o saneamento de falhas, desde que, a critério da CPL, os elementos faltantes possam ser apresentados no prazo máximo de 03 (três) dias corridos, sob pena de inabilitação da respectiva licitante e aplicação da multa prevista no item 10.2 deste Edital;

7.1.3. Na hipótese de haver inabilitação de um ou mais licitantes, cujas propostas tenham sido classificadas nos três primeiros lugares, a CPL promoverá a abertura do ENVELOPE nº 03 – “Documentação para Habilitação” de tantos concorrentes, cujas propostas tenham sido classificadas, quantos forem os inabilitados;

7.1.4. Na hipótese de ocorrer a inabilitação de todas as licitantes, a CPL poderá fixar a estas o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação, na conformidade do estabelecido no Artigo 48, § 3º, da Lei Federal nº 8.666 / 93, com o acréscimo dado pela Lei Federal nº 9.648 / 98;

7.1.5. Havendo desistência expressa de interposição de recurso, por parte dos prepostos de todas as licitantes, relacionado com a habilitação ou inabilitação dos participantes, o que deverá constar da Ata Circunstanciada da Sessão Pública, os trabalhos na Sessão Pública serão encerrados e, em ato contínuo, a CPL submeterá os autos à apreciação da Autoridade Superior, consoante disposto no **Capítulo VIII** do presente Edital;

7.1.6. Não havendo a desistência citada no subitem 7.1.5 antecedente, a Sessão Pública será encerrada e lavrada a devida Ata Circunstanciada. A CPL fará publicar o Julgamento da Habilitação no site da SÃO PAULO TURISMO S.A., no “Diário Oficial da Cidade de São Paulo”, no “Jornal Agora São Paulo”, no “Diário Oficial da União” e no site da Internet: [www.prefeitura.sp.gov.br](http://www.prefeitura.sp.gov.br), observando os prazos legais para recursos administrativos e publicações.

## VIII - DA HOMOLOGAÇÃO E DA ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

8. Superada a fase recursal, a **Homologação do procedimento** licitatório e a **Adjudicação do objeto da presente licitação** serão efetuadas pelo Sr. Diretor Administrativo Financeiro e de Relação com Investidores da SÃO PAULO TURISMO S.A. à licitante que apresentar proposta de acordo com as especificações e exigências do presente Edital e ofertar o **MENOR PREÇO GLOBAL**, para a execução dos serviços de que trata a presente licitação.

8.1. A CPL fará publicar no site da SÃO PAULO TURISMO S.A., no “Diário Oficial da Cidade de São Paulo”, no “Jornal Agora São Paulo”, no “Diário Oficial da União” e no site da Internet: [www.prefeitura.sp.gov.br](http://www.prefeitura.sp.gov.br) a Homologação da presente licitação e a Adjudicação do seu objeto.

## IX – DO CONTRATO

9. Os termos e cláusulas do futuro contrato encontram-se em “*minuta*” contemplada como sendo o **ANEXO IV** do presente Edital.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



9.1. Caberá à Coordenadoria de Contratos (CCN) da Gerência de Compras e Contratos (GCO) da SÃO PAULO TURISMO S.A. a convocação da Adjudicatária para a formalização legal do compromisso.

9.2. A SÃO PAULO TURISMO S.A. promoverá a verificação no site <http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadin/>, antes da contratação, para a devida comprovação de que a Adjudicatária não esteja inscrita no Cadastro Informativo Municipal (CADIN), da Prefeitura da Cidade de São Paulo, sendo que se for verificada a existência de registro(s) no CADIN, incidirão as disposições do Artigo 3º da Lei Municipal nº 14.094 / 05, suspendendo a contratação enquanto perdurar a inadimplência consignada no referido CADIN.

9.3. O prazo para assinatura do contrato será de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da convocação da Coordenadoria de Contratos (CCN/GCO) da SÃO PAULO TURISMO S.A., quando a Adjudicatária deverá apresentar:

9.3.1. Comprovante da prestação da Garantia da execução do futuro Contrato, nos termos do item 94 deste Edital;

9.3.2. Declaração de inexistência de fato superveniente que impeça a conseqüente contratação;

9.3.3. Indicação do responsável técnico pela execução dos serviços, objeto do contrato e o gestor que a representará no local dos trabalhos.

9.4. No ato da assinatura do contrato, a Adjudicatária obriga-se a prestar uma garantia, com vigência por todo o período da contratação, relativa à 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.

9.4.1. A modalidade de garantia contratual a ser prestada, dentre uma das admitidas no art 56, §1º, da lei nº 8.666/93, deverá ser capaz de cumprir todos os fins previstos, ou seja, será utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou da multas aplicadas à contratada.

9.5. A contratada ficará sujeita às penalidades previstas na Cláusula Décima Primeira do Anexo IV deste Edital, bem como às previstas na Lei Federal nº 8.666/93.

9.6. O objeto da presente contratação não poderá ser matéria de cessão ou transferência.

9.7. O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite de 30% do valor do processo licitatório

9.7.1 A subcontratação não exclui as responsabilidades do licitante contratado pela Administração quanto à qualidade técnica do serviço prestado, bem como por todos os direitos e obrigações que do contrato advirem. Deverá a subcontratada atender a todos os requisitos de habilitação estabelecidos no Edital e legislação específica.

9.7.2 Poderá ser admitida subcontratação nos projetos executivos.

9.7.3. É vedada a autorização para subcontratação de obras ou serviços de engenharia para as quais for exigida a apresentação de habilitação técnica.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	



## X – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10. Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar documentação, ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará sujeito, além das sanções previstas na Cláusula Décima Primeira do Anexo IV deste Edital, às seguintes sanções, sem prejuízo da reparação dos danos causados à SÃO PAULO TURISMO S.A. pelo infrator:

10.1. Quando da convocação para assinatura do contrato, se a Adjudicatária não o fizer, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da convocação, será penalizada na forma da legislação em vigor e acarretará na aplicação de multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor total proposto;

10.1.1. O disposto constante no item 10.1, não se aplica aos licitantes que não aceitarem a contratação, nas mesmas condições propostas pelo primeiro adjudicatário, inclusive quanto ao prazo e preço (Artigo 64, § 2º da Lei Federal nº 8.666/93).

10.2. A licitante instada pela CPL nos termos do item 7.1.2 deste Edital, que não tiver feita a devida apresentação dos elementos faltantes e/ou imperfeitos de sua documentação no prazo máximo de 03 (três) dias ou, mesmo os tendo apresentado, tenha havido a persistência das falhas, será considerada inabilitada e estará sujeita a multa de 5% (cinco por cento) do valor total de sua respectiva proposta comercial apresentada ao certame licitatório, nos termos do § 5º do Artigo 16 da Lei Municipal nº 13.278/02, com a nova redação dada pela Lei Municipal nº 14.145/06.

10.3. A suspensão temporária e/ou a declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas quando ocorrer, em especial:

a - Apresentação de documentos falsos ou falsificados;

b - Condenação definitiva por praticar fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

c - Prática de atos ilícitos que demonstrem que a licitante não possui idoneidade para contratar com a SÃO PAULO TURISMO S.A.

d - Desistência da proposta comercial, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela CPL.

10.4. A aplicação das penalidades ocorrerá após defesa prévia do interessado, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato;

10.5. Na hipótese de aplicação de advertência, multa por inexecução total ou parcial do contrato e suspensão temporária, caberá apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato.

10.6. A advertência poderá ser aplicada, quando houver, em especial:

10.6.1. Execução insatisfatória ou pequenos transtornos ao desenvolvimento dos serviços desde que

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



---

sua gravidade não recomende a aplicação da suspensão temporária ou de declaração de inidoneidade.

10.7. Poderão ser aplicadas as seguintes multas:

10.7.1. De 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, ou sobre o valor referente à fração do objeto do contrato não executada na forma solicitada, aplicada na ocorrência de uma primeira infração. Na hipótese de reincidência, a multa corresponderá ao dobro da porcentagem da que tiver sido inicialmente imposta, observando-se sempre o limite de 20% (vinte por cento), porcentagem esta que será a aplicada em caso de inexecução total do contrato;

10.7.2. Em caso de inexecução total do compromisso, ensejará na rescisão unilateral e será aplicada a multa no importe de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato.

10.7.3. Multa de 1% (um por cento) se houver atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais, a ser calculada por dia que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor do contrato à época ou do saldo não atendido, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pela contratante ou da aplicação das demais sanções administrativas;

10.8. Nos prazos de defesa prévia e recurso, será aberta vista dos autos do processo aos interessados.

## XI - DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO DO AJUSTE

11. A ocorrência das hipóteses previstas no Artigo nº 78 da Lei Federal nº 8.666/93, inclusive o não cumprimento das obrigações assumidas no contrato, autorizará a SÃO PAULO TURISMO S.A. a rescindir, unilateralmente, o ajuste, independentemente de interpelação judicial, sendo aplicável, ainda, o disposto nos Artigos 79 e 80 do mesmo diploma legal, no caso de inadimplência;

11.1. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do respectivo processo licitatório, assegurado à Contratada o direito ao contraditório e a prévia e ampla defesa;

11.2. Na hipótese de rescisão do ajuste, por culpa da Contratada, além das demais sanções administrativas cabíveis, ficará a Contratada sujeita à multa de 10% (dez por cento) incidente sobre o saldo dos serviços não executados, sem prejuízo da retenção de créditos, e das perdas e danos que forem apurados, cuja cobrança se fará judicialmente.

## XII - DA ANULAÇÃO E DA REVOGAÇÃO

12. Fica reservado ao Sr. Diretor Administrativo Financeiro e de Relação com Investidores da SÃO PAULO TURISMO S.A. o direito de **ANULAR** ou **REVOGAR** a presente licitação, por motivo justo e devidamente fundamentado.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



### XIII - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

13. É assegurado aos participantes o direito de, em qualquer uma das fases do procedimento licitatório, na forma regulamentar e no momento aprazado: obterem os esclarecimentos necessários a respeito, impugnar o Edital, solicitar que conste observações pertinentes de ata circunstanciada das sessões, interpor recursos hierárquicos próprios e impugnar recursos administrativos de outros licitantes.

13.1. O pedido de impugnação de Edital, assim como a interposição de recurso administrativo deverão ser protocolizados na Coordenadoria de Protocolo e Arquivo da SÃO PAULO TURISMO S.A., na Av. Olavo Fontoura, 1.209 - Parque Anhembi - SP, de 2ª a 6ª feira, no horário das 09h00 às 13h00 e das 14h00 às 18h00.

13.1.1. Para a impugnação do Edital, deverão ser obedecidos os seguintes prazos:

- a) até o quinto (5º) dia útil que anteceder a data fixada para o recebimento e abertura dos envelopes, em sendo formulada por qualquer cidadão;
- b) até o segundo (2º) dia útil que anteceder a data fixada para o recebimento e abertura dos envelopes, em sendo formulada por qualquer pessoa física ou jurídica interessada no certame (potencial e provável licitante).

13.1.2. Para a interposição de recursos hierárquicos próprios, deverão ser obedecidos os prazos e condições elencadas no Artigo 109 da Lei Federal nº 8.666/93, com as alterações introduzidas pela Lei Federal nº 8.883/94.

13.2. A SÃO PAULO TURISMO S.A. convocará a adjudicatária para assinar o respectivo Contrato, dentro do prazo e condições estabelecidos, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na legislação em vigor.

13.3. A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pela SÃO PAULO TURISMO S.A., caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, implicando perda do direito à contratação e sujeitando-a à penalidade estabelecida no item 10.1 do presente Edital.

13.3.1. Não comparecendo a Adjudicatária no prazo assinalado para assinar o compromisso ou recusando-se a assiná-lo, a CPL convocará as licitantes remanescentes, respeitando a ordem de classificação, para virem a fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo 1º classificado, de acordo com o estabelecido no Artigo 64, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/93.

13.4. Correrão, exclusivamente por conta da contratada, as despesas que, eventualmente, venham a recair sobre o objeto da presente licitação, até o término do futuro contrato.

13.5. As alterações eventualmente necessárias serão procedidas nos termos do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93, mediante Termo de Aditamento.

13.6. A licitante que vier a ser contratada obriga-se a manter, durante toda a execução do futuro contrato, objeto da presente licitação, a compatibilidade com as obrigações por ela assumida, todas as



Processo nº	Folha nº
976 / 15	

17 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



---

condições exigidas nos aspectos: jurídico, qualificação técnica, econômica, financeira e de regularidade perante o Fisco, quando da respectiva habilitação neste certame, sob pena das sanções cabíveis.

13.7. É facultada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligências destinadas a esdarecer ou complementar a instrução do processo pertinente.

13.8. Poderá a autoridade competente, até a assinatura do contrato, excluir o licitante ou o adjudicatário, por despacho motivado, se, após a fase de análise de documentos, tiver ciência de fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que revele inidoneidade ou falta de capacidade técnica ou financeira.

13.9. As partes elegerão o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo, como seu domicílio legal, para dirimir quaisquer controvérsias oriundas do processamento desta licitação e do cumprimento das obrigações dela oriundas, por mais privilegiados que outros o sejam.

Para conhecimento público, expede-se o presente Edital, que será publicado na forma da legislação vigente.

São Paulo, 15 de abril de 2016.

**ELIZABETH LUCCHETTI**  
Presidente da Comissão Permanente de Licitações

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

18 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Processo de Compras nº 976 / 15**

**CONCORRÊNCIA nº 002 / 15**

**Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL**

## **ANEXO I – TERMO de REFERÊNCIA**

**OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **1. OBJETO**

Empreitada Global de Obra de Engenharia para Readequação das Instalações Elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.

#### **2. LOCAL**

Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi e seu entorno, sito à Av. Olavo Fontoura, 1.209, Santana, São Paulo.

#### **3. OBJETIVO**

Readequar e modernizar as instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi de maneira a atender às atuais exigências das Feiras, Exposições e Eventos em relação ao de fornecimento elétrico, bem como aumentar o nível de segurança e confiabilidade destas instalações.

#### **4. JUSTIFICATIVA**

A contratação se justifica na medida em que disponibilizará maior capacidade de instalação de carga elétrica, bem como geração elétrica complementar à concessionária para garantir a realização de eventos neste local.

As instalações elétricas do Pavilhão de Exposições, em grande parte, datam da década de 70, e estão aquém da confiabilidade e segurança esperada para os eventos.

Av. Olavo Fontoura, 1209 – Parque Anhembi – São Paulo – SP – CEP 02012-021  
Fone: (11) 2226-0496 / 0497 / 0685 – Fax: (11) 2226-0484 – e-mail: licitacoes@spturis.com

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



Se comparado a outros centros de exposições mais recentes, o Pavilhão está tecnicamente defasado, demonstrando assim a necessidade de melhorar a distribuição da carga e passar a tensão de distribuição de 220/127V para 380/220V, otimizando e reduzindo custos operacionais. Por não haver backup nem redundância, é impraticável a realização de manutenção em uma subestação sem interferir na realização dos eventos.

É imprescindível a implantação de disjuntores e medidores individuais para cada expositor, de forma a permitir à São Paulo Turismo o correto controle técnico e comercial da operação, em paralelo adequando as instalações do Pavilhão às normas técnicas da ABNT - NBR vigentes.

## 5. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Os serviços estão apresentados através deste Edital e seus anexos que deverão ser rigorosamente respeitados.

Este processo licitatório contempla, conforme descrito em “ESPECIFICAÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS” e documentação complementar integrante deste, os seguintes serviços:

- as aprovações do projeto na concessionária de energia elétrica local;
- a desmontagem, retirada e transporte de todos os componentes atualmente existentes das instalações elétricas que serão desativadas e se tornarão sucata, e o armazenamento em local indicado pela fiscalização;
- o fornecimento de todo o material a ser instalado, o transporte até o local de instalação, a execução e/ou montagem, os testes e comissionamento;
- a montagem do sistema provisório para garantia de continuidade de realização dos eventos;
- o treinamento de pessoal operacional da São Paulo Turismo S.A e a operação assistida.

No serviço de desmobilização está incluída equipe de montagem/desmontagem e todos os meios e equipamentos para desmontagem e transporte do Parque Anhembi até as instalações indicadas para armazenamento da sucata.

No serviço de mobilização está incluído o transporte até o Parque Anhembi, o descarregamento nos locais indicados, a equipe de montagem e todos os meios e equipamentos para transporte, montagem, instalação, testes e comissionamento do sistema.

## 6. ESPECIFICAÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem contratados são todos os estabelecidos neste documento e seus anexos.

A empresa CONTRATADA deverá desenvolver o plano de trabalho, cronograma físico-financeiro e o projeto executivo necessário à perfeita execução, acompanhamento e fiscalização da obra de readequação das instalações elétricas no Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi, devendo ser respeitadas as especificações e premissas adotadas no projeto básico e demais documentos que fazem parte integrante e indissociável deste processo licitatório.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



O projeto executivo poderá ser dividido em etapas, de acordo com o plano de trabalho e cronograma de execução aprovados pela fiscalização da São Paulo Turismo. Nenhuma planta deverá ser admitida na obra sem que contenha o visto de aprovação da fiscalização da CONTRATANTE.

A empresa CONTRATADA deverá executar a obra de readequação das instalações elétricas no Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi, fornecendo todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à consecução do objeto. Faz parte do escopo dos serviços a desativação e remoção das instalações existentes, que passarão a ser sucata.

A CONTRATADA deverá prover sistema provisório a fim de garantir a continuidade de realização dos eventos.

O comissionamento e o treinamento operacional estão inclusos no escopo deste processo licitatório.

Ao final da obra, a CONTRATADA deverá entregar projeto "AS BUILT" das instalações em arquivo eletrônico - extensão "DWG" (AutoCAD), em mídia eletrônica e 2 (duas) cópias impressas e devidamente assinadas, conforme o capítulo "DAS MEDIÇÕES, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E RECEBIMENTO DO OBJETO" contendo todas as adaptações feitas no canteiro de obras, para espelhar fielmente o que foi efetivamente construído.

Todos os documentos são complementares entre si, constituindo-se juntamente com os projetos e detalhes um conjunto único. Assim, qualquer menção formulada em um documento e omitida nos outros, será considerada como especificada e válida.

#### **NOTA IMPORTANTE**

Independentemente de qualquer anotação nestas Especificações ou no próprio Plano de Trabalho, não será admitida nenhuma interferência das obras com as atividades inerentes ao funcionamento normal da São Paulo Turismo, excetuadas as previamente ajustadas com a fiscalização da obra.

## **7. COMISSIONAMENTO**

Comissionamento é o processo de assegurar que os sistemas e componentes de uma edificação ou unidade industrial estejam projetados, instalados, testados, ajustados, configurados, operados e mantidos de acordo com as necessidades e requisitos operacionais do proprietário.

Este processo pode ser aplicado tanto a novos empreendimentos quanto a unidades e sistemas existentes em processo de expansão, modernização ou ajuste. Consiste na aplicação integrada de um conjunto de técnicas e procedimentos de engenharia para verificar, inspecionar e avaliar o desempenho dos componentes físicos da obra, desde os individuais, como peças, instrumentos e equipamentos, até os mais complexos, como módulos, subsistemas e sistemas.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



O comissionamento será aplicado a todas as fases da obra, indicadas no plano de trabalho e cronograma, inclusive na fase de operação assistida.

## 8. NOTAS GERAIS

Todos os itens deverão ser executados de acordo com as especificações, para serviços dessa natureza, obedecendo as normas da concessionária de energia elétrica local e da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em especial NBR 5410, NBR 14039, NR10 e outras aplicáveis.

A mão-de-obra a se mobilizar será sempre de boa qualidade e especializada, ou seja, treinada e experiente no serviço ora contratado, visando o acabamento esmerado e o pleno funcionamento dos equipamentos.

Alterações de projeto somente serão admitidas em casos supervenientes, excepcionais e/ou imprevistos com sérias conseqüências à administração e com devidas justificativas submetidas à aprovação prévia da fiscalização da SÃO PAULO TURISMO S.A.

## 9. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

A empresa CONTRATADA deverá ocupar o local a ser indicado pela fiscalização da SÃO PAULO TURISMO S.A. para a implantação de seu canteiro de obras, que deverá abrigar todas as instalações necessárias (escritórios operacionais, almoxarifados, refeitórios, vestiários, guarda-volumes, etc.).

Estas instalações deverão ser construídas de modo a assegurar o melhor fluxo dos materiais, veículos, equipamentos e mão de obra, não interferindo no andamento dos trabalhos, mantendo-se os acessos sempre em boas condições.

Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA deverá providenciar a desmobilização e remoção das suas instalações de canteiro de obras no prazo de até 30 (trinta) dias, devolvendo a área até então ocupada nas condições originais.

Todos os detalhes relativos à instalação do canteiro de obras, inclusive o “*layout*” das instalações, deverão ser apresentados, discutidos e aprovados pela fiscalização da CONTRATANTE.

## 10. SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO

A empresa CONTRATADA deverá, durante todo o período de desenvolvimento das obras e/ ou serviços, designar para manter a frente dos trabalhos pelo menos 01 (um) responsável técnico, engenheiro eletricista devidamente registrado no CREA. Este deverá ser obrigatoriamente profissional apresentado através dos atestados entregues pela CONTRATADA para comprovação da capacidade técnica (*ver item “1.3 do ANEXO II - Habilitação Técnica”*); o mesmo deverá assinar as medições, supervisionar a obra, estabelecer e manter a comunicação permanente com

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
 Gerência de Compras e Contratos  
 Comissão Permanente de Licitações - CPL



os representantes da SÃO PAULO TURISMO S.A., comparecendo imediatamente ao local dos trabalhos quando solicitado, além de manter atualizado e assinado o Diário de Obras. A SPTURIS também abrirá e manterá atualizado o Livro de Ordem, atendendo aos requisitos da Resolução CONFEA nº 1024/09 e do Ato Normativo nº 06/12 do CREA-SP, durante a fase de execução dos serviços.

Exclusivamente para fins de execução da obra, a empresa CONTRATADA poderá nomear um profissional com registro no CREA, sob responsabilidade do responsável técnico (item 1.3 do ANEXO I “Habilitação Técnica”). Nesse caso, o profissional nomeado poderá assinar o Diário de Obras e manter atualizado e assinado, de acordo com a legislação pertinente, o Livro de Ordem, mas as medições deverão ser atestadas obrigatoriamente pelo responsável técnico.

Para a discussão do andamento dos trabalhos, poderão ser realizadas reuniões técnicas periódicas ou extraordinárias, que deverão ser agendadas com antecedência, sempre que convocadas pela fiscalização ou solicitadas pela CONTRATADA, e deverão contar com a presença do responsável técnico e/ou profissional nomeado, se houver.

## 11. GARANTIA

A garantia da obra é de 05 (cinco) anos, e a dos materiais e equipamentos instalados deverá ser a oferecida pelos fabricantes. A empresa CONTRATADA será notificada sobre o problema ou defeito, e o atendimento deverá ocorrer em até 48 horas após a solicitação. O prazo total para solução final é de 07 dias consecutivos a partir da notificação inicial.

Não sendo vício, defeito ou incorreção solucionado no prazo estabelecido, a CONTRATADA deverá providenciar de imediato a substituição do produto em até 24 horas, salvo condições especiais devidamente justificadas e aprovadas pela CONTRATANTE, por outro da mesma espécie e de boa qualidade, em perfeitas condições de uso, bem como a re-execução dos serviços, se necessário, sem custo adicional.

Ao final da obra, e juntamente com a medição final, deverão ser entregues todos os Termos de Garantia e Manuais dos materiais e equipamentos instalados, contemplando operação e manutenção, assim como Manual de operação e Manutenção do sistema. Todas as tratativas referentes às garantias de materiais e/ou equipamentos deverão ser feitas pela CONTRATADA.

## 12. GLOSSÁRIO

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica. Emitida pelo CREA.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

23 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



AS BUILT	Termo em inglês que significa “como construído”. O projeto “as built” é a revisão final nos desenhos de projeto, incorporando todas as adaptações feitas no canteiro de obras, para espelharem fielmente o que foi efetivamente construído.
CONTRATADA	Empresa licitante vencedora do certame
CONTRATANTE	São Paulo Turismo S.A.
CAT	Certidão de Acervo Técnico, emitida pelo CREA
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
DIE	Diretoria de Infraestrutura, da SÃO PAULO TURISMO S.A.
GPP	Gerência de Planejamento e Projetos, da SÃO PAULO TURISMO S.A.
GIE	Gerência de Implementação de Empreendimentos
IN	Instrução Normativa
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica, emitida pelo CAU

### 13. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Fazem parte integrante e indissociável deste processo licitatório os seguintes documentos:

Documento	Arquivos
Especificação Técnica	2015_PV_ET_READEQUAÇÃO ELÉTRICA_REV04.doc
Especificação para o Processo Licitatório	2015_PV_LCT_READEQUAÇÃO ELÉTRICA_REV05.doc
Memorial Descritivo	2015_PC_READEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS_ANEXO_B_MD - REV07.doc
Projeto Básico Eletrica	A 01_R5 - DG ELE 01_27 - DIAG UNIF ENT. E TRANSF MT.pdf B 02_R5- DG ELE 02_27 - DIAG UNIF QGMT PROT MT.pdf C 07_R5 - PL ELE 07_27 - LAY OUT USINA DE GERAÇÃO MT.pdf D 08_R3 - PL ELE 08-27 - LAY OUT SALA DE MT.pdf E 09_R3 - PL ELE 09-27 - ALIM - DIST MT E DIST

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

24 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



	<p>BT.pdf</p> <p>F 19_R4 - CUELE 19_27 - CUBICULO MT AES.pdf</p> <p>G 20_R4 - CUELE 20_27 - CUBTRANSF AES_USINA_PARAL. GE-MT.pdf</p> <p>H 21_R4 - CUELE 21_27 - CUB QGMT - ALIM DAS SE'S.pdf</p> <p>I 03_R3 - DG ELE 03_27- DIAG GERAL SE'S - CONTING MT E BT.pdf</p> <p>J 05-R3 - DG ELE 05_27- DIAG GERAL DE GE'S.pdf</p> <p>K 10_R3 - PL ELE 10-27 - LAY OUT SE-GE 1 E 2.pdf</p> <p>L 11_R3 - PL ELE 11-27 - LAY OUT SE-GE 3 4 5 6.pdf</p> <p>M 12_R4 - PL ELE 12-27 - LAY OUT BBSE E BB GE 1 2 3 4 5.pdf</p> <p>N 13_R4 - PL ELE 13-27 -LAY OUT BB GAL SE1 - GE1 5 VEZES.pdf</p> <p>O 22_R3 - CUBELE 22-27 - CUBSEC. TRAFOS SE E CUB BC.pdf</p> <p>P 23_R4 - CUBELE 23-27 - CUB QGBT SE 1 2 3 4 5 DIST BB.pdf</p> <p>Q 24_R3 - CUBELE 24-27 - CUB PARALELISMO .COMPLEM. QGPGE.pdf</p> <p>R 25_R3 - CUBELE 25-27 - CUB QGBT GE 1 2 3 4 5 DIST BB.pdf</p> <p>S 18_R3 - PL ELE 18-27 - DET DIST 750 CONCESSIONÁRIOS.pdf</p> <p>T 26_R3 - PL ELE 26-27 - PREVISÃO SISTEMA MEDIÇÃO INDIV.pdf</p> <p>U H17_R2 - DS HID 17_20 - DETALHES CALHA – ESGOTO.pdf</p> <p>Z_PIPERACK.pdf</p> <p>IV ANEXO 01_04 REV JULHO 2015.pdf</p> <p>IV ANEXO 02-04 REV JULHO 2015.pdf</p> <p>IV ANEXO 03_04 REV JULHO 2015.pdf</p>
--	---



Processo nº	Folha nº
976 / 15	

25 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



	IV ANEXO 04_04 REV JULHO 2015.pdf
Projeto Básico Arquitetura	FL01_IMPLANTAÇÃO_GERADOR_REV02.pdf FL02_IMPLANTAÇÃO_GERADOR_REV02.pdf FL03_IMPLANTAÇÃO_GERADOR_REV00.pdf FL04_DETALHES_REV01.pdf FL 05_CANALETAS SUBEST ENTRADA.pdf FL 06_CANALETAS SUBESTAÇÕES TIPO.pdf
Projeto de Estruturas	IPQELEEST02_SALAGERADORES_FL01 IPQELEEST02_SALAGERADORES_FL02 IPQELEEST02_SALAGERADORES_FL03 IPQELEEST02_SALAGERADORES_FL04
Memória de Cálculo	2013_PV_MC_Entrada_2015_04.xls 2013_PV_MC_Subestação1_2015_04.xls 2013_PV_MC_Subestação2_2015_04.xls 2013_PV_MC_Subestação3_2015_04.xls 2013_PV_MC_Subestação4_2015_04.xls 2013_PV_MC_Subestação5_2015_04.xls 2013_PV_MC_Central Geração_2015_04.xls 2013_PV_MC_Rede_2015_04.xls 2013_PV_MC_Hidráulica_2015_04.xls 2013_PV_MC_Administração local_2015_04.xls
Planilhas de Orçamento	2013_PV_PO_Entrada_2015_04.xls 2013_PV_PO_Subestação1_2015.xls_04 2013_PV_PO_Subestação2_2015_04.xls 2013_PV_PO_Subestação3_2015_04.xls 2013_PV_PO_Subestação4_2015_04.xls 2013_PV_PO_Subestação5_2015_04.xls 2013_PV_PO_Central Geração_2015_04.xls 2013_PV_PO_Rede_2015_04.xls

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

26 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



	2013_PV_PO_Hidráulica_2015_04.xls
	2013_PV_PO_Administração local_2015_04.xls
Cronograma Físico Financeiro	2014_PV_ELETRICA_CRONO_2015_04.xls
	ANEXO EQUIPAMENTOS ADIANTAMENTO

## **(Memorial Descritivo e Especificações Técnicas)**

**OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.**

### MEMORIAL DESCRITIVO

#### 1. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial descritivo estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da readequação e modernização das instalações elétricas do pavilhão de Exposições do Parque Anhembi, de maneira a atender as atuais exigências dos expositores em relação ao fornecimento elétrico bem como aumentar o nível de segurança e confiabilidade dessas instalações.

#### 2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EMPREENDIMENTO

A readequação e modernização das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições visa atender a demanda de energia atual contratada de 4.000kW na tensão primária de trabalho da Subestação principal de 13.800 V, com tensões secundárias trifásicas de 380/220V – 60 HZ para os eventos e 220 / 127V para instalações prediais e concessionários locais.

A instalação e implantação da Entrada de Energia e Subestação principal de Média-tensão, se fará mediante a substituição dos equipamentos existentes por novos, inicialmente compreendendo a instalação do conjunto de cubículos para a entrada de energia elétrica - Média Tensão, que farão a proteção e a medição do consumo total do Pavilhão. Em relação a AES-Etropaulo, nesta mesma sala da subestação principal, serão instalados os cubículos que agruparão as cargas fornecidas pelos 05 Grupos Geradores MT – (Back-up ) – que poderão ser compostos de Gerador de Baixa-tensão e Transformadores elevadores.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



Estão previstos, conforme mostrado em desenhos, o painel de entrada de energia AES-Etropolitano, o painel de transferência, para a transferência automática de carga, e o painel QGPMT com a carga paralela de 5 grupos geradores de Média-Tensão.

Para a alimentação do Pavilhão de Exposições, os 05 grupos-geradores poderão ser utilizados em 3 distintas situações:

- **Situação 1** – Alimentado pela rede da Concessionária AES-Etropolitano, ou com os Grupos Geradores cobrindo a falta da rede 4.000kW, sempre que houver uma interrupção na rede energia elétrica da Concessionária, seja ela programada ou não;
- **Situação 2** – Alimentado pelos Grupos Geradores no horário de ponta (mantendo a rede fora), na demanda total de 4.000kW. O Cliente poderá optar por utilizar os Grupos Geradores de Média Tensão no horário de ponta das 17 às 20 hs;
- **Situação 3** – Alimentado pelos Grupos Geradores – uso exclusivamente alternativo, por opção (mantendo a rede 100% fora -desligada) até 5.000kVA. O Cliente pode optar por trabalhar somente com a energia dos Grupos Geradores de Média Tensão em determinados eventos.

Para os três casos, o cubículo da transferência será o responsável, **por destinar, para qualquer que seja a fonte de energia**, a alimentação elétrica .

Esta energia será a responsável por alimentar o conjunto de 07 cubículos no QGMT - que farão a proteção dos 06 circuitos alimentadores, sendo 05 Subestações do Pavilhão 1250/1750kVA, 01 subestação destinada a carga predial e Concessionários, de 750kVA, . **sendo que um cubículo com chave está previsto para instalação futura, além do painel vazio no “lay-out” para mais um.**

O sistema da Concessionária AES-Etropolitano/Geradores de “Back-up” deverá garantir a demanda de energia para qualquer uma das três situações acima citadas.

Na **segunda fase** deverão ser instalados:

**Conjunto de 07 cubículos QGMT que farão a proteção de 06 circuitos alimentadores de Média Tensão (MT)**, de onde partirão os cabos de MT para alimentar as 05 Subestações do Pavilhão 1250/1750kVA e 01 subestação destinada a carga predial e Concessionários de 750 kVA;

**Os cabos dos circuitos alimentadores de Média Tensão em 13.800V**, que partirão do QGMT - proteção em MT da subestação principal - e seguirão pelas galerias existentes, até cada uma das 5 subestações para suprir a carga em cada uma delas (SE1,SE2,SE3,SE4 e SE5) - subestações abaixadoras de tensão 13.800/380V de 1750 kVA);

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Os cabos alimentadores para o transformador de cargas prediais e concessionários local (circ. ADM), que alimentarão a demanda do Transformador de 750kVA - 220/127V** destinado a fornecer a energia elétrica para os **concessionários locais** do Parque Anhembi. Esta carga terá origem na subestação principal, em um cubículo de proteção **com medição particular** independente dos demais, que alimentará os diversos medidores individuais (bar, lanchonete, estacionamento, bancos e restaurante), que serão utilizados para o cálculo do consumo. Este transformador também alimentará as **cargas prediais (iluminação e manutenção predial)** do **Pavilhão**.

Na **terceira fase** serão executadas as instalações independentes das demais (aquelas que não são interligadas às outras), tendo como único pré-requisito a conclusão das fases anteriores. A instalação será independente das outras instalações, por este motivo poderá ser feita em qualquer momento, desde que autorizado pela fiscalização. Para esta fase consideramos a instalação da subestação 750kVA –220 / 127 V exclusiva para as instalações prediais e para os concessionários locais. Terá a distribuição dividida em dois cubículos; o das cargas prediais e o das cargas de concessionários, com medições individuais. O cubículo responsável pela alimentação dos concessionários deverá ter proteção individual com medição para cada um deles.

Para a **quarta fase**, considera-se a opção de que seja instalada a Subestação SE5, independente, prevista para atender as cargas do Pavilhão Oeste e portanto não intervindo com as demais instalações. Por este motivo, poderá ser feita em qualquer momento, desde que autorizado pela fiscalização, sem que sejam relacionadas a outra atividade. Nesta fase serão instalados todos equipamentos de proteção, transformação, comando e controle, tanto em Baixa-Tensão -BT quanto em média-Tensão - MT. A subestação SE5 será responsável por alimentar as cargas a serem instaladas na área do Pavilhão Oeste, de uma forma simétrica e balanceada. Difere das demais ( 1,2,3 e 4) **por não ter contingência** de alimentação e nem na BT entre QGBT 's. Este painel contempla somente um disjuntor de 3.200A

A **quinta fase** será subdividida em 4 Subestações (1, 2, 3 e 4). O sistema foi projetado, com o conceito de **anel aberto possibilitando a contingência total do fornecimento de energia elétrica para o usuário**. Neste sistema foi previsto uma proteção seletiva que automaticamente possibilita o isolamento do circuito defeituoso, sem prejuízo dos circuitos adjacentes, bem como a medição de consumo ponto a ponto. Se os alimentadores de MT ou a Subestação de MT apresentarem algum tipo de problema, falha, ou ainda para executar uma manutenção programada, sem a diminuição da carga de demanda, a alimentação referente à da área em questão, ( subestação) poderá ser suprida diretamente da BT da subestação vizinha lateral mais próxima – disjuntor de 3.200 A – para a contingência,ou ainda, como outra alternativa, por intermédio do mesmo barramento blindado BT de distribuição que se interliga à subestação localizada do lado oposto do Pavilhão. (ver Intertravamento no projeto).

Para as duas alternativas, o sistema estará sempre intertravado e só poderá retornar ao normal após a abertura do disjuntor que permitiu a manobra de emergência. Esta interligação no barramento de distribuição na galeria, comandada por disjuntores intertravados, também

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



possibilita o uso para cargas concentradas, em algum ponto do Pavilhão (em quaisquer dos quadrantes - por estar distribuído em anel), necessidade que poderá ser usada quando solicitada para atender casos específicos em alguns dos eventos. Nesta fase serão instalados todos os equipamentos de proteção, transformação, comando e controle tanto em BT quanto MT que estiverem dentro de cada subestação. Cada uma das 04 subestações (1,2,3 e 4), serão responsáveis pelo suprimento das cargas solicitadas pelo seu quadrante (área) que, juntamente com a SE 5, cobrirão a área total do Pavilhão de forma simétrica e balanceada.

A **sexta fase** compreende a distribuição dos barramentos blindados - BB - 1000 A – somente para energia da Concessionária AES-Etrepaulo.e rede da Concessionária AES Etrepaulo com o Back-up dos geradores em MT para as cinco subestações 1,2,3,4 e 5.

Para o início das atividades nas galerias, a área deverá ser interditada. Deverão ser feitos os trabalhos previstos de desmontagem, bota fora (**destino oficial dos barramentos existentes**), serviços civis, acabamentos, suportes, para depois iniciarem-se os trabalhos dentro do novo “ lay - out interno” de ocupação das galerias, separando as áreas secas de molhadas, elétrica da hidráulica, etc. Na seqüência, deverão ter início os trabalhos relativos às instalações novas, - escopo deste Memorial, à saber:

- Instalação dos Cubículos QGBT SE 1,2,3,4 e 5 com a proteção para os barramentos blindados;
- Instalação dos Barramentos Blindados de 1000 A - que seguem pelas Galerias.

Para as SE 1,2,3 e 4 estes barramentos de distribuição, próximo ao meio do Pavilhão, se encontram com o outro que vem na mesma direção, porém alimentado pelo sentido contrário pela SE oposta. Os dois estarão interligados eletricamente por meio de **um disjuntor ( TIE )** – sempre aberto – mas que poderá ser fechado para alimentar o barramento BT da SE oposta ( ou vice-versa), em caso de falha, necessidade de carga ou de manutenção.

**Desta forma, através do sistema que chamamos de sistema em anel aberto, poderemos suprir a carga total do Pavilhão** com três quartos(3 / 4 ) das instalações e atendendo a mesma carga;

- Execução do sistema de supervisão de grandezas elétricas nos painéis e também supervisão por barramento;
- Controle de consumo kW/h - para cada expositor ( disjuntor de 32A e 63A);

Obs: **o TIE não existirá na SE5.**

- **Instalação de “Chaves Plug-ins”**, equipamentos de instalação própria para encaixe nos barramentos , que servirão para alimentar os **Quadros de distribuição dentro das Galerias.**

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

30 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



Estes deverão ter as proteções com disjuntores trifásicos , que alimentarão 4 expositores de 32A e 2 expositores de 63 A – com medidores individuais para controle de consumo kW/h a distância, individualizado por expositores.

O acesso do expositor para a estas cargas – 32A ou 63 A será através de tomadas trifásicas – padrão europeu – com 5 pinos.

Nota: Para cargas maiores que as descritas, deverá ser verificado o uso de barramento exclusivo - Geradores complementares 200 A e 400A. Os medidores eletrônicos permitirão que através de uma **rede de dados** , executada paralela aos Barramentos alimentadores de distribuição, captem os dados dos medidores e levem para uma central de operação/ manutenção .

**Nota 1:**

Todo circuito, seja ele alimentado por um disjuntor do quadro de distribuição ou diretamente por uma “Plug-in”, **deverá ser independente de forma prática para que seja utilizado com uso exclusivo para um único expositor**. Portanto, em qualquer dos casos, eles devem ser muito bem identificados, com plaquetas que não descolem ou desgastem com o tempo, pois esta identificação é que será mantida como **TAG para o monitoramento**.

**Nota 2:**

As saídas das **Tomadas de 5 pinos** ao expositor deverão ser feitas através de **plug's da mesma categoria de 5 pinos**, com **cabos do tipo múltiplos (PP)**. Devem ter em suas extremidades terminais próprios tipo plug com 5 pinos.

As saídas das **Chaves Plug-ins**, até o expositor deverá ser feita através de **cabos do tipo múltiplos, (PP)**, e devem ter conectores próprios em suas extremidades de acordo com a corrente solicitada.

**Nota 3:**

O usuário deverá ter também em seu quadro, **uma tomada de alimentação de 5 pinos**, compatível, para receber a alimentação **pele plug tipo 5 pinos da “extensão”** que vem da galeria. Deverá ser apresentado um treinamento, e uma apostila que oriente os instaladores de expositores.

Outra preocupação, até por ser uma forma nova de trabalhar, é que se crie um mural permanente – mostrando a forma que estas interligações poderiam ser feitas pelo expositor.

**Nota 4:**

A Contratada poderá propor alterações na ordem de execução da instalação dos equipamentos e dos serviços, submetendo-se à aprovação da fiscalização da SP Turismo.

**BB – 1600 A – SOMENTE PARA GERADORES BT – COMPLEMENTARES**

As cinco subestações - 1, 2, 3, 4 e 5 funcionarão como sistema complementar de energia elétrica com gerador. Será fornecida toda a **infraestrutura de paralelismo e distribuição para**

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**os 05 geradores por subestação**, mas com um único grupo gerador por subestação, ficando portanto – 04 entradas reservadas para que sejam instalados os demais 4 grupos geradores de forma provisória ( alugados ou realocados ), motivo pelo qual adotamos a necessidade do conjunto estar em carreta, flexibilizando a realocação de uma GE para outra de acordo com o lay-out do evento ).

Este sistema **complementar** ( distribuição por BB 1600 A) de geradores de BT , totaliza a carga de energia elétrica para até **5.000kVA** por subestação e serão instaladas nas proximidades de cada uma das 05 subestações. Estas centrais de geração BT funcionarão **de forma autônoma, sem interferências físicas e/ou elétricas com a rede da concessionária**. Toda sua distribuição será independente, apesar de ter a configuração de lay-out idêntica à distribuição da rede, **mas neste caso o sistema de distribuição será radial e não terá a contingência**.

A configuração de distribuição por meio de Barramentos Blindados de 1600 A, **com proteção seletiva e medição ponto a ponto, será a mesma adotada na distribuição pelas Galerias até o usuário**, por toda a área do Pavilhão de Exposição do Parque do Anhembi.

- Infraestrutura - serviços de civil e elétrica para receber as instalações do Grupo Gerador complementar BT 1,2,3,4,5;
- QGPBT GE 1,2,3,4,5 - Cubículo de proteção e paralelismo para cinco grupo geradores de 1000 kVA;
- QGBT GE 1,2,3,4,5- Cubículos com a proteção para os Barramentos Blindados do Grupo Gerador BT;
- Barramentos Blindados de 1600 A nas Galerias 1,2,3,4,5;
- Execução do sistema de supervisão de grandezas elétricas nos painéis e também por barramento 1,2,3,4,5;
- Controle de consumo kW/h - para cada expositor ( Plug-in de 200 A e 400 A e os disjuntor de 32A e 63A).

#### **Barramentos Exclusivos para distribuição de Energia elétrica provida pelos geradores complementares BT.**

Para o início das atividades nas galerias, a área deverá ser interditada, para os trabalhos previstos de desmontagem, bota fora (**destino oficial dos barramentos**), serviços civis, acabamentos, suportes, para depois iniciar os trabalhos dentro do novo "lay-out interno" de ocupação das galerias, separando as áreas secas de molhadas, elétrica da hidráulica, para na sequência iniciar as instalações novas escopo deste contrato.

- Instalação dos Cubículos com a proteção para os barramentos blindados que farão a distribuição da energia gerada por Grupo Gerador complementar de BT;
- Instalação dos Barramentos Blindados 1600 A que seguem pelas Galerias. Este barramento de distribuição será seccionado próximo ao meio do Pavilhão; .

Processo nº	Folha nº
976 / 15	



- Neste sistema, diferente do da AES, não há contingências por meio do barramento;
- Instalação de “Chaves Plug-ins”. Estes equipamentos de instalação própria para encaixe nos barramentos , servirão tanto para alimentar os quadros de distribuição descritos a seguir, quanto para alimentar diretamente o expositor com carga maiores de **63 A** trifásico., previsto também 200 A e 400 A. Esta “Chave Plug-in” para a distribuição direta, deverá ter um medidor eletrônico para ser medido o consumo kW/h à distância;
- Instalação dos **Quadros de distribuição dentro das Galerias** - Estes deverão ter as proteções com disjuntores trifásicos , que alimentarão 4 expositores de 32A e 2 expositores de 63 A – com medidores individuais para controle de consumo kW/h à distância, individualizado por expositores.

O acesso do expositor para a estas cargas – 32A ou 63 A será através de tomadas trifásicas – padrão europeu – com 5 pinos.

Os medidores eletrônicos permitirão que através de uma **rede de dados** , executada paralela aos Barramentos alimentadores de distribuição, captem os dados dos medidores e levem para uma central de operação/ manutenção .

**Nota 1 :**

Todo circuito, seja ele alimentado por um disjuntor do quadro de distribuição ou por um Plug-in, **deverá ser independente de forma prática para que seja utilizado com uso exclusivo para um único expositor.** Portanto, em qualquer dos casos, eles devem ser muito bem identificados com plaquetas que não descolem ou desgastem com o tempo, pois esta identificação é que será mantida como **TAG para o monitoramento.**

**Nota 2:**

As saídas das **Tomadas de 5 pinos** ao expositor deverá ser feita através de **plug´s da mesma categoria de 5 pinos**, com **cabos do tipo múltiplos (PP)**. Devem ter em suas extremidades terminais próprios tipo plug com 5 pinos.

As saídas das **Chaves Plug-ins**, até o expositor deverá ser feita através de **cabos do tipo múltiplos, (PP)**, e devem ter conectores próprios em suas extremidades de acordo com a corrente solicitada.

**Nota 3:** O usuário deverá ter também em seu quadro uma tomada de alimentação de 5 pinos, compatível, para receber a alimentação pelo plug tipo 5 pinos da “extensão” que vem da galeria. Deverá ser apresentado um treinamento, e uma apostila que oriente os instaladores dos expositores.

Outra preocupação, até por ser uma forma nova de trabalhar, é que se crie um mural permanente – mostrando a forma que estas interligações poderiam ser feitas pelo expositor.



Processo nº	Folha nº
976 / 15	



### 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

#### 3.1 ENTRADA DE ENERGIA , TRANSFERÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO MÉDIA TENSÃO (MT) 3.1.1 SUBESTAÇÃO COMPACTA BLINDADA MT 09E050,09E050N,09E050T

A proponente deverá fornecer e instalar subestações primárias compactas do tipo modular, instalação abrigada, grau de proteção IP-30, tensão nominal 17,5 kV, corrente nominal 630 A, nível básico de impulso 95 kA e corrente de curto circuito de curta duração (1s) 16 kA, submetidos aos ensaios previstos na Norma Técnica Brasileira ABNT NBR 6979/98 (inclusive os de Arco Interno) e homologada pela AES Eletropaulo.

Os módulos deverão ser autoportantes, envoltos em chapa de aço carbono estrutural 14 MSG, tratadas por banho químico à base de substâncias alcalinas e fosfatização por via úmida a quente, dobradas e fixas a estruturas recebendo acabamento interno e externo de uma demão de pintura texturizada com tinta a base de epóxi tipo eletrostática cinza padrão Munsell N 6,5 com espessura média de 60 micra, de maneira a perfazer um conjunto rígido e capaz de suportar esforços eletrodinâmicos de correntes de falta (curto circuito).

Os equipamentos do circuito de potência (Disjuntores, Chave Seccionadoras, Barramentos de Cobre, TPs, TCs, entre outros) deverão estar dispostos na parte inferior do módulo, e na parte superior os instrumentos de proteção e controle (Relê, Régua de Bornes, entre outros).

Pelas características do ambiente de instalação das subestações, não serão aceitos nenhum equipamento interno a subestação cujo meio de isolamento seja o SF6.

O acesso deverá ser frontal através de portas. Na parte inferior do cubículo, deverão ser dispostas grades articuladas de proteção em telas de arame quadrado, a fim de evitar eventuais contatos acidentais com o circuito de potência. Os módulos deverão ser interligados mecanicamente por parafusos introduzidos na parte estrutural de cada módulo, unindo e tornando uma estrutura rígida.

O acoplamento elétrico entre os módulos deverá ser através de barras de cobre devidamente isoladas do invólucro metálico, conectadas através de porcas, arruelas e parafusos, garantindo que o conjunto se torne rígido e capaz de suportar esforços eletrodinâmicos devido a eventuais solicitações pelas correntes de falta (curto circuito), entre outros fenômenos. Não serão aceitos acoplamento elétrico entre módulos adjacentes através de cabos. Somente serão aceitos acoplamento elétrico entre módulos adjacentes através do módulo de transição de barras.

O teto deverá receber fechamento inviolável, através de chapa de aço carbono 14 MSG aparafusado a estrutura e acabamento de pintura padrão Munsell N 6,5, de maneira a impedir entrada de pó. Deverá ser provido de olhais para transporte do módulo. As laterais são fechadas através de chapa de aço carbono 14 MSG aparafusadas a estrutura e acabamento de pintura padrão Munsell N 6,5, a fim de impedir o acesso e que eventuais ocorrências não se propaguem

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



aos demais módulos adjacentes, sendo permitido apenas o acoplamento elétrico e mecânico entre os módulos.

O fechamento da parte inferior de cada módulo deverá ser através de chapa de aço carbono 14 MSG aparafusada a estrutura e acabamento de pintura padrão Munsell N 6,5. Os módulos de entrada e saída deverão possuir disponibilidade de furos para entrada ou saída de cabos.

A parte traseira de cada módulo deverá ser fechada de maneira inviolável, através de chapa de aço carbono 14 MSG aparafusada a estrutura e acabamento de pintura padrão Munsell N 6,5, onde estarão situadas as tampas responsáveis pela despressurização e condução do arco interno para a parte externa do módulo.

As barras condutoras em cobre eletrolítico deverão estar identificadas pelas cores Vermelho (Fase R), Branco (Fase S), Marrom (Fase T), Azul Claro (Neutro) e Verde (Terra).

O aterramento do painel deverá ser externo, frontal e individual de cada módulo. A interligação entre as barras de terra dos cubículos deverá ser através de uma pequena "tala" (barra de cobre), sendo garantida continuidade do aterramento da subestação.

Todos os equipamentos internos ao módulo deverão ser interligados por uma barra de terra (ou cordoalha), fixados diretamente na estrutura principal do módulo e conectada à barra de terra principal do painel.

Os módulos deverão ser providos de fechaduras com chave tipo Yale, dispositivos de selagem e bloqueio tipo "kirk" entre as chaves seccionadoras e o disjuntor, além de intertravamento elétrico da chave seccionadora com o disjuntor, a fim de evitar que a chave seccionadora seja aberta sobre carga, ou seja, caso a chave seccionadora seja manobrada com presença de carga, deverá ser enviado um sinal ao disjuntor a fim de abrir o mesmo antes da abertura da chave seccionadora. Os módulos deverão ser providos de plaquetas de identificação e sinalização indicando e advertindo quanto aos detalhes de operação e eventuais riscos do sistema, em conformidade à NR-10, ANBT NBR 14039:2005 e ABNT NBR 6979:1998. Os módulos deverão ter sido submetidos a todos os ensaios de tipo (inclusive os de arco interno), em laboratórios oficiais brasileiros, conforme norma técnica brasileira ABNT NBR 6979/98. Após a fabricação da Subestação, a mesma deverá ser submetida aos ensaios de rotina relacionados a seguir:

- Dimensional;
- Verificação da fiação;
- Verificação da pintura;
- Rigidez Dielétrica;
- Tensão Aplicada;
- Testes funcionais.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



Os módulos serão divididos em 04 (quatro) tipos (Entrada, Medição, Proteção e Transição de Barras), sendo acoplados de acordo com a necessidade de cada tipo de instalação.

## **ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA AES ELETROPAULO**

A proponente deverá fornecer e instalar um Painel de Entrada e Medição de Energia Elétrica AES Eletropaulo, conforme especificações e ensaios contidos no item 3.1 desta especificação, composto por 3 cubículos sendo:

- Entrada AES Eletropaulo : destinada a receber os cabos alimentadores provenientes da Concessionária AES Eletropaulo;
- Medição AES Eletropaulo : destinada a Medição de Demanda e Consumo, entre outras grandezas elétricas, pela Concessionária AES Eletropaulo;
- Proteção Entrada AES Eletropaulo : destinada à Proteção da Entrada de Energia Elétrica da Concessionária e Saída de Cabos Alimentadores para o Painel de Paralelismo dos Grupos Geradores e Transferência de Cargas com Paralelismo Momentâneo da Central de Geração Diesel de Emergência com a Rede da AES Eletropaulo.

O sistema de proteção do circuito de entrada da concessionária deverá obedecer às exigências da AES Eletropaulo conforme previsto no diagrama Unifilar Geral e das normalizações da ABNT e AES Eletropaulo vigentes.

### **MÓDULO DE ENTRADA**

Destinado à entrada de energia através de cabos provenientes da concessionária AES Eletropaulo, contendo os seguintes equipamentos:

- Espaço para acondicionamento de 3 (três) cabos mais reserva com suas respectivas muflas;
- 4 (quatro) isoladores suportes em epóxi para os 3 (três) cabos mais 01 (um) cabo reserva - tensão nominal 17,5 kV-, NBI 95 kV – 16 kA;
- Barramentos em cobre eletrolítico interligando todos os equipamentos e módulos, dimensionados para a corrente nominal (In) de 630 A 50/60 Hz e corrente de curto circuito de curta duração (1 s) 16 kA – 17,5 kV – 16 kA;
- 01 (uma) chave seccionadora In=630 A de manobra sem carga, para abertura das 3 fases simultaneamente, dotada de 03 (três) detectores capacitivos de tensão em epóxi (1 por fase), com indicador luminoso a gás neon, tensão nominal 17,5 kV-, NBI 95 kV – 16 kA, dotada de contatos auxiliares, bloqueio mecânico "kirk", cadeado e contatos auxiliares;

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



- 01 (um) dispositivo tripolar de aterramento, destinado a aterrar as 3 (três) fases da instalação quando aberta a chave seccionadora;
- 3 (três) pára-raios poliméricos com varistores de ZnO –10,2/12 kV – 10 kA;
- 03 (três) Buchas de passagem que interligam eletricamente o circuito de média tensão, suportando os barramentos e separando os módulos de maneira inviolável, tensão nominal 17,5 kV – NBI 95 kV – 16 kA;
- 01 (uma) barra de terra interligando todos os equipamentos, fixa, externa e frontal diretamente na estrutura principal do módulo, exceto o aterramento dos para raios que será isolado e aterrado separado da barra de terra principal;
- Porta Frontal provida de maçaneta com fechadura do tipo Yale;
- Grade articulada de proteção em tela de arame quadriculado contendo 02 (dois) dispositivos para lacres e fixação;
- Placas de Identificação em Acrílico fundo preto e Letras Brancas; Dimensões Máximas: 1950 x 1000 x 600 mm (Altura x Profundidade x Largura).

### MÓDULO DE MEDIÇÃO

Destinado a medição do consumo de energia elétrica, pela concessionária AES Eletropaulo, contendo os seguintes equipamentos:

- Barramentos em Cobre Eletrolítico, pintados e identificados conforme item 3 desta especificação, interligando os vários equipamentos entre si, e entre os módulos, dimensionados para 630 A – 50/60 Hz – 16 kA – 17,5 kV – NBI 95 kV;
- 6 (seis) isoladores suportes em epóxi para fixação das barras condutoras, tensão nominal 17,5 kV-, NBI 95 kV – 16 kA;
- 03 (três) detectores capacitivos de tensão em epóxi (1 por fase), com indicador luminoso a gás neon, tensão nominal 17,5 kV-, NBI 95 kV – 16 kA;
- 03 (três) transformadores de potencial (TP), classe 15 kV (fornecimento da AES Eletropaulo), montados em bandeja deslizante e extraíveis;
- 03 (três) transformadores de corrente (TC), classe 15 kV (fornecimento da AES Eletropaulo), montados em bandeja deslizante e extraíveis;

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



- 03 (três) Buchas de passagem que interligam eletricamente o circuito de média tensão, suportando os barramentos e separando os módulos de maneira inviolável, tensão nominal 17,5 kV – NBI 95 kV – 16 kA;
- Fiação secundária nas cores, bitola e características exigidas pela AES Eletropaulo, devidamente acondicionada em canaletas de PVC para os TP's e TC's de medição;
- 01 (uma) barra de terra interligando todos os equipamentos, fixa, externa e frontal diretamente na estrutura principal do módulo, exceto o aterramento dos para-ráios que será isolado e aterrado separado da barra de terra principal;
- Porta Frontal provida de maçaneta com fechadura do tipo Yale;
- Grade articulada de proteção em tela de arame quadriculado contendo 02 (dois) dispositivos para lacres e fixação;
- Placas de Identificação em Acrílico fundo preto e Letras Brancas;
- 01 (uma) caixa de medição tipo A3 padrão AES Eletropaulo;  
Dimensões Máximas: 1950 x 1000 x 800 mm (Altura x Profundidade x Largura)

## MÓDULO DE PROTEÇÃO

Destinado a proteção e manobra da carga, contendo os seguintes equipamentos:

- Barramentos em Cobre Eletrolítico, pintados e identificados conforme item 1 desta especificação, interligando os vários equipamentos entre si, e entre os módulos, dimensionados para 630 A – 50/60 Hz – 16 kA – 17,5 kV – NBI 95 kV;
- 01 (uma) chave seccionadora  $I_n=630$  A de manobra sem carga, para abertura das 3 fases simultaneamente, tensão nominal 17,5 kV-, NBI 95 kV – 16 kA, dotada de contatos auxiliares, bloqueio mecânico “kirk”, cadeado e contatos auxiliares;
- 02 (dois) transformadores de potencial (TP), classe 15 kV, dotado de fusíveis do tipo cartucho do lado primário;
- 03 (três) transformadores de corrente (TC), classe 15 kV e corrente nominal de acordo com a carga instalada;
- 01 (um) Disjuntor tripolar a vácuo, motorizado, comando lateral, instalação abrigada, corrente nominal de 630 A, tensão nominal 17,5 kV, capacidade nominal de interrupção 350 MVA, capacidade de interrupção em curto circuito 16 kA, nível básico de impulso (NBI) 95 kV, corrente de curta duração por 1 segundo 16kA, tensão de ensaio à frequência industrial 36 kV, tempo de

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

38 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



abertura 70 ms, tempo de fechamento 100 ms, tempo de arco a 100 % da cin 12-15 ms, tempo de carregamento das molas 6 s e dotado de contatos auxiliares (6 NA + 6 NF);

- 3 (três) pára-raios poliméricos com varistores de ZnO – 10,2/12 kV – 10 kA;
- Espaço para acondicionamento de 03 (três) cabos mais 01 (um) reserva com suas respectivas mufas;
- 01 (uma) barra de terra interligando todos os equipamentos, fixa, externa e frontal diretamente na estrutura principal do módulo, exceto o aterramento dos pára-raios que serão isolados e aterrados separados da barra de terra principal;
- 01 (um) botão de abertura/fechamento atuando sob o cursor de comando do disjuntor;
- 01 (uma) chave seletora local/remota;
- 01 (um) rele de abertura a capacitor (“trip” capacitivo);
- 01 (um) rele supervisor trifásico de tensão contendo as funções ANSI 27 (subtensão), 47 (seqüência de fase) e 59 (sobre-tensão);
- 01 (um) rele de bloqueio função ANSI 86;
- 01 (um) rele trifásico indireto eletrônico, microprocessado contendo as funções ANSI 50/51 (sobre-corrente instantâneo / temporizado), 50/51N (sobre-corrente de neutro instantâneo / temporizado) e 51GS (sobre-corrente temporizado sensível a terra) provido de amperímetro, com registro em memória da corrente de “trip” e comunicação serial;
- Porta Frontal provida de maçaneta com fechadura do tipo Yale;
- Grade articulada de proteção em tela de arame quadriculado contendo 02 (dois) dispositivos para lacres e fixação;
- Placas de Identificação em Acrílico fundo preto e Letras Brancas;  
Dimensões Máximas: 1950 x 1000 x 800 mm (Altura x Profundidade x Largura)

## COMISSONAMENTO

Será de responsabilidade da proponente executar o Comissionamento do sistema elétrico acima mencionado, apresentando laudos conforme abaixo:

Laudos de funcionalidade da instalação elétrica:

- Cabine de entrada;  
Apresentando os seguintes ensaios;

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



- Ensaio de isolamento das redes de media tensão;
- Ensaio de isolamento do sistema elétrico (circuitos e painéis etc.);
- Ensaio de resistência de terra da malha de aterramento.

Será de responsabilidade da proponente apresentar laudo e ART dos mesmos, do sistema elétrico acima descrito.

### **3.1.2 TRANSFERÊNCIA AES X GERADOR BACK UP MT 09E051,09E051N,09E051T**

#### **ALIMENTAÇÃO - AES - ELETROPAULO**

- Alimentação AES Eletropaulo

Destinada a receber os cabos alimentadores provenientes do Painel de Entrada e Medição de Energia Elétrica AES Eletropaulo. Este cubículo deverá possuir uma chave seccionadora com abertura sem carga, para interromper o fluxo de energia elétrica proveniente do Painel de Entrada e Medição de Energia Elétrica AES Eletropaulo, para o cubículo de proteção e Manobra Alimentação AES Eletropaulo, a fim de assegurar que o mesmo não esteja energizado, garantido a segurança na manutenção do cubículo e do Disjuntor.

#### **PROTEÇÃO E MANOBRA ALIMENTAÇÃO AES ELETROPAULO**

- Destinada a proteger o Quadro de Proteção dos Alimentadores das Subestações SE. Quando este disjuntor estiver fechado, o Quadro de Proteção dos Alimentadores das Subestações SE será alimentado pela Concessionária AES Eletropaulo.

#### **TRANSIÇÃO DE BARRAS AES**

- Transição de Barras Alimentação AES Eletropaulo

Destinada a conectar o cubículo de Proteção e Manobra Alimentação AES Eletropaulo à Saída de Carga para o Quadro de Proteção dos Alimentadores das Subestações SE. Este cubículo deverá possuir uma chave seccionadora com abertura sem carga, para interromper o fluxo de energia elétrica proveniente da Central de Geração Diesel de Emergência, para o cubículo de Proteção e Manobra.

Alimentação AES Eletropaulo, a fim de assegurar que o mesmo não esteja energizado, garantindo a segurança na manutenção do cubículo e do Disjuntor.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



---

## SAIDA PARA CARGA

- Destinada a Saída de Cabos Alimentadores para o Quadro de Proteção dos Alimentadores das Subestações SE

### **3.1.3 QGPMT GE PAINEL DE PARALELISMO - P/USINA DE GERAÇÃO DE MEDIA TENSÃO – BACK UP 09E090,09E090N,09E090T**

A proponente deverá fornecer e instalar o Painel de Paralelismo dos Grupos Geradores e Transferência de Cargas com Paralelismo Momentâneo da Central de Geração Diesel de Emergência com a Rede da AES Eletropaulo, conforme especificações e ensaios contínuos no item 3 desta especificação, sendo:

#### **PROTEÇÃO E MANOBRA GE MT**

- Alimentação da Central de Geração Diesel de Emergência.  
Destinada a proteger a Central de Geração Diesel de Emergência. Quando este disjuntor estiver fechado, o Quadro de Proteção dos Alimentadores das Subestações SE será alimentado pela Central de Geração Diesel de Emergência. Este cubículo deverá possuir uma chave seccionadora com abertura sem carga, para interromper o fluxo de energia elétrica proveniente da AES Eletropaulo, para o Cubículo de Proteção e Manobra Alimentação da Central de Geração Diesel de Emergência, a fim de assegurar que o mesmo não esteja energizado, garantido a segurança na manutenção do cubículo e do Disjuntor.
- Concessionária AES Eletropaulo.

#### **TRANSIÇÃO DE BARRAS ALIMENTAÇÃO GE MT**

Destinado a interligar a saída de um Módulo as saídas de cargas, contendo os seguintes equipamentos:

- Barramentos em Cobre Eletrolítico, pintados e identificados conforme item 3 deste Memorial, interligando os vários equipamentos entre si, e entre os módulos, dimensionados para 630 A – 50/60 Hz – 16 kA – 17,5 kV – NBI 95 kV;
- 3 (três) isoladores suportes em epóxi para fixação das barras condutoras, tensão nominal 17,5 kV-, NBI 95 kV – 16 kA;
- 01 (uma) chave seccionadora In=630 A de manobra sem carga, para abertura das 3 fases simultaneamente, tensão nominal 17,5 kV-, NBI 95 kV – 16 kA, dotada de contatos auxiliares, bloqueio mecânico “kirk”, cadeado e contatos auxiliares;



Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



• 03 (três) Buchas de passagem que interligam eletricamente o circuito de média tensão, suportando os barramentos e separando os módulos de maneira inviolável, tensão nominal 17,5 kV – NBI 95 kV – 16 kA;  
Dimensões Máximas: 1950 x 1000 x 800 mm (Altura x Profundidade x Largura)

• Central de Geração Diesel de Emergência

• Destinada a conectar a saída de carga da Central de Geração Diesel de Emergência ao cubículo de proteção e manobra da Central de Geração Diesel de Emergência. Este cubículo deverá possuir uma chave seccionadora com abertura sem carga, para interromper o fluxo de energia elétrica proveniente da Central de Geração Diesel de Emergência, para o cubículo de Proteção e Manobra Alimentação da Central de Geração Diesel de Emergência, a fim de assegurar que o mesmo não esteja energizado, garantido a segurança na manutenção do cubículo e do Disjuntor.

#### **ENTRADA GERADOR MT - GE1**

• Destinada a proteger e conectar o Grupo Gerador 1 à barra de paralelismo da Central de Geração Diesel de Emergência. Quando este disjuntor estiver fechado, o Grupo Gerador 1 estará com a tensão e a frequência em seus valores nominais e pronto para assumir as cargas provenientes do Quadro de Proteção dos Alimentadores das Subestações SE Este cubículo deverá possuir uma chave seccionadora abertura sem carga, para interromper o fluxo de energia elétrica proveniente da barra de sincronismo da Central de Geração Diesel de Emergência, para o cubículo de proteção e manobra do GER-1, a fim de assegurar que o mesmo não esteja energizado, garantido a segurança na manutenção do cubículo, Disjuntor e do Grupo Gerador 1.

#### **ENTRADA GERADOR MT - GE2**

• Destinada a proteger e conectar o Grupo Gerador 2 à barra de paralelismo da Central de Geração Diesel de Emergência. Quando este disjuntor estiver fechado, o Grupo Gerador 2 estará com a tensão e a frequência em seus valores nominais e pronto para assumir as cargas provenientes do Quadro de Proteção dos Alimentadores das Subestações SE Este cubículo deverá possuir uma chave seccionadora com abertura sem carga, para interromper o fluxo de energia elétrica proveniente da barra de sincronismo da Central de Geração Diesel de Emergência para o cubículo de proteção e manobra do GER-2, a fim de assegurar que o mesmo não esteja energizado, garantido a segurança na manutenção do cubículo, Disjuntor e do Grupo Gerador 2.

#### **ENTRADA GERADOR MT - GE3**

• Destinada a proteger e conectar o Grupo Gerador 3 à barra de paralelismo da Central de Geração Diesel de Emergência. Quando este disjuntor estiver fechado, o Grupo Gerador 3 estará com a tensão e a frequência em seus valores nominais e pronto para assumir as cargas provenientes do Quadro de Proteção dos Alimentadores das Subestações SE Este cubículo

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



deverá possuir uma chave seccionadora com abertura sem carga, para interromper o fluxo de energia elétrica proveniente da barra de sincronismo da Central de Geração Diesel de Emergência, para o cubículo de proteção e manobra do GER-3 a fim de assegurar que o mesmo não esteja energizado, garantido a segurança na manutenção do cubículo, Disjuntor e do Grupo Gerador 3.

#### **ENTRADA GERADOR MT - GE4**

- Destinada a proteger e conectar o Grupo Gerador 4 à barra de paralelismo da Central de Geração Diesel de Emergência. Quando este disjuntor estiver fechado, o Grupo Gerador 4 estará com a tensão e a frequência em seus valores nominais e pronto para assumir as cargas provenientes do Quadro de Proteção dos Alimentadores das Subestações SE Este cubículo deverá possuir uma chave seccionadora abertura sem carga, para interromper o fluxo de energia elétrica proveniente da barra de sincronismo da Central de Geração Diesel de Emergência, para o cubículo de proteção e manobra do GER-4, a fim de assegurar que o mesmo não esteja energizado, garantido a segurança na manutenção do cubículo, Disjuntor e do Grupo Gerador 4.

#### **ENTRADA GERADOR MT - GE5**

- Destinada a proteger e conectar o Grupo Gerador 5 à barra de paralelismo da Central de Geração Diesel de Emergência. Quando este disjuntor estiver fechado, o Grupo Gerador 5 estará com a tensão e a frequência em seus valores nominais e pronto para assumir as cargas provenientes do Quadro de Proteção dos Alimentadores das Subestações SE Este cubículo deverá possuir uma chave seccionadora com abertura sem carga, para interromper o fluxo de energia elétrica proveniente da barra de sincronismo da Central de Geração Diesel de Emergência, para o cubículo de proteção e manobra do GER-5, a fim de assegurar que o mesmo não esteja energizado, garantido a segurança na manutenção do cubículo, Disjuntor e do Grupo Gerador 5.

#### **CUBÍCULO RESERVA - PARA UMA UNIDADE DE PROTEÇÃO**

O sistema de proteção dos circuitos de entrada de concessionária e geradores deverá obedecer às exigências da concessionária local conforme previsto no diagrama Unifilar geral, e para os consumidores as subestações secundárias as funções mínimas de proteção de sobre corrente e curto circuito e de sub e sobre tensão bem como desbalanceamento e inversão de fases.

#### **3.1.4 QGMT - PAINEL DE PROTEÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA MT 09E052,09E052N,09E052T**

A proponente deverá fornecer e instalar o Painel de proteção para a alimentação das subestações 1, 2, 3, 4 e 5 e para o transformador de 750 KVA para alimentação separada dos concessionários

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



da SP TURIS, conforme especificações e ensaios contidos no item 3 desta especificação, composto por 07+1 reserva futuro + cubículo vazio, sendo:

#### **ALIMENTAÇÃO RECEBIDA DA TRANSFERÊNCIA BACK UP.**

Destinada a receber os cabos alimentadores provenientes do Painel 01-QPGE-01 para receber energia elétrica de rede e gerador de emergência.

Este cubículo deverá possuir uma chave seccionadora para abertura sem carga, a fim de assegurar que o mesmo não esteja energizado, garantido a segurança na manutenção do cubículo e do Disjuntor.

#### **SAÍDA ALIMENTAÇÃO DO TRANSFORMADOR DE 750 KVA**

Destinada a alimentação dos concessionários da SP TURIS, de forma isolada e com medição separada para rateio da energia consumida dos concessionários.

#### **SAÍDA ALIMENTAÇÃO DA SE-01,**

Destinada a alimentação elétrica posição Norte 02 das galerias do parque de exposições;

#### **SAÍDA ALIMENTAÇÃO DA SE-02,**

Destinada a alimentação elétrica posição Norte 01 das galerias do parque de exposições;

#### **SAÍDA ALIMENTAÇÃO DA SE-03**

Destinada a alimentação elétrica posição Sul 02 das galerias do parque de exposições;

#### **SAÍDA ALIMENTAÇÃO DA SE-04,**

Destinada a alimentação elétrica posição Sul 01 das galerias do parque de exposições;

#### **SAÍDA ALIMENTAÇÃO DA SE-05**

Destinada a alimentação elétrica posição Pavilhão Oeste das galerias do parque de exposições;

#### **SAÍDA ALIMENTAÇÃO PARA UMA SE FUTURA**

#### **CUBICULO VAZIO - ESPAÇO RESERVA,**

### **3.1.5 INFRAESTRUTURA PARA OS ALIMENTADORES DA MT ELE 09/27**

A proponente deverá fornecer e executar a instalação da infraestrutura necessária para condução dos cabos de tensão 15KV desde o QGMT até os transformadores dentro de cada uma das SE,1,2,3,4 e 5, considerando as dificuldades do local e do trabalho descontinuado devido a local de eventos. Deverão ser instalados eletrodutos tipo pesado galvanizados a fogo, com

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



suportes a cada 2 metros no máximo, e cabos alimentadores de 15 kV, conforme dimensionado nos projetos - de forma independente para cada uma das 05 SE's, + 750kVA. Estes eletrodutos deverão ser identificados por " CABO DE MEDIA TENSÃO SE "n" de forma a não perder a identificação com o tempo, de 6 em 6 metros .

### **3.2 SUBESTAÇÕES ABAIXADORAS 13.8KV/380/220VCH SE1,2,3,4,5 E P/ 750KVA - PAINEL P/ SECCIONAMENTO ALIM.TRAFOS 09E055,09E055N,09E055T - DES 22/27**

A proponente deverá fornecer e instalar o Painel de Seccionamento dos Transformadores das SE's , 750kVA, 1, 2, 3, 4, 5 - de forma que seja possível o seccionamento da alimentação em MT - em caso de manutenção e maior segurança conforme a NR 10 – para operação, conforme especificações de cubículos de MT - e ensaios contidos no item 3.1 desta especificação, composto por 02 cubículos, sendo:

#### **ENTRADA SE**

- Destinada a receber os cabos alimentadores provenientes do Painel de Distribuição de Média Tensão. Este cubículo deverá possuir barramento de cobre eletrolítico, destinado a interligar as mufas dos Cabos Alimentadores à Chave Seccionadora do Cubículo Saída para Transformadores.

#### **SAÍDA PARA TRANSFORMADOR SE**

- Destinada a receber os cabos alimentadores provenientes do Painel de Distribuição de Média Tensão. Este cubículo deverá possuir uma chave seccionadora de abertura **com** carga e a saída desta chave deverá possuir Fusíveis HH dimensionados de acordo com as características elétricas do transformador.

#### **3.2.2 TRANSFORMADORES – ENERGIA DA AES 09E053,09E053N,09E053T - DES 10 /27 (1250/1750 KVA) 09E054,09E054N,09E054T - DES 10 /27 (750/1000 KVA)**

Fornecimento e instalação de 06 Transformadores de tensão trifásico classe 15kV isolados a seco, refrigeração por ar natural e forçada (ONAN / OFAN), montagem em gabinete para instalação abrigada, grau de proteção IP-21 construídos e ensaiados conforme normas da ABNT NBR 5356/1/2/3/4/5 - 07,10295 – 88 , como segue abaixo:

- 5 unidades ( SE de 1 a SE 5) com a potência nominal contínua a 100% de carga : 1250 / 1750 kVA, Tensão primária nominal trifásica : 13.8 kV, Tap's de comutação sem carga : + ou – 2 x 2,5%

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



da tensão nominal, Ligação primária : Delta / Triângulo, Tensão secundária nominal trifásico: 380/220 V, com Ligação secundária Estrela com neutro acessível, Grupo de ligação : Dyn1 – deslocamento angular de 30°, Nível de isolamento prim./ sec. : 15 kV/0,6 kV aplicada 34 kV/4 kV durante 1 minuto, NBI : 95 kV, Freqüência industrial de operação : 60 Hz, Elevação de temperatura : 105° C. Classe de material isolante : “F” que suporta temperaturas de 155° C, Bobinas de AT totalmente moldadas sob vácuo em resina epóxi, Bobinas de BT impregnadas em resina epóxi na cor vermelha óxido de ferro. – modelo MOLD EPOX

• 1 unidade para SE ADM - com a potência nominal contínua a 100% de carga : 750 / 1000 kVA, Tensão primária nominal trifásica : 13.8 kV, Tap's de comutação sem carga : + ou – 2 x 2,5% da tensão nominal, Ligação primária : Delta / Triângulo, Tensão secundária nominal trifásico: 380/220 V, com Ligação secundária Estrela com neutro acessível, Grupo de ligação : Dyn1 – deslocamento angular de 30°, Nível de isolamento prim./ secund : 15 kV/0,6 kV aplicada 34 kV/4 kV durante 1 minuto, NBI : 95 kV, Freqüência industrial de operação : 60 Hz, Elevação de temperatura : 105° C. Classe de material isolante : “F” que suporta temperaturas de 155° C, Bobinas de AT totalmente moldadas sob vácuo em resina epóxi, Bobinas de BT impregnadas em resina epóxi na cor vermelha óxido de ferro. – modelo MOLD EPOX

### 3.2.3 QGBT SE - PAINÉIS DE BAIXA TENSÃO ( TIPO 1 E TIPO 2 )

**TIPO 1 - COM 2 DISJ DE 3200 A – 01 PARA CONTIGÊNCIA – SE 1,2,3,4  
09E048,09E048N,09E048T - DES 23/27**

**TIPO 2 - COM SÓ 1 DISJ DE 3200 A – SEM CONTIGÊNCIA – SE 5  
09E047,09E047N,09E047T - DES 23/27**

A proponente deverá fornecer e instalar 4(quatro) TIPO 1 E 1(um) TIPO 2- totalizando (CINCO) Painéis de Baixa Tensão , nível de Curto Circuito 100 kA, sendo 01 (um) para cada Subestação – SE (SE-1, SE-2, SE-3, SE-4, SE-5 ), Tipo 1 – são quatro QGBT com 02 (dois) Disjuntores de 3200 A, dotados de fusíveis ultra-rápidos tipo PD classe 200 kA a montante do Disjuntor, a fim de possibilitar a contingência de energia nas regiões onde mantém através do chaveamento dos alimentadores, exceto SE5 que terão um QGBT TIPO 2 com somente 1x 3200 A. Os QGBT'S TIPO 1 e TIPO 2 terão 04 (quatro) Disjuntores de 1000 A, sendo 02 (dois) para alimentar as linhas de Barramento Blindado de 1000 A – instalados dentro das galerias conforme indicado em projeto , 01 (um) para atender o Banco de Capacitores Dessintonizados Automáticos e 01 (um) para Reserva. Os Painéis e Disjuntores deverão atender as Característica Elétricas e Mecânicas contidas nesta especificação e no Diagrama Unifilar Os Disjuntores deverão ser providos de Medidores de Energia Micro processados, classe de exatidão máxima 1 %, que permite a Medição de Tensão de Fase-Fase e Fase-Neutro (V), Corrente por Fase e Trifásica (A), Potência Ativa por Fase e Trifásica (kW), Potência Reativa por Fase e Trifásica (kVAr), Potência Aparente por Fase e Trifásica (kVA), Demanda Ativa Média e Máxima (kW), Energia Ativa Positiva (kWh) e Energia Reativa Positiva (kWh) dotado de contador mecânico e saída serial RS 485

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



protocolo de comunicação MODBUS® RTU, para que possibilite a supervisão das grandezas elétricas de forma remota, na sala de operação/manutenção, em tempo real.

Os Painéis de Baixa Tensão deverão ser para Instalação Abrigada, Grau de Proteção IP 30, Tensão Nominal 380 / 220 V (Tensão de Fase-Fase / Tensão Fase- Neutro) e Corrente de Curto Circuito adequado para o ponto de instalação na planta.

A estrutura deverá ser de Aço Carbono e perfilados de Ferro com blindagem externa, devendo ser fechados na parte superior, lateral e posteriormente por blindagens de chapa de aço, removíveis, parafusadas na estrutura e frontalmente pelas portinholas das unidades providas de fecho rápido e com batentes de borracha, para evitar o atrito das chapas, formando compartimentos com Grau de Proteção IP 30 para instalação abrigada, dotados de rodapé em VIGA "U" espessura 3/16" e estrutura de perfilado de chapa de aço carbono dobrada 12 MSG, com fechamento externo em chapa metálica trabalhada em chapa de aço carbono 14 MSG, provido de ventilação natural por venezianas protegidas por tela metálica fina. Cada painel deverá ser composto pelas unidades contidas no Diagrama Unifilar.

A estrutura, blindagem e portas deverão ser jateadas com Granalhas de Aço e posteriormente Fosfatização à Frio. A pintura, tanto da parte interna quanto da parte externa, deverá ser executada com 1 (uma) demão de primer epoxi bicomponente (30 micra), com tempo de cura de 12 horas e 1 (uma) demão de pintura final na cor cinza MUNSSELL N6,5 (60 micra), com tempo de cura de 24 horas.

Os Barramentos deverão ser realizados com Barras de Cobre Eletrolítico, dimensionados de acordo com a Norma Técnica Internacional DIN 43671-40/90°C, sendo fixados por suportes isolantes adequados aos esforços eletrodinâmicos decorrentes às correntes de Falta (Curto Circuito). A identificação das fases deverá ser executada através de adesivos autocolantes nas cores:

- Vermelho – Fase R;
- Branco – Fase S;
- Marrom – Fase T;
- Azul Claro – Neutro;
- Verde – Terra.

As Entradas e Saídas para circuitos alimentadores e/ou terminais deverão ser através de Barramentos Blindados ("Busway"), e os mesmos deverão ser fornecidos pelo mesmo fabricante dos Painéis de Baixa Tensão, visando tornar-se um único sistema, a fim de evitar eventuais problemas no acoplamento entre Barramento Blindado/ Painel de Baixa Tensão, além de unificar a responsabilidade técnica e de atendimento ao sistema de Alimentação e Distribuição em Baixa Tensão.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



A proteção de cada unidade deverá ser através de Disjuntores em Caixa Aberta, Comando Manual e Execução Extraível, conforme características técnicas a seguir:

Corrente Nominal – 40°C (A)	1250	1600	3200	4000
Corrente Nominal dos Sensores (A)	100~800 1000/1250	100~1250 1600	800~2500 3200	2500/3200 4000
Corrente de Interrupção Simétrica 380 V (KA)	IEC P1 O-t-CO	50	75	90
	IEC P2 O-t-CO-t-CO	50	75	90
Corrente de Curta Duração—1s	50	75	90	
Capacidade de fechamento	115	165	190	
Tempo de Fechamento (ms)	40-45			
Abertura(ms)	25-30			
Dimensões (mm)	Altura	512		
	Largura	378	625	803
	profundidade	660		
Acessórios	Alavanca de Carregamento Manual das Molas			
	Botão Manual de Abertura			
	Botão Manual de Fechamento			
	Indicador Mecânico de molas carregadas			
	Percursor Polarizado de Abertura			
	Indicador Mecânico de Posição do Disjuntor			
	Dispositivo que impede Manobra Involuntária (NR10)			
	Indicador de Posição do Disjuntor	Inserido		
	Extraído			
	Teste			
Alavanca Suplementar para Extração (3200/4000A)				
0-Abertura  CO-Fechamento/Abertura  t – Intervalo de tempo entre dois eventos 3 mn				

Quando a Contribuição da Corrente de Falta proveniente dos Transformadores das SEs for superior ao suportado pelo Disjuntor e/ou Barramento Blindado, os Disjuntores de Entrada dos Painéis de Baixa Tensão deverão ser providos de fusíveis ultra-rápidos tipo PD classe 200 kA, instalados a montante do referido Disjuntor.

A Proponente deverá apresentar memorial de cálculo para os fusíveis limitadores, confrontando a Curva Térmica do Fusível, a Curva de Atuação dos Disjuntores do Painel e a curva  $Rt$  dos Barramentos Blindados de Alimentação e Saída do Painel, assegurando que o fusível atue

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



somente acima da Curva do Disjuntor, e abaixo da Corrente de Ruptura do mesmo e simultaneamente abaixo da curva  $I_{t}$  do Barramento Blindado.

Somente serão aceitos Disjuntores Limitadores com a emissão de um laudo técnico por parte do fabricante do mesmo, garantindo que o a Curva de Atuação e Limitação de Curto Circuito do Disjuntor seja inferior a curva  $I_{t}$  dos Barramentos Blindados. Relé de Proteção Digital Microprocessado de sobre-corrente Instantâneo de Fase (Função ANSI 50) e sobre-corrente temporizado de Fase (Função ANSI 51), curva  $i_{t}$ , contendo no mínimo os seguintes parâmetros:

Descrição do Parâmetro	Faixa de Ajuste
Corrente Nominal do Sensor de Fase	100 ~ 4000 A
Corrente de Partida de Fase – $I_{t}$ F	0,6 ~ 1,0 A
$t_{t}$ de Fase – $I_{t}$ F	01 ~ 2,0 s
Partida de Tempo Definido de Fase – $I_{t}$ >F	1,5 ~ 8,0 A
Tempo definido de Fase – $I_{t}$ >F	0,1 ~ 1,0 s
Corrente Instantânea de Fase – $I_{t}$ >>F	5,0 ~ 15,0 A
Velocidade serial em kbps	0,6/1,2/2,4/4,8/9,6/14,4;28,8
Endereço do Relé na Rede de Comunicação	1,00 ~ 30,00

### 3.2.4 BANCO DE CAPACITORES – ENERGIA DA AES 09E061,09E061N,09E061T - DES 10 E 11/27 SE1, SE2, SE3, SE4, SE5

Banco de capacitores trifásicos , automatizado dessintonizado de 200 kVar , 380v/ em 10 estágios de 20 kVar, para correção do fator de potência, carga total do transformador 1250/1750kVA. Será interligado ao QGBT SE – por meio de eletrodutos e cabos de 150 mm<sup>2</sup> ( 4 x # 150 mm<sup>2</sup> ) FFF+T.

### 3.2.5 BARRAMENTO BLINDADOS COBRE - 3.200 A ENTRE TRAFÓ E QGBT SE 09E057,09E057N,09E057T - DES 10 E 11/27

A interligação entre o Transformador e o QGBT SE deverá ser através de Barramentos Blindados, na Corrente Nominal Térmica de 3200 A , Tensão de Isolação 750 V, Corrente de Curta Duração (1 s) 85 kA e Corrente de Curto Circuito de Crista 187 kA, conforme Diagrama Unifilar em Anexo.

### 3.2.6 BARRAMENTO BLINDADOS - COBRE - 3.200 A ENTRE QGBT SE 1, (3) E QGBT SE 2,(4) 09E057,09E057N,09E057T - DES 10 /27



Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



A interligação entre o disjuntor de contingência de 3.200 A – do QGBT SE 1 para o QGBT 2, e também entre o QGBT SE3 e QGBT SE4, através de Barramentos Blindados, na Corrente Nominal Térmica de 3200 A , Tensão de Isolação 750 V, Corrente de Curta Duração (1 s) 85 kA e Corrente de Curto Circuito de Crista 187 kA, conforme Diagrama Unifilar .

### **3.2.7 BARRAMENTOS BLINDADOS 1000 A - EM ALUMÍNIO 09E063,09E063N,09E063T - DES 10 /27**

#### **PARA ENERGIA DA AES**

Conjunto com Ensaio de Tipo Totalmente Testado (TTA) na forma de um sistema de condutor, inclusive que são espaçados e apoiados por material isolante em um duto, caha ou invólucro semelhante.

O conjunto pode consistir em elementos como:

- Elementos de Canalização com ou sem possibilidade de derivação;
- Elementos de transposição de fase, de expansão, elementos flexíveis, elementos de alimentação e de adaptação;
- Elementos de derivação.

Os Barramentos Blindados deverão ser submetidos a todos os ensaios de tipo previstos no item 8 da norma técnica Brasileira NBR IEC 60.439-1:2003 e NBR IEC 60.439-2:2004 e reproduzidos a seguir:

- Verificação dos limites de elevação de temperatura ;
- Verificação das propriedades dielétricas ;
- Verificação da corrente suportável de curto-circuito ;
- Verificação da eficácia do circuito de proteção ;
- Verificação das distâncias de isolamento e de escoamento;
- Verificação do funcionamento mecânico ;
- Verificação do grau de proteção .
- Verificação das características elétricas do sistema / linha elétrica pré fabricada ;
- Verificação da resistência estrutural;
- Verificação da resistência ao esmagamento;
- Verificação da resistência dos materiais isolantes ao calor anormal ;
- Verificação da resistência a propagação da chama
- Verificação da barreira corta-fogo em passagens de edificação.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



A proponente deverá fornecer e instalar 2 (dois) Barramentos Blindados por Pannel de Baixa Tensão (CTA-01), na Corrente Nominal Térmica de 1000 A, Tensão de Isolção 750 V, Corrente de Curta Duração (1 s) 38 kA e Corrente de Curto Circuito de Crista 79,8 kA, conforme Diagrama Unifilar em Anexo, destinado a:

- 01-BB-01 – Saída do SE-01 QGBTSE1 – Alimentação Elétrica Norte 2;
- 01-BB-02 – Saída do SE-01 QGBTSE1 – Alimentação Elétrica Norte 2;
- 02-BB-01 – Saída do SE-02 QGBTSE2 – Alimentação Elétrica Norte 1;
- 02-BB-02 – Saída do SE-02 QGBTSE2 – Alimentação Elétrica Norte 1;
- 03-BB-01 – Saída do SE-03 QGBTSE3 – Alimentação Elétrica Sul 2;
- 03-BB-02 – Saída do SE-03 QGBTSE3 – Alimentação Elétrica Sul 2;
- 04-BB-01 – Saída do SE-04 QGBTSE4 – Alimentação Elétrica Sul 1;
- 04-BB-02 – Saída do SE-04 QGBTSE4 – Alimentação Elétrica Sul 1;
- 05-BB-01 – Saída do SE-05 QGBTSE5 – Alimentação Elétrica Anexo O.
- 05-BB-02 – Saída do SE-05 QGBTSE5 – Alimentação Elétrica Anexo O.

Os barramentos deverão ser dotados de 01 (um) disjuntor instalado no final da linha para atender a contingência de energia nas regiões onde atendem através de chaveamento dos alimentadores conforme esta disposto no diagrama unifilar geral e a descrição do sistema de distribuição de energia para o Pavilhão de Exposições da SP Turismo evitando o paralelismo através de intertravamento elétrico.

Para cada linha de Barramento Blindado deverão ser fornecidos 7 pontos, perfazendo 14 pontos por SE;

- 14 Cofres de Derivação (Plug in EM BB 1000A) com Disjuntor de 160 A;
- 14 Caixas de Medidores dos Concessionários.

#### **ESPECIFICAÇÕES BARRAS CONDUTORAS:**

O Barramento Blindado deverá ser composto no mínimo por 04 (quatro) Barras, 03 (três) Fases + 01 (um) Neutro, dimensionadas a fim de atender às solicitações térmicas e eletrodinâmicas devido às correntes de falta (curto circuito), sendo garantida que a queda de tensão na linha não ultrapasse 3 %, de acordo com o Diagrama Unifilar.

As Barras Condutoras deverão ser Cobre Eletrolítico semi duro de pureza 99,9 %, sem tratamento superficial.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



---

**PENTE:**

Tem por finalidade fixar e isolar as barras condutoras. Foram dimensionadas para receber a passagem de corrente elétrica bem como as solicitações de esforços eletrodinâmicos mínimos descritos no Diagrama Unifilar.

Além de cumprir com essa finalidade, o pente tem o efeito antivibratório necessário para minimizar ou mesmo extinguir efeitos decorrentes de faltas ou fenômenos do sistema como o da ressonância magnética.

É confeccionado de "PPS" anti chama e tem suas características dielétricas preservadas até a temperatura de 180°C (uso contínuo).

A fim de aumentar a isolamento do sistema devido às altas correntes nominais e de curto circuito, os Barramentos Blindados acima de 1250 A, as Barras Condutoras deverão ser revestidas de filme de poliéster 180°C.

**INVÓLUCRO (CARÇAÇA):**

O Invólucro do Barramento Blindado deverá ser para instalação abrigada, Grau de Proteção IP 54, tendo a finalidade de fixar os pentes isolantes e proteger as barras condutoras.

É confeccionado em chapa de aço estrutural 20 MSG (Corrente Nominal inferior a 1250 A) e 16 MSG (Corrente Nominal superior a 1250 A) do tipo ZAR-230 (CSN), dobrada, estruturada e pré-galvanizada a fogo, com espessura de 36 micra entre faces. Este conjunto recebe o fechamento através de duas tampas, fixas por rebites às laterais.

O invólucro do Barramento Blindado deverá ser utilizado como condutor de Terra da Linha Elétrica, conforme item 6.4.3.2.2 da Norma Técnica Brasileira NBR 5410:2004, sendo garantidas simultaneamente as prescrições seguintes:

Sua continuidade elétrica deve ser assegurada por disposições construtivas ou conexões adequadas, que constituam proteção contra deteriorações de natureza mecânica, química ou eletroquímica;

Sua condutância seja pelo menos igual à resultante da aplicação do item 6.4.3.1 da Norma Técnica Brasileira NBR 5410:2004, permitindo a conexão de outros condutores de proteção em todos os pontos de derivação predeterminados.

**EMENDA MONOBLOCO:**

A fim de proporcionar maior velocidade e segurança na montagem do Barramento Blindado, as conexões entre os elementos são realizadas através de emenda do tipo monobloco. Esta emenda

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



é realizada através de 1 (um) ou 2 (dois) parafusos de cabeça sextavada M12, garantindo uniformidade da pressão de contato entre os condutores bem como as solicitações térmicas e eletrodinâmicas devido a correntes de falta (curto circuito), desde que o mesmo esteja com o aperto (torque) do parafuso conforme orientação do fabricante.

As partes isolantes deverão ser confeccionadas de "PPS" anti-chama com suas características dielétricas preservadas até a temperatura de 180°C (uso contínuo).

### **3.2.8 COFRE DE DERIVAÇÃO BB 1000 A (PLUG IN 160 A) SEM MEDIÇÃO: 09E070,09E070N,09E070T - DES 13 /27**

A Alimentação dos Expositores cuja corrente nominal seja inferior a 63A, será feita através de quadro elétrico com disjuntores. Será alimentado por Cofres de Derivação tipo Plug-in, de 160 A - conectado nas devidas janelas das Calhas dos Barramentos Blindados de 1000 A, dotados de dispositivos mecânicos que impedem a conexão incorreta como inversão de fase e do neutro, com proteção através de disjuntor tripolar manual execução fixa, cujas características técnicas deverão atender as normas vigentes.

### **3.2.9 QUADRO DE DISJUNTORES C/ MEDIDORES P / EXPOSITORES 1000 A 09E057,09E057N,09E057T - DES 10 /27**

A Alimentação dos expositores cuja corrente nominal seja inferior a 63A, deverá ser através da Caixa de Medidores, instalada na galeria próxima as canaletas. As Caixas de Medidores deverão ser para 06 (seis) Medidores, em Instalação Abrigada, Grau de Proteção IP 30, Tensão Nominal 380 / 220 V (Tensão de Fase-Fase/ Tensão Fase-Neutro) e Corrente de Curto Circuito adequado ao ponto de instalação no Barramento Blindado **1000 A**.

A estrutura deverá possuir 02 (duas) partições isoladas (superior e inferior), de Aço Carbono 16 MSG, portas com dobradiças internas, sendo que a partição inferior deverá ser provida de 06 (seis) viseiras de policarbonato incolor e transparente com tela de proteção e dispositivo para lacre.

A estrutura e portas deverão ser jateadas com Gralhadas de Aço e posteriormente Fosfatização à Frio. A pintura, tanto da parte interna quanto da parte externa, deverá ser executada em 1 (uma) demão de primer epoxi bicomponente (30 micra) com tempo de cura de 12 horas e 1 (uma) demão de pintura final na cor cinza MUNSSELL N6,5 (60 micra), com tempo de cura de 24 horas.

Os Barramentos deverão ser realizados com Barras de Cobre Eletrolítico, dimensionados de acordo com a Norma Técnica DIN 43671-40/90°C, sendo fixadas por suportes isolantes adequados aos esforços eletrodinâmicos decorrentes às correntes de Falta (Curto Circuito).

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



Na partição inferior deverão ser instalados 06 (seis) Medidores de Energia Microprocessados classe de exatidão máxima 1 %, que permite a Medição de Tensão de Fase-Fase e Fase-Neutro (V), Corrente por Fase e Trifásica (A), Potência Ativa por Fase e Trifásica (kW), Potência Reativa por Fase e Trifásica (kVAr), Potência Aparente por Fase e Trifásica (kVA), Demanda Ativa Média e Máxima (kW), Energia Ativa Positiva (kWh) e Energia Reativa Positiva (kWh) dotado de contador mecânico e saída serial RS 485 protocolo de comunicação MODBUS® RTU.

Na partição superior deverão ser instalados 02 (dois) disjuntores tripolares de 63 A e 04 (quatro) disjuntores tripolares de 32 A, além do barramento de Neutro e Terra confeccionado em cobre eletrolítico semi-duro de pureza 99,9 % e sem tratamento superficial, dimensionado conforme Norma Técnica Internacional DIN 43671- 40/90°C.

A conexão elétrica entre a parte superior e inferior deverá ser através de cabos de cobre devidamente dimensionados conforme Norma Técnica Brasileira NBR 5410:2004, com isolamento em EPR Livre de Halogênio, alocados em suas respectivas canaletas plásticas e a passagem entre as partições deverão providas de knock out plástico.

Deverão ser instaladas em cada lateral das Caixas de Medição dos Concessionários, 06 (seis) Tomadas Industriais Trifásicas com Neutro e Terra (3F+N+T), classe de tensão 690 V, sendo 02 (duas) com corrente nominal de 63 A e 04 (quatro) com Corrente nominal de 32 A, conforme Norma Técnica Brasileira NBR 7845 e Normas Técnicas Internacionais IEC 60309-1/2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 14- BS4343 e VDE 0623, dotadas de chave comutadora e intertravamento mecânico que impossibilita a extração da tomada na posição "ligado". As partes plásticas deverão ser confeccionadas em material livre de halogênio e auto extingüível em contato com fogo, além de resistentes a corrosão por Álcool, Solventes, Óleo, Lubrificantes, Meios Ácidos e Alcalinos entre outros agentes corrosivos. Os contatos deverão ser feitos de latão maciço.

### **3.3 GRUPO GERADORES COMPLEMENTARES 380/220V**

#### **3.3.1 QGPBT GE - PAINEL DE PARALELISMO E PROTEÇÃO PARA GERADORES BT**

**ENERGIA COMPLEMENTAR POR SUBESTAÇÃO - QGPBT 1,2,3,4,5, 09E075,09E075N,09E075T - DES 05/27, 10/27, 11/27 e 24/27**

A proponente deverá fornecer e instalar 5 (CINCO) Painéis de paralelismo e proteção de Baixa Tensão (QGPBT-01), nível de Curto Circuito 50 kA, sendo 01 (um) para cada Subestação Estação de Geração – GE1 A GE5 composto por 05 (cinco) Disjuntores Motorizados de 1600 A, sendo 04 (quatro) para os Grupos Geradores e 01 (um) Reserva, e 01 (um) Disjuntor Motorizado de 4000 A para alimentação dos QGBTGE01 ao QGBT-GE5 - Quadro de Distribuição de Energia dos Geradores , sendo todos os disjuntores dotados de Bobina de Abertura e Fechamento.

Os Painéis e Disjuntores deverão atender as Características Elétricas e Mecânicas contidas nesta especificação e no desenho do Diagrama Unifilar anexo a esta documentação.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	



A interligação entre os Grupos Geradores e o Painel de Paralelismo e Proteção para os Geradores de BT deverá ser através de feixe de cabos de 240 mm<sup>2</sup>, conforme mostra o projeto, na Corrente Nominal Térmica de 1600 A, Tensão de Isolação 750 V, Corrente de Curta Duração (1 s) 45 kA e Corrente de Curto Circuito de Crista 94,5 kA, conforme Diagrama Unifilar ..

**3.3.2 QGBT GE 1,2,3,4,5,- PAINÉIS DE BAIXA TENSÃO**  
PROTEÇÃO DOS BARRAMENTOS DE 1600 A - GE VER  
ESPECIFICAÇÕES ITEM 2.3  
**09E077,09E077N,09E077T - DES 05 E 25/27**

A proponente deverá fornecer e instalar 5 (cinco ) Painéis de Distribuição de Energia dos Geradores (QGBT-01), nível de Curto Circuito 50 kA, sendo 01 (um) para cada Subestação – SE (SE-1, SE-2, SE-3, SE-4, SE-5 ), sendo composto por 01 (um) Disjuntor de 4000 A e 02 (dois) Disjuntores de 1600 A, para alimentar as linhas de Barramento Blindado 1600 A dos Geradores e 01 (um) Disjuntor de 1000 A Reserva.

Os Painéis e Disjuntores deverão atender as Característica Elétricas e Mecânicas contidas nesta especificação e no Diagrama Unifilar .

Os Disjuntores deverão ser providos de Medidores de Energia Micro processados, classe de exatidão máxima 1 %, que permite a Medição de Tensão de Fase-Fase e Fase-Neutro (V), Corrente por Fase e Trifásica (A), Potência Ativa por Fase e Trifásica (kW), Potência Reativa por Fase e Trifásica (kVAr), Potência Aparente por Fase e Trifásica (kVA), Demanda Ativa Média e Máxima (kW), Energia Ativa Positiva (kWh) e Energia Reativa Positiva (kWh) dotado de contador mecânico e saída serial RS 485 protocolo de comunicação MODBUS® RTU.

A interligação entre o Painel de Paralelismo e Proteção para os Geradores de BT e o QGBT- GE, deverá ser através de Barramento Blindado de 4000 A de cobre, conforme Diagrama Unifilar em Anexo.

**3.3.3 BARRAMENTO BLINDADOS - COBRE - 4.000 A ENTRE QGPBT-GE**  
**1,2,3,4,5 e QGBT GE 1,2,3,4,5.**  
**09E078,09E078N,09E078T - DES 10 e 11 /27**

A interligação entre o QGPBTGE 1,2,3,4,5 - Painel de paralelismo e proteção dos gerados e o painel de QGBT-GE1,2,3,4,5, Barramentos Blindados, na Corrente Nominal Térmica de 4000 A , Tensão de Isolação 750 V, Corrente de Curta Duração (1 s) 85 kA e Corrente de Curto Circuito de Crista 187 kA, conforme Diagrama Unifilar .

Processo nº	Folha nº
976 / 15	



---

### **3.3.4 BARRAMENTOS BLINDADOS 1600 A DE BT - BBGE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA VINDA DO GERADOR DIESEL BT 09E079,09E079N,09E079T - DES 12 /27**

A proponente deverá fornecer e instalar 2 (dois) Barramentos Blindados por Painel de Distribuição de Energia dos Geradores (QGBT-GE01,2,3,4,5), na Corrente Nominal Térmica de 1600 A, Tensão de Isolação 750 V, Corrente de Curta Duração (1s) 45 kA e Corrente de Curto Circuito de Crista 94,5 kA, conforme Diagrama Unifilar em Anexo, destinado a:

- 01-BBG-01 – Saída do GE-01 QGBTGE1 – Alimentação Elétrica Norte 2;
- 01-BBG-02 – Saída do GE-01 QGBTGE1 – Alimentação Elétrica Norte 2;
- 02-BBG-01 – Saída do GE-02 QGBTGE2 – Alimentação Elétrica Norte 1;
- 02-BBG-02 – Saída do GE-02 QGBTGE2 – Alimentação Elétrica Norte 1;
- 03-BBG-01 – Saída do GE-03 QGBTGE3 – Alimentação Elétrica Sul 2;
- 03-BBG-02 – Saída do GE-03 QGBTGE3 – Alimentação Elétrica Sul 2;
- 04-BBG-01 – Saída do GE-04 QGBTGE4 – Alimentação Elétrica Sul 1;
- 04-BBG-02 – Saída do GE-04 QGBTGE4 – Alimentação Elétrica Sul 1;
- 05-BBG-01 – Saída do GE-05 QGBTGE5 – Alimentação Elétrica Anexo O.
- 05-BBG-02 – Saída do GE-05 QGBTGE5 – Alimentação Elétrica Anexo O.

Cada Linha de Barramento Blindado deverá ser fornecido com 07 , que por dois barramentos serão 14 pontos por GE

- 14 Cofres de Derivação (Plug in) com Disjuntor de 200 A com Medição;
- 14 Cofres de Derivação (Plug in) com Disjuntor de 400 A com Medição;
- 14 Cofres de Derivação (Plug in) com Disjuntor de 160 A;
- 14 Caixas de Medidores dos Concessionários.

### **3.3.5 COFRE DE DERIVAÇÃO BB 1600 A (PLUG IN 160 A) SEM MEDIÇÃO: 09E087,09E087N,09E087T - DES 13 /27**

A Alimentação dos Expositores cuja corrente nominal seja inferior a 63A, será feita através de quadro elétrico com disjuntores. O quadro elétrico será alimentado por Cofres de Derivação tipo Plug in, de 160 A - conectado nas devidas janelas das Calhas dos Barramentos Blindados de 1600 A , dotados de dispositivos mecânicos que impeçam a conexão incorreta como inversão de fase e do neutro, com proteção através de Disjuntor Tripolar Manual, Execução Fixa, cujas características técnicas deverão atender as normas vigentes.

### **3.3.6 COFRE DE DERIVAÇÃO BB 1600 A (PLUG IN 200 A) COM MEDIÇÃO: 09E085,09E085N,09E085T - DES 13 /27**

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



A Alimentação dos Expositores cuja corrente nominal seja superior a 63 A e inferior a 200 A, será feita através de um plug in exclusivo para Barramento de 1600A, com disjuntor de 200 A – dotados de dispositivos mecânicos que impeçam a conexão incorreta como inversão de fase e do neutro, com proteção através de disjuntor tripolar manual execução fixa, cujas características técnicas deverão atender as normas vigentes.

Na partição inferior deverão ser instalados 06 (seis) Medidores de Energia Micro processados classe de exatidão máxima 1 %, que permitam a Medição de Tensão entre Fase-Fase e Fase-Neutro (V), Corrente por Fase e Trifásica (A), Potência Ativa por Fase e Trifásica (kW), Potência Reativa por Fase e Trifásica (kVAr), Potência Aparente por Fase e Trifásica (kVA), Demanda Ativa Média e Máxima (kW), Energia Ativa Positiva (kWh) e Energia Reativa Positiva (kWh) dotado de contador mecânico e saída serial RS 485 protocolo de comunicação MODBUS® RTU.

### **3.3.7 COFRE DE DERIVAÇÃO BB 1600 A (PLUG IN 400 A) COM MEDIÇÃO: 09E086,09E086N,09E086T - DES 13 /27**

A Alimentação dos Expositores cuja corrente nominal seja superior a 200 A será feita através de um plug in exclusivo para Barramento de 1600 A com disjuntor de 400 A – dotados de dispositivos mecânicos que impeçam a conexão incorreta como inversão de fase e do neutro, com proteção através de disjuntor tripolar manual execução fixa, cujas características técnicas deverão atender as normas vigentes.

Na partição inferior deverão ser instalados 06 (seis) Medidores de Energia Micro processados, classe de exatidão máxima 1 %, que permite a Medição de Tensão de Fase-Fase e Fase-Neutro (V), Corrente por Fase e Trifásica (A), Potência Ativa por Fase e Trifásica (kW), Potência Reativa por Fase e Trifásica (kVAr), Potência Aparente por Fase e Trifásica (kVA), Demanda Ativa Média e Máxima (kW), Energia Ativa Positiva (kWh) e Energia Reativa Positiva (kWh) dotado de contador mecânico e saída serial RS 485 protocolo de comunicação MODBUS® RTU.

### **3.3.8 QUADRO DE DISJUNTORES C/ MEDIDORES P / EXPOSITORES 160 A: 09E071,09E071N,09E071T - DES 13 /27**

A Alimentação dos expositores cuja corrente nominal seja inferior a 63A, deverá ser feita através da caixa de medidores, instalada na galeria próxima as canaletas.

As Caixas de Medidores deverão ser para 06 (seis) Medidores, em Instalação Abrigada, Grau de Proteção IP 30, Tensão Nominal 380 / 220 V (Tensão de Fase-Fase/ Tensão Fase-Neutro) e Corrente de Curto Circuito adequado ao ponto de instalação no Barramento Blindado **1600 A**.



Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



A estrutura deverá possuir 02 (duas) partições isoladas (superior e inferior), de Aço Carbono 16 MSG, portas com dobradiças internas, sendo que, a partição inferior deverá ser provida de 06 (seis) viseiras de policarbonato incolor e transparente com tela de proteção e dispositivo para lacre.

A estrutura e portas deverão ser jateadas com granalhas de Aço e posteriormente Fosfatização à Frio. A pintura, tanto da parte interna quanto da parte externa, deverá ser executadas com 1 (uma) demão de primer epoxi bicomponente (30 micra), com tempo de cura de 12 horas e 1 (uma) demão de pintura final na cor cinza MUNSSELL N6,5 (60 micra), com tempo de cura de 24 horas. Os Barramentos deverão ser realizados com Barras de Cobre Eletrolítico, dimensionados de acordo com a Norma Técnica DIN 43671-40/90°C, sendo fixadas por suportes isolantes adequados aos esforços eletrodinâmicos decorrentes às correntes de Falta (Curto Circuito).

Na partição inferior deverão ser instalados 06 (seis) Medidores de Energia Micro processados classe de exatidão máxima 1 %, que permita a Medição de Tensão de Fase-Fase e Fase-Neutro (V), Corrente por Fase e Trifásica (A), Potência Ativa por Fase e Trifásica (kW), Potência Reativa por Fase e Trifásica (kVAr), Potência Aparente por Fase e Trifásica (kVA), Demanda Ativa Média e Máxima (kW), Energia Ativa Positiva (kWh) e Energia Reativa Positiva (kWh) dotado de contador mecânico e saída serial RS 485 protocolo de comunicação MODBUS® RTU.

Na partição superior deverão ser instalados 02 (dois) disjuntores tripolares de 63 A e 04 (quatro) disjuntores tripolares de 32 A, além do barramento de Neutro e Terra confeccionada em cobre eletrolítico semi duro de pureza 99,9 % e sem tratamento superficial dimensionada conforme Norma Técnica Internacional DIN DIN 43671- 40/90°C.

A conexão elétrica entre a parte superior e inferior deverá ser através de cabos de cobre devidamente dimensionados conforme Norma Técnica Brasileira NBR 5410:2004 com isolamento em EPR Livre de Halogênio, alocados em suas respectivas canaletas plásticas e a passagem entre as partições deverão providas de knock out plástico.

Deverão ser instaladas, em cada lateral das Caixas de Medição dos Concessionários, 06 (seis) Tomadas Industriais Trifásicas com Neutro e Terra (3F+N+T) classe de tensão 690 V, sendo 02 (duas) com corrente nominal de 63 A e 04 (quatro) com Corrente nominal de 32 A, conforme Norma Técnica Brasileira NBR 7845 e Normas Técnicas Internacionais IEC 60309-1/2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 14-BS4343 e VDE 0623, dotadas de chave comutadora e intertravamento mecânico que impossibilite a extração da tomada na posição ligado. As partes plásticas deverão ser confeccionadas em material livre de halogênio e auto extingüível em contato com fogo, além de resistentes a corrosão por Álcool, Solventes, Óleo, Lubrificantes, Meios Ácidos e Alcalinos entre outros agentes corrosivos. Os contatos deverão ser de Latão Maciço. Todo os pontos, instalados em caixas junto aos plug-ins de 200 A, 400 A, 160 A- quadro de distribuição com 2x63 A e 4x 32 A, referentes aos expositores deverão ter seu consumo armazenados de forma que possam gerar relatórios para cobrança de consumo durante o uso no evento.

### 3.4 CONCESSIONÁRIOS E ADM – CARGAS PREDIAIS

Processo nº	Folha nº
976 / 15	



### 3.4.1 QGBT – ADM - PAINÉIS DE BAIXA TENSÃO (750KVA)

1 PAINEL GERAL ( CARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS CF ITEM ..2.3)  
**09E060,09E060N,09E060T - DES 18/27**

### 3.4.2 BANCO DE CAPACITORES 100 KVAR

**09E062,09E062N,09E062T - DES 18/27**

SE 750 kVA

Banco de capacitores trifásico , automatizado dessintonizados de 100 kVar , 380v/ em 10 estágios de 10 kVar, para correção do fator de potencia, carga total do transformador 750/1000kVA. Será interligado ao QGBT ADM por meio de eletrodutos e cabos de 150 mm<sup>2</sup> ( 4 x # 150 mm<sup>2</sup> ) FFF+T

### 3.4.3 QL – QUADRO DE LUZ - QL DE 01 A 08

8 PAINEL GERAL – ILUMINAÇÃO GERAL PREDIAL

**09E049,09E049N,09E049T - DES 10 E 18/27**

**QF – QUADRO DE LUZ – CONCESSIONÁRIOS QL DE 1 A 7**

7 PAINEL GERAL - LEVANTAR NA OCASIÃO DA OBRA

**09E049,09E049N,09E049T - DES 18/27**

## 3.5 USINAS DE GERAÇÃO COMPLEMENTAR BAIXA TENSÃO

### 3.5.1 CENTRAIS DE GERAÇÃO DIESEL BT - GGD - GE

**ENERGIA COMPLEMENTAR - PARA OS EVENTOS QUE A  
NECESSITAREM**

**09E074,09E074N,09E074T - DES 05/27, 18/27 e 24/27**

Um Grupo Gerador Diesel, para funcionamento paralelo, na potência de 2x 500 kVA Prime, trifásico, fator de potência 0,8; 380 Vca, 60hz, com Sistema de força dotado de motor diesel, gerador síncrono, com grau de proteção IP21, Quadro de Comando Automático, tipo microprocessado, integrado ao Conjunto, fixado sobre a base, na lateral esquerda do Grupo Gerador (vista Gerador/Motor), com interligações elétricas, recipiente diário de consumo metálico na base 500 Litros, tipo auto portante; baterias, silencioso hospitalar e segmento elástico, sistema de regulagem eletrônica de velocidade para o motor diesel por atuador eletro-mecânico para motores com bomba injetora. (Deif Agc 242 ou similar). , Oxidizador (atendimento à Resolução Municipal Nº 52209) . Montado/Fornecido sobre carreta, com macacos para manter os pneus afastados do solo quando estacionado e com engate padrão para cavalo mecânico. operando em paralelo - posto obra - ver det. des. ele 11/27. Cada central de geração deverá estar apta a receber 05 Grupos Geradores com potência de 1000 KVA cada, totalizando 5.000 kVA , desde o QGPBT GE até a carga, porem este contrato prevê o fornecimento de somente 01 - Grupo Gerador , sobre carreta, que poderá ser composto com 2x500kVA (Prime), na tensão de 80/220V. Os demais 4 conjuntos de geradores poderão ser realocados e ou alugados em ocasião de eventos especiais que se necessite mais demanda, por isso a necessidade da infraestrutura

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



para poder acomodá-lo. O painel projetado comporta até os 05 grupo geradores , para distribuir a energia pelos barramentos e até alguma carga especial pelo disjuntor reserva.

### 3.6 USINAS DE GERAÇÃO MÉDIA TENSÃO BACK-UP

#### 3.6.1 CENTRAIS DE GERAÇÃO DIESEL MÉDIA TENSÃO EMERGÊNCIA NA FALTA DA AES MT E PARALELISMO DOS GRUPOS MOTO-GERADORES 09E091,09E091N,09E091T - DES 07/27

A proponente deverá fornecer e executar a instalação de um sistema de geração Diesel para atender em caráter de emergência o fornecimento de energia elétrica no caso de falta da energia elétrica comercial.

As Centrais de Geração ( Geradores mais Transformadores ) deverão ser fornecidos na tensão de 13,8 kV e potência de 1.000 kVA cada unidade, totalizando 5.000 kVA. A demanda máxima contratada e de 4.000 kW e o sistema deverá no mínimo ter um espaço reserva para uma central de geração para substituição na falha de qualquer uma das 05 máquinas.

Deverá ser fornecido um resistor de aterramento da estrela de cada alternador para limite de curto-circuito da unidade geradora, o qual deverá ser dimensionado pela proponente.

A proponente deverá instalar o S.O.P. (Sistema de Operação em Paralelo) ref AGC 200 ou equivalente.

Deverá ser fornecido e instalado Sistema de Supervisão e Controle, a fim de monitorar a fonte de energia principal (AES Eletropaulo) e a fonte de energia de emergência (Central de Geração Diesel), dotado de visualização virtual em monitor de LCD de todos os componentes e equipamentos envolvidos no sistema, apresentando o status dos mesmos e sinalização/aviso de alarme quando ocorrerem, além de registro/ histórico dos eventos devendo estes serem armazenados no servidor pelo período de 1 ano, análise gráfica de registros de parâmetros elétricos e mecânicos, reconhecimento de alarme com senha de acesso, análise comparativa entre os parâmetros dos Grupos Geradores, alarme de invasão da sala da Central de Geração Diesel, entre outros parâmetros de vital importância para o perfeito funcionamento e/ou manutenção do sistema.

Deverão ser fornecidos e instalados os relés de proteção para este painel, conforme mostrado no diagrama Unifilar Geral e Normas Técnicas Brasileiras e da AES Eletropaulo, vigentes para a garantia de funcionamento e proteção da instalação, bem como das máquinas que compõe o sistema de geração diesel de energia.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

60 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



A Central de Geração Diesel deverá atender o Decreto Municipal nº 52.209 de 24 de março de 2011, bem como demais exigências do Departamento de Controle da Qualidade Ambiental (DECONT) da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente da Prefeitura de São Paulo.

Deverão ser executadas obras civis para a sala e bases para a instalação dos grupos moto-geradores, que deverão contemplar atenuação de ruído de 65 dB(A)  $\pm$  2 dB(A) a 1,5m de distância da sala da Central de Geração Diesel de Emergência, bem como o sistema de aterramento desta sala e de toda instalação envolvida neste sistema de geração diesel de emergência, com paralelismo contínuo dos grupos moto-geradores e paralelismo momentâneo com a concessionária.

A Central de Geração Diesel de Emergência deverá operar somente em emergência com paralelismo momentâneo, visto que não poderá haver interrupção do fornecimento de energia elétrica no retorno da Rede da Concessionária AES Eletropaulo. Todo o sistema de potência, comando e proteção deverão estar preparados, entretanto, para operação futura no horário de ponta e/ou paralelismo permanente com a Concessionária AES Eletropaulo.

Faz parte do escopo dos serviços a aprovação de todo o Sistema de Geração Diesel junto a AES Eletropaulo e aos órgãos Ambientais competentes.

## COMISSIONAMENTO

Será de responsabilidade da proponente executar o Comissionamento do sistema elétrico, apresentando laudos conforme abaixo:

Laudos de funcionalidade da instalação elétrica, contendo:

- Painel de paralelismo contínuo dos geradores e paralelismo momentâneo com a rede comercial;
- Geradores;

Apresentando os seguintes ensaios:

- -Ensaio de isolamento das redes de média tensão;
- -Ensaio de isolamento do sistema elétrico (painéis-geradores e etc.);
- -Ensaio de resistência de terra da malha de aterramento.

Faz parte do escopo a apresentação de laudo e ART do comissionamento do sistema.

### 3.7 COMISSIONAMENTO / TREINAMENTO

DEVERÃO SER REALIZADOS OS TESTES, ENSAIOS E COMISSIONAMENTO PARA O SISTEMA DE CADA UMA DAS UNIDADES DE SUBESTAÇÃO AES – TRAFOS E QGBTs, ASSIM COMO DA GERAÇÃO A DIESEL GERAÇÃO GE 1 2 3 4 5 . SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO POR BARRAMENTOS BLINDADOS, ETC.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**POR SE TRATAR DE EQUIPAMENTOS DE ALTA PERFORMANCE E TECNOLOGIA ESPECÍFICA, NO COMISSIONAMENTO, TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO TER O ACOMPANHAMENTO DO TÉCNICO DO FABRICANTE JUNTO DO INSTALADOR, COMO FORMA DE EVITAR DANOS PARA OS EQUIPAMENTO E INSTALAÇÕES.**

Conforme já mencionado, será de responsabilidade da proponente executar o Comissionamento do sistema elétrico apresentando laudo de funcionalidade da instalação elétrica, contendo:

- Cubículo de Distribuição de energia elétrica;
- Transformadores;
- Painéis de baixa tensão;
- Barramentos blindados e suas derivações com plug in;
- Geradores;
- Painel de paralelismo contínuo dos geradores e paralelismo;
- Geradores;

Apresentando os seguintes ensaios;

- -Ensaio de isolamento das redes de media tensão;
- -Ensaio de isolamento do sistema elétrico (painéis-geradores e etc.);
- -Ensaio de resistência de terra da malha de aterramento.

Será de responsabilidade da proponente apresentar laudo e ART de todos os fornecimentos para o sistema elétrico acima descrito, e a co-responsabilidade com a ART do fornecedor específico de cada equipamento, junto com as devidas garantias.

Neste item, também deve estar contemplado o fornecimento de catálogos, manuais de instalação, operação e manutenção preventiva e corretiva, com listas de materiais sobressalentes, indicando tempo de vida e necessidade de estoque para uma eventual emergência, ou para manutenção, seja preventiva ou corretiva.

### **3.8 SUPERVISÃO, MEDIÇÃO DE KWH - PLANILHA EXCLUSIVA**

DESENHO ELE 26/27 - SUPERVISÃO DE GRANDEZAS ELÉTRICAS E MEDIÇÃO DE CONSUMO DE ENERGIA DOS EXPOSITORES.

1 Escopo de fornecimento : A proponente deverá fornecer pessoal especializado para a realização dos seguintes serviços:

1.1 Desenvolvimento de sistemas com relatório e com acesso a banco de dados interface-visual - O sistema será composto de medidores de grandezas elétricas do tipo - "PM 210/PM-500" ou equivalente;

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



- 
- 1.2 – Programação do Sistema Supervisório para acesso a informações em tempo real e armazenamento em banco de dados;
  - 1.3 – Instalações, conectividade de cabos e ligações em campo à passagem de todos os cabos de rede, comunicação e elétrica, interligação, configuração de instrumentos e toda a infra-estrutura;
  - 1.4 – Realização de teste de plataforma com alguns medidores para verificar toda a comunicação com os medidores e aparência do software final em bancada antes de ser instalado em campo;
  - 1.5 – Comissionamento, etapa em que deverão ser instalados todos os medidores de grandezas elétricas em campo e ligações da rede,
  - 1.6 – Partida do sistema/Startup, onde o sistema desenvolvido deverá ser testado e posto em marcha. A duração média do startup será o período de uma feira. Após a entrega do sistema funcionando, será feito um acompanhamento até o término do treinamento.

A prestação de serviços em referência se dará como encerrada quando a equipe técnica finalizar o treinamento da equipe do cliente e esta estiver apta a operar o sistema .

A proponente deverá fornecer e executar a instalação da infraestrutura necessária, considerando as dificuldades do local, por intermédio de eletrodutos e cabos que levarão o sinal de desempenho dos sistemas/equipamentos necessários para o gerenciamento das GRANDEZAS ELETRICAS de MT e BT de forma independente, desde os equipamentos da Subestação : EX: SE1 – Transformador SE1 – QGBT- SE1 Barramento 1 e 2 da SE1 – QGBT GE - Barramento 1 e 2 da GE 1 – assim como o sinal de cada um dos medidores de energia referente a cada usuário/consumidor do Pavilhão ( conforme medidores nas caixas de distribuição derivadas dos barramentos), até a sala de supervisão e manutenção no anexo Norte sobre a SE1.

Esses cabos entregarão os sinais de status para central de informação de dados, das principais características de cada equipamento, corrente, tensão, fases – balanceamentos, consumo e demanda etc.. que devera ser definido em detalhes na ocasião do projeto executivo, Este sistema de supervisão deverá ter uma central e monitores para a visualização instantânea do status – ver distribuição no desenho: **ELE 26/27**;

Deverá ser fornecido e instalado Sistema de Supervisão e Controle, em cada conjunto de ENERGIA , GERAÇÃO , DISTRIBUIÇÃO, a fim de supervisionar a fonte de energia elétrica , o diesel .para atender a demanda feira (Central de Geração Diesel para a Feira), dotado de visualização virtual em monitor de LED de todos os componentes e equipamentos, envolvidos no sistema apresentando o status dos mesmos e sinalização/aviso de alarme quando ocorrerem, além de registro/histórico dos eventos, devendo estes serem armazenados no servidor pelo período de 1 ano. Deverá também ser feita análise gráfica de registros de parâmetros elétricos e mecânicos, reconhecimento de alarme com senha de acesso, análise comparativa entre os parâmetros dos Grupos Geradores e alarme de invasão da sala da Central de Geração Diesel, entre outros parâmetros de vital importância para o perfeito funcionamento e/ou manutenção do sistema.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



Deverão ser fornecidos e instalados os relés de proteção para este painel, conforme mostrado no diagrama Unifilar Geral e Normas Técnicas Brasileiras vigentes para a garantia de funcionamento e proteção da instalação, bem como das máquinas que compõe o sistema de geração diesel de energia.

As Centrais de Geração Diesel deverão atender o Decreto Municipal nº 52.209, de 24 de março de 2011, bem como demais exigências do Departamento de Controle da Qualidade Ambiental (DECONT) da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente da Prefeitura de São Paulo.

Deverão ser executadas obras civis para a sala e bases para a instalação dos grupos motor-generadores as quais deverão contemplar atenuação de ruído de 65 Db(A) ± 2 Db(A) a 1,5m de distância da sala da Central de Geração Diesel de Emergência, bem como o sistema de aterramento desta sala e de toda instalação envolvida neste sistema de geração diesel de emergência com paralelismo contínuo dos grupos moto geradores e paralelismo momentâneo com a concessionária.

Os equipamentos deverão estar supridos de controladores que possam processar e armazenar todas as informações – ou seja armazenarem os parâmetros elétricos, potência, corrente, tensão, fator de potência, por fases, etc., demonstrando a performance dos equipamentos, quadros de média e baixa tensão, de energia da rede e de geradores, de forma que possam ser visualizadas anomalias “ just in time” por intermédio de alarmes sonoros e visuais em monitores a serem instalados na central de manutenção. Deverá ser feita também a impressão de Relatórios .

#### **CENTRAL DE MEDIÇÃO KWH A DISTÂNCIA – P/ C/ MEDIDOR DE EXPOSITOR**

Todo os pontos instalados em caixas junto aos “plug-ins” de 200 A, 400 A, 160 A – quadro de distribuição com 2x63 A e 4x 32 A, referentes aos expositores, deverão ter seu consumo controlados e armazenados de forma que possam gerar relatórios temporários, para cobrança de consumo durante o tempo de uso no evento. Estes dados devem ficar armazenados na sala de supervisão e manutenção Norte 2 .

#### **ANEXO - ESPECIFICAÇÃO DE CONTROLADOR :**

Em uma falha da concessionária, o sistema de transferência através do Controlador da Transferência, irá aguardar durante uma temporização programada para possível “re-ligamento”.

Em caso de falha realmente constatada (após a temporização), este Controlador irá ativar a operação de emergência.

O Controlador da Transferência irá comandar a abertura da rede e enviará sinal aos outros controladores (geradores) via comunicação CAN. A partir deste comando, um gerador pré-selecionado irá partir. O controlador do gerador pré-selecionado dará partida no gerador e quando os parâmetros (tensão e frequência) atingirem seus valores nominais, este se conectará ao

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



sistema de paralelismo. Neste instante os outros geradores terão referência e estarão prontos para sincronizar.

Via comunicação CAN os controladores se comunicam e transferem os outros dados para sincronismo e, após isso, todos os geradores estarão em paralelo com divisão de carga ativa e reativa.

A seguir, o sistema de transferência irá comandar o fechamento do disjuntor da carga, restabelecendo a alimentação das cargas pelos geradores.

Se a carga estiver baixa em relação a disponibilidade de geradores ligados e conectados ao sistema de paralelismo, de forma que não seja necessária a utilização de todos os geradores, o sistema de transferência e paralelismo irá comandar a unidade (gerador) de menor prioridade na rede para que transfira a carga para as outros mais prioritários. Após esta operação, ficará desligada e pronta para entrar em operação no caso aumente a carga, ou na falha de algum dos outros geradores.

Caso a demanda volte a subir, o sistema parte o gerador desligado, este entra em paralelo com os outros geradores em operação e divide a carga. Toda esta operação é automática.

## **RETORNO DA CONCESSIONÁRIA**

Quando a Concessionária for restabelecida, o controlador da transferência sincroniza os geradores com a concessionária, comanda o fechamento do disjuntor de rede, transfere toda carga em rampa para a Concessionária, abre os disjuntores dos GMG e desliga os geradores, deixando-os prontos para nova operação.

Nessa operação o sistema não terá mais a interrupção da energia no retorno da Concessionária.

### **GERAL:**

**A PROPONENTE SE COMPROMETE A ANALISAR E CERTIFICAR TODOS OS PROJETOS BÁSICOS APRESENTADOS, ASSIM COMO O PROJETO EXECUTIVO, ANTES DO INÍCIO DAS COMPRAS E OBRA.**

**O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ APRESENTAR/DEMONSTRAR TODOS OS CÁLCULOS INERENTES ÀS INSTALAÇÕES A SEREM EXECUTADAS, CORRENTES DE CURTO CIRCUITO, PROTEÇÃO DE CABOS, QUEDA DE TENSÃO, ALEM DA COMPATIBILIZAÇÃO DE "LAY-OUT" NAS SALAS DE GERAÇÃO, SUBESTAÇÕES DOS TRANSFORMADORES E DETALHAMENTO / INTERFERÊNCIAS COM DEMAIS SISTEMAS EXISTENTES NA GALERIA TÉCNICA.**



Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**PARA AS ÁREAS NOVAS, O PROJETO DE ARQUITETURA E “LAY-OUT” DEVERÁ FORNECER O DETALHAMENTO DE CADA ITEM DO ESCOPO CONFORME NORMAS ABNT NBR, E/OU INTERNACIONAIS QUE AS COMPLEMENTEM.**

**NA OCASIÃO DO PROJETO EXECUTIVO, DEVERÁ SER APRESENTADA A “ART” DE PROJETO.**

**NA OCASIÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA, DEVERÁ SER APRESENTADA A “ART” DE EXECUÇÃO, INCLUSIVE DO ATERRAMENTO, PARA GARANTIR A PERFORMACE DAS INSTALAÇÕES DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO.**

### **3.9 SERVIÇOS CIVIS E INFRAESTRUTURA**

#### **3.9.1 – SALA PARA ABRIGAR OS GERADORES DE MT**

Dimensões aproximadas conforme o desenho Lay Out **DS ELE 07\_27**

Comprimento :38 metros

Largura : 10 metros

Pé direito: 6 metros.

O projeto desta sala deverá ser desenvolvido pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, após a definição dos equipamentos com as suas dimensões reais.

Na sala para os geradores, em alvenaria, deve-se considerar o tratamento acústico nas paredes e nas portas de 3 metros, em frente à cada gerador, para manutenção (observar que as portas sejam aloçadas permitindo o acesso de caminhão para içamento), e uma porta de 1,50m para acesso da manutenção rotineira.

Prever canaletas no piso para tubulações de diesel e infra-estrutura com leitos para receber os cabos.

Deverá ser considerado um Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas e aterramento.

Deverá ser prevista iluminação e tomadas trifásicas, bifásicas e monofásicas para manutenção.

Prever caixa coletora de óleo.

Prever reservatório de combustível.

Prever captação de águas pluviais, de forma a garantir a estanqueidade da sala.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

66 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



---

### **3.9.2 ADEQUAÇÃO DE SALAS EXISTENTES PARA AS SUBESTAÇÕES DE ENTRADA DE ENERGIA, SUBESTAÇÕES ABAIXADORAS E PARA OS GERADORES COMPLEMENTARES DE BT**

As salas existentes referentes à energia da AES e salas próximas a cada subestação, SE1, SE2, SE3, SE4, SE5 tanto do lado norte quanto do lado sul e oeste, deverão ser adequadas conforme Desenhos K10\_R3-PL ELE 10-27, L11\_R3-PL ELE 11-27, e demais desenhos relativos aos Projetos de Arquitetura e Estrutura.

O projeto desta sala deverá ser desenvolvido e adequado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, após a definição dos equipamentos com as suas dimensões reais.

Prever canaletas no piso para tubulações de diesel, e infra-estrutura com leitos para receber os cabos.

Deverá ser considerado um Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas e aterramento.

Deverá ser prevista iluminação e tomadas trifásicas, bifásicas e monofásicas para manutenção.

Prever caixa coletora de óleo.

Prever reservatório de combustível.

Prever captação de águas pluviais, de forma a garantir a estanqueidade da sala.

### **3.9.3 CANALETAS E/OU DUTOS DE PISO**

#### **DENTRO DAS SALAS TÉCNICAS:**

Deverão ser colocados nas salas de geradores e subestações onde forem considerados necessários.

Deverão ser construídas canaletas com tampas de ferro galvanizadas, de chapa xadrez ou de cimento, de acordo como que for mais adequado para o local.

### **3.9.4 - BASES PARA EQUIPAMENTOS**

Deverão ser construídas bases para os transformadores, geradores, atenuadores de ruído e Painéis elétricos.

### **3.9.5 ADEQUAÇÃO DE CAIXILHOS**

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Nos locais existentes**, onde for necessário ampliar ou readequar a ventilação natural e nas salas destinadas as subestações, deverá ser feita intervenção nos caixilhos.

**Nos locais novos** deverá ser projetada caixilharia que seja adequada ao tipo de utilização ( ventilação cruzada ), atendendo as instruções da ABNT NBR e da concessionária de energia elétrica, para cada caso específico.

### 3.9.6 ACABAMENTO DE PISO

Deverá ser feito o acabamento nos pisos, em todos os locais onde houver intervenções, seja em local existente ou novo.

Executar o calçamento ao redor das salas novas, do gerador e das subestação 05/06, com canaleta que as interligue ao pavilhão e as salas técnicas.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O local dos serviços deverá ser entregue limpo e livre de qualquer entulho, externa ou internamente, todos os frisos, pisos, vidros serão rigorosamente lavados.

Os materiais aplicados serão sempre de reconhecida qualidade junto ao mercado de construção com classificação de 1ª linha.

É obrigação da CONTRATADA substituir por sua conta, qualquer material, ou equipamento do seu fornecimento que, durante o prazo de garantia, apresentar defeitos decorrentes da fabricação ou da instalação imprópria.

Ficam ressaltados, entretanto, os casos em que os defeitos verificados provenham do uso indevido das instalações ou do desgaste natural dos materiais.

## VISTORIA TÉCNICA

1. Para apresentar a proposta é fundamental uma visita técnica conjunta, SÃO PAULO TURISMO S.A. e empresa a ser PROPONENTE.
2. Para a respectiva vistoria técnica a empresa deverá se fazer representar no Prédio da Engenharia da SÃO PAULO TURISMO S.A., à Rua Prof. Milton Rodrigues, Portão 31, Parque Anhembi, São Paulo-SP, por intermédio de representante **devidamente identificado**, após o necessário agendamento prévio com representante da São Paulo Turismo S.A., das 09h00 às 17h00, pelo telefone (11) 2226-0546 ou 2226-0527, Engenheiros Sérgio Miura ou Gaspar. As

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



vistorias ocorrerão conforme agendamento e será tolerado atraso máximo de 15 (quinze) minutos.

3. Nesta vistoria a empresa interessada na licitação deverá apresentar o respectivo "Comprovante de Vistoria *in loco*", que será atestado pelo Responsável da licitante (modelo constante, que é parte integrante deste Edital), comprovando que a empresa vistoriou "*in loco*" as instalações para atender ao objeto deste Edital e que, portanto, conhece as condições dos referidos locais, as suas instalações, as atuais estruturas, os espaços físicos e as suas medidas, as características e as necessidades do fornecimento e dos serviços a serem prestados, bem como os elementos que possam interferir direta ou indiretamente na avaliação do objeto da presente licitação.

### OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 1) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições que culminaram em sua habilitação e qualificação na fase da licitação.
- 2) Responsabilizar-se integral e diretamente pelos serviços contratados e mencionados em quaisquer dos documentos que integram o termo de contrato, nos termos da legislação vigente.
- 3) Cumprir os prazos estabelecidos pela SÃO PAULO TURISMO S.A., respeitando a agenda de eventos programados com fluxo de público. Para tanto, deverá ser prevista execução de serviços no período noturno e/ou finais de semana e/ou feriados, se necessário.
- 4) Responder por eventuais danos causados por sua culpa às instalações da SÃO PAULO TURISMO S.A., no transporte ou instalações dos serviços no local definido.
- 5) Prover equipamentos de segurança e sinalização no entorno das obras, a fim de evitar riscos para a circulação de pedestres e veículos.
- 6) Paralisar de imediato os serviços quando constatado risco grave e iminente aos seus empregados, aos da SÃO PAULO TURISMO S.A., e terceiros, na conformidade dos parâmetros estabelecidos pela legislação vigente.
- 7) Providenciar em caso de embargo, interdição ou paralisação dos serviços, por meios adequados, a devida proteção e resguardo do local da ação, de maneira a não oferecer riscos a terceiros e ao meio ambiente.
- 8) Reforçar, adequar ou substituir os seus recursos de equipamentos, máquinas, veículos, equipamentos de proteção individuais e coletivos, instalações ou pessoal, se for constatada inadequação para realizar os serviços, de acordo com o prazo.
- 9) Fornecer e tornar obrigatório o uso de uniformes adequados à função e da identidade funcional da CONTRATADA e do profissional dentro da área de realização dos serviços, de acordo com a legislação vigente.
- 10) Exercer controle sobre a assiduidade e a pontualidade de seus empregados.
- 11) Afastar, após notificação, e repor em até 24 (vinte e quatro) horas, todo empregado que, a critério da SÃO PAULO TURISMO S.A., proceder de maneira desrespeitosa para com os empregados e clientes desta, além do público em geral.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



- 12) Realizar a manutenção da limpeza do local e das áreas adjacentes que possam ter sido impactadas pela obra, na duração e ao final das obras, procedendo a recomposição do terreno e demolição das construções provisórias, com a conseqüente remoção do entulho em caçambas e de todo o material indesejável, prevendo a destinação final e correta as suas expensas; o local deverá ser entregue livre de pessoas e equipamentos de trabalho.
- 13) Manter as áreas dos serviços ou de armazenamento e estocagem de materiais devidamente vigiados, até a emissão do termo de recebimento provisório pela SÃO PAULO TURISMO S.A.
- 14) Coordenar, supervisionar e orientar os serviços, desde a chegada dos materiais, seu transporte, armazenamento e manipulação, até a sua plena instalação no local definido pela equipe técnica da SÃO PAULO TURISMO S.A.
- 15) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, dentro do prazo contratual de execução dos serviços, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, assim como dos materiais empregados.
- 16) Seguir as recomendações do fabricante no manuseio, uso e instalação de produtos/equipamentos nos serviços.
- 17) Arcar com quaisquer ônus oriundos da recusa total ou parcial de produtos ou serviços considerados insatisfatórios em cada fase do trabalho, conforme análise técnica emitida pela fiscalização da Diretoria de Infraestrutura, até que se cumpra o efetivo atendimento, sem prejuízo dos prazos estabelecidos em cronograma.
- 18) Responder diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar a SÃO PAULO TURISMO S.A. por quaisquer pagamentos que seja obrigada a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.
- 19) Comunicar a SÃO PAULO TURISMO S.A., toda vez que ocorrer afastamento, substituição dos profissionais que possibilitaram a qualificação técnica da Empresa CONTRATADA quando da licitação ou para qualquer outro membro da equipe técnica.
- 20) Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, securitários (Seguro de Acidentes do Trabalho - SAT), comerciais, médicos e os decorrentes de controle médico de saúde ocupacional, resultantes da execução do contrato.
- 21) Responsabilizar-se, caso a CONTRATANTE venha a ser demandada por terceiros que se julguem prejudicados, bem como a CONTRATANTE venha experimentar prejuízo patrimonial em decorrência dos serviços prestados pela CONTRATADA, pelos pagamentos, indenizações e reembolsos que se façam necessários, inclusive mediante retenção de valores pendentes de pagamento, caso contratos ainda vigentes ou ainda por outras medidas processuais cabíveis caso a CONTRATADA já não preste mais serviços à CONTRATANTE. E caso a CONTRATANTE tenha efetuado qualquer retenção nos pagamentos da CONTRATADA, para fazer frente à responsabilização civil, em havendo condenação em valor inferior, a CONTRATANTE devolverá à CONTRATADA, se for o caso, o saldo entre o valor retido, sem adicionais de qualquer natureza, e o total do valor da indenização, acrescido das respectivas custas com o processo.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	



- 
- 22) Permitir o livre acesso às instalações da empresa para vistorias inclusive nos fabricantes dos equipamentos.
- 23) Permitir o livre acesso dos servidores do Ministério do Turismo, da CAIXA e dos órgãos de controle interno e externo, aos documentos e registros.
- 24) Instalar e manter durante todo o período de realização do serviço, placa indicando a origem e a destinação dos recursos, conforme modelo definido no "Manual Visual de Placas de Obras", da Secretaria de Comunicação da Presidência da República, disponibilizado no endereço eletrônico do Ministério do Turismo.
- 25) Entregar após assinatura do contrato e antes do início da obra, os documentos listados no Capítulo "PRAZO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS", deste Edital.
- 26) Prestar à São Paulo Turismo S.A., sempre que necessário, esclarecimentos sobre os serviços e fornecimentos objeto da contratação, fornecendo toda e qualquer orientação necessária para a perfeita utilização dos mesmos.
- 27) Fornecer o Projeto Executivo completo, incluindo plantas, especificação dos materiais e dos acessórios e detalhes de instalação, para aprovação pela fiscalização da São Paulo Turismo S.A..
- 28) OBRIGAÇÕES QUANTO À JORNADA DE TRABALHO
- 28.1) A Empresa CONTRATADA deverá adequar os contingentes das suas equipes, bem como a respectiva jornada de trabalho, de modo a atender plenamente o prazo acordado com a SÃO PAULO TURISMO S.A., conforme estabelecido no item "PRAZO PARA FINALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS".
- 28.2) Caso seja necessário, para atendimento ao cronograma dos serviços, a CONTRATADA deverá adequar o quadro de trabalhadores para execução dos serviços de forma ininterrupta e ou em horário noturno.
- 29) OBRIGAÇÕES QUANTO À SEGURANÇA DO TRABALHO
- 29.1) A Empresa CONTRATADA, durante todo o período de desenvolvimento do Objeto, deverá garantir a aplicação e o cumprimento integral de todas as normas, instruções e procedimentos relativos à Segurança e Medicina do Trabalho, conforme determina a Lei Federal nº 6.514 e Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego de 08/06/1978 e também seguir todas as recomendações relativas à segurança dispostas nas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas e Técnicas) conforme o tipo de serviço a ser executado.
- 29.2) Todo funcionário da CONTRATADA deverá portar e utilizar uniformes adequados à função e Equipamentos de Proteção Individual, conforme determina a Norma Regulamentadora NR-6, e seguir todas as recomendações contidas na NR-18.
- 29.3) A CONTRATADA se obriga a providenciar e entregar à Coordenação da SÃO PAULO TURISMO S.A., em **até 02 (dois) dias úteis antes do início dos serviços a serem executados no Parque Anhembi**, além de manter cópia na Base Geral de Operações:
- Análise de Risco das atividades a serem realizadas, conforme o item 9.3.3 da NR 9;
  - PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e o PPR (Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais) ou o PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção), de acordo

Processo nº	Folha nº
976 / 15	



com as Normas Regulamentadoras nº. 07, 09 e 18, respectivamente, da Portaria no 3.214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho e do Emprego, conforme determina os arts. 154 ao 201 da CLT e suas alterações posteriores;

- PCMSO e PCMAT ou PPRA dos subcontratados;
- Relação nominal de todos os trabalhadores que executarão as atividades constantes no objeto do contrato, devendo essa ser atualizada sempre que houver alteração;
- Os Atestados de Saúde Ocupacional – ASOs de todos os seus trabalhadores, inclusive dos subcontratados; nos trabalhos com altura acima de 2,00 m com risco de queda, o ASO deverá constar que o funcionário está apto para este tipo de serviço ou qualquer outro serviço em altura;
- Documentação comprobatória de atendimento ao preconizado na NR 35, especialmente quanto a capacitação, treinamento e procedimentos dos trabalhadores e os subcontratados que forem realizar serviço em altura;
- Documentação comprobatória de atendimento ao preconizado na NR 10, especialmente quanto à habilitação, qualificação, capacitação e autorização dos empregados e dos subcontratados que forem realizar serviços em eletricidade;
- Cópia da anotação nas carteiras de trabalho ou livros/fichas de registro de todos os seus trabalhadores, inclusive dos subcontratados que estiverem a serviço da contratada em cumprimento ao contrato;
- Fornecimento, orientação e termo de obrigatoriedade, devidamente assinado, da utilização dos EPI adequados ao risco, garantindo a proteção da integridade física dos trabalhadores durante o exercício das atividades, de acordo com a legislação vigente, especialmente a NR 06, para todos os seus trabalhadores e subcontratados;
- Comprovante de recebimento de uniformes, adequado à função, identidade funcional e declaração de ciência da obrigatoriedade de suas utilizações dentro da área de realização dos serviços, de acordo com a legislação vigente; estes documentos deverão estar devidamente assinados pelos trabalhadores e de eventuais trabalhadores das empresas subcontratadas.
- Apresentar, seu enquadramento ou não na CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), inclusive dos subcontratados, sabendo que, caso seja desobrigada a manter em funcionamento a CIPA, deverá designar um responsável pelo cumprimento dos objetivos da referida Comissão, nos termos da NR-05, item 5.6.4.
- Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou com mal súbito, comunicando os acidentes do trabalho ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), por meio de comunicação de acidentes do trabalho – CAT, imediatamente após a sua ocorrência;

### **30) NOTA IMPORTANTE:**

30.1) A CONTRATADA deverá isolar e sinalizar as áreas de intervenção da obra; impedir o carreamento de sedimentos para o Rio Tietê; lavar os pneus de caminhões antes de

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



retornarem às vias de acesso e em relação aos resíduos sólidos gerados na obra deverá seguir as Leis, Resoluções e Normas abaixo:

- Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de São Paulo/ 2012;
- Lei Federal nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Resolução CONAMA 307, de 05/07/2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Decreto Municipal nº 42.217, de 24/07/2002, que se refere ao uso de áreas destinadas ao transbordo e triagem de resíduos de construção civil e resíduos volumosos. Este Decreto regulamenta a Lei nº 10.315/87;
- NBR 15.112/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que trata sobre diretrizes para projeto, implantação e operação de áreas de transbordo e triagem de resíduos da construção civil e resíduos volumosos.

### **OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

1. Prestar todas as informações necessárias ao fiel cumprimento do presente instrumento;
2. Fiscalizar a execução do ajuste;
3. Disponibilizar o acesso à área de intervenção para a execução dos serviços, designar uma contraparte responsável pela fiscalização, interlocução geral e aprovação dos serviços executados;
4. Definir o local para a instalação do Canteiro de Obras;
5. Ajustar e definir os prazos com a CONTRATADA, de forma que a execução dos serviços e/ou entrega de materiais não interfira com o andamento administrativo ou a realização dos eventos programados na SÃO PAULO TURISMO S.A.;
6. Fornecimento de pontos de eletricidade e de água para a execução dos serviços.

### **PRAZO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS**

1. A partir da assinatura do contrato a empresa CONTRATADA deverá apresentar até o 15º (décimo quinto) dia todos os documentos, plano de trabalho e o cronograma físico financeiro. Eventuais correções e/ou alterações desses documentos, solicitadas pela CONTRATANTE, deverão ser efetuadas pela CONTRATADA, em até 05 (cinco) dias, a contar da solicitação da CONTRATANTE.
2. Cumpridas as obrigações primeiras, a São Paulo Turismo S.A. emitirá a Ordem de Início após a emissão da Ordem de Início da CAIXA ECONOMICA FEDERAL.
3. Os documentos necessários para o início dos serviços/ obras são:
  - Aprovação do plano de trabalho e cronograma pela fiscalização da São Paulo Turismo S.A.;



Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



- Entrega da ART (original ou autenticada) segundo exigência da Resolução CONFEA nº 1025 de 30/10/2009 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, com comprovante de pagamento, referente à:
    - Projeto executivo;
    - Execução da obra.
  - Listagem dos colaboradores que efetivamente participarão da execução dos serviços no local da obra, com nome e documento;
  - Declaração nomeando profissional registrado pelo CREA que acompanhará a obra, assim como o preposto da CONTRATADA.
4. As ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) e os atestados deverão ser entregues em via original ou cópia autenticada, com o respectivo comprovante de recolhimento e cópia do CREA do profissional, bem como deverão correr às expensas da CONTRATADA.
5. A CONTRATADA deverá entregar ainda, até o prazo máximo de 30 dias após o início dos trabalhos, cópia da matrícula no Cadastro Específico do INSS- CEI, nos termos do artigo 256, inciso II do parágrafo 1º, do Decreto nº 3048, de 06/05/99.

**NOTA: Será emitida 1 (uma) Ordem de Início para cada fase, conforme Capítulo "Características Gerais do Empreendimento" do Memorial Descritivo.**

## **PRAZO PARA FINALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

1. O prazo máximo para conclusão total dos serviços constantes neste Edital será de 15 (quinze) meses, a partir do recebimento da Ordem de Serviço e conforme data indicada para início dos serviços deste documento, que deverá ser igual ou posterior ao recebimento.
2. O prazo de vigência do contrato será de 36 (trinta e seis) meses com início em sua assinatura.
3. Caso haja interferência de eventos e solicitação por escrito por parte da SÃO PAULO TURISMO S.A. para paralisação de obras e serviços, o prazo será bloqueado e se retomará a contagem dos dias, a partir da retomada dos serviços. Neste caso, a alteração do plano de trabalho e cronograma deverá ser novamente discutida e aprovada pela fiscalização da CONTRATANTE.

## **DAS MEDIÇÕES, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E RECEBIMENTO DO OBJETO**

4. A aferição de cada medição ocorrerá a partir da solicitação formal da empresa para a aprovação da medição, anexando a planilha de preços, o cronograma físico-financeiro e relatório fotográfico referente à etapa da medição, bem como as cópias dos diários de obra, folha de pagamento, GFIP e SEFIP.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



2. O pagamento estará condicionado à aprovação das medições pela SÃO PAULO TURISMO, e será efetuado da seguinte forma:
  - Medições mensais, proporcionais à execução dos serviços efetivamente executados no período;
  - A previsão do período total da obra é de 15 (quinze) meses.
3. O pagamento será efetuado em até 15 (quinze) dias corridos após a aprovação da medição pela fiscalização da CONTRATANTE e posterior aprovação pela CAIXA, mediante a apresentação da Nota Fiscal/ Fatura, com a aceitação da SÃO PAULO TURISMO, conforme cronograma aprovado.
4. Não haverá atualizações ou compensações financeiras, salvo previsto em lei e devidamente justificado.
5. Ocorrendo eventual atraso no pagamento, o valor do principal devido será reajustado utilizando-se o índice oficial de remuneração básica da caderneta de poupança e de juros simples no mesmo percentual de juros incidentes sobre a caderneta de poupança para fins de compensação da mora (TR + 0,5% "pro-rata tempore"), observando-se, para tanto, o período correspondente à data prevista para o pagamento e aquela data em que o pagamento efetivamente ocorreu.
6. Quaisquer pagamentos não isentarão a CONTRATADA das responsabilidades contratuais, nem implicarão na aceitação dos serviços.
7. Para os Transformadores, Painéis, Bancos de Capacitores, Cubículos e Geradores, poderão ser feitos os pagamentos antecipados, desde que comprovada a necessidade de adiantamento e preenchidos todos os requisitos e ou condições abaixo discriminados:
  - Esteja caracterizada a necessidade de adiantar recursos ao fornecedor para viabilizar a produção de material/equipamento especial, fora de linha de produção usual, e com especificação singular destinada a empreendimento específico.
  - O pagamento antecipado das parcelas refira-se exclusivamente aos equipamentos supra mencionados.
  - Para operações enquadradas na Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU 507/2011, a empresa proponente vencedora deverá apresentar uma carta fiança bancária ou instrumento congênere no valor do adiantamento pretendido.
  - Na apresentação do cronograma e plano de trabalho a empresa proponente vencedora deverá claramente discriminar para quais equipamentos e qual etapa pretende receber o adiantamento.
  - A aferição de equipamentos especiais é realizada com base no contrato de fornecimento, comprovantes de pagamentos, de entrega, relatórios de avanço da fabricação emitidos pelo fabricante acompanhados da correspondente fatura de cobrança/recibo de pagamento correspondentes e/ou notas fiscais.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



8. O recebimento final da obra se dará após a comunicação formal pela CONTRATADA da conclusão de todos os serviços e da entrega da documentação exigida:
- “As built” de desenhos (arquitetura e complementares com a situação real após a execução da obra) os quais deverão ser entregues impressos em duas vias devidamente assinadas e em mídia digital, sendo os desenhos em arquivos eletrônicos com extensão DWG e PDF;
  - Declaração de garantia mínima de 05 (cinco) anos da execução da obra, especificando claramente todas as suas condições;
  - Declaração de garantia mínima de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação dos materiais empregados;
  - Manual ou catálogo técnico com as especificações, instruções de montagem, desmontagem, movimentação, utilização, manutenção e limpeza, se aplicável;
  - Relação de credenciados e autorizados para atendimento em eventual situação de garantia;

**NOTA: O pagamento da última parcela do contrato, somente será processado após a entrega dos documentos acima referidos.**

9. A CONTRATADA deverá protocolar comunicação, por escrito, da conclusão dos serviços quando da conclusão de todas as obrigações contratuais. Em até 15 (quinze) dias deste ato, o termo de Recebimento Provisório será emitido pela Fiscalização da São Paulo Turismo S. A. (termo circunstanciado a ser assinado por ambas às partes).
10. O Termo de Recebimento Definitivo será emitido pelo Gestor do Contrato no prazo máximo de 90 (noventa) dias do Termo de Recebimento Provisório.

////////////////

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

76 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



---

### **PLANTAS / DESENHOS TÉCNICOS**

**(Serão disponibilizados os arquivos eletrônicos das Plantas / Desenhos Técnicos constantes dos autos do PC nº 976/15, às fls. 810 a 847 no site [www.spturis.com](http://www.spturis.com))**

### **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**(Serão disponibilizados os arquivos eletrônicos da Planilha Orçamentária constante dos autos do PC nº 976/15, às fls. 848 a 1.385 no site [www.spturis.com](http://www.spturis.com))**

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
 Gerência de Compras e Contratos  
 Comissão Permanente de Licitações - CPL



**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

Item	Descrição	Mês												Total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	...														
2	...														
3	...														
4	...														
5	...														
6	...														
7	...														
8	...														
9	...														
10	...														
11	...														
12	...														
13	...														
14	...														
15	...														
16	...														
17	...														
18	...														
19	...														
20	...														
21	...														
22	...														
23	...														
24	...														
25	...														
26	...														
27	...														
28	...														
29	...														
30	...														
31	...														
32	...														
33	...														
34	...														
35	...														
36	...														
37	...														
38	...														
39	...														
40	...														
41	...														
42	...														
43	...														
44	...														
45	...														
46	...														
47	...														
48	...														
49	...														
50	...														
51	...														
52	...														
53	...														
54	...														
55	...														
56	...														
57	...														
58	...														
59	...														
60	...														
61	...														
62	...														
63	...														
64	...														
65	...														
66	...														
67	...														
68	...														
69	...														
70	...														
71	...														
72	...														
73	...														
74	...														
75	...														
76	...														
77	...														
78	...														
79	...														
80	...														
81	...														
82	...														
83	...														
84	...														
85	...														
86	...														
87	...														
88	...														
89	...														
90	...														
91	...														
92	...														
93	...														
94	...														
95	...														
96	...														
97	...														
98	...														
99	...														
100	...														

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

78 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Processo de Compras nº 976 / 15**

**CONCORRÊNCIA nº 002 / 15**

**Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL**

## **ANEXO II – DOCUMENTAÇÃO para HABILITAÇÃO**

**OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.**

### **RELAÇÃO de DOCUMENTOS**

1 – No **Envelope nº 03** (“*Documentação para Habilitação*”) as licitantes deverão apresentar a seguinte documentação:

#### **1.1 - Habilitação Jurídica**

1.1.1 – No caso de empresário individual ou empresa individual de responsabilidade limitada: Cédula de Identidade e Inscrição Comercial, com prova de registro na Junta Comercial ou repartição Correspondente.

1.1.2 – No caso de Sociedade Empresária: Ato Constitutivo em vigor, devidamente registrado no órgão competente.

1.1.2.1 – No caso de Sociedade por Ações: Ato Constitutivo em vigor, devidamente registrado no órgão competente, acompanhado da ata da assembléia, devidamente registrada que elegeu a última diretoria.

1.1.3 – No Caso de Sociedade Simples: Inscrição do Ato Constitutivo no órgão competente, acompanhada de prova da diretoria em exercício.

1.1.3.1 – No caso de Cooperativa: Atas das Assembléias que tenham aprovado ou alterado os estatutos em vigor, devidamente arquivadas na Junta Comercial, e Ata de Eleição dos Administradores em exercício de mandato. Ata da sessão em que os cooperados autorizam a Cooperativa a contratar o objeto desta licitação. Listagem contendo o nome de todos os cooperados.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



## 1.2 - Regularidade Fiscal e Trabalhista

1.2.1 – Prova de inscrição no **CNPJ** (*Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica*).

1.2.2 – Prova de regularidade relativa à Seguridade Social, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, por intermédio de **Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros**, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil. Esta comprovação poderá ser feita ainda através da **Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União**, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e/ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, onde conste que a certidão abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas “a” a “d” do parágrafo único do Art. 11 da Lei nº 8.212 / 91.

1.2.3 – Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviços (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, por intermédio de **Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF / FGTS**, expedida pela Caixa Econômica Federal.

1.2.4 – **Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União**, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e/ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

1.2.5 – Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual**, por intermédio de **Certidão Negativa de Débitos Tributários da Dívida Ativa do Estado de São Paulo**, expedida pela Procuradoria Geral do Estado (Coordenadoria da Dívida Ativa) ou Declaração de Isenção ou de Não Incidência (modelo no Anexo II-C deste Edital), assinada pelo Representante Legal do Licitante sob as penas da Lei; a “Certidão de regularidade de ICMS/Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços”, expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual, será aceita somente na hipótese de impossibilidade de emissão da certidão negativa expedida pela PGE/SP no respectivo endereço eletrônico, conforme Resolução Conjunta SF/PGE nº 03 de 13/08/10.

1.2.5.1 – Na hipótese da empresa licitante não estar cadastrada como contribuinte neste Estado de São Paulo, a mesma deverá apresentar a Prova de Regularidade (Certidão Negativa de Débitos) do Estado onde a empresa está sediada e uma “Declaração”, firmada pelo respectivo representante legal, sob as penas da lei, de que nada devem à Fazenda do Estado de São Paulo.

1.2.6 – Prova de regularidade para com a Fazenda do Município de São Paulo, relativa aos **TRIBUTOS MOBILIÁRIOS** da empresa licitante, seja matriz ou filial, esta Certidão deverá ser a do CNPJ cadastrado para esta licitação (na hipótese de a empresa estar sediada no município de São Paulo);

1.2.6.1 – Na hipótese da empresa licitante não estar cadastrada como contribuinte neste Município de São Paulo, a mesma deverá apresentar “Declaração”, firmada pelo respectivo

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



representante legal, sob as penas da lei, do não-cadastramento e de que nada devem à Fazenda do Município de São Paulo, relativamente aos Tributos Mobiliários. Essa Declaração deverá acompanhar a Prova de Regularidade (Certidão de Tributos Mobiliários) do município onde a empresa está sediada.

1.2.7 – **Declaração**, para fins do disposto no Artigo 27, Inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93, conforme Anexo III-A deste Edital.

1.2.8 – Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa (CNDT), nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho.

### 1.3 - Qualificação Técnica

1.3.1 – **Comprovação de aptidão** para desempenho de atividade, por intermédio de Atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado emitido(s) em papel timbrado do(s) atestante(s), constando o cargo e o nome legível do signatário, bem como os respectivos nºs de telefone de contato, para uma eventual consulta; comprovando-se que a licitante já tenha prestado satisfatoriamente serviços compatíveis com o objeto desta licitação, ou seja, obras de engenharia para cabines primárias e/ou sistemas de distribuição de energia elétrica com

- Cabine de entrada e medição de energia elétrica com no mínimo 1.600 kVA ou 1.600kW;
- Subestação de rebaixamento de MT para BT de no mínimo 1.250kVA;
- Fornecimento e/ou instalação de 600 metros de Barramento Blindado ou Busway com corrente nominal de no mínimo 1000A;
- Fornecimento e/ou instalação de Gerador ou Usina de Geração com sistema de paralelismo momentâneo com a rede da concessionária de no mínimo 2.000kVA;

1.3.1.1 – A comprovação poderá ser feita por mais de um comprovante, cuja soma totaliza uma quantidade igual ou superior àquela exigida nos itens “a”, “b”, “c” e “d” anteriores.

1.3.1.2 – A comprovação de aptidão de que trata o item antecedente poderá ser feita por intermédio de Atestado de Capacidade Técnica em nome e com o nº do CNPJ da matriz e/ou em nome e com o nº do CNPJ da filial da empresa licitante.

1.3.1.3 – A fim de verificar a autenticidade do Atestado de Capacidade Técnica apresentado em atendimento ao item 1.3.1 acima, a CPL poderá solicitar a apresentação dos respectivos contratos e/ou notas fiscais referentes ao documento apresentado. A apresentação deverá ser em até 02 (dois) dias úteis após a solicitação.

1.3.2 – **Comprovação de a licitante possuir relação jurídica válida**, na data prevista para entrega da proposta, de engenheiro(s) eletricitista(s), detentor(es) de atestado(s) fornecido(s) por



Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) do(s) respectivo(s) CAT(s) emitido(s) pelo CREA, que comprove desempenho anterior em atividades pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação (entrada de energia, subestação, barramento blindado e gerador).

1.3.2.1 – O(s) nome(s) do(s) profissional(is) deverá(ão) constar no atestado(s) e no(s) respectivo CAT(s), devendo o mesmo ser **o responsável pela execução da obra**. Em caso de substituição do profissional, o substituto deverá apresentar o mesmo tipo de atestado;

1.3.2.2 – A comprovação de que o(s) responsável(eis) técnico(s) possui(em) relação jurídica válida com a licitante, deve ser feita com a apresentação da Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços ou simples declaração da empresa contratante ou Contrato de Trabalho ou Contrato Social, no caso de sócio ou diretor e Ata de Eleição de Diretoria no caso de "S.A.", Ficha de Registro de Empregado, ou anotação na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no CREA. Deverá ser comprovada a aptidão para o desempenho das atividades pertinentes ao objeto da contratação. Um profissional não poderá constar no envelope de habilitação técnica em mais de uma empresa licitante.

1.3.3 – **Certidão de Registro da Pessoa Jurídica** da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), da região em que a mesma estiver vinculada;

1.3.4 – **Certidão de Registro de Pessoa Física** do(a) profissional Engenheiro(a), Responsável Técnico da CAT da empresa licitante, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);

1.3.5 – “**Comprovante de Vistoria - in loco**”, atestado pelo responsável da SÃO PAULO TURISMO S.A. (*modelo constante, como sendo o ANEXO V, que é parte integrante deste Edital*), comprovando que a empresa vistoriou “*in loco*” as instalações da SÃO PAULO TURISMO S.A. e que, portanto, conhece as condições do referido local, as suas instalações, as atuais estruturas, os espaços físicos e as suas medidas, as características e as necessidades dos serviços a serem prestados, bem como os elementos que possam interferir direta ou indiretamente na avaliação do objeto da presente licitação. Para a respectiva vistoria a empresa deverá observar o disposto no tópico “Vistoria Técnica” do Anexo I deste Edital.

1.3.5.1 – Para a respectiva vistoria técnica a empresa deverá se fazer representar no Prédio da Engenharia da SÃO PAULO TURISMO S.A., à Rua Prof. Milton Rodrigues, Portão 31, Parque Anhembi, São Paulo-SP, por intermédio de representante **devidamente identificado**, após o necessário agendamento prévio com representante da São Paulo Turismo S.A., das 09h00 às 17h00, através do telefone (11) 2226-0546 ou 2226-0527, com Engenheiros Sérgio Miura ou Gaspar. As vistorias ocorrerão conforme agendamento e será tolerado atraso máximo de 15 (quinze) minutos.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



## 1.4 - Qualificação Econômico-Financeira

**1.4.1 – Certidão negativa de pedido de recuperação judicial, extrajudicial ou de falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.**

1.4.1.1 – No caso de sociedade simples, a licitante deverá apresentar certidão dos processos cíveis em andamento, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

1.4.1.2 – No caso de certidão positiva, a licitante deverá juntar a certidão de objeto e pé, expedida pelo ofício competente esclarecendo o posicionamento da(s) ação(ões).

**1.4.2 - Balanço Patrimonial e Demonstração Contábil do último exercício social (2.014), devidamente registrado em Junta Comercial, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;**

**1.4.3 – Comprovação de boa situação financeira, feita através de Planilha (*devidamente assinada por pelo menos um diretor da empresa e pelo contador responsável*), onde devem ser demonstrados os seguintes índices:**

**1.4.3.a - Índice de Liquidez Geral maior ou igual a um:  $ILG > \text{ou} = 1,0$**

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

**1.4.3.b - Índice de Liquidez Corrente maior ou igual a um:  $ILC > \text{ou} = 1,0$**

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

**1.4.3.c - Índice de Grau de Endividamento Total menor ou igual a um:  $GET < \text{ou} = 1,0$**

$$GET = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

**1.4.4 - Comprovação de Patrimônio Líquido, igual ou superior a R\$ 4.072.489,00** (quatro milhões, setenta e dois mil, quatrocentos e oitenta e nove reais), por intermédio de “Balanço Patrimonial” devidamente registrado em Junta Comercial, nos moldes do pronunciamento Técnico CPC 26, tornado obrigatório pela Resolução CFC 1.185/09, através da Deliberação CVM 595/09, afim de demonstrar possuir aporte técnico-financeiro que proporcione reais garantias dos serviços que serão executados.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



## 1.5 - Qualificação para Microempresas, Empresas de Pequeno Porte ou Cooperativas

1.5.1 – Em se tratando de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, conforme o Art. 34 da Lei Federal nº 11.488/07, a licitante deverá apresentar Declaração, conforme Anexo III-B deste Edital, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, de que se enquadra nessa condição, nos termos e para os efeitos dos benefícios da Lei Complementar nº 123/06, atualizada pela LC-147/14 e de que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento dessa situação.

**Essa declaração deverá ser subscrita por quem detém poderes de representação da licitante, e deverá ser emitida na data desta licitação.**

Não será aceita Declaração emitida com data anterior à da licitação, bem como Declaração emitida de forma genérica e/ou contendo 'prazo de validade', uma vez que a condição tanto para o enquadramento, quanto para a utilização dos benefícios previstos na LC-123/06 e na LC-147/14, deve estar efetivamente caracterizada na data da sessão pública da licitação.

## 1.6 – Condições Específicas - CONSÓRCIOS

1. Será permitida a participação de empresas em consórcio, desde que apresentado o seu ato constitutivo ou o compromisso formal, público ou particular, de sua constituição, de que constem, com clareza e precisão, os direitos e deveres de cada uma das consorciadas entre si e à vista do objeto desta licitação, atendidas as condições abaixo:
  - 1.1. Duração mínima do consórcio equivalente ao prazo de 06 (seis) meses após o término dos serviços;
  - 1.2. Indicação da empresa Líder responsável pelo consórcio, a qual deverá atender as condições de liderança legalmente fixadas neste Edital, ficando, inclusive, incumbida de todos os entendimentos com a São Paulo Turismo S/A respondendo, em nome de todas as consorciadas, pelos aspectos técnicos e administrativos desta licitação e da execução do contrato a ser firmado;
  - 1.3. A empresa líder deve ter poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente pelas demais consorciadas, bem como para representar o consórcio em todas as fases do presente procedimento licitatório, podendo, inclusive, interpor e desistir de recursos, firmar atas, contratos e praticar todos os atos necessários à perfeita execução de seu objeto, até o recebimento definitivo pela Administração;
  - 1.4. Responsabilidade solidária das integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação, quanto na de execução do contrato, bem como por multas e indenizações em decorrência de ato ilícito ou descumprimento do contrato;
  - 1.5. Compromissos e obrigações dos consorciados, dentre os quais o de que cada um deles responderá, individual e solidariamente, por suas obrigações de ordem fiscal e administrativa até a conclusão dos serviços que vierem a ser contratados;

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
 Gerência de Compras e Contratos  
 Comissão Permanente de Licitações - CPL



- 
- 1.6. Compromisso expresso de que o consórcio não se constitui, nem se constituirá, de pessoas distintas das de seus membros;
- 1.7. Compromissos e obrigações de cada um dos consorciados individualmente, em relação ao objeto desta licitação, com a indicação da proporção econômico-financeira;
- 1.8. Indicação da pessoa física que representará o consórcio perante a São Paulo Turismo S/A;
- 1.9. Firma reconhecida dos representantes legais das empresas consorciadas, bem como do representante do consórcio indicado;
- 1.10. Deverá ser apresentada prova de compromisso de constituição do consórcio, por instrumento público ou particular, do qual constem, em cláusulas próprias:
- a) Composição do consórcio;
  - b) Objetivo do consórcio;
  - c) Indicação da empresa responsável pelo consórcio, que deverá atender às condições legais de liderança; **O CNPJ a ser adotado deverá ser o da empresa líder;**
  - d) Compromissos e obrigações dos consorciados, dentre os quais o de que cada um deles responderá, individual e solidariamente, por suas obrigações de ordem fiscal e administrativa até a conclusão dos serviços que vierem a ser contratados com o consórcio;
  - e) Compromisso expresso de responsabilidade solidária dos consorciados, pelos atos praticados sob o consórcio, em relação à licitação e, posteriormente, ao eventual contrato;
  - f) Compromisso de que o consórcio não terá sua composição ou constituição alterada ou, sob qualquer forma, modificada, sem prévia anuência da São Paulo Turismo S/A., até o recebimento definitivo dos serviços que vierem a ser contratados;
  - g) Compromisso expresso de que o consórcio não se constitui, nem se constituirá, em pessoa jurídica distinta da de seus membros;
  - h) Compromissos e obrigações de cada um dos consorciados individualmente, em relação ao objeto desta licitação, com a indicação da proporção econômico-financeira;
  - i) Vigência do consórcio por um prazo de, no mínimo, 6 (seis) meses superior ao do término dos serviços;
  - j) Indicação da pessoa física que representará o consórcio perante a Contratante;
- 1.11. Firma reconhecida dos representantes legais das empresas consorciadas, bem como do representante do consórcio indicado na letra "j".
- 1.12. A capacidade técnica e financeira do consórcio, para atender às exigências da licitação, será definida pelo somatório da capacidade de cada um de seus componentes, com observância dos seguintes limites:
- a) **Técnica** – os integrantes deverão comprovar a execução de atividades compatíveis com o objeto da licitação, sendo que serão consideradas conjuntamente as Certidões de Acervo Técnico e os Atestados de

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



- Responsabilidade Técnica apresentados pelas empresas consorciadas, para a execução objeto desta licitação;
- b) Financeira** – cada consorciado deverá comprovar ter ‘patrimônio líquido’ na proporção da sua participação no consórcio de modo a atender o artigo 33 da Lei Federal nº 8.666 / 93 e suas alterações posteriores;
2. As demais exigências deverão ser atendidas, **individualmente**, pelas empresas consorciadas;
  3. Para a comprovação da vistoria, basta que apenas uma das empresas a realize;
  4. Todas as declarações deverão estar assinadas pelo representante indicado na letra “j”; e
  5. A empresa consorciada ficará impedida de participar de outro consórcio ou de concorrer isoladamente na presente licitação.

#### OBSERVAÇÕES

1. A documentação de que trata este **Anexo II** deverá ser apresentada em **original ou por qualquer processo de cópia, devidamente autenticada por Tabelião ou por publicação em órgão da Imprensa Oficial (Diário Oficial)**. Após examinados pelos membros da CPL, os referidos documentos serão anexados aos autos do respectivo Processo de Compras.
2. Quando se tratarem de Documentos / Certidões obtidas e expedidas pela *Internet*, a CPL promoverá a devida verificação da autenticidade e da validade das mesmas junto aos endereços eletrônicos pertinentes, como condição “*sine qua non*” para a devida habilitação da licitante no certame.
3. Nos documentos em que não houver prazo de validade assinalado, **serão considerados válidos os emitidos até 90 (noventa) dias corridos**, antes da data de abertura desta licitação, excetuando-se os Atestados de Capacidade Técnica, cuja validade é indeterminada.
4. Os documentos apresentados para a habilitação deverão estar em nome e com o nº de CNPJ da empresa licitante.
  - 4.1. Quando a empresa licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
  - 4.2. Quando a empresa licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que pela própria natureza e comprovadamente forem emitidos somente em nome da matriz.
5. Os documentos comprobatórios se forem apresentados na forma de **protocolo** e/ou se tiverem com os respectivos **prazos de validade vencidos**, não serão aceitos pela CPL e acarretarão a desclassificação da licitante.
6. Por força do disposto na Lei Municipal nº 14.094/05 e no Decreto Municipal nº 47.096/06, a SÃO PAULO TURISMO S.A. (SPTuris) está impedida de contratar e efetuar pagamentos às empresas inscritas no Cadastro Informativo Municipal - CADIN. Será verificada no site

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



- 
- <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cadin/> se a empresa vencedora está inscrita no CADIN - Cadastro Informativo Municipal da Prefeitura Municipal de São Paulo. O mesmo procedimento será efetuado pela Gerência de Contabilidade e Finanças da SPTuris a cada pagamento.
7. Serão aceitas como prova de regularidade fiscal, certidões positivas com efeitos de negativas e certidões positivas que noticiem em seu corpo que os débitos estão judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa.
  8. Todas as certidões DEVERÃO ESTAR VÁLIDAS na data da Sessão Pública desta licitação.
  9. A CPL poderá – *a qualquer momento e sempre que julgar necessário*– consultar os Setores Técnicos da SÃO PAULO TURISMO S.A., no intuito de dirimir dúvidas e obter subsídios quanto à adequada aferição dos documentos de habilitação e das propostas comerciais ofertadas.
  10. As DECLARAÇÕES deverão ser emitidas pela licitante, digitadas em papel timbrado próprio, contendo os seus dados (razão social, nome e cargo de quem subscreve, endereço completo, telefone, e-mail, etc.).

//////////

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

87 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Processo de Compras nº 976 / 15**

**CONCORRÊNCIA nº 002 / 15**

**Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL**

### **ANEXO III – Modelo de Proposta Comercial e Declaração**

**OBJETO:** Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.

#### **MODELO de PROPOSTA COMERCIAL**

#### **PROCESSO DE COMPRAS Nº 976/15 - Concorrência Nº 002/15**

Nome da empresa licitante:  
CNPJ nº  
Inscrição Estadual nº  
Endereço / Fone / e-mail:

[ Modelo de planilha a ser preenchida (arquivo disponibilizado em [www.spturis.com](http://www.spturis.com)) ]

Prazo de entrega: CONFORME EDITAL  
Condição de Pagamento: CONFORME EDITAL  
Garantia (quando houver):  
Prazo de validade da proposta: CONFORME EDITAL

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
 Gerência de Compras e Contratos  
 Comissão Permanente de Licitações - CPL



### MODELO DE PLANILHA PARA PREENCHIMENTO REF. BDI

TERMO DE COMPROMISSO Nº 041.272.137/2013  
 REFORMAS E MELHORIAS DO PARQUE ANHEMBI

#### BDI Fornecimento de Materiais e Equipamentos

COMPONENTES DO BDI	ALÍQUOTA UTILIZADA %
AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
S+G - SEGUROS E GARANTIAS	
R - RISCO	
DP - DESPESAS FINANCEIRAS	
L - LUCRO	
I - INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS	
	1.1 - ISS
	1.2 - PIS
	1.3 - COFINS
<b>BDI</b>	

#### BDI Construção de Edifícios

COMPONENTES DO BDI	ALÍQUOTA UTILIZADA %
AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
S+G - SEGUROS E GARANTIAS	
R - RISCO	
DF - DESPESAS FINANCEIRAS	
L - LUCRO	
I - INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS	
	1.1 - ISS
	1.2 - PIS
	1.3 - COFINS
	1.4 - INSS
<b>BDI</b>	

Sen do:

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

(1 - I)

BDI obtido por meio da fórmula apresentada pelo Acórdão 2622/2013 e Acórdão 2369/2011 TCU Plenário, onde:

AC = taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;

S = taxa representativa de seguros;

R = taxa de representativa de riscos;

G = taxa representativa de garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro;

I = taxa representativa da incidência de impostos/tributos.



Processo nº	Folha nº
976 / 15	

89 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Fórmula do BDI** está na página 66 do Manual do PAC (Portaria 164/2013)

*Por sua vez, o valor do BDI, deverá ser obtido por meio da fórmula apresentada pelo Acórdão 2369/2011, qual seja:*

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

onde:

*AC = taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;*

*S = taxa representativa de seguros;*

*R = taxa de representativa de riscos;*

*G = taxa representativa de garantias;*

*DF = taxa representativa das despesas financeiras;*

*L = taxa representativa do lucro;*

*I = taxa representativa da incidência de impostos.*

*Nota de 30/04/2014: De acordo com e-mail de Engº Carlos A. Alves (CAIXA), os parâmetros de BDI a serem aplicados foram definidos no acórdão antes da desoneração. Na composição do BDI de equipamentos não se aplica INSS, por não conter mão de obra. Na composição do BDI de obras, deve ser incluída a linha de 2% de INSS nos tributos, devendo o resultado respeitar, de toda forma, os limites definidos no acórdão.*

**DECLARAÇÃO QUE DEVE ACOMPANHAR, OBRIGATORIAMENTE,  
A PROPOSTA COMERCIAL**

**Processo de Compras nº 976/15 - Concorrência nº 002/15**

.....(nome da empresa)....., inscrito no CNPJ n.º ....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) ....., portador(a) da Carteira de Identidade n.º ..... e do CPF n.º .....

**DECLARA SOB AS PENAS DA LEI:**

**1)** Que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, bem como para sua eventual contratação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



2) Que não foi declarada inidônea por qualquer pessoa jurídica pública ou entidade sob controle do poder público, e não está impedida ou suspensa de participar de licitações dentro da esfera do Município de São Paulo.

3) Que cumpre plenamente os requisitos para a habilitação.

4) Que sua empresa não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, por serviço prestado, inclusive consultoria, assistência técnica, ou assemelhados.

5) Que atende ao Plano de Gestão Integrada de Resíduos sólidos do Município de São Paulo/2012; à Lei Federal 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; à Resolução CONAMA 307, de 05/07/2012, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil; ao Decreto Municipal nº 42.217/02, que se refere ao uso de áreas destinada ao transbordo e triagem de resíduos de construção civil e resíduos volumosos.

6) Que utiliza produtos e subprodutos de madeira de procedimento legal.

7) Que não utiliza produtos que contenham amianto e/ou materiais descritos no Artigo 2 do Decreto nº 41.788/02.

8) DECLARA o CNAE que representa a atividade de maior receita da empresa:

CNAE .....

9) Declara ainda sob as penas da lei, em especial o art, 299 do Código Penal Brasileiro que:

(a) a proposta apresentada para participar da Concorrência nº 002/15 foi elaborada de maneira independente pela .....(razão social) e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº 002/15 por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº 002/15, quanto a participar ou não da referida licitação;

(c) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Concorrência nº 002/15 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato desta Concorrência antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

91 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



---

**(d)** que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Concorrência nº 002/15 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da SÃO PAULO TURISMO S.A. antes da abertura oficial das propostas;

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

**Data e assinatura do representante legal**

.....

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

92 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Processo de Compras nº 976 / 15**

**CONCORRÊNCIA nº 002 / 15**

**Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL**

**ANEXO III-A – MODELO DE DECLARAÇÃO (Art. 27-V da LF nº 8.666/93)**

**OBJETO:** Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.

**DECLARAÇÃO**

**Processo de Compras nº 976/15 - Concorrência nº 002/15**

.....(nome da empresa)....., inscrito no CNPJ n.º  
....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)  
....., portador(a) da Carteira de Identidade n.º  
..... e do CPF n.º ..... DECLARA, para fins do  
disposto no inciso V do art 27 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, que não emprega  
menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor  
de dezesseis anos.

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

.....  
(data)

.....  
(representante legal)

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

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

93 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Processo de Compras nº 976 / 15**

**CONCORRÊNCIA nº 002 / 15**

**Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL**

### **ANEXO III-B – Modelo de Declaração (ME / EPP / Cooperativa)**

**OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.**

#### **MODELO DE DECLARAÇÃO (ME / EPP / COOPERATIVA)**

##### **Processo de Compras nº 976/15 - Concorrência nº 002/15**

Eu \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade (RG) nº. \_\_\_\_\_ e do CPF nº. \_\_\_\_\_, representando neste ato a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº. \_\_\_\_\_, Inscrição Estadual sob o nº. \_\_\_\_\_, com sede \_\_\_\_\_, declaro para todos os fins de direito e sob as penas da Lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro – CPB e das Sanções Administrativas previstas na Legislação pertinente, que a empresa supracitada se enquadra na condição de ME/EPP/Cooperativa, nos termos e para todos os efeitos dos benefícios da LC nº 123/06 (com a nova redação dada pela LC nº 147/14) e de que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento dessa condição

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável pela Empresa

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

94 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Processo de Compras nº 976 / 15**

**CONCORRÊNCIA nº 002 / 15**

**Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL**

**ANEXO III-C – Modelo de Declaração (item 1.2.5 do Anexo II)**

(deve ser emitido em papel que contenha a denominação ou razão social da empresa licitante)

**OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.**

**DECLARAÇÃO**

**Processo de Compras nº 976/15 - Concorrência nº 002/15**

.....(nome da empresa)....., inscrito no CNPJ n.º  
....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)  
....., portador(a) da Carteira de Identidade n.º  
..... e do CPF n.º ..... **DECLARA**, que não está  
sujeita ao recolhimento de ICMS, e, portanto, não há emissão em seu nome de certidão  
de regularidade do referido tributo, expedida pela **Procuradoria Geral ou Secretaria da  
Fazenda Estadual**.

.....  
(data)

.....  
(representante legal)

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

95 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Processo de Compras nº 976 / 15**

**CONCORRÊNCIA nº 002 / 15**

**Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL**

**ANEXO III-D – Modelo de Declaração (item 1.2.5.1 do Anexo II)**

(deve ser emitido em papel que contenha a denominação ou razão social da empresa licitante)

**OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.**

**DECLARAÇÃO**

**Processo de Compras nº 976/15 - Concorrência nº 002/15**

.....(nome da empresa)....., inscrito no CNPJ n.º  
....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)  
....., portador(a) da Carteira de Identidade n.º  
..... e do CPF n.º ..... DECLARA, para fins do  
disposto no item 1.2.5.1 do Anexo II do Edital, que não está cadastrada como contribuinte  
no Estado de São Paulo e, portanto, nada deve à Fazenda do Estado de São Paulo.

Esta declaração **acompanha cópia autenticada ou via original da Certidão de Tributos Estaduais** referente a regularidade de ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços desta empresa, **ou ainda acompanha a Declaração modelo Anexo III-B.**

.....  
(data)

.....  
(representante legal)

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

96 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Processo de Compras nº 976 / 15**

**CONCORRÊNCIA nº 002 / 15**

**Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL**

**ANEXO III-E – Modelo de Declaração (item 1.2.6.1 do Anexo II)**

(deve ser emitido em papel que contenha a denominação ou razão social da empresa licitante)

**OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.**

**DECLARAÇÃO**

**Processo de Compras nº 976/15 - Concorrência nº 002/15**

.....(nome da empresa)....., inscrito no CNPJ n.º  
....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)  
....., portador(a) da Carteira de Identidade n.º  
..... e do CPF n.º ..... DECLARA, para fins do  
disposto no item 1.2.6.1 do Anexo II do Edital, que não está cadastrada na Prefeitura de  
São Paulo e, portanto, nada deve ao município de São Paulo relativamente aos Tributos  
Mobiliários.

Esta declaração acompanha cópia autenticada ou via original da Certidão de Tributos  
Mobiliários (ou outra denominação, a depender de cada órgão municipal) desta empresa.

.....  
(data)

.....  
(representante legal)



Processo nº	Folha nº
976 / 15	

97 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Processo de Compras nº 976 / 15**

**CONCORRÊNCIA nº 002 / 15**

**Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL**

### **ANEXO III-F – Modelo de Termo de Credenciamento**

(deve ser emitido em papel que contenha a denominação ou razão social da empresa licitante)

**OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.**

### **DECLARAÇÃO**

#### **Processo de Compras nº 976/15 - Concorrência nº 002/15**

A empresa \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_ Município de \_\_\_\_\_, Estado de \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_ constitui o Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) do RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, para representá-la perante a SÃO PAULO TURISMO S.A. na licitação sob a modalidade **CONCORRÊNCIA nº 002/15**, podendo, inclusive, interpor e desistir de recursos, em todas as fases licitatórias.

São Paul, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

(assinatura e carimbo)

*Obs. Deverá ser apresentado, juntamente com este Termo de Credenciamento, o respectivo ato constitutivo da empresa com alterações subsequentes.*

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

98 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Processo de Compras nº 976 / 15**

**CONCORRÊNCIA nº 002 / 15**

**Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL**

### **ANEXO IV – MINUTA de CONTRATO**

**OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.**

#### **MINUTA DE CONTRATO**

**CONTRATO DE \_\_\_\_\_, QUE ENTRE SI  
CELEBRAM A SÃO PAULO TURISMO S.A. E A \_\_\_\_\_ .**

Contrato GCO n.º \_\_\_ / \_\_\_

De um lado, a SÃO PAULO TURISMO S.A., com sede à Av. Olavo Fontoura, 1.209, na Cidade e Capital do Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 62.002.886/0001-60, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE, representada neste ato por \_\_\_\_\_ e por \_\_\_\_\_, e de outro a empresa \_\_\_\_\_, com sede na Rua \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, Cidade \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, daqui por diante denominada CONTRATADA, representada neste ato por \_\_\_\_\_, cédula de identidade nº \_\_\_\_\_, CPF n.º \_\_\_\_\_, resolvem celebrar o presente Contrato de Prestação de Serviços, sob o regime de empreitada por preço global, com fundamento no decidido no **Processo de Compras nº 976/15 e Concorrência nº 002 / 15**, que se regerá pelas normas das Leis Federais n.º 8.666/93, 8.883/94, 9.032/95 e 9.648/98, da Lei Complementar 123/06 e da Lei Complementar nº 147/14, da Lei Municipal n.º 13.278/02, dos Decretos Municipais n.º 44.279/03, do Regulamento de Compras, Licitações e Contratos no âmbito da Anhembi (antiga denominação da São Paulo Turismo S.A.), do Edital e de seus Anexos, aplicando-se a este Contrato suas disposições irrestrita e incondicionalmente, bem como pelas Cláusulas e condições seguintes:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO**

O presente CONTRATO tem por objeto a contratação de empresa para execução \_\_\_\_\_, conforme especificado no Anexo I (*especificações técnicas e condições de execução*) e na proposta comercial da CONTRATADA, que são partes integrantes do presente instrumento.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA: DOS PRAZOS**

O prazo de vigência do contrato será de .... (.....) dias, tendo seu início no dia \_\_\_ e término no dia \_\_\_\_\_, podendo ser prorrogado por igual ou menor período.

Av. Olavo Fontoura, 1209 - Parque Anhembi - São Paulo - SP - CEP 02012-021  
Fone: (11) 2226-0496 / 0497 / 0685 - Fax: (11) 2226-0484 - e-mail: licitacoes@spturis.com

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**PARÁGRAFO ÚNICO** – O prazo de execução do contrato será de ..... (.....) dias, a contar da data de recebimento da Ordem de Serviço que será emitida pela CONTRATANTE.

#### CLÁUSULA TERCEIRA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Constituem obrigações da CONTRATANTE:

- realizar os pagamentos devidos à CONTRATADA, nas condições estabelecidas neste contrato;
- fornecer à CONTRATADA documentos, informações e demais elementos que possuir, pertinentes à execução do presente contrato;
- exercer a fiscalização do contrato;
- receber provisória e/ou definitivamente o objeto do contrato nas formas definidas.

#### CLÁUSULA QUARTA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações da CONTRATADA:

- conduzir os serviços de acordo com as normas do serviço e com estrita observância do Edital, da Proposta de Preços e da legislação vigente;
- prestar os serviços, nas datas, horários e locais a serem informados pela Gerência de Planejamento de Projetos;
- prover os serviços ora contratados, com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho;
- manter-se, durante toda a duração deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação na licitação;
- prestar, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE, os serviços necessários à correção e revisão de falhas ou defeitos verificados no trabalho, sempre que a ela imputáveis;
- responder pelos serviços que executar, na forma do ato convocatório e da legislação aplicável;
- iniciar e concluir os serviços nos prazos estipulados;
- atender a todos os ditames da legislação trabalhista, previdenciária e fiscal cabíveis.

#### CLÁUSULA QUINTA: VALOR DO CONTRATO

Dá-se a este contrato o valor total de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

#### CLÁUSULA SEXTA: PREÇOS, CONDIÇÕES DE PAGAMENTOS E REAJUSTE

A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA os respectivos preços unitários, constantes na cláusula primeira deste Contrato e observadas as condições estipuladas do Anexo I do Edital da licitação:

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Os documentos fiscais referentes às prestações dos serviços deverão ser emitidos até o último dia do mês referente à prestação do serviço e entregues até o 3º dia útil, após a data de emissão, no Setor de Protocolo Geral da SÃO PAULO TURISMO S.A., situado na Avenida Olavo Fontoura, 1209, Portão 35, **acompanhados das certidões negativas atualizadas**

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

100 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**do INSS, FGTS, Tributos Federais, Estaduais (se couber), Tributos Mobiliários da Sede, além da relativa à Fazenda do Município de São Paulo (se couber) e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.**

PARÁGRAFO SEGUNDO: O descumprimento do prazo limite para emissão e entrega dos documentos fiscais, disposto no PARÁGRAFO PRIMEIRO, altera automaticamente a condição de pagamento original, que passa a ser de 30 dias fora o mês de emissão do documento fiscal.

PARÁGRAFO TERCEIRO: O pagamento será efetuado no 15º (décimo quinto) dia corrido, após a aprovação da medição pela fiscalização da São Paulo Turismo S.A. e posterior aprovação desta pela CAIXA ECONOMICA FEDERAL, mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, com a aceitação da SÃO PAULO TURISMO S.A., desde que cumprido o procedimento disposto no parágrafo primeiro, **em tempo hábil para que seja encaminhada ao setor competente para as devidas providências** sendo efetuado diretamente na conta corrente nº. ..., agência ....., de titularidade da CONTRATADA, no BANCO.... e mediante consulta ao CADIN, comprovando a não inscrição da CONTRATADA.

PARÁGRAFO QUARTO: Se em razão da modalidade de licitação for necessária ou conveniente a abertura de conta em Banco determinado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá acolher tal determinação.

PARÁGRAFO QUINTO: Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa da CONTRATADA, o prazo de 30 (trinta) dias reiniciar-se-á a contar da data da respectiva reapresentação.

PARÁGRAFO SEXTO: Decorrido o prazo de 12 (doze) meses da data limite para apresentação da proposta ou do orçamento a que esta proposta se referir poderá a CONTRATADA fazer jus ao reajuste do valor contratual com base no Índice de Preços ao Consumidor – **IPC**, apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – **FIPE**, de acordo com o Decreto Municipal 53.841 de 19/04/13.

**CLÁUSULA SÉTIMA: DA EXECUÇÃO, DO RECEBIMENTO E DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO.**

O contrato deverá ser executado fielmente, de acordo com as cláusulas avençadas, nos termos do Edital e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas conseqüências da inexecução total ou parcial.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A execução do contrato será acompanhada pelo “Gestor do Contrato”, o(a) Sr(a) indicado pela Gerência de Planejamento e Projetos, a quem caberá a responsabilidade pela fiscalização desta execução e pelo atestado de conformidade dos bens e serviços entregues para que se processe o pagamento.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O representante da CONTRATANTE, sob pena de ser responsabilizado administrativamente, anotarà em registro próprio, através do Relatório de

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



Execução de Serviço as ocorrências relativas à execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, deverá comunicar imediatamente o fato ao seu superior administrativo, para ratificação.

PARÁGRAFO TERCEIRO: A CONTRATADA declara aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção e controle adotados para fins de fiscalização pela CONTRATANTE, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações, por escrito se solicitado, julgados necessários ao bom desempenho contratual.

PARÁGRAFO QUARTO: A instituição e a atuação da fiscalização do serviço objeto do contrato não exclui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA, nem a exime de manter fiscalização própria.

#### CLÁUSULA OITAVA: DA RESPONSABILIDADE

A CONTRATADA é responsável por danos causados por si e por seus empregados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da Administração.

PARÁGRAFO ÚNICO: A CONTRATADA é responsável por encargos trabalhistas, inclusive decorrentes de acordos, dissídios e convenções coletivas, previdenciários, fiscais e comerciais oriundos da execução do contrato, podendo a CONTRATANTE, a qualquer tempo, exigir a comprovação do cumprimento de tais encargos, como condição do pagamento dos créditos da CONTRATADA.

#### CLÁUSULA NONA: DA GARANTIA

A CONTRATADA, no ato de assinatura do contrato, obriga-se a prestar uma garantia, na modalidade \_\_\_\_\_, relativa à 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A modalidade de garantia contratual a ser prestada, dentre uma das admitidas no art 56, §1º, da lei nº 8.666/93, deverá ser capaz de cumprir todos os fins previstos, ou seja, será utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou da multas aplicadas à empresa contratada.

PARÁGRAFO SEGUNDO: As garantias prestadas não poderão se vincular a novas contratações, salvo após sua liberação.

#### CLÁUSULA DÉCIMA: DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, desde que por força de circunstâncias supervenientes, nas hipóteses previstas no art. 65, da Lei nº 8.666/93, mediante Termo de Aditamento.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES

A inexecução dos serviços, total ou parcial, execução imperfeita, mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeita a CONTRATADA, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, assegurado o contraditório e a prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:

a) advertência, que poderá ser aplicada quando houver, em especial:

a.1) - execução insatisfatória ou pequenos transtornos ao desenvolvimento dos serviços desde que sua gravidade não recomende a aplicação da suspensão temporária ou declaração de inidoneidade.

b) multa;

b.1) de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, ou sobre o valor referente à fração do objeto do contrato não executada na forma solicitada, aplicada na ocorrência de uma primeira infração. Nas reincidências específicas, a multa corresponderá ao dobro da porcentagem da que tiver sido inicialmente imposta, observando-se sempre o limite de 20% (vinte por cento), porcentagem esta que será a aplicada em caso de inexecução total do contrato;

b.2) Em caso de inexecução total do compromisso, ensejará na rescisão unilateral e será aplicada a multa no importe de 20% (vinte por cento) sobre o valor total contratado.

b.3) Multa de 1% (um por cento) se houver atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais, a ser calculada por dia que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor do contrato à época ou do saldo não atendido, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pela CONTRATANTE ou da aplicação das sanções administrativas;

c) Suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Municipal, por prazo não superior a 5 (cinco) anos ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou, ainda, até que seja promovida a reabilitação, quando houver, em especial:

c.1) - reincidência de execução insatisfatória dos serviços contratados;

c.2) - atraso, injustificado, na execução/conclusão dos serviços, contrariando o disposto no contrato;

c.3) - reincidência na aplicação das penalidades de advertência ou multa;

c.4) - irregularidades que ensejem a rescisão contratual;

c.5) - condenação definitiva por praticar fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

c.6) - prática de atos ilícitos visando prejudicar a execução do contrato;

c.7) - prática de atos ilícitos que demonstrem não possuir o Contratado idoneidade para contratar com a SÃO PAULO TURISMO S.A.

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



d) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

d.1) A declaração de inidoneidade poderá ser proposta ao Diretor Presidente da SÃO PAULO TURISMO S.A. quando constatada a má-fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo do CONTRATANTE, evidência de atuação com interesses escusos, inclusive apresentação de documentos falsos ou falsificados ou reincidência de faltas que acarretem prejuízo ao CONTRATANTE ou aplicações sucessivas de outras penalidades.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** As penalidades de multa poderão ser aplicadas cumulativamente com as demais sanções, não terão caráter compensatório e a sua cobrança não isentará a CONTRATADA da obrigação de indenizar eventuais perdas e danos.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A multa administrativa prevista na alínea b não tem caráter compensatório, não eximindo a CONTRATADA do pagamento à CONTRATANTE das perdas e danos resultantes das infrações cometidas.

**PARÁGRAFO QUARTO:** Eventuais débitos ou penalidades, aplicadas à CONTRATADA após o devido procedimento, poderão ser ressarcidos por meio de compensação, descontando-se de pagamentos vincendos que a CONTRATADA tenha a receber da CONTRATANTE, seja no âmbito do presente contrato ou de quaisquer outros que mantenha com a CONTRATANTE, ou poderão ser descontados da garantia prestada nos termos da cláusula nona, se houver, ou, ainda, ser cobrado administrativa ou judicialmente.

**PARÁGRAFO QUINTO:** O prazo da suspensão será fixado de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida, observado o princípio da proporcionalidade.

**PARÁGRAFO SEXTO:** Será remetida à Secretaria Municipal de Gestão – Seção de Cadastro de Fornecedores, cópia do ato que aplicar qualquer penalidade ou da decisão final do recurso interposto pela CONTRATADA, a fim de que seja averbada a penalização no cadastro municipal de fornecedores.

**PARÁGRAFO SÉTIMO:** No caso de aplicação de advertência, multa por inexecução total ou parcial do contrato e suspensão temporária, caberá apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DA RESCISÃO

A ocorrência das hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, inclusive o não cumprimento das obrigações assumidas no presente termo, autorizam, desde já, a CONTRATANTE a rescindir, unilateralmente, o contrato, independentemente de interpelação

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



judicial, sendo aplicável, ainda, o disposto nos artigos 79 e 80 do mesmo diploma legal, no caso de inadimplência.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo de compras, assegurado à CONTRATADA o direito ao contraditório e à prévia e ampla defesa.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Na hipótese de rescisão do contrato por culpa da CONTRATADA, além das demais sanções administrativas cabíveis, ficará a CONTRATADA sujeita à multa de 10% (dez por cento) incidente sobre o saldo dos serviços não executados, sem prejuízo da retenção de créditos, e das perdas e danos que forem apurados, cuja cobrança se fará administrativa ou judicialmente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: EXTINÇÃO UNILATERAL DO CONTRATO**

A CONTRATANTE poderá denunciar o contrato por motivo de interesse público ou celebrar, amigavelmente, o seu distrato na forma da lei, sendo que a rescisão por inadimplemento das obrigações da CONTRATADA será processada na forma prevista na cláusula Décima Segunda.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** A denúncia e a rescisão administrativa deste contrato, em todos os casos em que admitidas, independem de prévia notificação judicial ou extrajudicial e operarão seus efeitos a partir da publicação do ato no Diário Oficial da Cidade.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DA IMPOSSIBILIDADE DE SUSPENSÃO UNILATERAL PELA CONTRATADA**

Constitui cláusula essencial do presente contrato, de observância obrigatória, a impossibilidade de a CONTRATADA suspender a prestação de serviços em virtude de inadimplência no pagamento pela CONTRATANTE.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** A suspensão do contrato, a que se refere o art. 78, XIV, da Lei nº 8.666/93, se não for objeto de prévia autorização da Administração, de forma a não prejudicar a continuidade dos serviços, deverá ser requerida judicialmente, mediante demonstração dos riscos decorrentes da continuidade da execução do contrato, sendo vedada a sua suspensão por decisão unilateral da CONTRATADA.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DA CESSÃO, TRANSFERÊNCIA OU SUBCONTRATAÇÃO**

O objeto da presente contratação não poderá ser matéria de cessão ou transferência.

O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite de 30% do valor do processo licitatório

A subcontratação não exclui as responsabilidades do licitante contratado pela Administração quanto à qualidade técnica do serviço prestado, bem como por todos os direitos e obrigações que



Processo nº	Folha nº
976 / 15	

105 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



do contrato advirem. Deverá a subcontratada atender a todos os requisitos de habilitação estabelecidos no Edital e legislação específica.

Poderá ser admitida subcontratação nos projetos executivos.

É vedada a autorização para subcontratação de obras ou serviços de engenharia para as quais for exigida a apresentação de habilitação técnica.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: CLÁUSULA ANTICORRUPÇÃO

Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA DO RECURSO AO JUDICIÁRIO

As importâncias decorrentes de quaisquer penalidades impostas à CONTRATADA, inclusive as perdas e danos ou prejuízos que a execução do contrato tenha acarretado, quando superiores à garantia prestada ou aos créditos que a CONTRATADA tenha em face da CONTRATANTE, que não comportarem cobrança amigável, serão cobradas judicialmente.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Caso a CONTRATANTE tenha de recorrer ou comparecer a juízo para haver o que lhe for devido, a CONTRATADA ficará sujeita ao pagamento, além do principal do débito, da pena convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor do litígio, dos juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, despesas de processo e honorários advocatícios, estes fixados, desde logo em 20% (vinte por cento) sobre o valor em litígio.

#### CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: DO FORO DE ELEIÇÃO

Fica eleito o Foro da Cidade de São Paulo, comarca da Capital, para dirimir qualquer litígio decorrente do presente contrato que não possa ser resolvido por meio amigável, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim acordes em todas as condições e cláusulas estabelecidas neste contrato, firmam as partes o presente instrumento, em 03 (três) vias de igual forma e teor, depois de lido e achado conforme, em presença de testemunhas abaixo assinadas.

São Paul, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

SÃO PAULO TURISMO S.A. – CONTRATADA – GESTOR DO CONTRATO – TESTEMUNHAS

Processo nº	Folha nº
976 / 15	

106 de 106

Diretoria Administrativa Financeira e de relação com Investidores  
Gerência de Compras e Contratos  
Comissão Permanente de Licitações - CPL



**Processo de Compras nº 976 / 15**

**CONCORRÊNCIA nº 002 / 15**

**Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL**

**ANEXO V – COMPROVANTE de VISTORIA “in loco”**

**Processo de Compras nº 976 / 15 - CONCORRÊNCIA nº 002 / 15**

**OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para readequação das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.**

Declaramos que a empresa:  
\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob Nº  
\_\_\_\_\_, representada pelo Sr(a)  
\_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_ e CFF  
nº \_\_\_\_\_, compareceu às instalações da SÃO PAULO TURISMO S.A., tomando  
ciência e vistoriando as condições do referido local, as suas instalações, as estruturas  
existentes a serem incorporadas ao sistema, os espaços físicos e as medidas, as características  
e as necessidades do serviço e/ou fornecimento que será prestado, bem como os elementos que  
possam interferir direta e/ou indiretamente na avaliação do objeto da licitação, promovida pela  
**CONCORRÊNCIA nº 002 / 15** visando a contratação de obra de engenharia para readequação  
das instalações elétricas do Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi.

São Paul \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

\_\_\_\_\_  
Representante da Empresa

\_\_\_\_\_  
Representante SÃO PAULO TURISMOS.A.