

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

1 de 147

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 1387/15

CONCORRÊNCIA nº 001/16

Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL

A Presidente da Comissão Permanente de Licitações (CPL) da **SÃO PAULO TURISMO S.A.**, por determinação do 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, 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 execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi**, conforme bases, condições e especificações discriminadas neste Edital e em seus **ANEXOS**, que são partes integrantes.

PREÂMBULO

EDITAL de CONCORRÊNCIA nº 001/16 – Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL

PROCESSO DE COMPRAS nº 1387/15

Recebimento dos Envelopes:

29/04/2016 até às 14:00h

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

Sessão Pública de Abertura de Envelopes:

29/04/2016 às 14:30h

LOCAL: Sala 4 do Palácio das Convenções (podendo sofrer alteração, de acordo com a agenda de eventos do local), Av. Olavo Fontoura, 1.209 – Portão 35 - Parque ANHEMBI – SP

Processo nº	Folha nº
1387 / 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 nº 44.279/03, 47.096/06 e 56.475/15, às das Leis Complementares nº 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 e-mail: 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.

1.1. Estarão impedidos de participar de qualquer fase deste procedimento licitatório os interessados que se enquadrem em uma ou mais das situações a seguir:

1.1.1. 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;

1.1.2. Isoladamente, quando participante de consórcio;

1.1.3. Uma mesma empresa que seja integrante de outro consórcio nesta licitação;

1.1.4. Tenha(m) como sócio(s) servidor(es) ou dirigente(s) de qualquer esfera governamental da Administração Municipal de São Paulo;

1.1.5. Estejam cumprindo a penalidade de suspensão temporária imposta pela Administração Municipal de São Paulo;

1.1.6. Estejam sob falência, dissolução ou liquidação.

1.1.7. Todas as demais vedações previstas em Lei, especialmente as da Lei Federal nº 8.666/93.

1.1.8. O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

1.1.9. 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
1387 / 15	

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



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

1.2. As licitantes qualificadas como microempresas e empresas de pequeno porte farão jus aos benefícios concedidos pela Lei Complementar Federal 123/06, nos termos do Decreto Municipal 56.475/15 e nas condições previstas neste Edital.

1.3. As licitantes qualificadas como sociedades cooperativas deverão observar:

1.3.1. A formulação de proposta na forma da Orientação Normativa 1/02-PREF.G.

1.3.2. A concessão dos mesmos benefícios que fazem jus as microempresas e empresas de pequeno porte, desde que nas condições do art. 1º, § 2º, do Decreto Municipal 56.475/15.

1.3.3. A execução do objeto com absoluta autonomia dos cooperados em relação ao tomador de serviços

1.4. Este Edital obedece integralmente ao Termo de Ajustamento de Conduta, celebrado com o Ministério Público do Trabalho e homologado judicialmente nos autos da ação civil pública, processo 2.649/02, da 29ª Vara do Trabalho de São Paulo.

II - DO OBJETO

2. OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi.

- **ANEXO I** – Termo de Referência e Cronograma Físico-Financeiro
- **ANEXO II** – Documentação para Habilitação
- **ANEXO III** – Modelo de Proposta e declarações que acompanham a proposta
 - **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
1387 / 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 14:00h do dia 29/04/2016**.

3.1. Os envelopes deverão ser protocolados na Gerência de Compras e Contratos, Av. Olavo Fontoura, 1209-Portão 35 – Sede Administrativa - Parque Anhembi – São Paulo – SP. **Não serão aceitos envelopes após as 14:00h do dia 29/04/2016.**

3.2. Os envelopes referidos deverão ser endereçados à Comissão Permanente de Licitações da SÃO PAULO TURISMO S.A., com 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

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

Processo Licitatório nº 1387 / 15
CONCORRÊNCIA nº 001 / 16 – Tipo: Menor Preço Global

Recebimento dos Envelopes: 29 / 04 / 2016 até às 14:00 h.

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:
29 / 04 / 2016 às 14:30h

LOCAL: **Sala 4 do Palácio das Convenções**
(podendo sofrer alteração, de acordo com a agenda de eventos do local),
Av. Olavo Fontoura, 1.209 – Portão 35 - Parque ANHEMBI – SP

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
1387 / 15	

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



ENVELOPE nº01	-	" CREDENCIAMENTO "
ENVELOPE nº02	-	" PROPOSTA COMERCIAL "
ENVELOPE nº03	-	" 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) e Declaração de ME/EPP

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** de cópia autenticada 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 **(as cópias autenticadas deverão constar também no Envelope nº 3, independente da cópia apresentada no Envelope nº 1).**

4.1.1.3. Tratando-se de sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, cópia do 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,

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



devidamente acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

- 4.2. Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa no presente certame, sob pena de exclusão sumária das representadas;
- 4.3. Os documentos supra referidos 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. **A microempresa ou empresa de pequeno porte que pretender usufruir dos benefícios previstos na Lei Complementar Federal 123/06 deverá apresentar, no ENVELOPE Nº 01, declaração da condição, subscrita por seu representante, com plena veracidade, sob pena de responsabilidade penal, nos termos do art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e da aplicação das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, observado o devido processo legal, bem como de afastamento da licitante, se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação. Verificar o modelo da declaração no Anexo III-B.**
- 4.7. Associações cooperativas que tenham auferido, no ano-calendário anterior, receita bruta até o limite definido no art. 3º, II, da Lei Complementar Federal 123/06, exceto quando vedada a sua participação em licitações e contratações, nos termos do art. 1º, § 1º, da Lei Municipal 15.944/13, poderão fazer jus aos mesmos benefícios.
- 4.8. A não apresentação da declaração da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte impedirá a licitante de usufruir dos benefícios da Lei Complementar Federal 123/06, mas não 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
1387 / 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 II 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 tanto *aquela forma de pagamento*, quanto *esta validade de proposta*, na hipótese de omissão na proposta comercial, bem como o **prazo de garantia dos serviços prestados (vide item 11 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 os limites de BDI: 22,32% (vinte e dois virgula trinta e dois por cento) para serviços e 12% (doze por cento) para equipamentos.** Sugerimos utilizar o modelo constante do Anexo III.
- 5.2.8. Em se tratando de cooperativas de trabalho, os licitantes deverão atender, quando da formulação da proposta de preços, nos termos da Orientação Normativa 1/02-PREF.G, apresentando planilha de preços que contenha:

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



- a) O valor exato referente ao custo de 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 (Decreto Federal 3.048/99, Instrução Normativa 971/09 e demais disposições aplicáveis à espécie);
- c) A fixação da base de cálculo da contribuição social, que respeitará sempre o percentual mínimo fixado pelo INSS”.

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\$ 9.540.879,69 (Nove milhões, quinhentos e quarenta mil, oitocentos e setenta e nove reais e sessenta e nove 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 apresentada, 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.

Observação: Solicitamos que seja entregue, dentro do envelope lacrado de Proposta Comercial, uma mídia (CD-R) contendo as planilhas da Proposta, devidamente preenchidas, visando a celeridade da análise pela equipe da SPTURIS. Caso não seja possível, a CPL poderá solicitar esse arquivo eletrônico posteriormente, por e-mail ou em mídia, quando da análise das propostas. Esse arquivo eletrônico deve conter planilha fidedigna ao apresentado de forma impressa.

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.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



6.2. Serão desclassificadas as propostas que:

6.2.1. Apresentarem preços excessivos ou com valor global superior ao limite estabelecido no item 5.3 ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

6.2.2. Apresentarem preços unitários superiores aos constantes na planilha orçamentária constante no Anexo I deste edital, baseada nas tabelas SIURB-EDIF/PMSP, SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil e pesquisa de mercado, todos da data-base de setembro de 2015 (sem desoneração);

6.2.2.1. Em condições especiais, devidamente justificadas em relatório técnico circunstanciado, aprovado pela autoridade competente, poderão os custos unitários propostos pelos licitantes, ultrapassar os respectivos custos previstos na planilha orçamentária;

6.2.2.2. Não sendo aceitas as justificativas, somente ocorrerá a desclassificação da licitante caso esta não concorde em alterar os itens que apresentem custo unitário superior aos custos inicialmente previstos;

6.2.3. Adotarem BDI acima de 22,32% para os serviços e de 12% para equipamentos;

6.2.4. Não atenderem às demais exigências contidas neste Edital, forem subordinadas a quaisquer condições não previstas ou apresentarem erros que impossibilitem seu entendimento.

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 do serviço 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 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

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



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.

6.6. O julgamento das propostas comerciais será feito pelo critério do **MENOR PREÇO GLOBAL**.

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

6.7. Na hipótese de ocorrer 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. É assegurada a preferência de contratação de microempresas e empresas de pequeno porte, como critério de desempate.

6.8.1. Considera-se empate a situação em que a proposta apresentada por microempresa e empresa de pequeno porte seja igual ou superior, em até 10% (dez por cento), à proposta da pessoa jurídica mais bem classificada, não enquadrada nos termos da Lei Complementar Federal 123/06.

6.8.2. É extensível o benefício aos consórcios e sociedades de propósito específico formados exclusivamente por microempresas e/ou empresas de pequeno porte.

6.8.3. Na classificação das propostas, o presidente da CPL deverá:

6.8.3.1. Verificar se o menor preço alcançado foi ofertado por microempresa ou empresa de pequeno porte, assim qualificada, hipótese em que será afastado o exercício do direito de preferência, prosseguindo-se com as regras do certame;

6.8.3.2. Verificar, caso o preço vencedor não seja de microempresa ou empresa de pequeno porte, se há preços ofertados por licitantes assim qualificadas no limite de 10% (dez por cento) superior à sua proposta;

6.8.3.3. Conceder, no caso de empate ficto, o prazo máximo de 1 (um) dia útil, a partir da publicação do resultado no Diário Oficial da Cidade, para que a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, querendo, apresente proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, protocolando na Gerência de Compras e Contratos da SÃO PAULO TURISMO até às 10h00, sob pena de preclusão.

6.8.4. O intervalo de empate é sempre entre as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte e a empresa que ofertou o menor valor, mesmo que entre elas existam preços ofertados por outras empresas.

6.8.5. Caso haja empate real nas propostas escritas de microempresas e empresas de pequeno porte e destas em relação à proposta de menor valor, o presidente da CPL efetuará SORTEIO, para fins de classificação preliminar e possibilidade do exercício do benefício do empate ficto.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



6.8.6. No prazo concedido para desempate, se a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada não exercer o benefício de ofertar preço inferior àquele considerado vencedor do certame, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do empate ficto, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, garantidos os mesmos prazos inicialmente concedidos.

6.8.7. Alcançado o preço final na nova proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte, a CPL prosseguirá mediante análise de sua aceitabilidade, recusando proposta de preço excessivo ou manifestamente inexequível.

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, 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, 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.

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;

7.1.2-A. À microempresa ou empresa de pequeno porte que tenha apresentado documentação de regularidade fiscal com restrição, sagrando-se vencedora da licitação, será assegurado prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização, pagamento

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

7.1.2-A.1. O prazo começa a fluir a partir da data da publicação no Diário Oficial da Cidade da decisão de homologação do certame.

7.1.2-A.2. A não-regularização da documentação da documentação no prazo implicará decadência do direito à contratação, ensejando a aplicação de sanções cabíveis e a avaliação quanto ao prosseguimento do certame."

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 este 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 propositos 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, 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-A. Não se concretizando a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, a autoridade competente decidirá motivadamente pela revogação ou pelo prosseguimento da licitação.

8-A.1. Na hipótese da microempresa ou empresa de pequeno porte ter se sagrado vencedora da licitação, com o benefício do empate ficto previsto no art. 44, § 2º, da Lei Complementar Federal 123/06, poderão ser convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na situação do empate ficto, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, desconsiderado o preço ofertado no primeiro desempate, garantidos os mesmos prazos inicialmente concedidos. Não havendo o exercício do benefício do desempate por microempresa ou empresa de pequeno porte ou sua efetiva contratação, o objeto licitado poderá ser adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



8-A.2. No caso da microempresa ou empresa de pequeno porte ter se sagrado vencedora da licitação por ter sido desde logo a mais bem classificada, poderão ser convocadas as licitantes remanescentes, na ordem classificatória, para o prosseguimento do certame ou da contratação, conforme o caso, sem a aplicação do benefício do empate ficto, que deverão observar as mesmas condições propostas pela primeira classificada, não contratada, inclusive quanto aos preços alcançados.

8-A.3. Aplica-se o disposto também às hipóteses de inabilitação de microempresa e empresa de pequeno porte mais bem classificada.”

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 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.

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. ASÃO PAULO TURISMOS. 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 perdurara 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 9.4 deste Edital;

9.3.2. Declaração de inexistência de fato superveniente que impeça a consequente 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 multa aplicada à contratada.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



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 contrato, desde que com prévia aprovação da SÃO PAULO TURISMO S.A.

9.7.1. O contratado deverá comprovar a habilitação jurídica, a regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária à execução da parcela da obra ou do serviço executado.

9.7.2. A subcontratação deve recair apenas em atividades secundárias, como elaboração de projeto executivo, e não abranger atividades finalísticas, como montagem de cobertura.

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 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.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



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 sua gravidade não recomende a aplicação da suspensão temporária ou 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.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



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.

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, solicitarem 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
- até o quinto (5º) dia útil que anteceder a data fixada para o recebimento e abertura dos envelopes, em sendo formulada por qualquer cidadão;
 - 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 contada contratada, as despesas que, eventualmente, venham a recair sobre o objeto da presente licitação, até o término do futuro contrato.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

17 de 147

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



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 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 esclarecer 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, 24 de março de 2016.

ELIZABETH LUCCHETTI

Presidente
Comissão Permanente de Licitações



Av. O Iavo 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
1387 / 15	

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



Processo de Compras nº 1387/15

CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL

ANEXO I – TERMO de REFERÊNCIA

OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETO

Empreitada global de obra de engenharia para execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi.

2. LOCAL

Hall Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções no Parque Anhembi, sito à Av. Olavo Fontoura, 1.209, Santana, São Paulo.

3. OBJETIVO

Executar a completa demolição da cobertura e estrutura existente (lona tensionada) sobre o Hall 2, readequação do sistema de combate a incêndio “sprinklers” substituição das lâmpadas das luminárias tipo Anhembi por lâmpadas LED, além das adequações necessárias. Instalação de forro em gesso acartonado e fibra mineral e colmeia. Execução de nova estrutura metálica e cobertura em policarbonato e implantação de sistema de ar condicionado..

4. JUSTIFICATIVA

A substituição da cobertura em lona tensionada bem como sua estrutura de sustentação solucionará os problemas de infiltração de água pluvial e propiciará a vedação necessária à instalação de sistema de ar condicionado que possibilitará a climatização do Palácio das Convenções como um todo.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



A padronização e complementação do forro e readequação da iluminação desses espaços melhorará as instalações favorecendo assim a realização de eventos.

A Readequação do sistema de chuveiros automáticos, atenderá às exigências do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo .

5. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

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

Este processo licitatório contempla o fornecimento de todo o material, obras e serviços necessários para a execução do objeto.

O escopo envolve todas as atividades necessárias para a desmontagem, remoção e transporte da cobertura atualmente existente, o fornecimento de todos os materiais, insumos e componentes e da mão de obra necessários à consecução do objeto da licitação. Inclui-se no escopo a instalação do sistema de combate a incêndio e as adequações e/ou remoções de possíveis interferências existentes, de forma a permitir a perfeita consecução dos objetivos da obra.

Devem ser previstas também, na execução do objeto, as interligações elétricas, hidráulicas e outras complementares necessárias à operação dos chuveiros automáticos tudo conforme descrito no item 6 "ESPECIFICAÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS" e anexos indicados.

Serão fornecidos à empresa CONTRATADA o projeto técnico dos sprinklers, projeto da cobertura, ar condicionado e projeto básico da compatibilização do existente com as novas premissas estabelecidas nos demais projetos

No serviço de mobilização está incluído o transporte até o Parque Anhembi, o descarregamento nos locais indicados pela fiscalização da São Paulo Turismo S.A. e o fornecimento de toda a mão de obra necessária para a operação dos equipamentos destinados a montagem e movimentação/deslocamento dos materiais necessários.

Os pneus de caminhões que estiverem envolvidos nos serviços devem ser lavados ou higienizados antes de retornarem às vias de acesso.

Deverá fazer parte integrante da responsabilidade da Licitante vencedora a apresentação de detalhes da montagem de estruturas e equipamentos e as complementações de qualquer outro elemento gráfico e de cálculo, necessários à perfeita execução de cada componente da obra, montagem e/ou fornecimento, sempre que forem considerados insuficientes os elementos dos projetos básicos que acompanham esse Edital, no que se referem às possíveis necessidades de compatibilização das diversas etapas da obra.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



Todos esses detalhes deverão ser fornecidos, quando possível, juntamente com o Plano de Trabalho ou durante a execução da obra, sempre que considerados necessários. Todos esses detalhamentos e/ou complementos do projeto deverão ser submetidos à aprovação da Diretoria de Infraestrutura.

6. ESPECIFICAÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS

A empresa CONTRATADA deverá realizar todas as obras, fornecimentos e serviços necessários para a execução da estrutura metálica de cobertura completa, instalação do ar condicionado, sistema de combate a incêndio, forro e luminárias para os Halls Nobres 2 e 3, do Palácio das Convenções do Parque Anhembi além de desmontagem e remoção da estrutura de cobertura atualmente existente.

Os materiais desmontados e retirados deverão ser transportados pela Contratada até o local designado pela Fiscalização.

Os materiais destinados a descarte também deverão ser transportados pela CONTRATADA, às suas custas até os aterros e/ou depósitos credenciados. Deverão ser apresentados à fiscalização os comprovantes do descarte destes materiais.

Nos serviços deverão estar incluídos os fornecimentos de toda mão de obra (comum e/ou especializada), os Materiais e Equipamentos Temporários e Permanentes, necessários ao apoio à Montagem das estruturas a serem fornecidas, e desmontagem da existente (guindastes, carretas, caminhões, guinchos, empilhadeiras, etc.), de acordo com estas Especificações.

Todos os recursos, materiais e equipamentos, inclusive os de uso temporário, que integram e compõem o objeto da empresa CONTRATADA, deverão ser disponibilizados em perfeitas condições de conservação, uso, manutenção, funcionamento e operação, sem quaisquer danos ou avarias, inclusive em seus acessórios e componentes.

Os serviços a serem contratados são todos os estabelecidos nos Projetos compreendendo: Especificação Técnica, Memoriais Descritivos, Planilhas Orçamentárias, Projetos de Arquitetura (Cobertura, Ar Condicionado, Forro, Luminária e Splinklers) deste Edital.

Todos os documentos são complementares entre si, constituindo-se juntamente com os projetos e detalhes em conjunto único. Assim, qualquer menção formulada em um documento e omitida nos outros, será considerada como especificada e válida, inclusive no que se refere aos quantitativos, prevalecendo sempre os de maior valor/número.

7. NOTAS GERAIS

Os detalhes básicos constam dos documentos anexos a este Edital, no entanto, todas as medidas, referentes a qualquer um dos componentes dos diversos fornecimentos e/ou montagens objeto desta licitação, deverão ser confirmadas no local antes do início da produção e fornecimentos dos elementos da obra. Em função desta verificação, que é obrigatória, em

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



nenhuma hipótese será aceita qualquer alegação referente à incorreção de qualquer medida constante dos projetos e plantas fornecidos juntamente com estas especificações.

Todos os itens deverão ser executados obedecendo sempre para serviços de natureza compatível, as especificações, e normas de Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e de acordo com os projetos em anexo.

A mão-de-obra a ser mobilizada deverá ser sempre de boa qualidade e especializada, ou seja, treinada e experiente nos serviços ora contratados, visando o acabamento esmerado.

Os projetos fornecidos pela CONTRATANTE serão referência, no que diz respeito ao partido adotado, e serão determinantes para a execução de projetos executivos e detalhes complementares pela CONTRATADA, que venham a ser necessários para a adequada execução, montagem e fornecimentos e, em conjunto, regerão a condição final de execução do objeto.

Os serviços deverão seguir o projeto fornecido pela CONTRATANTE, e as eventuais complementações apresentadas pela CONTRATADA somente serão admitidas se a causa for fato superveniente e/ou imprevisto, desde que com anuência prévia da Diretoria de Infraestrutura.

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

8. PLANO DE TRABALHO

Devido à relativa complexidade da obra, composta por vários elementos de montagem e fornecimentos, a Empresa CONTRATADA deverá elaborar e fornecer, no prazo máximo de 15 dias após a assinatura do contrato, Plano de Trabalho, que será obedecido durante a realização da obra, bem como o cronograma físico financeiro. Nesta fase também deverão ser apresentadas as eventuais alterações/complementações aos projetos fornecidos juntamente com este Edital.

Caso o prazo não seja suficiente para desenvolver os desenhos e especificações das alterações/complementações consideradas necessárias, deverão ser informados os itens básicos que serão objeto destas modificações e indicado o prazo máximo para o fornecimento dos detalhes necessários.

Este Plano de Trabalho, a ser fornecido pela Empresa CONTRATADA, será ajustado juntamente com a Diretoria de Infraestrutura, logo após sua apresentação. É fundamental que no Plano de Trabalho seja prevista a perfeita sincronia entre a desmontagem da cobertura existente, fornecimento e montagem da nova cobertura, e instalação de sistema de combate a incêndio para que as diferentes etapas de fornecimento e execução de componentes e equipamentos não interfiram na adequada execução da obra, e no perfeito cumprimento do seu cronograma.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



NOTA IMPORTANTE

Independentemente de qualquer anotação nestas Especificações ou no próprio Plano de Trabalho, não será admitida nenhuma interferência dos serviços, objeto desta contratação, nos Halls Nobres 2 e 3 do Palácio das Convenções com as atividades inerentes ao funcionamento normal da São Paulo Turismo S.A., excetuadas as previamente ajustadas com a fiscalização da obra.

9. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

A empresa CONTRATADA deverá ocupar o local a ser indicado pela Diretoria de Infraestrutura 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.).

Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA deverá providenciar a desmobilização e remoção das suas instalações de canteiro de obras no prazo de até 10 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 e discutidos com a Diretoria de Infraestrutura.

10. SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO

A empresa CONTRATADA deverá, durante todo o período de desenvolvimento da obra, designar para manter a frente dos trabalhos os responsáveis técnicos, um engenheiro civil para acompanhamento da obra e um engenheiro mecânico durante a instalação do ar condicionado, registrados pelo CREA. Esses profissionais deverão ser obrigatoriamente os profissionais apresentados através dos atestados entregues pela CONTRATADA para comprovação da capacidade técnica (*Anexo II – Qualificação Técnica*); os mesmos deverão assinar as medições, fiscalizar a obra, estabelecer e manter a comunicação permanente com 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 durante a fase de execução dos serviços.

Exclusivamente para fins da fiscalização da obra, a empresa CONTRATADA poderá nomear um profissional com registro no CREA, sob responsabilidade do responsável técnico (*Anexo II – Qualificação Técnica*). Nesse caso, o profissional nomeado poderá assinar o Diário de Obras, mas as medições deverão ser atestadas obrigatoriamente pelo responsável técnico.

Especificamente para os trabalhos de soldagem, na Estrutura Metálica da cobertura do Hall 02, deverão ser acompanhados por Inspetor de Solda certificado em conformidade com a Norma NBR 14.842.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



Para a discussão do andamento dos trabalhos, serão realizadas reuniões técnicas periódicas, as quais deverão ser agendadas com 48 horas de antecedência, sempre que convocadas pela fiscalização da Diretoria de Infraestrutura ou solicitadas pela CONTRATADA, e deverão contar com a presença do responsável técnico e/ou profissional nomeado, se houver.

Todos os detalhes relativos à Supervisão e Acompanhamento Técnico, inclusive a composição do Corpo Técnico, serão objeto de atenção especial durante a formulação do Plano de Trabalho, particularmente quanto à comprovação da experiência profissional de cada profissional.

A SPTuris também abrirá e manterá atualizado o Livro de Ordem, em atendimento 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.

11. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A garantia da obra é de 05 (cinco) anos a partir do recebimento definitivo pela CONTRATANTE, e a dos materiais e equipamentos instalados deverá ser a oferecida pelo fabricante, sendo no mínimo de 12 meses, contados a partir do equipamento ou componentes, instalados funcionando.

A empresa CONTRATADA será notificada sobre qualquer problema ou defeito de materiais e montagens durante a execução da obra ou posteriormente, de acordo com as garantias, e o atendimento deverá ocorrer em no máximo 24 horas a partir da comunicação. O prazo total para solução final será de 07 dias consecutivos a partir da notificação inicial, excetuadas condições especiais, devidamente justificadas por escrito e aceitas pela CONTRATANTE.

Durante o período de garantia a CONTRATADA providenciará, por sua conta e sem ônus para a CONTRATANTE, o refazimento de serviços e/ ou substituição de equipamentos e peças que apresentarem defeitos de fabricação ou má qualidade.

A garantia cobre quaisquer defeitos provenientes de erros ou omissões da CONTRATADA, em especial os ocasionados por falhas decorrentes de matéria-prima, de fabricação, de montagem, de coordenação entre serviços técnicos e administrativos e será executada pela CONTRATADA, em conformidade com o plano de manutenção do fabricante, que deve ser fornecido à CONTRATANTE.

Não sendo o vício, defeito ou incorreção solucionado no prazo estabelecido, a CONTRATADA deverá providenciar a substituição do produto por outro da mesma espécie e de boa qualidade, em perfeitas condições de uso, bem como a re-execução dos serviços, se necessário, em prazo a ser acordado com a CONTRATANTE, sem custo adicional.

A empresa CONTRATADA deverá garantir a prestação dos serviços de Assistência Técnica por qualquer falha ou deficiência nas estruturas fornecidas, de forma a permitir a imediata utilização do espaço dos Halls abrangidos pela obra.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



Todo e qualquer custo e/ou despesa decorrente destes atendimentos, exceto os que forem em decorrência de desgaste natural ou mau uso dos equipamentos, correrão por conta exclusiva da Empresa CONTRATADA, não cabendo nenhuma remuneração ou complementação de pagamento decorrente de tais atendimentos.

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. Todas as tratativas referentes às garantias de materiais e/ou equipamentos deverão ser feitas pela CONTRATADA.

NOTA IMPORTANTE

Todos os detalhes relativos aos serviços de Assistência Técnica serão objeto de atenção especial durante a formulação do Plano de Trabalho.

Independentemente de qualquer anotação nestas Especificações ou no próprio Plano de Trabalho, não será admitida nenhuma interferência dos serviços de Assistência Técnica no funcionamento normal das atividades da São Paulo Turismo S.A., excetuadas as previamente ajustadas com a fiscalização da obra.

12. GLOSSÁRIO

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica, expedido por órgão de classe
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 SAO PAULO TURISMO S.A.
GPP	Gerência de Planejamento e Projetos, da SAO PAULO TURISMO S.A.
IN	Instrução Normativa
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



13. VISTORIA TÉCNICA

Para apresentar a proposta é fundamental uma visita técnica conjunta, SÃO PAULO TURISMO S.A. e empresa a ser CONTRATADA.

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 a fiscalização da DIE, das 09hs às 17hs, através do telefone 2226-0767 ou 2226-0546 Arquiteta Luzdalma Baptista ou Engenheiro Sérgio Miura. Serão formados grupos de empresas para a realização da vistoria, com atraso máximo de 15 (quinze) minutos.

Nesta vistoria a empresa interessada na licitação deverá apresentar o respectivo “Comprovante de Vistoria in loco”, que será atestado pelo Responsável Legal 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.

As dúvidas levantadas durante a vistoria deverão ser enviadas por e-mail para licitacoes@spturis.co, dentro do prazo legal para solicitação de esclarecimentos.

14. EXIGÊNCIA FUNDAMENTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A empresa que vier a participar do certame licitatório para atender ao objeto deste Edital deverá ter registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo, bem como deverá possuir aporte técnico que proporcione reais garantias dos serviços executados, utilizando-se para tal de materiais, equipamentos, ferramentas, materiais e mão de obra de boa qualidade, ou seja, treinada e experiente no serviço ora contratado, tendo como objetivo a boa durabilidade, resistência e acabamento.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

26 de 147

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



(Memorial Descritivo e Especificações Técnicas)

OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi.

REQUALIFICAÇÃO DOS HALLS NOBRES 2 E 3 DO PALÁCIO DAS CONVENÇÕES.

ÍNDICE

- 1. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES**
- 2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EMPREENDIMENTO**
- 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS**
 - 3.1 DESMONTAGENS E REMOÇÕES**
 - 3.1.1 Cobertura Existente
 - 3.1.2 Luminárias Existentes
 - 3.1.3 Sprinklers Existentes
 - 3.2 CONSTRUÇÃO**
 - 3.2.1 Cobertura Hall Nobre 2**
 - 3.2.2 Cobertura Hall Nobre 2 – Caixilhos
 - 3.2.3 Sistema de Ar condicionado nos Halls Nobre 2 e 3.....
 - 3.2.4 Casa de máquinas – laje Hall Nobre 2.....
 - 3.2.5 Fechamento em brise fixo em angulo.....
 - 3.2.6 Fechamento em gesso acartonado sobre as áreas dos vidros e rampas
 - 3.2.7 Forro/ Iluminação/ Sonorização
 - 3.2.8 Tubo para cenografia (varacênica)
 - 3.2.9 Equipamentos de combate a incêndio
 - 3.2.10 Serviços de Impermeabilização
- 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



1. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial descritivo estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da requalificação dos Halls Nobres 2 e 3 do Palácio das Convenções com a construção da Cobertura no Hall 2, Climatização e Instalação de Forro, Luminárias, Sistema de Combate a Incêndio e seus complementos nos Halls 2 e 3, fixando, portanto os parâmetros mínimos a serem atendidos no mesmo.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento é direcionado para a requalificação dos Halls Nobres 2 e 3 do complexo de feiras Palácio das Convenções:

- Cobertura para o Hall Nobre 2,
- Instalação de sistema de ar condicionado nos Halls Nobres 2 e 3;
- Instalação de forro e seus complementos no Hall Nobre 2 e 3 e áreas adjacentes;
- Instalação de luminárias e seus complementos nos Halls Nobres 2 e 3;
- Instalação de sprinklers e seus componentes no Hall Nobre 2 e adequação de altura e posição dos sprinklers existentes e respectivas tubulações no Hall Nobre 3 e circulação do Hall Nobre 2.

Para a execução do fechamento permanente do Hall Nobre 2 que proporcionará condições de implantar sistema de ar condicionado e forro em todo o Palácio das Convenções teremos a necessidade da desmontagem da estrutura existente em pórticos, e de seus fechamentos em vidro e lona, para instalar a nova cobertura sobre a estrutura metálica será em telha de policarbonato.

Os Projetos fornecidos são determinantes para a execução dos projetos e detalhes complementares, que venham a ser necessários para a adequada execução da obra e que, em conjunto regerão a condição final de execução do objeto, no que diz respeito ao partido adotado.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

3.1 DESMONTAGENS E REMOÇÕES

3.1.1 Cobertura Existente

Deverá ser retirada a Estrutura Metálica constituída por 8 pórticos sendo as partes principais dos tubos de 3 e 4 polegadas de diâmetro, espessura mínima de 2,25mm vencendo um vão de 25 metros com inclinações variáveis apoiada sobre laje existente, fechamento em lona e vidro laminado. (FLH 02)

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



3.1.2 Luminárias Existentes

Deverão ser retiradas as luminárias existentes denominadas luminária “Anhembí” nos Halls Nobres 2 e 3 e devem ser reinstaladas de acordo com a paginação do forro. Serão substituídas as lâmpadas fluorescentes atuais por lâmpadas de LED tubulares – T8, 20 w.

No trecho entre Hall 1 e 2 , ao lado da cobertura deverão ser retiradas as luminárias existentes e substituídas pelo modelo de luminária “Anhembí” de acordo com a paginação do forro .

3.1.3 Sprinklers Existentes

Os bicos dos Sprinklers existentes deverão ser adequados conforme a paginação do forro, na altura dos bicos e tubulação que deverão ser reposicionados.

3.2 CONSTRUÇÃO

3.2.1 Cobertura Hall Nobre 2

A cobertura será de acordo com Memorial de Cálculo e projeto executivo em anexo da empresa ALPHA Engenharia de Estruturas LTDA.

A estrutura de aço é composta por pórtico espacial, formada por 2 pilares tubulares em aço inclinados apoiados nos pilares de concreto e viga de cobertura em perfil laminado. São parte integrante da cobertura os cabos de aço com os olhais indicados no projeto.

A estrutura metálica de cobertura deverá receber, após a preparação da superfície, uma camada de “primer” ou pintura de base epóxi. Após a aplicação do “primer” deverá ser aplicada tinta intumescente, para proteção da estrutura contra incêndio.

O “primer” deverá ser o aprovado pelo fabricante da tinta intumescente. Os procedimentos e equipamentos de aplicação deverão seguir criteriosamente as recomendações de cada fabricante.

Esta estrutura metálica de cobertura deverá ser aterrada nos pontos de espera existentes nos 06 (seis) pilares na face leste, lado do Hall Nobre 2.

Sobre a estrutura metálica será instalado sistema de cobertura em Chapas de Policarbonato multicamadas Alveolar com proteção contra raios UV em uma das faces, garantia mínima de 10 (dez) anos contra amarelecimento e ressecamento, espessura mínima de 16,0 mm com peso aproximado de 3,3 kg/m².

O comprimento da chapa de no mínimo 11,00 m ou superior sem emendas, customizada para o projeto, na cor Prata Refletivo ou cor semelhante que permita

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



transmissão de luz de no máximo 25% e reflexão solar direta ao redor de 60%, fator U de 1,88 Watts/m² Kelvin, ou superior.

A instalação das chapas de policarbonato deverá ser a última etapa da obra e deverá ser executada absolutamente de acordo com as recomendações do fabricante do policarbonato.

A SP TURISMO exige que a empresa responsável pela instalação apresente CERTIFICADO de participação de seus técnicos e instaladores em treinamento técnico com o fabricante/fornecedor, onde sejam abordados temas sobre: ARMAZENAGEM, MANUSEIO, CORTE MONTAGEM, DETALHES DE FIXAÇÃO E PERFIS DE ALUMÍNIO, JUNTA DE DILATAÇÃO, VEDAÇÃO DOS ALVEOLOS, APROVEITAMENTO DE MATERIAL E CUSTOMIZAÇÃO DOS COMPRIMENTOS DE CHAPA.

Deverá ser dada maior atenção para que a superfície das chapas de policarbonato não sofra danos durante armazenamento, corte, transporte ou instalação. As chapas devem ser armazenadas na horizontal (deitadas), protegidas das intempéries, em local seco, coberto e ventilado. O empilhamento máximo das chapas de policarbonato não deve ultrapassar 1 metro de altura.

As chapas vêm com filme protetor em ambas as faces, sendo que somente uma delas possui proteção contra raios UV (esse lado deverá ser indicado na chapa e deverá ser voltado para o sol). O filme protetor de ambas as faces deve ser retirado imediatamente após a montagem das chapas na cobertura.

A distância entre apoios das chapas de policarbonato é definida de acordo com a espessura do material. Para a espessura de 16 mm, esse apoio não deve exceder 1250 mm entre eixos no sentido do caimento, sendo desnecessário para o policarbonato apoios no sentido transversal ao caimento.

As chapas de policarbonato possuem um coeficiente de expansão térmica superior à de outros materiais e, portanto, deve-se prever uma junta de dilatação entre as chapas de policarbonato a fim de se evitar esforços e deformações. Durante a montagem deve ser rigorosamente respeitada a folga de dilatação indicada para o projeto pelo fabricante

Na montagem e fixação das chapas de policarbonato é obrigatória a utilização dos perfis em alumínio, gaxetas em EPDM, silicone neutro e parafusos auto perfurantes indicados pelo fabricante a fim de se preservar a estanqueidade e boa conservação da cobertura. Todos os componentes a serem utilizados na fixação das chapas deverão ter suas especificações e desenhos apresentados juntamente com a proposta. A CONTRATADA deverá apresentar amostras de todo o material para prévia aprovação da São Paulo Turismo antes do início da instalação.

Os alvéolos abertos das extremidades das chapas de policarbonato deverão ser vedados com fita aluminizada ou fita porosa, seguidas do perfil U em alumínio com espaçador e pingadeira, conforme indicações do fabricante.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



Entre o perfil U em alumínio e a chapa de policarbonato, na parte superior, voltada para o sol, recomenda-se a aplicação de um cordão de 2 mm de diâmetro de selante de silicone neutro, na cor incolor. O processo deve ser seguido a fim de se evitar a condensação do ar dentro dos alvéolos, assim como infiltração de água nos mesmos.

O sentido dos alvéolos deverá ser o mesmo do sentido do caimento da água, correndo paralela a estrutura de apoio das chapas.

Para o parafusamento recomenda-se o pré-furo nos perfis de alumínio, para facilitar montagem na cobertura. Os parafusos não deverão ser demasiadamente apertados para não evitar a dilatação das chapas. A distância recomendada entre parafusos de fixação das chapas é de 300 mm ou de acordo com especificação do fabricante. Não se recomenda a aplicação dos parafusos diretamente nas chapas, pois dessa forma a chapa dilata na direção do parafuso, ocasionando seu rompimento no local.

Não se deve utilizar produtos em PVC, devido incompatibilidade do Policarbonato com esse plástico. O uso de arruelas ou vedantes de PVC pode ocasionar corrosão do policarbonato.

Deverá ser feita a limpeza dos alvéolos internos no caso de rebarbas deixadas durante o corte das chapas. Caso isso ocorra, deve-se retirar cuidadosamente essas rebarbas de forma a que não fiquem restos no interior da chapa.

A CONTRATADA deverá apresentar manual contendo todas as especificações do material e detalhando as providências a serem adotadas para a perfeita manutenção e limpeza das chapas instaladas

NOTAS IMPORTANTES:

- Outras formas de fixação das chapas de policarbonato poderão ser apresentadas pela CONTRATADA, desde que comprovada a aprovação do fabricante das chapas e fique comprovado ter sido preservada a estabilidade, a segurança da fixação e sua perfeita estanqueidade.
- A chapa de policarbonato deverá vir acompanhada de certificado de qualidade e ficha técnica que comprovem que o produto é auto extingüível e foi produzido de acordo com as normas vigentes.
- A chapa de policarbonato deverá apresentar termo de garantia mínima de 10 anos contra amarelecimento, ressecamento e resistência à granizo. Estas características deverão ser confirmadas através de atestados ou laudos expedidos por órgãos técnicos reconhecidos.
- As chapas e os materiais de fixação especificados pelo fabricante serão fixados em perfis de alumínio de estrutura retangular com 3"x2", ou outra dimensão eventualmente especificada pelo fabricante da chapa e parede de no mínimo 2mm, fixada no sentido do caimento do telhado a cada 1,05m ou distanciamento especificado pelo fabricante para a telha proposta.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



-
- Este perfil fará parte integrante da estrutura da cobertura.

OBS: O serviço contempla fabricação, instalação das estruturas e perfis, fornecimento de mão de obra e todos os equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, transporte de materiais, instalação completa dos conjuntos, vedação e inspeção final. Todos os procedimentos para instalação da cobertura ficam sob expensas da CONTRATADA, inclusive acessórios, peças e intervenções que possam se fazer necessárias para perfeita fixação e estabilidade dos fechamentos em policarbonato.

3.2.2 Cobertura Hall Nobre 2 – Caixilhos

Nas laterais da estrutura metálica de cobertura, conforme indicado nos desenhos anexos a este Edital, será executado fechamento em policarbonato transparente, 6mm de espessura.

A estrutura desse fechamento deverá ser em alumínio e aço, da Linha 42 similar, na cor Branco Real 9003 Bril.

A estrutura deverá ser com caixilhos executados com perfis de alumínio estruturados com liga 6063 T5, atendendo as normas ABNT NBR 8117, compintura eletrostática à base de resina poliéster a pó, com certificado de garantia.

Parte destes caixilhos será maxim-ar. Para a perfeita vedação deverão ser utilizados silicone neutro Dow Corning ou similar de igual ou melhor desempenho para chapas de policarbonato, gaxetas de EPDM, escovas Schlegel ou similar de igual ou melhor qualidade, com formato e dimensionamento adequado para uma perfeita vedação, fechos, braços, puxadores, dobradiças e fechaduras de alta qualidade, fornecidas na cor Branca.

Dobradiças, trincos, parafusos e demais componentes de abertura e/ou acionamento das peças móveis deverão ser de primeira qualidade, de alumínio ou aço inox, sempre obedecendo aos requisitos acima.

Todo o material utilizado deverá ter excelente qualidade, resistência e estabilidade dimensional, ou seja, não sujeito às deformações decorrentes de qualquer tipo de esforço, inclusive de vento.

NOTA IMPORTANTE

Detalhamento da fixação das peças de policarbonato deverá ser executado pela Proponente vencedora, de modo a garantir a estabilidade e segurança de fixação das peças, considerando as áreas de abertura indicadas em projeto, e deverá ser submetido à aprovação da fiscalização da DIE. Em caso do detalhamento não ser aprovado pela fiscalização, será concedido prazo suplementar de 3 dias para sua reapresentação.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



3.2.3 Sistema de Ar condicionado nos Halls Nobre 2 e 3

O Sistema de Ar Condicionado será de acordo com os Memoriais de Ar Condicionado e projeto executivo em anexo da empresa ARPLAN Tecnologia e Planejamento do Ar.

Deverá ser realizada impermeabilização na laje por motivo das aberturas que serão executadas para passagem dos tubos de água gelada do ar condicionado, de acordo com o item 3.2.10 deste Edital.

A execução dos serviços civis necessários para adequação às necessidades do sistema de ar condicionado é:

HALL NOBRE 2

Para instalação do ar condicionado no vão da cobertura, deverão ser executadas casas de máquinas nas laterais da cobertura do Hall Nobre 2 conforme desenho FLH 06;

Nas casas de máquinas do A. C. deverão ser executados base de concreto para apoio dos fancoletes conforme planta da casa de máquinas do A. C. FLH 06.

Deverá ser previsto ponto de dreno de cada equipamento do Hall Nobre 2 nas duas faixas com laje conforme projeto, para drenagem de condensado.

Deverá ser previsto ponto de força conforme solicitado no memorial descritivo do ar condicionado anexo-ARPLAN

HALL NOBRE 3

No hall nobre 3 teremos 50 fancoletes e no hall nobre 2 teremos 6 fancoletes sendo todos cassete de 4 vias para atender o sistema de ar condicionado sob a laje existente. Para tal, são necessários 56 alimentadores elétricos de 400 w / 220volts/ 2fase;

Deverão ser previstos drenos para cada fancolete.

No piso existe canaleta que será utilizada para coleta de águas dos drenos dos fancois, a ser interligada com a coluna indicada em projeto.

O tubo de interligação será de 2" conforme indicados nos desenhos.

Deverá ser executada a recomposição do piso em granito (igual ao existente). A abertura desta interligação no piso e a recomposição será de responsabilidade da Contratada. A descida desses tubos será pelo pilar de concreto, até o piso, conforme Anexo FLH 13

Deverá ser executado o forro conforme o hall nobre 1 (existente);

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



Próximo às colunas, deverá ser executado rebaixamento de forro conforme o existente no hall nobre 1;

Deverá ser executada abertura na laje, de 110 x 40cm, em 4 pontos para instalação dos dutos de insuflamento do ar externo;

Deverá ser executado abertura na laje, de 80 x 40cm, em 1 pontos para instalação dos dutos de retorno do ar;

Deverá ser executado abertura na laje, de 60 x 60cm, em 2 pontos para descida para CAG (Central de Água Gelada);

Deverá ser instalado transformador de 2000kVA à seco, encapsulado em resina epóxi, com tensão primária de 13.800V e tensão secundária de 380/220V, para a alimentação elétrica dos chillers e bombas, uma vez que a capacidade do transformador existente no local não atenderá à nova demanda. Esse novo transformador será alimentado por cabos de 95 mm²-8.7/15 kV pela “Subestação da Engenharia”.

Para o sistema de ar condicionado, objeto desta licitação, será utilizado quadro elétrico geral existente, sendo que o mesmo já foi dimensionado para receber esta ampliação, possuindo equipamentos já instalados a espera da interligação.

3.2.4 Casa de máquinas – laje Hall Nobre 2

Serão executadas 02 casas de máquinas para o ar condicionado na laje do Palácio de Convenções.

As paredes e cobertura das casas de máquinas serão executadas em sistema “Light Steel Framing”:

- Estrutura em aço galvanizado conformado a frio, com seção 90 mm e espessura 0.95 mm, inserts metálicos, banda acústica, parafusos e fixadores, com contraventamento em fita metálica, tensionadores e bloqueadores.
- Preenchimento interno com lã de rocha 50 mm (2”), densidade 40 kg/m² , com instalação conforme indicação do fabricante.
- Instalação de chapas cimentícias estruturadas por malha de fibra de vidro, nas duas faces, composta por liga cimentícia, perlita e fibra de vidro 10 mm com tratamento de superfície tipo Base Coat, selamento das juntas conforme indicação do fabricante (lado externo e interno).
- Deverá ser executada vedação entre a laje existente e o sistema “Light Steel Framing”, prevenindo possibilidade de entrada de água de chuva.
- Deverão ser impermeabilizadas todas as paredes e laje na face externa com aplicação conforme fabricante do sistema “Light Steel Framing”

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



- Vedação entre o fechamento frontal das Casas de Máquinas de A. C. com a viga metálica impedindo entrada de ar externo para dentro da área refrigerada.

Nas paredes serão colocadas grelhas de retorno e tomada de ar, conforme projeto de ar condicionado.

O teto das casas de máquinas seguirá o mesmo sistema das paredes. A estrutura metálica de cobertura, com telhas de policarbonato recobrirá toda a casa de máquinas, conforme indicado em projeto.

As portas das casas de máquinas serão de ferro tipo estanque, duplas de 2,00 x 2,10, de acordo com especificações do projeto de ar condicionado.

3.2.5 Fechamento em brise fixo em ângulo

Na face da parede da casa de máquinas voltada para o Hall Nobre 2 serão instalados painéis com elementos tipo brise de ângulo fixo de 45°, de largura aproximada de 84 mm e altura de 16mm, com cantos arredondados, modulares, lisos, fabricados em aluzincpré-pintado na cor mais próxima ao branco gelo. Referência tipo Hunter Douglas SL4 de igual ou melhor qualidade.

Serão encaixados em estruturas de suporte tipo “porta-painéis” em aluzincpré-pintado com espaçamento máximo aproximadamente de 800 mm. Esses “porta-painéis” serão afixados em suporte de ancoragem, que por sua vez serão afixados na estrutura da casa de máquinas, conforme detalhe de fixação indicados em projeto (FLH 06).

3.2.6 Fechamentos em gesso acartonado sobre as áreas dos vidros e rampas

Chapa branca de 12,5 mm estruturada por perfis metálicos tipo canaleta, com pintura em tinta na cor branco gelo após massa corrida. (FLHS 07, 09 e 10)

3.2.7 Forro/ Iluminação/ Sonorização

Serão realizados os seguintes serviços: fornecimento e instalação de forros (mineral, colmeia, gesso acartonado), caixas de som, luminárias. No forro serão instalados também os fancoletes conforme projeto de ar condicionado.

Deverá ser prevista a pintura tanto do forro como dos fechamentos verticais de gesso e da face das vigas de concreto, que ficarão aparente, na cor branco gelo.

Além destes produtos, a CONTRATADA deverá instalar complementos de serralheria para ajustes de cenografia em locais determinados em projeto. No projeto está indicado como “tubo para cenografia”.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



As quantidades estão especificadas na Planilha Orçamentária.

A seguir as características dos materiais:

Forros:

- Forro mineral:

Forro em fibra mineral fabricado a partir de lãs minerais bio-solúveis, argila, perlita e aglomerados orgânicos, 625 x 625 x 15 mm, borda rebaixada, apoiado em perfis tipo "T" invertido pintado na cor do existente no Hall Nobre 1, resistência à umidade até 95%, combustibilidade do material: classe II-A, conforme NBR 9442.

- Forro tipo colmeia:

Forro tipo colmeia, em alumínio aproximadamente de 0,40 mm de espessura, pré-pintado em linha contínua com tinta poliéster na cor igual ao existente no Hall Nobre 1, prensado e dobrado em forma de U com aproximadamente 10mm de espessura na base, altura de 25mm, modulação 1250 x 625mm, com a malha de 50mm, sustentados por perfis em aço. A superfície aparente será recoberta com capa de aço galvanizado pré-pintado na cor igual ao existente no Hall Nobre 1.

- Forro de gesso acartonado:

Chapa branca de 12,5 mm estruturada por perfis metálicos tipo canaleta. Com pintura em tinta na cor branco gelo.

Deverão ser fornecidas e instaladas faixas em gesso acartonado inclinado e reto, além de faixas de gesso para requadro de luminárias e fancoletes, em complemento a modulação do forro.

Luminárias:

- Luminárias 01:

Luminária de embutir em forro de gesso para 02 lâmpadas de LED tubulares-T8 de 20 W. O corpo em chapa de aço galvanizada com dimensões de 1295 x 865 x 75 mm e nicho de 1252 x 827 mm e acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca com refletor de alumínio branco e difusor em chapa de aço perfurada e poliéster translúcido.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



No projeto, a luminária 01 está indicada como luminária “Anhembí” .

- Luminárias 02 (Hall Nobre 2):

Luminárias tipo “ High bay” com lâmpada LED tipo industrial 200 W completa, a ser fixada na estrutura metálica da cobertura. Corpo em alumínio anodizado.

O modelo a ser definido com a CONTRATADA, deverá atender aos seguintes parâmetros mínimos: 90 lm/W, garantindo 300 lux a 0,75 m do piso e uniformidade de 0.70, respeitando-se o posicionamento das luminárias definido em projeto.

- Luminárias 03 (Hall Nobre 3):

Luminária tipo “spot” redonda de embutir com foco orientável, para uma lâmpada de LED de 3W(branca), bivolt. Corpo em alumínio com acabamento em pintura eletrostática epóxi na cor branca.

Caixa de som:

Caixa Acústica DSK-75 para som ambiente que deverá ser instalada na parte interna do forro colmeia, conforme padrão existente no Hall Nobre 1.

3.2.8 Tubo para cenografia (vara cênica)

Tubos de aço galvanizado de 2” classe média, fixados através de parabol diretamente nas vigas de concreto armado conforme detalhe FLH 10 no Hall 3, em locais indicados em planta FLH 07. O tubo deverá ter acabamento anti-corrosivo e pintura esmalte na cor preta.

3.2.9 Equipamentos de combate a incêndio

Serão instalados 147 bicos de sprinklers tipo pendente, cromado, ampola vermelha, k=80 e orifício 15mm no Hall Nobre 2.

Os novos sprinklers serão conectados a rede existente que está dimensionada para receber a complementação da rede

Serão remanejados, para a altura do forro a ser instalado, em altura a ser definida, 185 bicos de sprinklers já existentes no Hall Nobre 2 e 3, bem como a tubulação desses bicos, que deverá ser deslocada da base da nervura de concreto para a lateral da mesma. A tubulação de 75 mm localizada no Hall Nobre 2 também deverá ser deslocada da base da nervura para a lateral, ficando dentro do forro.

Será instalada válvula de governo como indicado em planilha.

Obs: as quantidades poderão sofrer pequenas alterações em função de ajustes em obra.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



3.2.10 Serviços de Impermeabilização

As áreas a serem impermeabilizadas por motivo de corte da laje para passagem dos tubos de água gelada do ar condicionado devem atender a seguinte especificação:

- Deverão ser abertas passagens na laje com diâmetro maior que o do tubo evitando assim a vibração do tubo de água gelada para a manta impermeabilizante.
- A manta deverá ser arrematada na abertura, na laje, com diâmetro maior que o tubo e para evitarmos possibilidade de infiltrações será fixado no tubo de água gelada um contra rufo.
- As superfícies a serem impermeabilizadas deverão estar adequadamente preparadas, devem estar perfeitamente limpas e lavadas, até que fiquem completamente isentas de poeira, resíduos, pontas de ferro, rebarbas de concreto e manchas gordurosas.
- As superfícies perfeitamente limpas deverão receber de um modo geral uma argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. para regularização, dependendo do tipo de impermeabilização.
- Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com argamassa.
- A garantia da impermeabilização deverá ser de no mínimo 5 anos, não se aceitando qualquer infiltração, percolação, gotejamento ou umidade.

NOTA IMPORTANTE

Eventuais adaptações civis para execução da Requalificação dos Halls Nobres 2 e 3 do Palácio das Convenções (construção da cobertura e sistema de combate a incêndio) deverão estar contemplados nos valores da Proponente.

Os custos desta impermeabilização deverão estar previstos na verba da planilha orçamentária complementar do Ar Condicionado.

Não será permitida a execução de outros furos na laje do Palácio, que não estejam previstos no projeto de Ar Condicionado. A fixação de equipamentos, luminárias e tubos de cenografia deverão ser nas nervuras e em hipótese alguma na laje.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

4.2 A pintura não deverá apresentar manchas de espécie alguma. Os caixilhos, instalações e aparelhos deverão ser entregues em perfeitas condições de uso.

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

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



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.

4.4 A CONTRATADA deverá apresentar amostras de cores e materiais, apresentadas sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destinam, para aprovação pela GPP. Todos materiais considerados similares deverão ser submetidos a aprovação da fiscalização dos técnicos da SÃO PAULO TURISMO S.A.

4.5 Deverá ser encaminhado pela CONTRATADA ao final das obras, um AS BUILT entregue em mídia eletrônica (CD/DVD), elaborado em AUTOCAD (formato DWG), e 02 cópias impressas de cada dos seguintes Projetos:

- Plantas/cortes da cobertura
- ;
- Ar condicionado;
- Casa de máquinas;
- Forros.

(Projeto Básico será fornecido pela CONTRATANTE).

4.6 Deverá ser entregue pela CONTRATADA os seguintes projetos executivo:

- Sprinklers;
- Detalhe da caixilharia e fixação do policarbonato
- Sistemas "Hidráulica, elétrica, distribuição do ar e Supervisão e Controle Predial"

Todos os desenhos deverão ser elaborados em sistema AutoCAD (versões 2008, ou mais atualizadas), desenhados em escala real na unidade métrica de centímetros e organizados em layout com uso do método das viewports, em pranchas formato padrão ABNT A1 (admitindo-se A1 alongado), e carimbo padrão a ser fornecido pela SPTuris.

As camadas (layers) de desenho deverão ter suas cores associadas às espessuras de traços (peso gráfico), conforme "padrão autocad"; Deverão ser fornecidos os arquivos de configuração extensão "ctb" permitindo a futura impressão/plotagem nas configurações e pesos gráficos apropriados. Deverão ser adotadas legendas convencionais para a manutenção, retirada ou introdução, tais como: a construir (hachurado sólido); a demolir (tracejado); existente (em branco), de modo a facilitar a interpretação e análise do projeto.

Todos os documentos deverão ser entregues ao contratante em arquivos eletrônicos em CD ou outra mídia eletrônica, nas extensões doc, pdf, xls e cdr, compatível com os programas Word, Acrobat Reader, Excel e Corel Draw, sendo que os desenhos em AutoCAD serão entregues em extensão dwg e pdf. Todos os documentos deverão também ser entregues em papel sulfite, assinados, em duas vias.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

39 de 147

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



Projeto de Ar Condicionado

PALÁCIO DAS CONVENÇÕES ANHEMBI

HALL NOBRE 2
HALL NOBRE 3
EXPANSÃO CAG

Rua Prof. Milton Rodrigues – SP

Memorial Descritivo

R06

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



Índice

Capítulo 1- Objetivo
Capítulo 2- Lista de Desenhos
Capítulo 3- Normas Técnicas
Capítulo 4- Base de Cálculos
Capítulo 5- Descrição Geral para Instalação
Capítulo 6- Especificações Gerais
Capítulo 7- Obrigações a Cargo da Obra
Capítulo 8- Obrigações a Cargo da Contratada
Capítulo 9- Propostas

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



Capítulo 1

Objetivo

O presente Memorial Descritivo cumpre a finalidade de estabelecer e apresentar **os Critérios Técnicos Básicos para o Sistema de Ar Condicionado, E Ventilação Mecânica**, contidos nos diversos elementos técnicos gráficos e descritivos, apresentados a seguir e, que se destinam à completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para sua futura contratação de execução da expansão da CAG (Central de Água Gelada), e climatização que atenda o Hall Nobre 2 e 3 do **ANHEMBI = PALÁCIO DE CONVENÇÕES**, localizado na Rua Prof. Milton Rodrigues - Anhembi - SP.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



Capítulo 2

Lista de Desenhos

Faz parte integral do presente memorial descritivo, os desenhos abaixo discriminados:

- **CLI-01-TER-HALL_NOBRE_3-R05**
PLANTA PAVIMENTO TÉRREO - HALL NOBRE 3.
- **CLI-02-COB-HALL_NOBRE_3-R05**
PLANTA COBERTURA - HALL NOBRE 3.
- **CLI-03-COB-HALL_NOBRE_2-R06**
PLANTA COBERTURA - HALL NOBRE 2.
- **CLI-04-COR-HALL_NOBRE_2_3-R06**
CORTES A.A / B.B - HALL NOBRE 2 E 3.
- **CLI-05-TER-CAG-R05**
PLANTA PARCIAL - CAG E CORTES A.A / B.B / C.C.
- **CLI-06-FLU-HALL_NOBRE_2_3-R05**
FLUXOGRAMA DE ÁGUA GELADA - PRUMADA 02 - ATENDE HALL NOBRE 2 E 3.
- **CLI-07-FLU-CAG-R05**
FLUXOGRAMA DE ÁGUA GELADA - CAG.
- **CLI-08-ESQ-CAG-R05**
ESQUEMA ELÉTRICO GENÉRICO DE FORÇA.
- **CLI-09-ESQ-CAG-R05**
ESQUEMA ELÉTRICO GENÉRICO DE COMANDO.
- **CLI-10-DET-R05**
DETALHES TÍPICOS.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



capítulo 3

Normas Técnicas

Para a elaboração deste projeto, tomou-se como base nas últimas edições e respectivos adendos dos seguintes diplomas e códigos técnicos:

- **ASHRAE** - American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers (fonte de referências para sistema de ar condicionado, refrigeração e aquecimento).
- **SMACNA** - Sheet Metal And Air Conditioning Contractors National Association (normas para construções de dutos de ar).
- **ABNT NBR-6401** - Instalações de Condicionamento de Ar.
- **ABNT NBR-5410** - Instalações Elétricas.
- **Portaria nº 417 de 19/05/98** - do Ministério da Saúde.

Na eventualidade de conflitos entre estas especificações, códigos, normas, desenhos, etc., prevalecer-se-á o critério mais rigoroso, de melhor qualidade e eficácia, sendo que as questões remanescentes deverão ser apresentadas ao fiscal de obra, para aprovação por escrito, sempre que possível, antes de iniciar-se o projeto e fabricação do componente do Sistema.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



Capítulo 4

Base de Cálculos

Para a elaboração deste projeto, foram adotados os seguintes parâmetros:

4.1 CONDIÇÕES EXTERNAS

Verão

- ⇒ Temperatura de bulbo seco = 35,0 ° C
- ⇒ Temperatura de bulbo úmido = 29,9 ° C

4.2 CONDIÇÕES INTERNAS

Verão

- ⇒ Temperatura de Bulbo Seco = 23,0 ± 1° C
- ⇒ Umidade Relativa = 55% sem controle

4.3 TAXA DE RENOVAÇÃO DE AR EXTERIOR

- ⇒ Foi adotada a taxa de 27m³/h.pessoa.

4.4 VIDROS

- ⇒ Vidro tipo comum com proteção interna.

Nota:

- Janelas e portas que se comunicam com o exterior e/ou ambientes não condicionados, deverão permanecer fechadas.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



Capítulo 5

Descrição Geral para Instalação

Trata-se de expansão da CAG – Central de água Gelada, a ser instalado nos eixos 11-15/C-D, do lado externo do palácio das Convenções – Anhembi para atender os novos climatizadores de ar do Hall Nobre 2 e 3.

Deverá ser fornecido e instalado 01 (um) novo resfriador de líquido (Chiller) com compressor parafuso, com condensação a ar com capacidade efetiva de 320,0 TR.

O sistema de circulação de água gelada será feito através de conjuntos motobombas agrupado em circuito primário e circuito secundário já existentes O circuito primário deverá ser instalado 02 (duas) motobombas (01 operante + 01 reserva) que será responsável pela circulação da água gelada pela CAG com vazão de água constante. O circuito secundário deverá ser instalado 02 (duas) motobombas (01 operante + 01 reserva), para atender a nova prumada que interligara aos climatizadores do Hall Nobre 2 e 3, Perfazendo assim 3(três) Resfriadores de líquido (02 existentes e 01 novo) e 10(dez) bombas (6 existentes e 4 novas), conforme indicado em projeto mecânico.

Para absorver possíveis variações de água no sistema, deverá ser fornecido tanque hidropneumático á cargo da contratada, a ser instalado sobre base de concreto ao lado das bombas.

Todos os equipamentos da CAG serão instalados sobre base de concreto e amortecedores de vibração. Todas as bombas deverão ser instaladas sobre base inercial que será apoiada em amortecedores de vibração e na base de concreto.

Toda a rede hidráulica que será responsável pelo abastecimento de água gelada da serpentina de resfriamento dos condicionadores de ar (Fancoil e Fancoleta) deverão ser construídas com tubos de aço carbono SCH 40, sem costura, com devidas válvulas e conexões, isolamento térmico, barreira de vapor e emulsão asfáltica e ainda recobertos com proteção mecânica em alumínio em toda sua extensão.

Será a cargo do instalador o fornecimento e instalação dos painéis elétricos do chiller e Bombas bem como interligação de força e comando para todos os equipamentos

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



conforme indicado no projeto mecânico. A alimentação dos equipamentos será em 380V/3F/60Hz + T +N. Todos os motores das bombas serão acionados por inversor de frequência instalados no painel elétrico.

A climatização da área do Hall nobre 3 será feita através de equipamentos do tipo Fancolete (expansão indireta) distribuídos no entre ferro, conforme indicado no projeto. Todas as características técnicas destes equipamentos estão contidas no projeto mecânico e as características construtivas vide item deste memorial de descrição dos materiais.

Será a cargo do instalador o fornecimento e instalação de painel elétrico dos Fancoletes bem como interligação elétrica para todos os equipamentos conforme indicado no projeto mecânico. A alimentação das unidades evaporadoras será em 220V/2F/60Hz + T.

O suprimento de ar externo para renovação de ar será feito através de 04 (quatro) gabinetes de ventilação composto por ventilador centrífugo de dupla aspiração com rotor do tipo limit load e filtro de ar classe F5 (conforme norma ABNT 16401 – Parte3). Este equipamento será instalado na cobertura sobre base de concreto e amortecedores de vibração. O ar distribuído por meio de rede de dutos fabricada em chapa de aço galvanizada e grelhas dotadas de registro instalado junto ao ferro.

Será a cargo do instalador o fornecimento e instalação de painel elétrico dos gabinetes de ventilação bem como interligação elétrica para todos os equipamentos conforme indicado no projeto mecânico. A alimentação dos ventiladores será em 380V/3F/60Hz + T +N. Todos os motores serão acionados por inversor de frequência instalados no painel elétrico.

A climatização da área do Hall nobre 2 será feita através de equipamentos do tipo fancoil (expansão indireta) distribuídos pelas casas de máquinas nas laterais da cobertura do hall 2 conforme indicado no projeto. Todos os fancoils deverão ser apoiados sobre calço de borracha sobre base de concreto. Todas as características técnicas destes equipamentos estão contidas no projeto mecânico e as características construtivas vide item deste memorial de descrição dos materiais.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



O ar será insuflado através de rede de duto fabricada em chapa de aço galvanizada do tipo giroval na bitola indicada pela norma ABNT 1640, isolada com manta de lã de vidro e rechapeado, e grelhas dotadas de registros instalados junto ao duto.

O retorno do ar se dará por meio de venezianas instaladas junto à casa de máquinas. Ambientes não climatizados deverão possuir fechamento estanque no forro para evitar conduzir odores aos demais locais atendidos pelo sistema de ar condicionado.

A renovação do ar será efetuada através de tomada de ar exterior dotada de damper para controle de vazão e filtração G4+F5, para garantir pureza no ar de renovação, devendo obedecer à forma construtiva, sendo efetuada a captação do ar através de uma abertura na parede externa da casa de máquinas, conforme descrito em projeto.

Será a cargo do instalador o fornecimento e instalação dos painéis elétricos dos Fancoils bem como interligação elétrica para todos os equipamentos conforme indicado no projeto mecânico. A alimentação dos ventiladores será em 380V/3F/60Hz + T +N Todos os motores serão acionados por inversor de frequência instalados no painel elétrico.

Para execução dos projetos apresentados todo serviço civil é por conta do Cliente ou de Contratado para execução dos Trabalhos Cívís, Devendo todas as marcações de aberturas, bases e interferências serem indicadas pela instaladora de Ar Condicionado. Prevendo paredes das Casas de fechamentos, casas de máquinas, fechamentos contra ventos laterais, fechamentos de forros e forros rebaixados.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



Capítulo 6

Especificações Gerais

6.1. NOTAS E OBSERVAÇÕES

Onde a expressão "Fabricante de Referência" for utilizada ou se for citado marca de fabricante, deve-se entender que os documentos gráficos, detalhes e especificações foram elaborados com base nas informações técnicas desses fabricantes, podendo o proponente, optar pelo fornecimento de componentes de outro fabricante, de mesmo nível de qualidade e, devem ser efetivamente equivalentes, no que se referem à aplicação técnica, operacional e de desempenho.

Na proposta, não serão aceitas as expressões "de referência", "recomendáveis, similares ou equivalentes", devendo o instalador especificar, explicitamente, as marcas e modelos ofertados.

Juntamente com a proposta, deverão ser entregues folhas de dados e especificações detalhadas dos equipamentos, para submeter-se à análise e aprovação, dos mesmos, pelo contratante.

6.2. RESFRIADOR DE LÍQUIDOS

Trata-se de Resfriador de Líquidos de condensação à ar, com refrigerante R 407C, ou outro gás ecológico disponível no mercado, com compressores parafusos semi-herméticos e válvulas de expansão eletrônicas controladas por microprocessadores, com componentes conforme características abaixo:

a COMPRESSOR

Do tipo parafuso semi-herméticos, com resfriamento do motor feito através de injeção direta de refrigerante líquido e sistema de lubrificação provido de pré-filtro e filtro interno, sendo equipados individualmente com:

- Válvula de serviço na sucção e descarga;
- Válvula solenóide para controle de capacidade, capaz de reduzir a capacidade da unidade para 20% da carga plena (O compressor deverá partir em condição descarregada);

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



-
- Caixa protetora de ligações elétricas
 - Termistor de proteção contra sobrecarga interna;
 - Silenciador interno;
 - Válvula de retenção;
 - Carga completa de óleo.

b. CONDENSADOR

Do tipo Serpentina refrigerada à ar, com aletas de alumínio mecanicamente unidas, providos de tubos de cobre, sem costura e sem emenda, com aletas internas.

O condensador deverá possuir circuito sub-resfriador e fornecimento de refrigeração do óleo para o rolamento do compressor e óleo de injeção.

c. VENTILADORES

Os ventiladores do condensador serão do tipo axial, de descarga vertical e acionamento direto. Deverão ser balanceados estática e dinamicamente, com motores trifásicos e proteção de sobrecarga térmica interna.

d. EVAPORADOR

Do tipo Casco e Tubos (Shell and Tube) com cabeçotes removíveis, construído e testado de acordo com a norma ASME, providos internamente de tubos de cobre, sem costura, com superfície interna aletada e fixados no corpo do trocador.

Em unidades com dois circuitos de refrigeração, os tubos de cobre deverão estar divididos, proporcionalmente à capacidade de cada circuito, não existindo intercomunicação entre eles.

Na tubulação de entrada de água do evaporador deverá existir um poço, ao qual será instalado o sensor de temperatura de retorno de água, que comandará os estágios de capacidade dos compressores. Na tubulação de saída, um outro poço servirá para instalação do termostato de segurança. Deverá possuir válvula de segurança, contra excesso de pressão.

O casco do evaporador deverá ser isolado termicamente e, convenientemente fixado ao casco, evitando-se, desta forma, a condensação.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



O evaporador deverá possuir dreno e purga, para esgotamento da água, quando necessário e, retirada de bolhas de ar na linha.

O trocador deverá ser testado, quanto à vazamento entre o lado do gás e da água, inclusive nas expansões dos tubos de cobre nos espelhos.

e. CIRCUITO FRIGORÍFICO

A unidade deverá operar com gás refrigerante R 407C, ou outro gás ecológico disponível no mercado, devendo ser fornecida com carga de gás completa.

Deverá ser construído com tubos de cobre, sem costura, soldados às conexões e acessórios, sendo composto, basicamente por:

- Válvulas de Expansão Eletrônica;
- Visor de Líquido com indicador de umidade;
- Filtro Secador;
- Separador de Óleo;
- Dispositivos de Alívio de Alta e Baixa Pressão;
- Válvulas nas linhas de descarga e de líquido.

f. QUADRO DE CONTROLE E SEGURANÇA

Deverá ser acoplado à unidade e conter, no mínimo, os seguintes controles e acessórios:

- Microprocessador;
- Display de diagnóstico com teclado;
- Chave de transferência para comando local e remoto (na posição remoto fará interface com eventual CLP);
- Controle diferencial de óleo;
- Controle de alta pressão do refrigerante;
- Controle de baixa pressão do refrigerante;
- Controle de segurança contra congelamento;
- Termostato de operação;
- Hôfmetro;

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



-
- Sensores de temperatura do motor;
 - Relés de controle;
 - Relés de tempo;
 - Botões liga/desliga (comando local).
 - Controlador de capacidade eletrônico para:
 - o Impedir partida do motor com compressor em carga;
 - o Receber sinal de sensor de temperatura para ajuste de capacidade;
 - o Ajustar "set-point" da temperatura de saída de água gelada;
 - o Limitar a corrente do motor.

Deverão ser previstos bornes de saída e entrada para receber e enviar sinais através do microprocessador para eventual CLP externo, prevendo saídas para todos os sinais monitorados.

O microprocessador da unidade deverá, também, permitir execução de todos os testes pré-operacionais através da partida, assim como, efetuar a auto-diagnose de uma condição anormal de funcionamento.

Os condutores elétricos deverão ser de cobre eletrolítico, classe 750V, anti-chama, para controle e medição, sendo utilizadas as seguintes bitolas mínimas:

- 1,5 mm² – circuito de comando
- 2,5 mm² – circuito de medição

Toda fiação deverá ser livre de emendas e derivações e, instaladas em canaletas ou dutos de fiação, com saídas levadas a blocos terminais e identificadas com anilhas numeradas, de modo a facilitar a interligação com componentes externos.

E. QUADRO DE PARTIDA

A unidade deverá ser fornecida com todas as chaves de partida, comutação, proteção, sinalização e acessórios, contendo, no mínimo:

- Chaves seccionadoras de alimentação;
- Fusíveis de ação retardada para proteção contra curto-circuito;
- Relés térmicos de sobrecarga;
- Seletora de seqüência para os compressores;
- Transformador para circuito de controle;
- Botões liga-desliga para cada circuito;

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



-
- Lâmpadas de sinalização de operação para os compressores
 - Botão para teste de lâmpadas.

Toda fiação elétrica deverá estar convenientemente ligada aos dispositivos, através de conectores isolados e, identificadas e agrupadas em calhas plásticas, fixadas no painel.

Deverão ser previstos, também, bornes livres para interligação com outros intertravamentos, que não são parte integrante do equipamento, mas funcionam em conjunto, como "flow switches", torres, bombas, etc.

h. MANUTENÇÃO

A unidade deverá ser constituída, de tal forma que, a manutenção seja feita pelo mesmo lado.

O instalador/fornecedor será responsável pela confirmação de que todo o equipamento fornecido, para este empreendimento, é apropriado para instalação, no espaço reservado, de acordo com a indicação nos desenhos e, com espaço de acesso para operação e manutenção plenamente adequado.

i. ACESSÓRIOS

Deverá ser previsto, no mínimo, os seguintes acessórios:

- Embalagem para transporte;
- Olhais de içamento (onde necessário);
- Placas de identificação em aço inoxidável;
- Orelhas de aterramento para cada base do equipamento.

j. PEÇAS SOBRESSALENTES

O fabricante do equipamento deverá submeter uma lista de peças sobressalentes com preços e recomendações detalhadas para dois anos de operação normal.

O Deverá estar previsto no fornecimento do equipamento as tampas de proteção aos compressores, bem como as telas de proteção dos evaporadores.

O fabricante determinação destes sobressalentes deverá levar em conta uma otimização, no caso de fornecimento de mais de um equipamento.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



K. GARANTIA ADICIONAL

O Deverá ser previsto uma garantia adicional de pintura e proteção contra intempéries, em função do ambiente agressivo em que o equipamento deverá operar.

A garantia do Chiller deverá ter no mínimo de 05 (cinco) anos de proteção contra todos os seus componentes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIÇÃO		CH-03	
AMBIENTE		CAG	
QUANTIDADE		01	
CAPACIDADE NOMINAL	TR	316,8	
MARCA		HITACHI	
MODELO		RCU320SA2AA	
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA		380V/3ø+T+N/60Hz	
CONSUMO NOMINAL	KW	387,4	
CORRENTE NOMINAL	A	641,0	
NÍVEL DE RUÍDO MÁXIMO	dB(A)	80,0	
CONDENSAÇÃO		AR	
GÁS REFRIGERANTE		R-407C	
COMPRESSOR		PARAFUSO	
VAZÃO DE ÁGUA GELADA	m ³ /h	174,0	
TEMP. DE ENTRADA DA ÁGUA	°C	12,5	
TEMP. DE SAÍDA DA ÁGUA	°C	7,0	
PESO LÍQUIDO (OPERAÇÃO)	kg	8.800	
OBS.: INSTALAÇÃO DOS AMORTECEDORES DE MOLA A CARGO DO INSTALADOR			

FABRICANTE: Hitachi, trane, York, Carrier, Daikin.

BOMBAS DE ÁGUA GELADA

Deverão ser fornecidas e instaladas Bombas de água Gelada Primárias sendo 2 (duas) bombas do tipo centrifuga.

Deverão ser fornecidas e instaladas Bombas de água Gelada Secundária sendo 2 (duas) bombas do tipo centrifugas.

todas deverão ser interligadas com registros de manobra, para circulação de água gelada. Providas com acoplamento direto por luva elástica e vedação no eixo por selo mecânico, as quais deverão ser objeto de balanceamento e alinhamento rigoroso de fábrica.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



O conjunto moto-bomba será montado, sobre uma base única de ferro e montado no local sobre amortecedores de vibração de mola de capacidade adequada.

A ligação das bombas à tubulação deverá ser de conexão flexível.

Deverá ser previsto manômetro na entrada e saída com registros.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIÇÃO		BAGP-04/05	BAGS-04/05
AMBIENTE		CAG	CAG
FABRICANTE REF.		MECANORM	MECANORM
MODELO		100-200	80-315
QUANTIDADE		02 (01 RESERVA)	02 (01 RESERVA)
TIPO		CENTRIFUGA	CENTRIFUGA
ALIMENTAÇÃO		380V/3F+T+N/60Hz	380V/3F+T+N/60Hz
ACOPLEMENTO		LUA ELÁSTICA	LUA ELÁSTICA
VEDAÇÃO		SELO MECÂNICO	SELO MECÂNICO
VAZÃO ÁGUA GELADA	m ³ /h	174,0	174,0
ALTURA MANOMÉTRICA	mCA	15,0	40,0
MOTOR APROX.	CV	15,0	40,0
ROTAÇÃO	RPM	1750	1750
PESO LIQ. APROX.	kg	360,0	450,0
OBS.: INSTALAÇÃO DAS BOMBAS SOBRE BASE INERCIAL E AMORTECEDORES DE MOLLA A CARGO DO INSTALADOR			

FABRICANTES: KSB, grundfos, ARMSTRONG.

6.3. Unidades De Tratamento De Ar (Fan-Coils)

a. Tipo Gabinete

Deverão ser unidades de tratamento de ar (air handling unit) de concepção modular, formadas pelo agrupamento de módulos funcionais padronizados; a solução deste condicionador é do tipo IAQ onde as paredes metálicas internas não possuam saliências e reentrâncias, de modo a não permitir acúmulo de sujidades, propiciando a disseminação de fungos e bactérias, haja vista que o funcionamento é do tipo intermitente, logo não serão aceitos condicionadores do tipo isolamento abertos.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

Cada unidade deverá montada com 2 módulos: módulo do ventilador, módulo da serpentina/filtros do tipo antimicrobianos classe F5.

Gabinete

Deverá ser construído com estrutura de perfis tubulares de alumínio com capa de proteção plástica, e painéis de dupla face, formados por placa rígida de poliuretano ou lã de vidro na espessura de 15 a 25 mm de espessura, entre duas chapas de aço galvanizado, numa construção tipo sandwich. O conjunto deverá ser montado sobre base rígida de perfis de chapa de aço galvanizado dobrada.

A posição do gabinete será vertical e a posição de descarga do ventilador de insuflamento será vertical a. Para todos os condicionadores das áreas que estão instalados em casas de máquinas, deverão possuir na parede metálica interna e gabinetes externamente pintados com pintura epóxi.

Os painéis deverão ser facilmente removíveis ou possuem portas em quantidade suficiente para acesso de inspeção e manutenção dos componentes. Suas dimensões deverão permitir a retirada dos componentes sem a desmontagem dos módulos, e deverão ser fechados com parafusos do tipo removíveis, não sendo aceitas soluções com uso de fixação do tipo auto atarraxantes.

As junções entre painéis, portas e as conexões entre módulos deverão possuir perfis de borracha para garantir grau de estanqueidade, normal.

O gabinete deverá ser construído de modo a eliminar pontos de baixo isolamento térmico, principalmente nos cantos, junções e portas, para evitar problemas de condensação.

b. Ventiladores

Devem ser do tipo limit-load, de pás curvadas para trás.

Devem ser de construção robusta, em chapa de aço, com tratamento anticorrosivo, sendo os rotores estática e dinamicamente balanceados.

Os ventiladores e o respectivo motor devem ser montados em uma base única, flutuante sobre coxins de mola antivibração. Os eixos devem ser montados sobre mancais auto-alinhantes e de lubrificação permanente. Os ventiladores devem ter capacidade

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



suficiente para circular as vazões de ar previstas com uma velocidade de descarga não superior a 8 m/s.

Deve existir um motor para cada conjunto de ventiladores, tipo de indução, à prova de pingos e respingos, para 40°C de elevação máxima de temperatura, em funcionamento contínuo, trifásico, 380 V, 60 Hz, 4 pólos. Devem ser completados com polias e trilhos esticadores, nas capacidades adequadas às quantidades de ar a insuflar em cada ambiente. Os esticadores devem ser de fácil operação, possibilitando ajustar convenientemente os comprimentos das correias. As dimensões das polias devem ser adequadas para vencer as pressões estáticas dos dutos e filtros, as polias motoras deverão ser reguláveis.

A pressão estática disponível de cada condicionador deverá ser recalculada de forma unitária em função das perdas resultantes nos dutos, grelhas, pré-filtros na instalação sendo assim fabricados e fornecidos conforme modelo e local onde o mesmo será instalado. Foram adotados valores de pressão estática indicados em projeto mecânico.

c. Serpentina De Resfriamento

Devem ser construídas de tubos paralelos de cobre, com aletas de cobre ou alumínio espaçadas no máximo 1/8", perfeitamente fixadas aos tubos por meio de expansão mecânica ou hidráulica dos tubos. As cabeceiras devem ser construídas em chapa de alumínio duro.

A tubulação de cobre para construção da serpentina deverá obrigatoriamente ser com tubos de cobre sem costura e não sendo aceitas bitolas quem venha acarretar a restrição e aumento da perda de carga.

Os coletores devem ser construídos com tubos de cobre e com luvas soldadas nas pontas para a adaptação à rede hidráulica de água gelada. A velocidade de ar na face da serpentina não deve ser superior a 2,5m/s.

A disposição dos tubos em profundidade deverá ser tal que se obtenham as condições do ar na entrada e na saída da serpentina especificadas nas tabelas anexas.

d. Filtros De Ar De Todos Os Condicionadores.

O filtro será do tipo F5, com ação antimicrobiana e descartáveis. Deve ser prevista a fácil colocação e a retirada dos filtros para limpeza. Devem ser montados no retorno, na

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



entrada das unidades condicionadoras, de modo a não prejudicar o acesso ao gabinete. A velocidade de ar nos filtros não deve ser superior a 2,5 m/s.

Devem ser previstos pré-filtros nas tomadas de ar exterior, do tipo descartável, com eficiência G4. Nesses pré-filtros a velocidade do ar não deverá ser superior a 2,5 m/s.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIÇÃO		FC-01/04/05/08	FC-02/03/06/07	
MODELO		TCA-MT1-ST-30	TCA-MT1-ST-50	
POSIÇÃO		HORIZONTAL	HORIZONTAL	
FABRICANTE		HITACHI	HITACHI	
QUANTIDADE		04	04	
VENTILADOR	TIPO	CENTRIFUGO	CENTRIFUGO	
	ROTOR	SIROCCO	SIROCCO	
	VAZÃO DE AR	m ³ /h	20.400	34.000
	PRESSÃO ESTÁTICA EXTERNA	mmCa	20,0	20,0
	PRESSÃO ESTÁTICA TOTAL	mmCa	50,0	50,0
MOTOR APROX.	CV (kW)	7,5 (5,5)	12,5 (9,2)	
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA		380V/3F+T+N/60HZ	380V/3F+T+N/60HZ	
SERPENT. DE ÁGUA GELADA	-	-	-	
	VELOCIDADE DE FACE DO AR	m/s	2,5	2,5
	VAZÃO DE ÁGUA GELADA	m ³ /h	18,5	27,5
	TEMP. DE ENTRADA DA ÁGUA	°C	7,0	7,0
	TEMP. DE SAÍDA DA ÁGUA	°C	12,5	12,5
	Nº DE FILAS (MÍNIMO)		08	08
FILTRO	ASHT	F5	F5	
PESO APROX.	kg	850,0	890,0	

FABRICANTES: HITACHI, TRANE, TROX, YORK, DAIKIN, CARRIER

6.4. Unidades De Tratamento De Ar (Fan-coiltes)

As unidades deverão ser do tipo Cassete Hidrônico, obedecendo ao procedimento de construção estabelecido no desenvolvimento do projeto, constituído basicamente de:

Trocador de calor de tubo de cobre ranhurado e aleta de alumínio, válvula de expansão eletrônica de controle de capacidade, ventilador interno que permite operar com três velocidades. As unidades possuem um filtro de ar lavável no retorno, de fácil remoção.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



a. ***Gabinete:***

De construção robusta, em perfis de plásticos de engenharia, alumínio ou chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura de acabamento, providos de isolamento térmico em material incombustível e de painéis facilmente removíveis. Os painéis removíveis deverão possuir guarnições de borracha, devidamente coladas

Deverá contar com bandeja de recolhimento de condensado, com tratamento anticorrosivo e isolamento térmico na face inferior, devendo ser dotados de bombas de transferência de condensado, em alguns modelos de evaporadores. Está disponível no gabinete dos modelos cassete e teto, ponto para conexão de ar externo.

b. ***Ventilador do evaporador:***

Deverão ser do tipo turbo de pás torcidas (tangencial) ou centrífugo de dupla aspiração com pás curvadas para frente. Deverão ser de construção robusta, injetados em plásticos de engenharia, e rotores balanceados estática e dinamicamente, acionado diretamente por motor elétrico. Os ventiladores deverão ter capacidade suficiente para circular as vazões de ar previstas, com velocidades de descarga inferiores a 8,0 m/s.

c. ***Motores de acionamento do evaporador:***

O motor é de corrente contínua que emprega um rotor ferro magnético com núcleo dividido, que o torna menor e mais leve que os convencionais.

Deverá ser um motor para cada condicionador, com alimentação de 220 Volts, bifásico, 60 Hz, com três velocidades de rotação, de funcionamento silencioso.

d. ***Filtros de ar:***

Os filtros deverão ser montados no próprio condicionador, do tipo permanente, lavável.

Os filtros de ar aqui especificados deverão ser montados nas entradas de ar dos condicionadores de modo a proteger o evaporador das unidades contra sujeiras e entupimentos. Outras características:

Moldura metálica com elemento de vedação tipo borracha esponjosa;

Possuir dispositivo que permita sua fácil remoção para limpeza e/ou substituição.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIÇÃO		FC-TE-01 à FC-TE-56	
MODELO		TCCD42	
FABRICANTE REFERÊNCIA		HITACHI	
TIPO		CASSETE 04 VIAS	
QUANTIDADE		56	
VENTILADOR	TIPO	CENTRÍFUGO	
	ROTOR	MULTI PALHETAS	
	VAZÃO DE AR	m ³ /h	1620 ~ 2220
	MOTOR APROX.	Kw	0,25
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA		220V/1ø/60Hz	
SORP. ÁGUA GELADA	CAPACIDADE NOMINAL TOTAL	kcal/h	10,282
	VAZÃO DE ÁGUA GELADA	m ³ /h	1,87
	TEMP. DE ENTRADA DA ÁGUA	°C	7,0
	TEMP. DE SAÍDA DA ÁGUA	°C	12,5
	PERDA DE CARGA	mmca	1,8
N° DE FILAS		03	
FILTRO	ABNT	G3	
PESO APROX.	kg	35,0	

FABRICANTES: HITACHI, TRANE, YORK, DAIKIN, CARRIER

6.5. Ventilador Mecânico (demais)

Os ventiladores deverão ser do tipo centrífugo, de dupla aspiração ou simples aspiração, conforme indicado nos documentos gráficos.

Deverão possuir rotor do tipo com pás inclinadas para trás (Limit-Load) ou para frente (sirocco), conforme indicado na folha de dados.

Os ventiladores deverão ser selecionados, para operar com rendimento mecânico mínimo de 60%, e com velocidade de descarga máxima de 10 m/s.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



a. *Filtros de ar:*

Deverá ser construída em chapa de aço carbono, AISI 1020, suportada por estrutura de perfis de aço, AISI 1020, em ambas as laterais, que deverá ser adequada para evitar vibrações excessivas.

b. *Bocal de Aspiração*

O bocal ou cone de aspiração deverá ter forma aerodinâmica e executado em chapa de aço especial AISI 1020 E.5, de forma a evitar deformações e reduzir a fricção do ar na entrada do ventilador.

Deverá ser repuxado e precisamente ajustado ao rotor e carcaça.

c. *Rotor*

Deverá ser construído em chapa de aço carbono, AISI 1020, e constituído de disco base com pás, soldadas eletricamente por cordão contínuo, e eixo de aço.

Deverá ser estática e dinamicamente balanceado.
Eixo

Deverá ser projetado para trabalhar perfeitamente dentro das condições limites estabelecidas, 120% da rotação máxima, sendo fabricado em aço AISI 1045, usinado com precisão de modo a alcançar ajustes e tolerâncias recomendadas.

d. *Transmissão*

A transmissão deverá ser efetuada por polias e correias em "V", anti-estáticas, e dimensionadas para um fator de serviço mínimo de 1,5. As polias deverão ser fabricadas com um mínimo de 02 (dois) gornes e em ferro fundido.

e. *Mancais*

Os mancais deverão ser do tipo monobloco, com perfeito alinhamento entre os dois rolamentos.

A lubrificação, mesmo em serviço deverá ser assegurada por pontos de lubrificação colocados diretamente sobre cada mancal.

Os mancais deverão ser auto-compensadores montados com buchas de fixação e dimensionados para uma vida útil mínima de 10.000 horas.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



f. Base para Motor Elétrico de Acionamento

Deverá ser constituída em perfis tipo “U” de aço carbono soldados eletricamente.

A base deverá ser integrada ao conjunto do ventilador e ter suficiente rigidez mecânica de forma a suportar amplamente os esforços recebidos.

Deverá ser provida de trihos esticadores, fabricados em aço carbono, que permitirão fácil posicionamento e ajuste da transmissão.

g. Protetor Pólias e Correias

Deverá ser construído em chapa de tela expandida, fixado à carcaça do ventilador por parafusos, sendo provido de aberturas para utilização de tacômetro.

h. Motor de Acionamento

Deverá ser do tipo de indução, a prova de pingos e respingos, para 40 oC de elevação máxima de temperatura em funcionamento contínua, proteção IP-55 e totalmente fechado com ventilação externa.

i. Proteção de Superfícies

O ventilador deverá receber tratamento anti-corrosivo e pintura de acabamento consistido basicamente de fosfatização ou jateamento, pintura base em primer a base de zinco, camada de fundo selador e pintura de acabamento em esmalte sintético de alta resistência, na cor padrão do fabricante.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



GARANTIAS TÉCNICAS

GABINETE DE VENTILAÇÃO MECÂNICA		
TAG	GV-CO-01/02/03/04	
QUANTIDADE	04	
FABRICANTE (REFERÊNCIA)	BERLINER LUFT	
MODELO (REFERÊNCIA)	BBL 400	
TIPO	CENTRIFUGO / DUPLA ASP.	
ROTOR	LIMIT LOAD	
DIÂMETRO	mm	ø400
VAZÃO DE AR	m ³ /h	9.000
PRESSÃO ESTATICA TOTAL	mmCA	50,0
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	V/F/Hz	380V/3ø/60Hz+T+N
MOTOR	CV (kW)	3,0 (2,2)
FITRAGEM	-	
PESO TOTAL	kg	170,0
OBSERVAÇÃO	MOTOR DE ACIONAMENTO DEVERÁ SER DE ALTO RENDIMENTO ACIONADOS POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA	

FABRICANTES: BERLINER LUFT, OTAM, PROJELMEC, TORIN, TRÖX.

6.6. CASA DE MÁQUINAS (SERVIÇOS DA CONTRATADA CIVIL - PROJETO ESPECÍFICO)

Os serviços constantes deste anexo apresentam-se desvinculados dos demais da instalação do sistema em virtude da sua natureza, que, normalmente, não são executados pela firma instaladora do sistema e sim por empresa do ramo da engenharia civil. Porém deverão conter os itens abaixo relacionados:

Instalação de ralo sifonado rente à parede e entre os condicionadores.

Instalação de dreno através de tubo PVC 1½" interligando as bandejas de condensado até o ralo, sempre rente às paredes.

Instalação de ponto de água, com torneira, para limpeza.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



A impermeabilização do piso, exceto se a casa de máquinas estiver localizada no nível do solo, caimento para o ralo e aplicação de nata de cimento, se necessário, e pintura à base de epóxi na cor clara.

Construção de base para todos os condicionadores, inclusive condensadores, tipo dormente em alvenaria ou concreto, perpendicular ao lado frontal do equipamento.

Instalação de lâmpadas incandescentes superior a 100 W ou fluorescentes compatíveis, especialmente na parede frontal ao condicionador, bem como nos demais lados, visando iluminar adequadamente as laterais e a parte traseira do equipamento.

O número de lâmpadas deverá ser no mínimo, o triplo do número de condicionadores.

Fornecimento de ponto de força para alimentação dos condicionadores, de acordo com a potência prevista no projeto.

Instalação de tomadas elétricas, nas tensões 110 e 220V.

Aberturas de vãos nas paredes com o devido requadramento, para a instalação de tomadas de ar de retorno e exterior.

Abertura para passagem de eletrodutos, tubulações frigoríficas, dutos quando previstos, com posterior vedação das frestas com poliuretano expandido ou argamassa, com o objetivo de alcançar uma perfeita estanqueidade.

As paredes deverão ser lisas, pintadas com tinta a óleo na cor branca.

A porta da casa de máquinas deverá, conter vedação de borracha (gaxeta), no seu perímetro e a sua abertura deverá ser para fora.

A casa de máquinas deverá ser revestida com isolamento acústico e anti - chamas (exemplo referência: tipo Sonex revestimento para filme de poliuretano impermeável skin 40mm).

6.7. Quadros elétricos Ar Condicionado

Deverão ser fornecidos e instalados quadros elétricos completos com todos os dispositivos para proteção e controle do sistema de ar condicionado, conforme segue:

Os quadros serão construídos aplicando-se as normas da ABNT. Na falta desta, obedecerão sempre às normas mais indicadas e a recomendações aplicáveis, para cada

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



caso (NEMA), prevalecendo, sempre em casos contraditórios, as exigências mais rigorosas e tecnicamente perfeitas.

Deverão ser em chapa de aço, bitola mínima Nr. 14 AWG e que assegure uma construção robusta, adequada ao uso industrial e serão completos com porta e trinco. Deverão ter venezianas de ventilação natural providas de manta filtrante internamente.

Todas as partes metálicas dos quadros após pré-montados serão limpas com jato de areia, e metalizados à base de zinco e pintadas com tinta base e duas demãos de pintura final e acabamento na cor cinza clara, aplicada à pistola.

Todos os quadros deverão ser providos com plaquetas para identificação de todos os ramais e acessórios incorporados. As plaquetas deverão ser de plástico laminado, gravadas e fixadas na parte frontal por meio de parafusos.

Deverá vir na porta do painel uma cópia do esquema unifilar do quadro.

OBS: todos os quadros deverão possuir capacitores para corrigir o fator de potência para fator de 0,92.

Os quadros serão equipados com 3 barramentos de fase e um barramento terra para a tensão nominal de 380 V, exceto o quadro dos Fancoletes que serão em 220 mono, montados em material isolante de resina epóxi.

Os barramentos serão de cobre eletrolítico com capacidade de corrente não inferior à capacidade nominal do disjuntor principal.

Os quadros deverão ser providos com uma barra de terra de cobre, a qual deverá ser eletricamente ligada às estruturas não condutoras de eletricidade.

6.8. Quadro Elétrico Da Central Térmica Ar Condicionado (380V)

O quadro elétrico geral será montado na área da CAG em local coberto ao lado das bombas/ Unidades resfriadora.

Chave geral disjuntora, para cada unidade de água gelada;

Multimedidor digital de voltagem, com comutador de fases;

Multimedidor digital de amperagem, com comutador de fases e transformador de corrente;

Chave geral bipolar para comando e sinalização;

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

Barramento de distribuição em barras de cobre eletrolítica, bem como o barramento terra;

Chaves seletoras para programação;

Chave disjuntor/ motor, para cada um dos motores das bombas de água, inclusive para as de reserva;

Jogos de fusíveis para cada um dos motores;

Inversor de frequência para cada uma das bombas;

Jogo de lâmpadas piloto;

Botoeiras de comando;

Relê auxiliar para comando e controle do sistema de alarme e incêndio;

Chave manual / automática para o Chiller e conjunto de motobomba para desligamento do sistema (efetuar parada ou manutenção).

6.9. Quadros Elétricos Para Os Condicionadores 380V (Fan Coils)

Os quadros elétricos para os condicionadores (Fan-Coils), do tipo gabinete montados em casa de máquinas específicas, serão montados nas respectivas salas de máquinas, dos condicionadores, e irão atender a sempre somente aos condicionadores de cada casa de máquinas, de modo que também estejam devidamente identificados para ação em cada fan-coil e conterão:

chave seccionadora com fusíveis geral trifásica;

barramento de distribuição, inclusive terra;

chave disjuntor/ Motor, para cada um dos ventiladores;

Jogos de fusíveis para cada um dos motores;

Inversor de frequência;

Relê de falta de fase temporizado, no ligamento em 3 minutos

Conjunto de botoeiras e lâmpadas piloto;

Chave manual / automática para cada ventilador para poder desligar da automação (efetuar parada ou manutenção).

Todas as chaves, contadoras magnéticas terão o rearme manual.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



Interligações Elétricas E Proteção

Serão feitas entre os quadros e os respectivos equipamentos e controles. Deverão ser observadas as bitolas mínimas de 1,5 mm² para os circuitos de comando e sinalização, e bitola Nr. 2,5 mm² para os circuitos de medições. O diâmetro mínimo para os eletrodutos será de 3/4" em tubo de aço esmalatado preto, com caixa de passagem em alumínio fundido.

6.10. Quadro Elétrico Para Os Gabinetes de Ventilação 380V

O quadro elétrico para os Ventiladores deverá atender a sempre somente aos Gabinetes de ventilação de modo que também estejam devidamente identificados para ação em cada Gabinete e conterão:

chave seccionadora com fusíveis geral trifásica;

barramento de distribuição, inclusive terra;

chave disjuntor/ Motor, para cada um dos ventiladores
Jogos de fusíveis para cada um dos motores;

Inversor de frequência;

Relê de falta de fase, temporizado, no ligamento em 3 minutos;

Conjunto de botoeiras e lâmpadas piloto;

Chave manual / automática para cada ventilador para poder desligar da automação (efetuar parada ou manutenção).

Todas as chaves, contadoras magnéticas terão o rearme manual.

Interligações Elétricas E Proteção

Serão feitas entre os quadros e os respectivos equipamentos e controles. Deverão ser observadas as bitolas mínimas de 1,5 mm² para os circuitos de comando e sinalização, e bitola Nr. 2,5 mm² para os circuitos de medições. O diâmetro mínimo para os eletrodutos será de 3/4" em tubo de aço esmalatado preto, com caixa de passagem em alumínio fundido.

6.11. Quadro Elétrico Para Os Fancoletas 220V/ 2F

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



O quadro elétrico para os Fancoletes deverá atender a sempre somente aos Fancoletes, de modo que também estejam devidamente identificados para ação em cada Gabinete e conterão:

chave seccionadora com fusíveis geral trifásica;

barramento de distribuição, inclusive terra;

chave mini disjuntor/ Motor, para cada um dos Fancoletes;

Conjunto de botoeiras e lâmpadas piloto;

Interligações Elétricas E Proteção

Serão feitas entre os quadros e os respectivos equipamentos e controles. Deverão ser observadas as bitolas mínimas de 1,5 mm² para os circuitos de comando e sinalização, e bitola Nr. 2,5 mm² para os circuitos de medições. O diâmetro mínimo para os eletrodutos será de 3/4" em tubo de aço esmalatado preto, com caixa de passagem em alumínio fundido.

6.12. CONTROLES

O controle das condições de temperatura dos condicionadores será efetuado da seguinte maneira:

Para situação de verão, a central térmica de resfriamento fornecerá água gelada, a qual será recalçada por um conjunto de motobombas que farão a distribuição da água, que será controlado por válvulas tipo duas vias instaladas junto aos fan-coils, os quais obterão o sinal de controle através de sensores (PID) instalados nos ambientes e /ou retorno conforme indicado no projeto mecânico.

Todos os conjuntos de válvulas de controle serão do tipo duas vias, com ação do tipo proporcional, para os condicionadores fancoils, acionados através de sensores de temperatura adorem.

Nota:

Os projetos dos painéis elétricos deverão ser submetidos a aprovação do cliente antes de sua fabricação.

6.13. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

a. GERAL

Todas as tubulações e conexões deverão ser apoiadas sobre suportes apropriados, com apoios de borracha ou madeira entre os tubos e suportes, de modo a evitar transmissões de vibração à estrutura do prédio, assim como, esforços inadequados às mesmas.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



Os suportes deverão ser, preferencialmente, apoiados em elementos estruturais independentes, evitando-se as paredes ou elementos de alvenaria.

As conexões com os equipamentos condicionadores serão executadas com flange (de 2.1/2" ou acima) ou união (até 2") conforme bitola. As conexões com as bombas e resfriadores de água "chillers" serão do tipo flexível, tipo junta de expansão em borracha (jeba).

Para tubos até Ø 2", as conexões deverão ser roscadas.

Os rosqueamentos dos tubos deverão ser feitos juntamente com:

- Fita "teflon", para tubos até Ø 1";
- Sisal, para tubos de Ø 1.1/4" até Ø 2".

Para tubos com diâmetros superiores à 2", as conexões deverão ser soldadas de "topo", com extremidades chanfradas em "V", com ângulo de 75 graus (bisel).

Toda a rede deverá ser limpa e isenta de impurezas, com aplicação de duas demãos de tinta anticorrosiva e pintura final.

O sistema deverá ter válvula para dreno, nos pontos baixos, ligados aos ralos existentes e purgadores de ar, nos pontos altos, onde houver possibilidade de formação de bolhas de ar.

Todas as uniões empregadas deverão ser de acerto cônico de bronze, com porca hexagonal de aço forjado ASTM.A.105 grau II.

b. ISOLAMENTO TÉRMICO

As tubulações de água gelada deverão ser isoladas em todo seu percurso, assim como, todos os acessórios, válvulas, flanges e drenagem.

O isolamento deverá ser executado em meias calhas de poliuretano expandido, onde o diâmetro interior, do mesmo, deverá corresponder ao diâmetro externo da tubulação. Em alternativa, e para os cavaletes deverão ser usados tubos flexíveis de espuma elastométrica à base de borracha sintética tipo "Armaflex".

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta asfáltica no tubo e sobre o revestimento será aplicada a barreira de vapor na parte externa do isolamento, de espessura uniforme e contínua.

O isolamento deverá ser fixado à tubulação, através de arames Nº. 18, galvanizados.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



Para casas de máquinas, pisos técnicos e circuitos aparentes em geral, o isolamento deverá ser protegido por chapa de alumínio LISO, de espessura de 0,5 mm.

Os suportes da tubulação deverão ser executados de forma a não interromper a barreira de vapor e, não danificar o isolamento.

A espessura mínima do isolamento deverá ser:

Diâmetro da Tubulação	Instalação	
	Interna	Externa
Até 1 ½"	1"	1 ½"
de 1 ½" até 4"	1 ½"	2"
de 5" até 12"	2"	2 ½"
de 14" até 18"	2 ½"	3"

Deverão ser obedecidas, as seguintes exigências:

- O isolamento térmico deverá ser aplicado somente após toda a tubulação ter sido executada, testada, limpa e protegida contra corrosão.
- As calhas deverão ser aplicadas com juntas desencontradas de 90 graus.
- Todas as juntas deverão ser calafetadas e seladas, para formar uma perfeita barreira de vapor.
- As válvulas, conexões e flanges deverão ser isolados uniformemente, de modo a se obter a mesma espessura do isolamento da tubulação.

c. SUPORTES

Para tubulações em aço carbono, as distâncias máximas admissíveis entre suportes deverão ser as seguintes:

Tubulações de até 1"	1,2 metros.
Tubulações de 1 ½" até 2"	1,5 metros.
Tubulações de 2 ½" até 4"	2,5 metros.
Tubulações acima de 5"	4,0 metros.

Em todos os casos, deverão ser previstos suportes próximos às ligações aos equipamentos (bombas, serpentinas, etc.), de tal modo que, os mesmos, não recebam as cargas providas das tubulações.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



Os suportes deverão ser construídos em perfis metálicos, adequadamente dimensionados, para resistirem aos esforços das tubulações.

As tubulações verticais deverão ser suportadas na parte inferior e guiadas no seu percurso, em espaços não superiores a 25 metros.

Todos os suportes deverão receber duas demãos de fundo anti-corrosivo, imediatamente após a fabricação, sendo que, a pintura final deverá ser efetuada após instalação.

Os tubos de água gelada deverão ser apoiados em cambotas de madeira de lei, cozidas em óleo.

d. VÁLVULAS DE BALANCEAMENTO

1. Deverá ser fornecida e instalada na linha de alimentação de cada equipamento ou ramal, conforme projeto, da tubulação hidráulica de água gelada, válvula de balanceamento hidráulico.

Conforme especificações a seguir:

Pressão máxima de trabalho 20 bar e temperatura de - 20°C até 120°C

2. Deverá ser fornecida e instalada para cada tronco de derivação de prumada da tubulação hidráulica de água gelada, válvula de balanceamento hidráulico, conforme especificações a seguir:

Com carcaça de isolamento, fabricada em poliuretano isento de freon, com revestimento de PVC disponível até 6".

Pressão máxima de trabalho 25 bar e temperatura de -20°C até 120°C

Para diâmetros até Ø 50mm:

Assento inclinado, modelo STAD da Tour & Anderson, produzida totalmente em AMETAL, com conexões roscadas, dotadas de tomadas de pressão permanente e auto-estanque, para o ajuste e medição da vazão, pressão e temperatura. Memorização oculta da posição de ajuste para sua utilização como válvula de bloqueio. Dotada de volante com indicação em dois dígitos da posição de ajuste. Número de posição possível: 40 com drenagem.

Acima de Ø 50mm:

Assento inclinado, modelo STAF da Tour & Anderson, produzida totalmente em AMETAL, com conexões flangeadas, dotadas de tomadas de pressão permanente e

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



auto-estanque, situadas nos flanges para o ajuste e medição de vazão, pressão e temperatura.

Memorização oculta da posição de ajuste para sua utilização como válvula de corte. Dotada de volante com indicação em dois dígitos da posição de ajuste. Número de posição possível de 80 até 320.

3. Regulagem e Balanceamento através de Equipamento de balanceamento modelo CBI da Tour & Anderson, com medição da vazão, pressão diferencial e temperatura, dotado de microprocessador, visor e unidade sensora com programa de simulação hidráulica da instalação e programa para registro contínuo de valores de pressão, vazão e temperatura. Conectável ao PC para transferência das medidas efetuadas.

e. TUBOS

- Até \varnothing 50mm: tubos de aço galvanizado sem costura, ASTM A-53 ou A-120, extremidades com rosca BSP e luvas, DIN 2440.
- Acima de \varnothing 50mm: tubos de aço preto sem costura ASTM A-53 ou A-120, extremidades biseladas para solda, sem costura, SCH-40.

Fab.: MANNESMANN, PÉRSICO PIZZAMIGLIO

f. CONEXÕES

- Até \varnothing 50mm: em aço forjado galvanizado, com rosca BSP, classe 10 (ANSI 150).
Fab.: TUPY, CIWAL, NIAGARA, DOX.
- Acima de \varnothing 50mm: em aço forjado, sem costura ASTM A-234 ou ASTM A-120, padrão ANSI B.16., Com extremidades biseladas para solda, SCH-40.
Fab.: SCAI, CIWAL, NIAGARA, DOX.

g. FLANGES

- Acima de \varnothing 50mm: em aço forjado ASTM A-181, tpo sobreposto ("slip-on"), padrão ANSI B-16, face plana com ressalto, classe 150.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



Fab.: NIAGARA, CIWAL, SCAI, DOX

h. JUNTA FLEXÍVEL

- Acima de \varnothing 50mm: em borracha sintética com anéis internos de aço. Flange com padrão ANSI B.16.1 tipo JEB, classe 125.
Fab.: DINATÉCNICA

i. VÁLVULA GLOBO

- Até \varnothing 50mm, com rosca, classe 150.
Corpo, castelo roscado no corpo e fecho cônico em bronze ASTM B.62.
Haste ascendente em latão laminado ASTM B.124
Volante de alumínio ou ferro nodular ou maleável
Preme-gaxeta em latão laminado ASTM B.16
Porca em latão ASTM B.16
Junta e gaxeta em amianto grafitado
Rosca interna BSP
Fab.: NIAGARA, CIWAL, SCAI, DOX
- Acima de \varnothing 50mm, com rosca, classe 150.
Corpo, castelo parafusado, rosca externa, sedes removíveis, com ressaltos Ansi A-b-126 CLa
Volante de alumínio ou ferro nodular ou maleável.
ASTM B.16
Fab.: NIAGARA, CIWAL, SCAI, DOX

VÁLVULA GAVETA

- até \varnothing 50mm, com rosca, classe 150.
Corpo, castelo roscado em bronze ASTM B.62
Haste ascendente e preme gaxeta em latão laminado ASTM B.124
Cunha sólida e união em bronze ASTM B.62
Volante de alumínio ou ferro nodular ou maleável
Porca em bronze ASTM B.16
Junta e gaxeta de amianto grafitado
Rosca interna BSP
Fab.: NIAGARA, CIWAL, SCAI, DOX
- Acima de \varnothing 50mm, com flange, classe 150.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



Corpo, cunha, volante, tampa e preme gaxeta em ferro fundido ASTM A.126 CL.B
Haste ascendente em latão laminado ASTM B.124
Anéis roscados em bronze ASTM B.62
Junta e gaxeta em amianto grafitado
Flange com padrão ANSI B16.1 (face plana)
Fab.: NIAGARA, CIWAL, SCAI, DOX

J. VÁLVULA DE ESFERA DE TRÊS VIAS PARA MANÔMETROS

- 1/4 ou 1/2" (NPT), com rosca, dasse 150
Corpo em bronze, latão ou aço carbono.
Esfera e haste em aço inoxidável AISI 316 ou 304
Anéis de Teflon reforçado (150 PSI)
Juntas de teflon, bura ou etileno propileno.
Rosca externa e interna BSP
* Conectar com tubo sifão ou trombeta
Fab.: NIAGARA, DOX, CIWAL, SCAI.

K. MANÔMETRO

- 1/4 ou 1/2" (BSP), com rosca
Tipo Bourdon, com soquete e mecanismo de latão.
Caixa e aro de aço estampado pintado
Escala dupla em lbs/pol² e kgf/cm²
Elemento elástico de tombak
Tolerância de 2% sobre o valor total da escala
Fab.: NIAGARA, DOX, CIWAL, SCAI.

L. TERMÔMETRO TIPO CAPELA

- 1/2" (BSP), com rosca externa
Caixa em latão polido ou duralumínio anodizado na cor ouro com graduação em "°C".
Tubo de imersão em latão duro
Capilar de vidro
Fab.: NIAGARA, DOX, CIWAL, SCAI.

M. POÇO PARA TERMÔMETRO

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



-
- 3/4" (BSP), com rosca externa

Em aço inoxidável AISI 316
Rosca interna de 1/2" (BSP)
Fab.: NIAGARA, DOX

n. FILTRO "Y"

- Filtro Y até Ø 50mm, com rosca, classe 150.
Corpo e tampa em bronze ASTM B.62
Elemento filtrante em chapa de aço inoxidável
MESH 20
Rosca interna BSP
- Acima de Ø 50mm, com flange, classe 150 em ferro fundido astm-a-278, classe 30,
elemento filtrante em chapa de aço inoxidável mesh 20, AISI-304.
- Ligação por flanges, face plana, ansi-b-16.5.
- Fab.: NIAGARA, CIWAL, SCAI, DOX.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



Capítulo 7

Obrigações a Cargo da Obra

SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA OBRA:

- Dar condições à contratada estocar seus equipamentos, materiais e ferramentas em condições seguras e abrigadas de chuvas, vento, etc.
- Fornecimento de pontos de dreno, nos pontos indicados nos desenhos.
- Fornecimento dos pontos de força nos pontos indicados nos desenhos, sem chaves para alimentação dos equipamentos, nas capacidades e características indicadas no projeto.

Condições Gerais

- A aprovação dos desenhos e detalhes por parte do engenheiro fiscal da obra não será considerada como garantia das medidas e condições do prédio. A aprovação não exime a CONTRATADA do cumprimento global de suas responsabilidades e obrigações fixadas no projeto inicial e suas especificações.
- O atraso no fornecimento dos desenhos executivos não justificará o prolongamento de prazos, nem reajustes financeiros.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



Capítulo 8

Obrigações a Cargo da Contratada

8.1. GENERALIDADES

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição e a execução de uma obra completamente acabada, com todos os sistemas operando segundo suas perfeitas condições.

No caso de erros ou discordâncias às especificações, deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado à Proprietária.

O projeto descrito no presente documento poderá ser modificado e/ou acrescido, a qualquer tempo a critério exclusivo da Proprietária, que de comum acordo com a Proponente, fixará as implicações e acertos decorrentes, visando a boa continuidade da obra.

A Fiscalização designada pela obra poderá rejeitar, a qualquer tempo, qualquer parte da instalação que não atenda ao presente memorial.

A Proponente:

→ Aceita e concorda que os serviços, objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os seus detalhes, ainda que cada item, necessariamente envolvido, não seja especificamente mencionado.

→ Não poderá prevalecer-se de qualquer erro, eventualmente existente, manifestamente involuntário ou de qualquer omissão, para eximir-se de suas responsabilidades.

→ Obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos ou das especificações.

→ Será responsável pela pintura de todas as tubulações expostas, quadros, equipamentos, etc., nas cores recomendadas pelas normas técnicas, e na ausência de normalização, pela proprietária.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



-
- Será responsável pela total quantificação dos materiais e serviços.
 - Deverá emitir sua proposta ciente de que será responsável por todas as adequações do projeto na obra, sendo assim, não poderá apresentar custos adicionais de eventuais modificações.
 - Deverá garantir que a mão-de-obra será executada por pessoas qualificadas à cada etapa e que a supervisão estará a cargo de engenheiro habilitado.
 - Deverá prever, o fornecimento completo de todo o projeto compatibilizado incluindo material, mão-de-obra e supervisão para fabricação, instalação, testes e regulagem de todos os equipamentos fornecidos, e da instalação como um todo.
 - Após o término dos serviços deverá fornecer instruções necessárias ao pessoal designado para operar e manter a instalação.
 - Deverá também fornecer um manual de operação e manutenção, contendo catálogos dos equipamentos e desenhos atualizados da instalação, com **"As Built"**.
 - Deverá garantir a instalação pelo prazo mínimo de 1 (um) ano, contra quaisquer defeitos de fabricação ou instalação, exceto, no entanto, aqueles que se originam pela desobediência às recomendações da Proponente.
 - Deverá dar todas as informações e cooperação solicitada pela coordenação.
 - Todos os itens de fornecimento descritos deverão estar previstos no orçamento inicial da Proponente.
 - As cotas que constam dos desenhos deverão predominar, caso houver desacordos, entre as escalas e as dimensões. O engenheiro residente deverá efetuar todas as correções e interpretações que forem necessárias para o término da obra de maneira satisfatória.
 - Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto e descritos nos respectivos memoriais, a Proponente se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.
 - O Proponente deverá, se necessário, manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeção.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



→ Os serviços deverão ser executados em perfeito sincronismo com o andamento das obras de implantação da Edificação, devendo ser observadas as seguintes condições:

→ Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e boas acabamentos, com todos os dutos, tubos e equipamentos, sendo cuidadosamente instalados e firmemente ligados à estrutura com suportes antivibratórios, formando um conjunto mecânico e elétrico satisfatório e de boa aparência.

→ Deverão ser empregadas ferramentas fornecidas pela Proponente, apropriadas a cada uso.

8.2. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.

Cada lote ou partida de material deverá, além de outras averiguações, ser confrontado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

As amostras de materiais aprovadas pela Fiscalização depois de convenientemente autenticadas por esta e pelo Proponente serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregada.

Obrigar-se-á o Proponente a retirar do recinto das obras os materiais e equipamentos porventura impugnados pela Fiscalização dentro de 72 horas, a contar do recebimento da comunicação.

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.

Todos os materiais e equipamentos serão de fornecimento da Proponente, de acordo com as especificações e indicações do projeto, a não ser que haja indicação ou anotação em contrário constante no contrato.

Será de responsabilidade da Proponente, o transporte horizontal e vertical de material e equipamentos, seu manuseio e sua total integridade até a entrega e recebimento final da instalação pela Fiscalização, a não ser que haja indicação ou anotação em contrário constante no contrato.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



8.3. MATERIAIS DE COMPLEMENTAÇÃO

Serão também de fornecimento da Proponente, quer constem ou não nos desenhos referentes a cada um dos serviços, o seguinte material:

- Materiais para complementação de tubulações, tais como: braçadeiras, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, arames galvanizados para isolamento, véu de vidro, frio asfalto, fita de vedação, cambota de madeira recozida em óleo, "neoprene", ferro cantoneira, viga U, alumínio corrugado ou liso com barreira de vapor, fita de alumínio, selo, isolamento, etc.
- Materiais para complementação de fiação, tais como: conectores, terminais, fitas isolantes e de vedação, materiais para emendas e derivações, etc.
- Materiais para complementação de dutos, tais como: dobradiças, vergalhões, porcas, parafusos, rebites, chumbadores, braçadeiras, ferro chato e cantoneira, cola, massa para calafetar, fita de arquear, selo plástico, frio asfalto, isolamento, etc.
- Materiais para uso geral, tais como: eletrodo de solda elétrica, oxigênio e acetileno, estopa, folhas de serra, cossinetes, brocas, ponteiros etc.

8.4. OBRIGAÇÕES PRELIMINARES

Compete ao Proponente fazer prévia visita ao prédio e, bem assim, minucioso estudo e verificação da adequação do projeto.

Dos resultados dessa verificação preliminar, a qual será feita antes da apresentação da proposta, deverá a Proponente dar imediata comunicação escrita ao PROPRIETÁRIO, apontando desacordos, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão a normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias, que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento das obras. Sem o que carecerá de base apropriada qualquer reivindicação a assinatura do contrato.

A Proponente terá integral responsabilidade no levantamento de materiais necessários para o serviço em escopo, incluindo outros itens necessários à conclusão da obra.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



A Proponente deverá prever em seu orçamento, todos os materiais e mão de obra, necessários para a montagem de equipamentos específicos tais como: Chillers, Torres, Bombas, fancoils, Ventiladores, Tubulações, etc., bem como de todos os equipamentos que necessitam de uma infra-estrutura como quadros elétricos, cabeaças, etc.

SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA:

- Endossar o projeto anexo, responsabilizando-se inteiramente pelo mesmo ou indicar na proposta os pontos discordantes, justificando.
- Fornecer antes de iniciar os serviços, cronograma físico-financeiro, que deverá ser aprovado pelo cliente e pelo engenheiro fiscal da obra.
- Fornecer desenhos executivos e detalhes, cotas das bases de concreto para assentamento dos equipamentos, bem como desenhos com cotas das furações para passagem de dutos e canalizações.
- A contratada deverá submeter a aprovação do engenheiro fiscal da obra os desenhos detalhados de toda a instalação e somente após sua aprovação iniciar a execução da obra.
- Caso a contratada encontrar qualquer diferença entre as medidas indicadas nos desenhos e as da obra, deverá imediatamente comunicar-se com o engenheiro fiscal da obra antes de dar continuidade aos seus serviços.
- Providenciar a entrega de todos os materiais e equipamentos na obra, nos prazos fixados no cronograma.
- Providenciar todo o transporte interno na obra (vertical e horizontal).
- Verificar espessura dos isolamentos térmicos para que não haja condensação nos dutos ou tubos, estabelecendo como mínimo os especificados neste memorial
- Fornecer toda a mão de obra especializada e ferramental necessário para a montagem dos materiais e equipamentos.
- Acompanhar e prestar assistência à obra, onde necessária, nas providências que correrem por conta desta.
- Interligar os portos de dreno nos ralos mais próximos deixados na obra.
- Fornecer toda a supervisão e administração necessária à execução da obra.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



- Todas as despesas com leis sociais, seguro contra acidentes de seus funcionários na obra, estadia e viagem.
- Todos os impostos federais, estaduais e municipais que incidirem sobre a instalação.
- Preparar, encaminhar e acompanhar todos os documentos e desenhos necessários a aprovação do departamento governamental da região, quando necessário.
- Fornecer no término da montagem, relatórios de medições como:
- Pressões e temperaturas de funcionamento de todos os equipamentos que compõem a instalação.
- Vazões de ar em cada insuflador e boca de retorno.
- Amperagem de placa e real, de todo o equipamento instalado e as regulagens dos reles térmicos das chaves contadoras.
- Certificado de garantia no mínimo de um ano de todo o equipamento instalado.
- Manual de operação e manutenção da instalação completo, com descrição de funcionamento e catálogos.
- Por ocasião do término da instalação, a CONTRATADA deverá instruir e treinar o pessoal designado pelo Proprietário para operar o sistema.
- Limpeza de todas as casas de máquinas e demais locais utilizados para a instalação do sistema, bem como a remoção dos entulhos durante a obra.

8.5. MANUTENÇÃO

A Proponente apresentará um “Compromisso de Manutenção Gratuita” pelo qual se obrigará a prestar, durante o prazo de 90 dias, a contar do Recebimento Provisório, a seguinte assistência:

- Exames periódicos da instalação, por técnico habilitado, prevendo-se um mínimo de 1 (uma) visita mensal;
- Ajustes e regulagens porventura necessários;
- Lubrificação e limpeza;

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



-
- Fornecimento e colocação de peças e acessórios para manter o equipamento em perfeita condição de operação.

8.6 INSPEÇÕES DE FÁBRICA

OBJETIVO

A inspeção em fábrica poderá ser exigida, para determinados equipamentos, com a seguinte finalidade:

- Verificar se, se trata do equipamento especificado;
- Verificar se, têm todos os acessórios, previstos no projeto;
- Verificar acabamentos;
- Verificar teste operacional.

INSPEÇÃO VISUAL

A inspeção visual deverá conferir:

- Se o equipamento é do modelo especificado;
- Se as plaquetas de características estão aplicadas;
- Conferir dimensões conforme catálogo;
- Verificar se estão instalados todos os componentes e acessórios especificados;
- Verificar condições de acabamento, inclusive pintura;
- No caso de "fans" e ventiladores, verificar balanceamento dinâmico e alinhamento de polias;
- No caso de bombas hidráulicas verificar alinhamento dos eixos.

8.7 TESTES OPERACIONAIS DA INSTALAÇÃO

OBJETIVO

Os testes e balanceamentos têm por objetivo estabelecer as bases fundamentais, mínimas para aceitação, dos sistemas de condicionamento de ar.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



APARELHAGEM

Para efetivação dos testes, a Instaladora deverá utilizar-se dos seguintes instrumentos, devidamente aferidos:

- Psicrômetro
- Anemômetro
- Voltímetro
- Amperímetro
- Manômetros para água
- Termômetros para água
- Manômetros para fluidos refrigerantes
- Decibelímetro (em casos especiais)
- Termômetros
- Tacômetros
- Flow-Meter para água, no caso, equipamento CBI da Tour & Anderson.

PROCEDIMENTOS GERAIS

Verificar se todos os equipamentos foram instalados e, se obedecem as especificações e desenhos aprovados;

Verificar se todos os equipamentos possuem placas de Especificação e Identificação;

Verificar facilidades de acesso para operação, manutenção e remoção de componentes;

Verificar se existe disponibilidade de energia elétrica, água e drenagem;

Verificar o estado físico dos equipamentos e componentes, quanto a possíveis danos causados pelo transporte e instalação;

Verificar a pintura de acabamento dos equipamentos e o tratamento contra oxidação;

Verificar a posição e fixação dos equipamentos, bem como o alinhamento e nivelamento dos mesmos;

Verificar se os equipamentos e componentes estão livres de obstruções, inclusive drenos;

Verificar se não há vazamento nos sistemas;

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

Testar o funcionamento e a seqüência de operação de todos os equipamentos e componentes instalados;

Simular condições anormais de funcionamento para permitir observar atuação dos controles;

Verificar o nível de ruído de todos os equipamentos, bem como se estão transmitindo vibrações para as estruturas onde estejam instaladas;

Verificar se estão bem fixos os condutores elétricos, contadores, fusíveis, barramentos e outros;

Verificar facilidades para troca de fusíveis, ajustes e relés, identificação de componentes e leituras dos instrumentos;

Verificar se as características da rede de energia local estão de acordo com as especificações dos equipamentos e componentes;

Verificar se os ajustes dos componentes e controles estão de acordo com as especificações do projeto;

Verificar o aterramento de todos os equipamentos e quadros elétricos;

Proceder a limpeza interna de tubos, dutos e equipamentos antes do "start-up".

PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS P/ TESTES HIDROSTÁTICOS

A Instaladora deverá testar, hidrosticamente, as tubulações hidráulicas, para verificação de possíveis vazamentos.

Todos os testes hidrostáticos serão acompanhados pela Proprietária ou por quem ele indicar para análise e aprovação.

As diretrizes básicas para a efetivação dos testes hidrostáticos são:

- a) Os testes devem ser procedidos com bomba hidráulica. Em hipótese alguma, será admitido o uso de compressores de ar para efetivação dos testes hidrostáticos.
- b) As tubulações deverão ser testadas com uma pressão 1,5 vezes superior à pressão normal de trabalho;

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



-
- c) As tubulações deverão sofrer a influência de testes, num período de tempo, nunca inferior a 24 horas;
 - d) No caso de surgirem vazamentos durante o período de testes, as tubulações deverão ser re-testadas, após as devidas correções.
 - e) As tubulações de água gelada não poderão ser isoladas termicamente antes da efetivação dos testes hidrostáticos.

O procedimento a ser adotado pela Instaladora para efetivação dos testes hidrostáticos obedecerá a seguinte seqüência:

- a) Conectar a(s) bomba(s) hidráulica(s) no(s) extremo(s) inferior(es) da(s) tubulação(ões) a ser(em) testada(a).
- b) Conectar o(s) manômetro(s) e purga(s) de água no(s) extremo(s) superior(es) da(s) tubulação(ões) a ser(em) testada(s).
- c) Proceder ao enchimento da(s) tubulação(ões) de água no(s) extremo(s) superior(es) inferior(es) da(s) mesma(a).
- d) Proceder ao devido processamento de purga(s) de ar.
- e) Através de bomba(s) hidráulica(s) manual(is), submeter a(s) tubulação(ões) à pressão de teste.
- f) Desconectar a(s) bomba(s) hidráulica(s). Para tanto deve haver previsão de colocação de registro(s) gaveta.
- g) Após 48 horas, o Proprietário ou quem ele indicar, apurar aos resultados do teste, através da verificação de manômetro e de inspeção visual da linha para aprovação final.

BALANCEAMENTO DA VAZÃO DE ÁGUA

Com todos os registros totalmente abertos, medir a vazão de água em cada equipamento, do fim da linha em direção à bomba, através de "flow-meter" (Aparelho CBI).

Procede-se a regulagem de cada equipamento pela atuação da válvula de balanceamento, em função da vazão do projeto.

Este procedimento termina na regulagem da válvula globo ou borboleta na descarga da bomba.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



BALANCEAMENTO DE VAZÕES DE AR

Medição de vazão de ar, por equipamento, através de medida de velocidade do ar na entrada (ex. nos filtros de ar se for condicionador) com anemômetro.

Uma primeira medição deverá ser efetuada com todos os “dampers” ou registros abertos.

Medição de ar em cada boca

A partir da última boca deverão ser feitos ajustes de vazão através de registros e captadores de forma a serem obtidas as vazões do projeto.

Se no término do balanceamento a vazão total for menor ou maior que a do projeto, deverá se proceder ao ajuste de rotação do ventilador.

VERIFICAÇÕES ELÉTRICAS

Com todos os equipamentos funcionando e, depois dos balanceamentos de ar e de água, deve-se proceder a verificação das correntes, em cada motor, para ajuste dos relés.

Nota: As verificações elétricas deverão ser feitas com a tensão em condições normais.

TESTES DAS CONDIÇÕES OPERACIONAIS

Cada condicionador deverá ser regulado de forma que se tenha, em cada ambiente ou grupo de ambientes, as condições de temperatura requeridas.

A regulação das condições deverá ser feita pelo ajuste dos sensores termostáticos.

RELATÓRIO DE TESTE E BALANCEAMENTO

Preencher tabelas e lista de materiais e, anotar no Relatório todos os resultados das medições efetuadas.

Comparar os dados obtidos pelas medições, com os dados do projeto.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



ACEITAÇÃO

A aceitação dos sistemas será efetuado pelo Proprietário ou por quem ele indicar, à partir dos relatórios fornecidos pela Proponente.

INSTALADOR

O instalador deverá ser credenciado, com curso sobre o equipamento, junto ao fornecedor (Fabricante), de forma a evitar problemas de instalação por desconhecimento das características dos equipamentos.

O INSTALADOR deverá fornecer:

Fase de infra-estrutura:

- Mão de Obra qualificada, com mecânicos e engenheiro responsável para fiscalização dos serviços.
- Projeto Executivo contendo as alterações necessárias que o instalador julgue necessário para correto funcionamento do sistema.
- Quadro de Força com disjuntor tripolar geral e disjuntor individual de proteção para os equipamentos, em quadro localizado na casa de máquinas.
- Eletroduto ou Seal Tube com fixação entre o quadro e os equipamentos.
- Demais serviços e materiais necessários ao término da infra-estrutura, não mencionados acima.

Fase de Colocação final e Partida dos Equipamentos (após entrega dos equipamentos de Ar Condicionado):

- Fixação e assentamento dos equipamentos de Ar Condicionado.
- Interligação entre quadro elétrico e equipamentos
- Conexão das tubulações de água gelada.
- Teste de partida do sistema.
- Limpeza final dos equipamentos.
- Treinamento dos usuários para operação.
- Demais serviços gerais necessários à colocação dos equipamentos em funcionamento.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



8.8. GARANTIA

O instalador responsável pela colocação dos equipamentos e instalação deverá assumir o funcionamento do sistema e seus componentes pelo prazo mínimo de um (01) ano, a partir da data de entrega da instalação em funcionamento, devendo, sem custos à construtora e proprietário, efetuar reparos à instalação e, assumir todas despesas de estadia e viagem, mão de obra e material de reposição necessária ao cumprimento dos termos de garantia, exceto aqueles que se verificarem pela não obediência às recomendações feitas pelo CONTRATADO.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



Capítulo 9

Propostas

- As propostas deverão incluir especificações técnicas completas de todo material oferecido, inclusive velocidades de rotação, consumos de força, peso, etc.
- Os equipamentos e acessórios que não são de fabricação do CONTRATADO, deverão ter indicação de marca e tipo, devendo ser também apresentados folhetos e/ou catálogos dos fabricantes.
- Quaisquer alternativas, relativas aos equipamentos especificados neste Memorial, deverão ser justificadas e apresentados com preço em separado.

Deverão ser indicados:

- Preço global em Reais da instalação montada, testada e entregue em funcionamento.
- O prazo de validade da Proposta.
- Condições de Pagamento.
- Cronograma físico e financeiro com previsão da entrega final.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

90 de 147

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



MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 1 de 18

MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA COBERTURA HALL NOBRE 2
PAVILHÃO DE CONVENÇÕES ANHEMBI SP

PROJETO ALPHA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA
CALÇADA VITÓRIA RÉGIA 74
CENTRO COMERCIAL DE ALPHAVILLE, BARUERI, SP CEP 06453-000
FONE 55 11 41956136 Email projetoalpha@terra.com.br

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
1387 / 15	

91 de 147

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



MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 2 de 18

1) OBJETO DO TRABALHO

Apresentar memorial de cálculo estrutural dos elementos que compõem cobertura hall nobre 2.

2) METODOLOGIA ADOTADA

A análise estrutural será dividida em duas fases, a primeira integrando a estrutura de cobertura e fechamento com as premissas existentes de carregamento e geométricas, calibrando com a modulação das colunas, altura construtiva, etc.

A segunda fase dos trabalhos tem por objetivo o cruzamento de informações com o desenvolvimento do cálculo estrutural finalizando com o dimensionamento de todas as peças e ligações, proporcionando assim elaboração do conceito estrutural, etapas de montagem e premissas adotadas no projeto

3) PREMISSAS DE PROJETO – COMPATIBILIZAÇÃO COM ARQUITETURA

3.1) DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA ESTRUTURA

TIPOLOGIA :

- Estruturas de aço composta por Pórtico Especial, formada por 2 pilares tubulares em aço inclinados apoiados aos pilares de concreto e viga de cobertura em perfil laminado.

VÃO LONGITUDINAL ENTRE EIXOS APOIOS

- L long = de 10 m

VÃO TRANSVERSAL ENTRE EIXOS APOIOS

- L long = 28,80 m

ALTURA DA ESTRUTURA

- H col max= < 2,16 m

COBERTURA - TELHADO

Telha em Policarbonato Alveolar com proteção contra raios UV em uma das faces, espessura mínima de 16,0 mm com peso aproximado de 2,8 kg/m², na cor Branco Perolizado que permita transmissão de luz de no máximo 25% e reflexão solar direta ao redor de 60%, fator U de 1,88 Watts/m² Kelvin.

PROJETO ALPHA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA
CALÇADA VITÓRIA RÉGIA 74
CENTRO COMERCIAL DE ALPHAVILLE, BARUERI, SP CEP 06453-000
FONE 55 11 43956136 Email projetoalpha@terra.com.br

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 3 de 18

TAPAMENTOS FRONTAIS E LATERAIS:

- Construção com impermeabilidade em todas as faces.

3.2) NORMAS UTILIZADAS:

As estruturas serão projetadas utilizando os parâmetros constantes nas seguintes normas técnicas:

DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL

- NBR 8800/2007 - Projeto e Execução de Estruturas de Aço de Edifícios
- NBR – 6355 – Perfis estruturais de aço formados a frio - Padronização
- AISC - ASD/LRFD 13ed/2005 (American Society For Steel Construction)
- AISI - 1986 (American Iron and Steel Institute
- NBR 14762 - Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis conformados à frio.
- AWS D1.1 /B2 (American Welding Society

CARREGAMENTOS:

- NBR 6120/80 - Carregamentos em Edificações
- NBR 6123/88 - Efeito do Vento nas Edificações

GERAIS:

- NBR 5419 - Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas
- NBR – 14 323 – Dimensionamento de estruturas de aço de edifícios em situação de incêndio – Procedimento.
- NBR – 14 432 – Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações – Procedimento.

3.3) ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS -Resistência:

AÇO:

Chapas –ASTM A 572 – Gr 50 –
Limite de escoamento $F_y = 345 \text{ MPa}$
Limite de resistência $F_r = 415 \text{ MPa}$

Perfis dobrados à frio em chapas diversas – ASTM A 570 Gr 40
Limite de escoamento $F_y = 280 \text{ MPa}$
Limite de resistência $F_r = 415 \text{ MPa}$

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



PROJETO

ALPHA
ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 4 de 18

Parafusos - Galvanizados à fogo

ASTM A 325 - Rosca exclusiva do plano de corte

Soldas

Eletrodo Revestido
Eletrodo E - 7018
Limite de resistência Fr = 420 MPa

3.4) CARREGAMENTOS:

3.4.1) Permanentes

- Estrutura Metálica (estimativa).....	30 kg/m ²
- Telha Policarbonato Alveolar de 16,0 mm(estimado).....	25 kg/m ²
- Forro e acessórios.....	10 kg/m ²
- Ar condicionado.....	15 kg/m ²

3.4.2) Acidentais

- Sobrecargas cobertura.....	25 kg/m ²
- Cenografia / Utilidades.....	25 kg/m ²

3.4.3) Efeito da temperatura

- Estruturas externas.....	+25/-25°Celsius
----------------------------	-----------------

3.5) ANÁLISE DO VENTO:

3.5.1) DADOS GEOMÉTRICOS

Aplicação: Cobertura, tipo 2 água
Perfil: Tipo U Enrijecido
Sistema: Terça biapoiada
Características: Largura: 30,00m; Comprimento: 82,40m; Posição da Cumeada: 15,00m;
Pé direito: 5,00m; Inclinação do Telhado: 3,00%; 2 linhas de correntes;
Modulação: 3 módulos

CARREGAMENTO

Aplicação: Telha: peso próprio de 25 kg/m²

PROJETO ALPHA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA
CALÇADA VITÓRIA RÉGIA 74
CENTRO COMERCIAL DE ALPHAVILLE, BARUERI, SP CEP 06453-000
FONE 55 11 41956136 Email projetoalpha@terra.com.br

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



PROJETO

ALPHA
ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 5 de 18

Sobrecarga:	25.00 kgf/m ²
Pressão Dinâmica:	82.25 kgf/m ²
Coef. aerodinâmicos:	Vento 90° - Coef. forma externo: 0.86 - Coef. pressão interna: 0.30 Vento 0° - Coef. forma externo: 0.80 - Coef. pressão interna: 0.30
Ações Lineares:	Interferça adotado: 2.24 m Ação Perm.: -19.72 kgf/m Utilidades: 0.00 kgf/m Sobrecarga: -56.00 kgf/m Vento 90°: 167.08 kgf/m Vento 0°: 155.42 kgf/m PI/90°: 58.28 kgf/m PI/0°: 58.28 kgf/m
ANÁLISE	
Combinações de Ações:	Combinação 1: 1.35*Ação Perm. + 1.35*Utilidades + 1.50*Sobrecarga = -110.63 kgf/m Combinação 2: 1.00*Ação Perm. + 1.40*Vento 90° + 1.40*PI/90° = 295.78 kgf/m Combinação 3: 1.00*Ação Perm. + 1.40*Vento 0° + 1.40*PI/0° = 279.46 kgf/m
DIMENSIONAMENTO	
Perfis Adotados:	C265 300 Flexão: Sd/Rd=0.9; Corte: Sd/Rd=0.13;

3.5.3) AÇÃO DO VENTO NA EDIFICAÇÃO

DETERMINAÇÃO DA PRESSÃO DINÂMICA DO VENTO

Velocidade básica do vento



$V_0 = 45 \text{ m/s}$

PROJETO ALPHA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA
CALÇADA VITÓRIA RÉGIA 74
CENTRO COMERCIAL DE ALPHAVILLE, BARUERI, SP CEP 06453-000
FONE 55 11 41956136 Email projetoalpha@terra.com.br

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



PROJETO

ALPHA
 ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

MEMORIAL DE CÁLCULO
 ESTRUTURA METÁLICA
 COBERTURA HALL NOBRE 2
 PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
 26 MARÇO -2013
 Página 6 de 18

Fator topográfico S_1

$S_1 = 1,00$
 Terreno plano ou fracamente acidentado

Fator que relaciona rugosidade, dimensões da edificação e altura sobre o terreno S_2
 Rugosidade do terreno: categoria IV
 Dimensão da edificação: classe C
 $Z = 6,0$ m Altura acima do terreno
 $S_2 = 0,74$

Fator estatístico S_3

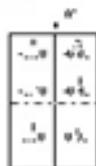
Edificação Grupo 2
 $S_3 = 1,10$

Pressão dinâmica

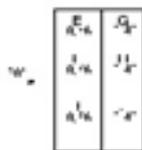
$V_0 = 40$ m/s Velocidade básica do vento
 $V_c = V_0 \cdot k_z \cdot k_{dir} \cdot k_{top} \cdot k_{temp} = 36,63$ m/s Velocidade característica do vento
 $q = C_e \cdot 0,613 \cdot V_c^2 = 82,25$ kgf/m²

COEFICIENTES DE FORMA EXTERNO PARA TELHADOS COM DUAS ÁGUAS EM EDIFICAÇÕES DE PLANTA RETANGULAR

Vento a 0°



Vento a 90°



Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



PROJETO

ALPHA
ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 7 de 18

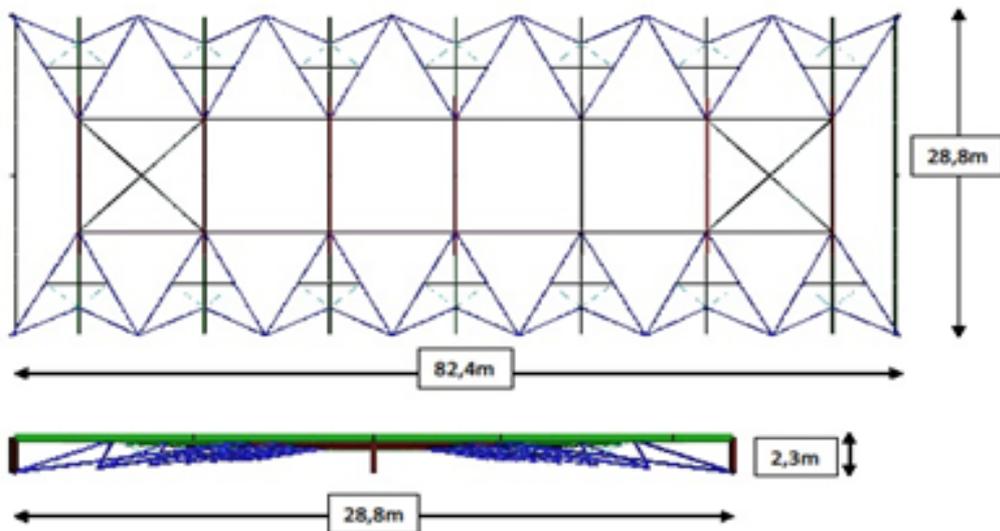
COEFICIENTES DE PRESSÃO INTERNA

Quatro faces igualmente permeáveis:
 $C_{pi} = -0,3$ ou 0 (considerar o valor mais negativo);
Vento a 0° e 90°



4) DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL

4.1) DIMENSÕES DA COBERTURA



PROJETO ALPHA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA
CALÇADA VITÓRIA RÉGIA 74
CENTRO COMERCIAL DE ALPHAVILLE, BARUERI, SP CEP 06453-000
FONE 55 11 43956136 Email: projetoalpha@terra.com.br

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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

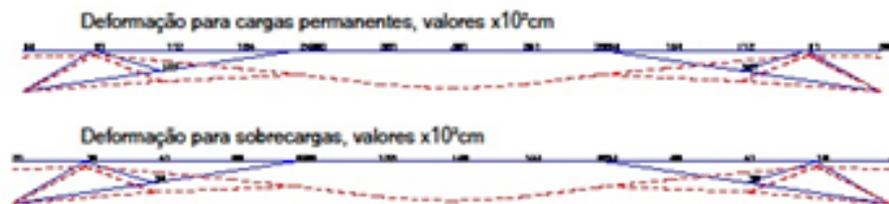


PROJETO

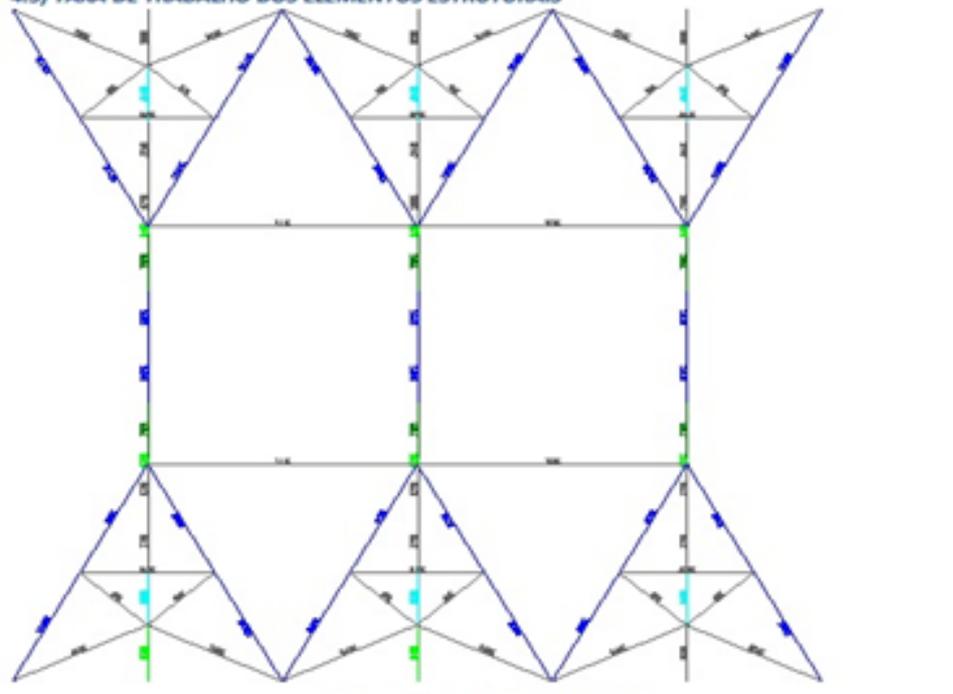
ALPHA
 ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

MEMORIAL DE CÁLCULO
 ESTRUTURA METÁLICA
 COBERTURA HALL NOBRE 2
 PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
 26 MARÇO -2013
 Página 8 de 18

4.2) DEFORMAÇÕES MÁXIMAS



4.3) TAXA DE TRABALHO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS



PROJETO ALPHA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA
 CALÇADA VITÓRIA RÉGIA 74
 CENTRO COMERCIAL DE ALPHAVILLE, BARUERI, SP CEP 06453-000
 FONE 55 11 41956136 Email projetoalpha@terra.com.br

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



PROJETO

ALPHA
ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 9 de 18

4.3.1) DIAGONAL PRINCIPAL 1

Resultados Detalhados

Momentos (kN.m), Forças (kN), Tensões (MPa), Propriedades (cm)

Barra:	13	33	X2 (Eixo maior)
43, 239	10,68		

RESTRIÇÕES

- Seções : Verificar
- Apoio Tipo: AR050

DADOS de CÁLCULO

- $K_x = 1.00$ - $K_y = 1.00$
- Esbeltez adm. : 200 (compr.) 240 (trac.)
- Flecha admissível : 1/300
- Fator Redutor de Área Tracionada : 1.00
- Sistema : Deslocável

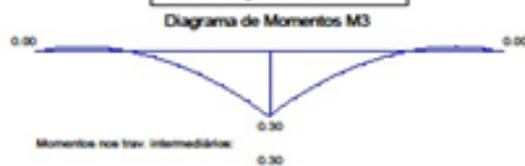
TRAVAMENTOS INTERMEDIÁRIOS

L =	5,34
Torção-Lat	+-
Compressão	XY

Seção: VMBc* 168.3x7.1

$I_x = 1170.19$ $I_y = 1170.19$ $W_{plx} = 184.6$ $W_{ply} = 184.6$ $Área = 35.96$
 $D = 168.30$ $t = 7.10$ mm
 $J = 2340.37$ $C_w = 200.00$ cm⁶

COMBINAÇÃO de CÁLCULO= 2



Máx. Força AXIAL = -52.40 (compr.) Máx. Força CORTANTE= 0.15

CLASSIFICAÇÃO DA SEÇÃO: *** COMPACTA ***

Relação Limite:	Comp.	Não-	Esbelto -axial	
$h/t = 23.70$	< 40.0	177.1	62.9	($f_y = 350.0$ R = 0.416)

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



PROJETO

ALPHA
ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 10 de 18

Resultados Detalhados

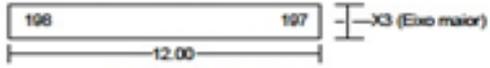
Momentos (kNm/metro), Forças (tf), Tensões (MPa), Propriedades (cm)

CÁLCULO	EQUAÇÃO	FATORES	VALORES	RESUL
Momento M ₀ (G.2.1a) sem FLT	$\frac{Msd}{Mrd} < 1.00$	$Z = 104.62$	$Msd = 0.30$ $Mrd = 5.87$	0.05
Deformação	$\frac{def.}{L/300} < 1.00$		$def. = 0.00511$	0.17
Força Axial 5.3.2	$\frac{Nsd}{Nrd} < 1.00$	$(kL/r)_x = 94$ $(kL/r)_y = 94$ $Nrd = X^2 Q^2 Ag / 1.1$ $X = 0.52$	$Nsd = 52.40$ $Ag = 35.96$ $Nrd = 59.38$ $f_y = 350.00$	0.88
Forças Combinadas (compress.) 5.5.1.2a	$\frac{Nsd + 8Msd_x}{Nrd + 8Mrd_x} < 1.00$	$Cmrx = 1.00$ $Cmy = 1.00$ $Nex = 80.32$ $Ney = 80.32$ $Mrdx = 5.87$ (0.88 + 0.00 + 0.13)	$Msd_x = 0.02$ $Msd_y = 0.85$ $B1x = 2.88$ $B1y = 2.88$ $Mrd = 5.87$	1.01
Segmento crítico de		5.34 a 10.68		

4.3.2) VIGA PRINCIPAL 1

Resultados Detalhados

Momentos (kNm/metro), Forças (tf), Tensões (MPa), Propriedades (cm)

Barra: 201, 15, 146, 147, 161, 162, 163, 64		
RESTRIÇÕES	DADOS DE CÁLCULO	
- Seções : - Aço Tipo:	Verificar AR350	- $K_x = 1.00$ - $K_y = 1.00$ - Esbeltez adm. : 200 (compr.) 240 (trac.) - Flecha admissível : 1/300 - Fator Redutor de Área Tensionada : 1.00 - Sistema : Deslocável
	Seção: W 300x64.0	
	$I_x = 17800.0$ $I_y = 1885.00$ cm^4 $W_{plx} = 1145$ $W_{ply} = 284.5$ cm^3 $Área = 81.70$ $h_w = 347.00$ $t_f = 203.00$ mm $t_w = 7.70$ $t_f = 13.50$ mm $J = 44.57$ $C_w = 0.53$ dm^6	

Resultados Detalhados

PROJETO ALPHA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA
CALÇADA VITÓRIA RÉGIA 74
CENTRO COMERCIAL DE ALPHAVILLE, BARUERI, SP CEP 06453-000
FONE 55 11 41956136 Email projetoalpha@terra.com.br

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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

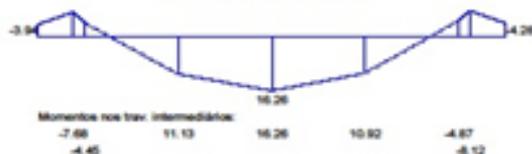


PROJETO

ALPHA
ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 11 de 18

Momentos em metro, Forças em Tensões MPa, Propriedades em
Diagrama de Momentos M3



Máx. Força AXIAL = -110.41 (comp.) Máx. Força CORTANTE = 10.87

CLASSIFICAÇÃO DA SEÇÃO: *** COMPACTA / ESBELTA ***

Relação Limite:	Comp.	Não-	Esbelto -axial	($f_y = 350.0$ R = 0.306)
$h/t = 37.40$	< 89.9	136.3	35.6	
$b/t = 7.52$	< 9.1	23.9	13.4	

CALCULO	EQUAÇÃO	FATORES	VALORES	RESUL
Cortante V2 5.4.3.1.1a	$V_{sd}/V_{rd} < 1$ $V_{rd} = 0.6 f_y A_w / 1.1$	$A_w = 26.72$	$V_{sd} = 10.87$ $V_{rd} = 51.01$	0.21
Momento M3 (0.2.1a) sem FLT	$M_{sd} / M_{rd} < 1.00$	$Z = 1145.50$	$M_{sd} = 16.26$ $M_{rd} = 36.45$	0.45
Deformação	$def. / L / 300 < 1.00$		$def. = 0.03820$	1.15
Força Axial 5.3.2	$N_{sd} / N_{rd} < 1.00$	$(kL/r)_x = 16$ $(kL/r)_y = 50$ $N_{rd} = X^2 Q^2 A_g f_y / 1.1$ $X = 0.83$	$N_{sd} = 110.41$ $A_g = 81.70$ $N_{rd} = 214.42$ $f_y = 350.00$ $Q = 0.99$	0.51
Flambagem Lateral com Torção 0.2.1b	$M_{sd} / M_{rd} < 1.00$	$L_b = 2.40$ $L_p = 2.02$ $L_r = 6.04$ $C_b = 1.14$	$M_{sd} = 16.26$ $M_{rd} = 36.45$ $M_r = 25.26$ $M_p = 40.09$	0.45
Forças Combinadas (compress.) 5.5.1.2a	$N_{sd} / N_{rd} < 1.00$	$C_{m1x} = 1.00$ $C_{m1y} = 1.00$ $N_{ex} = 6299.57$ $N_{ey} = 645.08$	$M_{sd1x} = 16.55$ $M_{sd1y} = 0.01$ $B1x = 1.02$ $B1y = 1.20$	0.92

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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

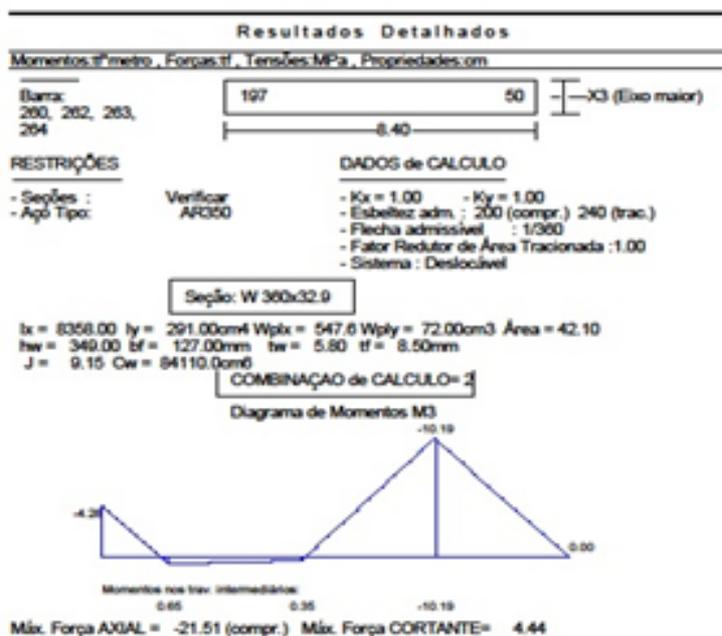


PROJETO

ALPHA
ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 12 de 18

4.3.3) VIGA PRINCIPAL 2



PROJETO ALPHA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA
CALÇADA VITÓRIA RÉGIA 74
CENTRO COMERCIAL DE ALPHAVILLE, BARUERI, SP CEP 06453-000
FONE 55 11 41956136 Email projetoalpha@terra.com.br

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

102 de 147

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



MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 13 de 18

Resultados Detalhados

Momentos (N/m) Forças (Tensões) MPa, Propriedades em

CLASSIFICAÇÃO DA SEÇÃO: *** COMPACTA / ESBELTA ***

Relação Limite: Comp. Não- Esbelto -axial
h/t= 53.10 < 89.9 136.3 35.6 (fy= 350.0 R= 0.146)
b/t= 7.47 < 9.1 23.9 13.4

CÁLCULO	EQUAÇÃO	FATORES	VALORES	RESUL
Constante V2 5.4.3.1.1a	$V_{sd}/V_{rd} < 1$ $V_{rd} = 0.6 f_y A_{w1} / 1.1$	$A_w = 20.24$	$V_{sd} = 4.44$ $V_{rd} = 38.64$	0.11
Momento M0 (G.2.1a) sem FLT	$M_{sd} / M_{rd} < 1.00$	$Z = 547.00$	$M_{sd} = 10.19$ $M_{rd} = 17.42$	0.59
Deformação	$def. / L / 300 < 1.00$		$def. = 0.01449$	0.62
Força Axial 5.3.2	$N_{sd} / N_{rd} < 1.00$	$(M_{Lr}/x) = 00$ $(M_{Lr}/y) = 91$ $N_{rd} = X^2 Q^2 A_g / 1.1$ $X = 0.58$	$N_{sd} = 21.51$ $A_g = 42.10$ $N_{rd} = 68.95$ $f_y = 350.00$ $Q = 0.89$	0.31
Flambagem Lateral com Torção G.2.1b	$M_{sd} / M_{rd} < 1.00$	$L_b = 2.40$ $L_p = 1.11$ $L_r = 3.15$ $C_b = 1.71$	$M_{sd} = 10.19$ $M_{rd} = 17.42$ $M_r = 11.73$ $M_p = 19.17$	0.59
Forças Combinadas (compress.) 5.5.1.2a	$N_{sd} / N_{rd} < 1.00$	$C_{mx} = 1.00$ $C_{my} = 1.00$ $N_{ex} = 230.84$ $N_{ey} = 100.35$	$M_{sdx} = 11.11$ $M_{sdy} = 0.00$ $B_{1x} = 1.09$ $B_{1y} = 1.24$	0.88

PROJETO ALPHA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA
CALÇADA VITÓRIA RÉGIA 74
CENTRO COMERCIAL DE ALPHAVILLE, BARUERI, SP CEP 06453-000
FONE 55 11 41956136 Email projetoalpha@terra.com.br

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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

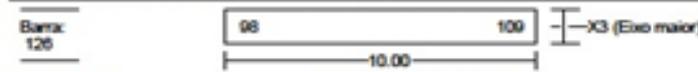


MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 14 de 18

4.3.4) TERÇA

Resultados Detalhados

Momentos, kN.metro, Forças, k, Tensões, MPa, Propriedades, cm



RESTRIÇÕES

- Seções : Verificar
- Aço Tipo: A36/50

DADOS de CALCULO

- Kx = 1.00 - Ky = 1.00
- Esbeltez adm. : 200 (compr.) 240 (trac.)
- Flecha admissivel : 1/300
- Diâmetro dos furos na alma : 0.0 (mm)
- Sistema : Deslocável

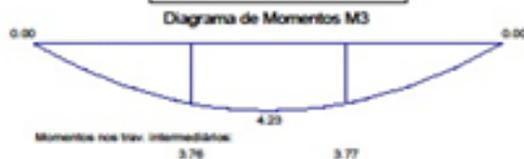
TRAVAMENTOS INTERMEDIARIOS

L =	3.33	6.66
Torção-Lat	+-	+-
Compressã	Y	Y

Seção: Ue# 300x85x25#4.25

Ix = 2676.76 Iy = 178.06cm⁴ Welx = 178.5 Wely = 28.26cm³ Área = 20.91
h = 300.00 b = 85.00mm t = 4.25 r = 4.25mm
J = 1.26 Cw = 32745.0cm⁶
e0x = -56.45 e0y = 0.00mm jx = 164.0 jy = 0.00mm

COMBINAÇÃO de CALCULO= 2



Máx. Força AXIAL = 0.00 (compr.) Máx. Força CORTANTE= 1.69

CALCULO	EQUAÇÃO	FATORES	VALORES	RESUL
V2 Shear (C3.2.1-3)	$Vu/(ϕv*Vn) < 1.00$ $Vn=0.6*Av*(5.34*Fy/3)$	$ϕv = 0.95$	$Vu = 1.69$ $Vn = 21.35$	0.08
M3 Moment (C3.1.1-1)	$Mu / (ϕb*Mn) < 1.00$	$Se = 178.45$ $Fy = 367.81$ $ϕb = 0.95$	$Mu = 4.23$ $Mn = 7.10$	0.63

PROJETO ALPHA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA
CALÇADA VITÓRIA RÉGIA, 74
CENTRO COMERCIAL DE ALPHAVILLE, BARUERI, SP CEP 06453-000
FONE 55 11 41956136 Email projetoalpha@terra.com.br

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



MEMORIAL DE CÁLCULO
 ESTRUTURA METÁLICA
 COBERTURA HALL NOBRE 2
 PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
 26 MARÇO -2013
 Página 15 de 18

Resultados Detalhados

CALCULO	EQUAÇÃO	FATORES	VALORES	RESUL
and Shear (C3.3.2-1)	$\left(\frac{V_u}{\phi V_n}\right) + \left(\frac{M_u}{\phi M_n}\right) < 1.00$		$V_u = 1.69$	0.63
Deflection	$\frac{defl.}{L / 300} < 1.00$	$l_{xe} = 2578.76$ $l_{ye} = 178.06$	$defl = 0.00094$	2.19
Axial Force (C4-2) (C4.2-1)	$\frac{P_u}{\phi P_n} < 1.00$ $P_n = A_e F_y (0.658^{l_c / \lambda_c^2})$ $F_e = (\alpha + \alpha' - \sqrt{(\alpha + \alpha')^2 - 4 \alpha \alpha'}) / 2 \rho$	$(kL)_x = 68$ $(kL)_y = 114$ $\alpha_c = 0.85$ $\lambda_c = 1.49$	$P_u = 0.00$ $A = 20.91$ $P_n = 26.07$ $F_y = 350.00$ $A_e = 18.96$ $F_e = 156.66$	0.00
Lateral Torsional Buckling (C3.1.2.1-1)	$\frac{M_u}{\phi M_n} < 1.00$	$S_x = 178.45$ $S_y = 178.45$ $L_x = 3.33$ $C_b = 1.02$ $\alpha_f = 200.6$ $\alpha_{ey} = 157.8$ $r_y = 12.98$ $\phi_b = 0.90$ Critical Segment from 3.33 to 6.66 on +z flange Segment End Moments: -3.76 and 3.77	$M_u = 4.23$ $M_n = 4.72$ $M_x = 4.72$ $M_y = 4.91$ $M_z = 7.10$	1.00
Combined Stresses (C5.2.2-3)	$\frac{M_{ux}}{\phi M_{nx}} + \frac{M_{uy}}{\phi M_{ny}} < 1.00$		$M_{ux} = 4.23$ $M_{ny} = 4.72$ $M_{uy} = 0.00$ $M_{nx} = 0.94$	1.00

PROJETO ALPHA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA
 CALÇADA VITÓRIA RÉGIA 74
 CENTRO COMERCIAL DE ALPHAVILLE, BARUERI, SP CEP 06453-000
 FONE 55 11 43956136 Email projetoalpha@terra.com.br

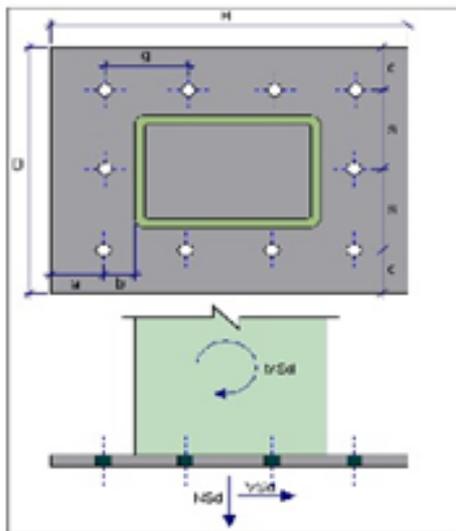
Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 16 de 18

4.3.5) DIMENSIONAMENTO DAS BASES
BASES ENMASTADAS



DADOS DE ENTRADA

Solicitações de cálculo	
Efuerzo normal de cálculo de compressão(Nsd)	25 tf
Efuerzo cortante de cálculo(Vsd)	95 tf
Momento fletor de cálculo(Msd)	1 tf.m
Chumbadores	
Chumbador selecionado	SAE 10-5
Tensão de escoamento(fy)	430 MPa
Tensão de ruptura(fu)	653 MPa
Diâmetro	32 mm
Número de chumbadores(nch)	10

PROJETO ALPHA ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA
CALÇADA VITÓRIA RÉGIA 74
CENTRO COMERCIAL DE ALPHAVILLE, BARUERI, SP CEP 06453-000
FONE 55 11 41956136 Email projetoalpha@terra.com.br

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



PROJETO

ALPHA
 ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

MEMORIAL DE CÁLCULO
 ESTRUTURA METÁLICA
 COBERTURA HALL NOBRE 2
 PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
 26 MARÇO -2013
 Página 17 de 18

Verificação das dimensões da placa de base

$$z_c = \frac{N_d}{f_y} = 91,30 \text{ cm}^2 \quad \text{Pedido na placa de base.}$$

$$z_c \leq \frac{K_{tabc}}{f_y} \quad \text{OK!}$$

$$\text{Solicitação Resistência} = R_{tabc} \frac{f_y}{\gamma} = 0,025 < 1,0 \quad \text{OK!}$$

Verificação da placa de base

$t_s = 0,307 \text{ m}$ - Espessura mínima da placa de base.

$$t_{s \text{ min}} = \sqrt{\frac{f_b \cdot M_b}{3 \cdot f_c}} = 3,506 \text{ m} \quad \text{Espessura mínima em função da flexão na placa.}$$

$$t_s \geq t_{s \text{ min}} \quad \text{OK!}$$

Verificação de cálculo ao esmagamento

$v_s = 4,5 \text{ m}$

$$\frac{R_{tabc}}{\gamma} = 0,4 \frac{A_{tab} \cdot f_{ctk}}{L \cdot 35} = 13,317$$

$$\frac{R_{tabc}}{\gamma} < v_s \quad \text{OK!}$$

$$\text{Solicitação Resistência} = \frac{v_s}{R_{tabc}} = 0,725 < 1,0 \quad \text{OK!}$$

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

107 de 147

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



MEMORIAL DE CÁLCULO
ESTRUTURA METÁLICA
COBERTURA HALL NOBRE 2
PALÁCIO DE CONVENÇÕES ANHEMBI-SP
26 MARÇO -2013
Página 18 de 18

5) CONCLUSÃO

Tendo em vista o exposto neste relatório, observamos que os elementos estruturais estão devidamente dimensionados, portanto possuem capacidade resistente adequada aos carregamentos solicitantes.
Para tanto concluímos que a estrutura da forma que está concebida atende aos quesitos de conforto e utilização exigidos por norma e possuem segurança estrutural equivalente as condições de carregamento e utilização.

Eng Flávio Correia D Alambert
CREA 060106252-3

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



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 pela obra 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 áreas dos serviços, a fim de evitar riscos para a circulação de pedestres e veículos.
- 6) Paralisar de imediato a obra 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 a obra, 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.
- 12) Realizar a manutenção da limpeza do local e das áreas adjacentes que possam ter sido impactadas pelos serviços, na duração e ao final dos serviços, procedendo a recomposição do local de trabalho, com a consequente 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 da obra, 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.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



- 17) Os produtos ou serviços considerados insatisfatórios em cada fase do trabalho poderão ser recusados no total ou parcialmente conforme análise técnica emitida pela fiscalização da DIE, cabe à CONTRATADA quaisquer ônus oriundos desta recusa, 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 ou inclusão de qualquer profissional que esteja executando os trabalhos, em especial para os 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) Caso a atividade objeto desta licitação seja impeditiva ao SIMPLES NACIONAL, a Contratada, que seja optante pelo SIMPLES NACIONAL, deverá atender integralmente aos termos dos Artigos 30, inciso II, e 31, inciso II, da Lei Complementar nº. 123/2006.
- 22) 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 àCONTRATADA, 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 como processo.
- 23) Permitir o livre acesso dos servidores do Ministério do Turismo, da Caixa Econômica Federal e dos órgãos de controle interno e externo, aos documentos e registros.
- 24) Fornecer amostras dos materiais para devida aprovação da Gerencia de Planejamento e Projetos –GPP.
- 25) Os Projetos fornecidos serão determinantes para a execução de eventuais projetos e detalhes complementares, que venham a ser necessários para a adequada execução da obra e que, em conjunto regeirão a condição final de execução do objeto, no que diz respeito ao partido adotado.
- 26) Após a assinatura do contrato e antes do início da obra, a CONTRATADA deverá entregar a(s) ART(s) (Anotações de Responsabilidade Técnica) pela Execução da Obra objeto da presente licitação, incluindo responsabilidade pela obra civil, hidráulica e elétrica, segundo exigências da Resolução CONFEA nº 1025 de 30/10/2009 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, correndo as despesas às suas expensas, ficando condicionado às entregas acima o início da execução do CONTRATO.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



27) Concordar com a adequação do projeto e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto sendo que não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, conforme estabelece Decreto 7983/13.

27.1) Inclusos nas exigências de entrega de ART e atestados estão àqueles necessários à aprovação junto aos órgãos públicos competentes:

- ART e atestado de execução da cobertura e de estabilidade estrutural;
- ART e atestados da execução e projeto dos sprinklers, bem como do cálculo hidráulico;
- ART de responsabilidade da execução do ar condicionado;
- ART pela execução geral da obra;
- ART dos projetos executivos da compatibilização de todos os itens que compõe esta contratação.

27.2) As ART's (anotação de responsabilidade técnica) e atestados deverão ser entregues em via original ou cópia autenticada, com o respectivo comprovante de recolhimento e cópia do CREA do profissional.

27. OBRIGAÇÕES QUANTO À JORNADA DE TRABALHO

27.1) 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".

27.2) Caso seja necessário, para atendimento ao cronograma dos serviços, a CONTRATADA deverá adequar o quadro de funcionários para execução dos serviços de **forma ininterrupta e ou em horário noturno**.

28. OBRIGAÇÕES QUANTO À SEGURANÇA DO TRABALHO

28.1) 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.

28.2) 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.

28.3) A CONTRATADA também se obriga a:

28.3.1) Providenciar e entregar a Coordenação da SÃO PAULO TURISMO S.A., os seguintes documentos, considerados a partir de sua entrega como parte integrante do contrato, sendo:

28.3.1.1) PCMSO e ASO's e o PPRA (ou PCMAT, nos casos de obra com 20 ou mais trabalhadores), de acordo com as Normas Regulamentadoras nº. 07, 09 e 18, respectivamente, e dos subcontratados, caso houver.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



- 28.3.1.2) Relação nominal de todos os empregados que executarão as atividades constantes no objeto do contrato, devendo essa ser atualizada sempre que houver alteração e a cada etapa do serviço;
- 28.3.2) Todo funcionário deverá portar cartão de identificação, tipo crachá, nos termos da legislação vigente. Da mesma forma a CONTRATADA deverá manter toda a documentação referente ao registro dos funcionários, conforme a legislação vigente. Para eventos específicos, além do crachá de identificação, os funcionários deverão portar o credenciamento específico, sem o qual não será permitido o acesso durante o evento
- 28.3.3) É de responsabilidade exclusiva da Empresa CONTRATADA a guarda dos documentos durante os prazos legais.
- 28.3.4) Comunicar os Acidentes do Trabalho ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), por meio de Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT imediatamente após a sua ocorrência. Enviar à SÃO PAULO TURISMO S.A., no prazo máximo de 05 (cinco) dias, cópia da ficha de Acidente do Trabalho, de acordo com o Anexo 1 da NR-18, e cópia da Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT; em caso de acidente grave ou fatal, informar imediatamente a SÃO PAULO TURISMO S.A., juntamente com o boletim de ocorrência policial, quando houver;

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1. Prestar todas as informações necessárias ao fiel cumprimento do presente instrumento.
2. Atestar a Nota Fiscal/ Fatura de acordo com a entrega efetuada, quando em conformidade com o contrato, encaminhando-a ao setor competente para as providências relativas ao pagamento.
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. Ajustar e definir os prazos com a CONTRATADA, de forma que a execução dos serviços não interfira com o andamento administrativo ou a realização dos eventos programados na SÃO PAULO TURISMO S.A.
5. Fornecimento de pontos de eletricidade e 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 cinco (05) dias, a contar da solicitação da CONTRATANTE.
- 2) Cumpridas as obrigações primeiras, dar-se-á o início dos serviços.
- 3) Os documentos necessários entrega antes do primeiro dia da execução da obrasão:

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



-
- aprovação do cronograma pela DIE;
 - entrega do Plano de Trabalho;
 - entrega da ART - Anotações de Responsabilidade Técnica (original ou autenticada) ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica (original ou autenticada), com comprovante de pagamento e CREA ou CAU e o respectivo atestado referentes a responsabilidade pela execução.
 - Listagem dos colaboradores, com nome e documento, que efetivamente participarão da execução dos serviços no local da obra;
 - Declaração nomeando profissional registrado pelo CREA ou CAU que acompanhará a obra e os serviços, assim como o preposto da CONTRATADA, se houver.
 - Declaração nomeando inspetor de solda certificado em conformidade com a Norma NBR 14.842 - Critérios para a qualificação e certificação de Inspetores de Soldagem, que será o responsável pelas soldas nas tubulações da rede de água gelada do Ar Condicionado e na Estrutura Metálica da cobertura do Hall 02;
 - Documentos listados no item 28 das OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA “Obrigações quanto à Segurança do Trabalho”.
- 4) Devido à relativa complexidade da obra, composta por vários elementos de montagem e fornecimentos, a Empresa Contratada deverá elaborar e fornecer, no prazo máximo de 15 dias após a assinatura do contrato, Plano de Trabalho que será obedecido durante a realização da obra, bem como o cronograma físico financeiro. Até 15 dias após a emissão da OS deverão ser apresentadas as eventuais alterações/complementações aos projetos fornecidos juntamente com este Edital. Caso o prazo não seja suficiente para desenvolver os desenhos e especificações das alterações/complementações consideradas necessárias, deverão ser informados os itens básicos que serão objeto destas modificações e indicado o prazo máximo para o fornecimento dos detalhes necessários.
- 5) Este Plano de Trabalho, a ser fornecido pela Empresa Contratada, será ajustado juntamente com a Diretoria de Infraestrutura, logo após sua apresentação. É fundamental que no Plano de Trabalho seja prevista a perfeita sincronia entre a desmontagem da cobertura existente, fornecimento e montagem da nova cobertura, a instalação do ar condicionado, a instalação de sistema de combate a incêndio e a colocação dos forros para que as diferentes etapas de fornecimento e execução de componentes e equipamentos não interfiram na adequada execução da obra, e no perfeito cumprimento do seu cronograma.
- 6) A critério da Contratante este Plano de Trabalho poderá ser readequado para melhor atender as necessidades da obra, seus prazos e a eventuais condições não previstas inicialmente.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



- 7) As ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) e 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.
- 8) 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 § 1º, do Decreto nº 3048, de 06/05/99.

PRAZO PARA FINALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. O prazo máximo para conclusão da obra será de 150 (*cento e cinquenta*) dias contados do recebimento da Ordem de Serviço.
2. Caso haja interferência de eventos e solicitação por escrito por parte da SÃO PAULO TURISMO S.A. para paralisação dos serviços, o prazo será bloqueado e se retomará a contagem dos dias a partir da retomada dos serviços. Neste caso, a alteração do cronograma deverá ser novamente discutida e aprovada pela fiscalização da DIE.
3. O prazo de vigência do presente ajuste vigorará por 360 (trezentos e sessenta) dias contados de sua assinatura.

DAS MEDIÇÕES E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. O pagamento será realizado em parcelas mensais.
2. A cada mês da execução da obra, realizar-se-á medição para fins de definição do montante da parcela a ser paga, respeitando-se a proporção executada no período, e caberá à contratada apresentar croquis e/ou plantas dos locais, relatório fotográfico e planilha contendo itens e quantidades, cronograma físico financeiro e cópias dos diários de execução contratual, folha de pagamento, GFIP e SEFIP.
3. Após a aprovação da medição, pela fiscalização da São Paulo Turismo e Caixa Econômica a contratada emitirá nota fiscal ou fatura do serviço e, em 3 (três) dias úteis da sua emissão, entregará no Setor Protocolo Geral da contratante, situado na Avenida Olavo Fontoura, 1.209, portão 35, Município de São Paulo – SP. Na hipótese de nota fiscal eletrônica de outros Estados ou Municípios, seu encaminhamento por ser feito eletronicamente, no e-mail rpvicente@spturis.com, no prazo estipulado.
4. Juntamente com a nota fiscal ou fatura, a contratada deverá entregar certidões fiscais atualizadas a que se refere o item 1.2 do Anexo II deste edital.
5. O pagamento de cada parcela será realizado em 30 (trinta) dias após apresentação de nota de fiscal ou fatura do serviço. Recaindo o último dia do prazo em sábado, domingo ou feriado, o pagamento se fará no primeiro dia útil subsequente.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



6. O pagamento da última parcela realizar-se-á, ainda, após resolvidas as pendências necessárias para a lavratura do termo de recebimento definitivo.
7. Caso venha ocorrer a necessidade de providências complementares por parte da contratada, a fluência do prazo será interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que forem cumpridas.
8. Não será realizado o pagamento se em nome da contratada constarem pendências no Cadastro Informativo Municipal – CADIN.
9. Não haverá atualizações ou compensações financeiras, salvo previsto em lei e devidamente justificado.”

RECEBIMENTO DO OBJETO

1. O objeto do contrato será recebido quando perfeitamente de acordo com as condições contratuais e demais documentos que fizerem parte do ajuste e com o disposto no art. 73 da Lei Federal 8.666/93 e arts. 50 e 51 do Decreto Municipal 44.279/03.
2. Ao final da execução, a contratada comunicará por escrito ao funcionário responsável pela fiscalização do contrato, que atestará e lavrará termo de recebimento provisório, assinado pelas partes, no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação.
3. No ato da comunicação, a contratada também entregará os documentos a seguir:
 - 3.1. ‘As built’ de desenhos (arquitetura e complementares com a situação real após a execução da obra incluso projeto executivo do “sprinkler”) os quais deverão ser entregues impressos e em mídia digital, sendo os desenhos em arquivos eletrônicos com extensão DWG, FLT, PDF e CTB;
 - 3.2. Cálculo hidráulico da rede de sprinklers;
 - 3.3. Declaração de garantia mínima de 05 (cinco) anos da execução da obra, especificando claramente todas as suas condições;
 - 3.4. Manual ou catálogo técnico com as especificações, instruções de montagem, desmontagem, movimentação, utilização, manutenção e limpeza, se aplicável;
 - 3.5. Relação de credenciados e autorizados para atendimento em eventual situação de garantia;
 - 3.6. Atestados/laudos acompanhados das ARTs correspondentes de:
 - 3.6.1. Responsabilidade pelas instalações elétricas;
 - 3.6.2. Responsabilidade pela instalação de ar-condicionado;
 - 3.6.3. Responsabilidade pela estabilidade estrutural das coberturas;
 - 3.6.4. Responsabilidade pela execução e projeto das instalações dos sprinklers, bem como cálculo hidráulico da rede de sprinklers.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

115 de 147

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



-
4. O gestor do contrato procederá à observação da obra realizada, bem como dos documentos entregues no prazo de até 90 (noventa) dias. Verificando-se vícios, defeitos ou incorreções, a contratada fica obrigada a repará-los. Estando adequada a execução do objeto aos termos contratuais, lavrar-se-á termo de recebimento definitivo, assinado pelas partes.
 5. Os termos de recebimento provisório e definitivo não eximirão a contratada das responsabilidades decorrentes do contrato e da legislação em vigor.
 6. A responsabilidade da contratada pela qualidade, correção e segurança da obra realizada subsistirá na forma da lei, mesmo após seu recebimento definitivo.

//////////

PLANTAS / DESENHOS TÉCNICOS

(Serão disponibilizados os arquivos eletrônicos das Plantas / Desenhos Técnicos constantes dos autos do PC nº 1387/15, no site www.spturis.com)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

(Serão disponibilizados os arquivos eletrônicos da Planilha Orçamentária constante dos autos do PC nº 1387/15, no site www.spturis.com)

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

São Paulo Turismo									
Local: Avenida Olavo Fontoura, 1209 - Parque Anhembi - São Paulo - SP									
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL R\$	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	TOTALS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.058,81	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%	R\$ 6.058,81
			R\$ 1.211,76	R\$ 6.058,81					
2	FORROS	R\$ 555.484,54			44,00%	44,00%	12,00%	100,00%	R\$ 555.484,54
					R\$ 244.413,20	R\$ 244.413,20	R\$ 66.658,14	R\$ 555.484,54	
3	COBERTURA METÁLICA	R\$ 3.709.924,42	25,00%	50,00%	25,00%			100,00%	R\$ 3.709.924,42
			R\$ 927.481,50	R\$ 1.854.963,22	R\$ 927.481,50			R\$ 3.709.924,42	
4	AR CONDICIONADO (BDI = 22,32%)	R\$ 283.423,15		30,00%	40,00%	20,00%	4,00%	100,00%	R\$ 283.423,15
				R\$ 85.026,84	R\$ 113.369,26	R\$ 72.693,02	R\$ 11.336,93	R\$ 283.423,15	
5	AR CONDICIONADO (BDI = 12%)	R\$ 4.417.280,00	11,73%	7,78%	28,32%	26,53%	25,64%	100,00%	R\$ 4.417.280,00
			R\$ 518.347,28	R\$ 343.448,14	R\$ 1.250.813,19	R\$ 1.172.034,40	R\$ 1.132.644,99	R\$ 4.417.280,00	
6	TRANSFORMADOR (BDI = 22,32%)	R\$ 205.445,87				50,00%	50,00%	100,00%	R\$ 205.445,87
						R\$ 102.722,93	R\$ 102.722,94	R\$ 205.445,87	
7	TRANSFORMADOR (BDI = 12%)	R\$ 105.341,37	25,00%	25,00%	25,00%	15,00%	10,00%	100,00%	R\$ 105.341,37
			R\$ 26.336,34	R\$ 26.336,34	R\$ 26.336,34	R\$ 15.801,21	R\$ 10.534,14	R\$ 105.341,37	
8	SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 41.577,00	30,00%				70,00%	100,00%	R\$ 41.577,00
			R\$ 12.472,50				R\$ 29.104,50	R\$ 41.577,00	
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 216.344,53	15,87%	24,89%	27,61%	17,35%	14,28%	100,00%	R\$ 216.344,53
			R\$ 34.333,87	R\$ 53.848,15	R\$ 59.732,73	R\$ 37.535,78	R\$ 30.894,00	R\$ 216.344,53	
	VALOR TOTAL	R\$ 9.540.879,69	15,93%	24,78%	27,50%	17,27%	14,52%	100,00%	R\$ 9.540.879,69
			R\$ 1.520.182,45	R\$ 2.364.824,55	R\$ 2.623.356,58	R\$ 1.647.409,30	R\$ 1.385.106,81	R\$ 9.540.879,69	
	ACUMULADO		R\$ 1.520.182,45	R\$ 3.885.007,00	R\$ 6.508.363,58	R\$ 8.155.772,88	R\$ 9.540.879,69		
RESUMO									
	VALOR DA OBRA	#####	15,87%	24,89%	27,61%	17,35%	14,28%	100,00%	R\$ 9.282.568,16
			R\$ 1.473.375,48	R\$ 2.310.976,40	R\$ 2.563.623,85	R\$ 1.609.873,52	R\$ 1.325.108,81	R\$ 9.282.568,16	
	VALOR DO PROJETO	R\$ 41.577,00	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	70,00%	100,00%	R\$ 41.577,00
			R\$ 12.473,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29.103,90	R\$ 41.577,00	
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 216.344,53	15,87%	24,89%	27,61%	17,35%	14,28%	100,00%	R\$ 216.344,53
			R\$ 34.333,87	R\$ 53.848,15	R\$ 59.732,73	R\$ 37.535,78	R\$ 30.894,00	R\$ 216.344,53	
	VALOR TOTAL	#####	15,93%	24,78%	27,50%	17,27%	14,52%	100,00%	R\$ 9.540.879,69
			R\$ 1.520.182,45	R\$ 2.364.824,55	R\$ 2.623.356,58	R\$ 1.647.409,30	R\$ 1.385.106,81	R\$ 9.540.879,69	

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

117 de 147

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



Processo de Compras nº 1387 / 15

CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL

ANEXO II – DOCUMENTAÇÃO para HABILITAÇÃO

OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções 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
1387 / 15	



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 III–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 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**

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



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 nº 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:

- a) *execução de estrutura metálica de cobertura, com no mínimo, 21.000,00 kg, ou execução de edificação em estrutura metálica, com no mínimo 2 pavimentos ou 6 metros de altura, com vão mínimo entre apoios de 28,00 metros; (para uma melhor interpretação, o atestado poderá ser acompanhado das pranchas do projeto executivo que comprovem as exigências), em um único atestado.*
- b) *execução do sistema de ar condicionado no mínimo de 300 TR's (tonelada de refrigeração) em um único atestado.*

1.3.1.1. Deverá ser apresentado um único atestado para a estrutura metálica e um único atestado para o ar condicionado com as quantidades especificadas nas alíneas "a" e "b" do item 1.3.1.

1.3.1.2. A comprovação de aptidão de que trata o item anterior poderá ser feita por intermédio de Atestado(s) de Capacidade Técnica em nome e com o nº do CNPJ da matriz e/ou em nome e como nº do CNPJ da(s) filial(is) 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 da Licitante possuir na data prevista para entrega da proposta, relação jurídica válida com profissional(ais) ENGENHEIRO CIVIL e ENGENHEIRO MECÂNICO detentor(es) de ART fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) do(s) respectivo(s) CAT(s) emitido(s) pelo CREA, que comprove desempenho

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



anterior em atividades de mesma natureza com o objeto da licitação, ou seja estrutura metálica de cobertura e ar condicionado.

1.3.2.1. O(s) nome(s) do(s) profissional(is) deverá(ão) constar no(s) ART ou RRT e no(s) respectivo(s) **CAT**(s), devendo o mesmo ser **o responsável pela execução dos serviços**. 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 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 da Pessoa Jurídica (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 CREA da região em que estiver vinculada;

1.3.4. Certidão de Registro de Pessoa Física do(a) profissional Engenheiro (a) Responsável Técnico da **CAT** (que atuará na execução da obra) da empresa licitante, da empresa licitante, no CREA;

1.3.5. "Comprovante de Vistoria – in loco", atestado pelo Responsável Legal 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 técnica a empresa deverá observar o disposto no item "Vistoria Técnica".

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 a fiscalização da DIE, das 09hs às 17hs, através do telefone 2226-0767 ou 2226-0546 Arqta Luzdalma Baptista ou Engº Sérgio Miura. Serão formados grupos de empresas para a realização da vistoria, com atraso máximo de 15 (quinze) minutos.

Processo nº	Folha nº
1387 / 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).

1.4.4 - Comprovação de Patrimônio Líquido, igual ou superior a **R\$ 954.087,00** (novecentos e cinquenta e quatro mil e oitenta e sete 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, a fim de demonstrar possuir aporte técnico-financeiro que proporcione reais garantias dos serviços que serão executados.

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;

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



- 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;
- 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 como 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;

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



- 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 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.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



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 <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
1387 / 15	

125 de 147

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



Processo de Compras nº 1387 / 15

CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

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 execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi.

MODELO de PROPOSTA COMERCIAL

Processo de Compras nº 1387 / 15 - CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

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)]

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

126 de 147

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



REQUALIFICAÇÃO DOS HALLS NOBRES 2 E 3 DO PALÁCIO DAS CONVENÇÕES

ITEM	CÓDIGO	ORGÃO	SERVIÇOS	QTD.	UNID.	CUSTOS UNIT.	CUSTOS TOTAIS SEM ICM	CUSTO ICM	CUSTO TOTAL COM ICM	ICM ADOÇÃO %
1. PALÁCIO DAS CONVENÇÕES - SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES										
	75647001	SNAIP	ALUVEL CONTAINERESCRIPT INCL INST ELET LARG=2,20 COMPR=2,00W ALT=1,50W CHAPA AÇO ENERV TRAPEZ FORRO DÍSO, TERMOACÚSTICO ONASSIS REFORC PSD COMPENS NAVAL EXC TRANSCARGADESCARGA	5,00	M ²					
	75647002	SNAIP	ALUVEL CONTAINERESCRIPT 01 VASOZ LARG=1,80X COMPR=1,20W ALT=1,50W CHAPA AÇO ENERV TRAPEZ FORRO DÍSO, TERMOACÚSTICO ONASSIS REFORC PSD COMPENS NAVAL INCL INST ELETRENDRO-SANT EXCL TRANSCARGADESCARGA	5,00	M ²					
2. PALÁCIO DE CONVENÇÕES - FORROS										
2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES										
	01 01 07	EDF	REVOZÃO DE ENTALHO COM CAÇARBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA BANHAL E DESCARGA EM BOTA-FORRA	11,40	M ²					
2.2. DEMOLIÇÕES										
	72239	SNAIP	DEMOLIÇÃO DE ENTARUGAMENTO DE FORRO	110,00	M ²					
	12 50 02	EDF	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE TABUAS OU CHAPAS DE MADEIRA, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO	110,00	M ²					
2.3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
	09 02 11	EDF	RETRADA DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE	250,00	UN					
	09 72 11	EDF	RECOLOCAÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE	202,00	UN					
	09 52 02	EDF	REMOÇÃO DE REATOR PARA LÂMPADA FLUORESCENTE	200,00	UN					
	09 52 03	EDF	REMOÇÃO DE LÂMPADA INCANDESCENTE OU FLUORESCENTE	570,00	UN					
	43220	OPDS	REVOZÃO DE VERGALHÃO	120,00	M					
	380721	OPDS	VERGALHÃO COM BOCIA, FORÇA E AMBULA DE DIÁMETRO 5/8" (TRABETE)	601,00	M					
	09 1021	COTIÇÃO	LUMINÁRIA LED TIPO INDUSTRIAL - 200W - COMPLETA	33,00	UN					
	09 1 022	COTIÇÃO	SPOT DE EVENTO REDONDO DE ALUMINIO COM LED 20W	6,00	UN					
	09 1 023	COTIÇÃO	LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 20W	904,00	UN					
	09 1 025	COTIÇÃO	LUMINÁRIA DE EVENTO 200W - LED BIVOLT - MODELO ANHEMBI	9,00	UN					
	09 05 14	EDF	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 34 DISJUNTORES	1,00	UN					
	09 06 12	EDF	MIN DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (EC) - BIPOLAR 600A	12,00	UN					
	09 06 13	EDF	MIN DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (EC) - BIPOLAR 1000A	1,00	UN					
	75865008	SNAIP	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2 500G RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	940,00	M					
	72208	SNAIP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 200W (3/4"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00	M					
	72311	SNAIP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 500W (2), TIPO SEMPRE ADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	60,00	M					

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

127 de 147

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



ITEM	CÓDIGO	ORGÃO	SERVIÇOS	QTD.	UNID.	CUSTOS UNIT.	CUSTOS TOTAIS SEM ICM	CUSTO ICM	CUSTO TOTAL COM ICM	INDICADO %
2.4										
INSTALAÇÃO DE FORRO										
	12.01.30	EDIF	FORRO FIBRA MINERAL MODELADO ÚNIDA - ACABAMENTO SUPERFÍCIE PINTURA VINÍLICA A BASE DE LÁTEX BRANCA - ESPESURA 10MM, MACHO 50, CACHIMMO 35	1.254,00	M2					
	12.01.42	EDIF	FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FSA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	854,15	M2					
	12.01.001	EDIF	FORRO COLÚMNA EM ALUMÍNIO, 4x25MM BALAN 42x40MM, BASE 10MM, MCO 125x25x25MM	517,15	M2					
2.5										
PINTURA										
	00406	SNAP	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS	891,40	M2					
	00405	SNAP	APLICAÇÃO E LISAMENTO DE BASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO	891,40	M2					
	15.03.14	EDIF	ESMALTE SINTÉTICO - EXTERIOR DE CALHAS, RIFOS E CONDUTORES	87,00	M					
2.6										
AUTO FALANTES										
	17.01.007	COTAÇÃO	CAIXA DE SOM ACÚSTICA PARA SOM AMBIENTE	114,00	UN					
	09.07.061	FDE	FO BICOLOR POLARIZADO 8" 50W 2X0,75W/2	456,00	M					
	17.01.074	COTAÇÃO	BARRA CENOGRAFICA EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2"	87,00	M					
2.7										
SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
	9037	SNAP	LIMPEZA FINAL DA OBRA	4.450,00	M2					
3. PALACIO DE CONVENÇÕES - COBERTURA METALICA										
3.1										
SERVIÇOS PRELIMINARES										
	73675001	SNAP	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	75,00	MRES					
	72897	SNAP	CARGA BÁSICA DE ENTULHO EM CAIRNHÃO BASCULANTE 8 M3	115,85	M3					
	01.01.10	EDIF	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAIRNHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 10M	3.475,50	M3X10M					
	01.01.002	COTAÇÃO	PROTEÇÃO DE PISO EM V.V.A 10 MM	2.427,20	M2					
3.2										
DEMOLIÇÕES										
	05421	SNAP	REVOCAO DE VEDRO COMUM	219,87	M2					
	06.01.00	EDIF	RETRADA DE ESTRUTURA METÁLICA INCLUSIVE PERIS DE FIXAÇÃO	32.000,00	M2					
	03.01.03	EDIF	DEMOLUÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	8,19	M3					
3.3										
ESTRUTURA DE CONCRETO										
	73672001	SNAP	CONCRETO FCK-25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	8,19	M3					
	74157004	SNAP	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	8,19	M3					
	74004003	SNAP	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANÇADO E ADENSADO	1,85	M3					
	03736	SNAP	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 INCLUSIVE SERVIÇOS DIVERSOS	96,22	M2					
	73629001	SNAP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE COM ADESIVO LIQUIDO DE ALTA PERFORMANCE A BASE DE RESINA ACRÍLICA, UMA DEMÃO	91,36	M2					
	0025	SNAP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS/LARES/DESCOBERTAS, COM EMULSÃO ASFÁLTICA COM ELASTOMÉROS, 3 DEMÃOS	91,36	M2					
3.4										
ESTRUTURA METALICA										
	03.01.01	EDIF	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA VERTICAL - NÃO PATRULHEI	66.001,00	M2					
	03.01.006	COTAÇÃO	CABO DE AÇO GALVANIZADO 6X25F + AAO DE 45 MM E DEMAS CONEXÕES	300,00	M					
	16.44.001	FDE	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADORES QUÍNICOS 2x3H"	24,00	UN					
	16.45.001	FDE	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADORES EXPANSÍVEIS 2x3H"	200,00	UN					
	03.01.006	COTAÇÃO	PLACAS DE TEFLON 6MM (PPE) 2000MM X 840MM	36,00	UN					
	280103	CPDS	PERFIL EM ALUMÍNIO NATURAL	3.958,77	M2					
3.5										
TELHAS / CHAPAS DE POLICARBONATO										
	06.01.001	COTAÇÃO	TELHAS EM POLICARBONATO ALVEOLAR PEROLIZADA 10MM INSTALADA, INCLUSIVE QUIBEIRA E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO DAS PLACAS	2.524,04	M2					
	270201	CPDS	CHAPA DE POLICARBONATO COMPACTA CRISTAL 8 MM	950,00	M2					
3.6										
ESQUADRIAS METALICAS										
	06.01.006	CPV	GA.01 - CARILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO - BASCULANTE CONFORME DETALHE ESPECÍFICO DE PROJETO	37,16	M2					
	220008	CPDS	BRIDE METÁLICA, ESPESURA 0,5 MM EM CHAPA MICROPERFURADA ALUMÍNIO, FIXADO SOBRE ESTRUTURA AUXILIAR, CONFORME PROJETO	114,30	M2					
3.7										
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SPRINKLERS										
	10.11.03	EDIF	GALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 0,24 - DESENVOLVIMENTO 180CM	167,00	M					
	10.11.30	EDIF	RIFOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 0,24 - DESENVOLVIMENTO 18CM	167,00	M					
	10.12.13	EDIF	CONDUTOR EM TUBO DE FERRO-FUNDIDO PARA ESGOTO, LAMPA SBU - 150MM	32,00	M					
	10.01.003	COTAÇÃO	REDE DE CHUIVEROS AUTOMÁTICOS (INCÊNDIO)	1,00	QL					
3.8										
PINTURA										
	15.03.14	EDIF	ESMALTE SINTÉTICO - EXTERIOR DE CALHAS, RIFOS E CONDUTORES	366,00	M					
	300731	CPDS	PINTURA INTUMESCENTE PARA ESTRUTURA METÁLICA, TRRF - 60 MINUTOS	1.024,78	M2					

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



PLANILHA AUXILIAR - AR CONDICIONADO									
ITEM	CÓDIGO		QTD.	UNID.	CUSTOS UNIT.	CUSTOS TOTAIS SEM ICM	CUSTO ICM	CUSTO TOTAL COM ICM	ICM APLICADO %
5. PALACIO DAS CONVENÇÕES - AR CONDICIONADO (BOX - %)									
5.1 EQUIPAMENTOS									
09 AC 001	COTAÇÃO ESPECIAL	UNIDADE RESFRIADORA LÍQUIDA "CHILLER" COM CONDENSADORA A AR CAP. EFETIVA = 320,0 TR, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETO MECÂNICO	1,00	UN					
09 AC 002	COTAÇÃO ESPECIAL	BOMBA DE ÁGUA GELADA, BARRILS VALZÃO DE ÁGUA = 17MMX ALTURA MANOMÉTRICA = 10 MMX, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETO MECÂNICO	2,00	UN					
09 AC 003	COTAÇÃO ESPECIAL	BOMBA DE ÁGUA GELADA, BARRILS VALZÃO DE ÁGUA = 17MMX ALTURA MANOMÉTRICA = 10 MMX, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETO MECÂNICO	2,00	UN					
09 AC 004	COTAÇÃO ESPECIAL	TANQUE DE PRESSÃO HIDROPNEUMÁTICO, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETO MECÂNICO	1,00	UN					
09 AC 005	COTAÇÃO ESPECIAL	CONDICIONADOR DE AR - FANCOIL FC-010000000, 30,0 TR BRONXS, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETO MECÂNICO	4,00	UN					
09 AC 006	COTAÇÃO ESPECIAL	CONDICIONADOR DE AR - FANCOIL FC-000000007, 30,0 TR BRONXS, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETO MECÂNICO	4,00	UN					
09 AC 007	COTAÇÃO ESPECIAL	CONDICIONADOR DE AR - FANCOILETS TIPO CASSETTE, 10.200 WATT, CONTROLE SEM FIO, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETO MECÂNICO	50,00	UN					
09 AC 008	COTAÇÃO ESPECIAL	GABINETE DE VENTILAÇÃO, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETO MECÂNICO	4,00	UN					
5.2 INTERLIGAÇÕES HIDRÁULICAS DA CENTRAL DE ÁGUA GELADA CAS, FANCOIL E FANCOILETS									
09 AC 009	COTAÇÃO ESPECIAL	INTERLIGAÇÕES HIDRÁULICAS CAVALETES DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA GELADA DO CHILLER ON-EL, INCLUINDO VÁLVULAS, SINGULARIDADES E SUPORTES.	1,00	CJ					
09 AC 010	COTAÇÃO ESPECIAL	INTERLIGAÇÕES HIDRÁULICAS CAVALETES DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA GELADA, SUÇÃO E RECALQUE DAS BOMBAS BARRILS VALZÃO, BARRILS VALZÃO INCLUINDO VÁLVULAS, SINGULARIDADES E SUPORTES.	4,00	CJ					
09 AC 011	COTAÇÃO ESPECIAL	INTERLIGAÇÕES HIDRÁULICAS DO CIRCUITO DE ÁGUA GELADA ALIMENTAÇÃO E RETORNO, ENTRE A CASA E CASA (ENLARGUANDO DOS FAN COILS E INCLUINDO VÁLVULAS, SINGULARIDADES E SUPORTES)	1,00	CJ					
09 AC 012	COTAÇÃO ESPECIAL	INTERLIGAÇÕES HIDRÁULICAS DO CIRCUITO DE ÁGUA GELADA ALIMENTAÇÃO E RETORNO, ENTRE A CASA E FANCOILETS, INCLUINDO VÁLVULAS, SINGULARIDADES E SUPORTES.	1,00	CJ					
09 AC 013	COTAÇÃO ESPECIAL	INTERLIGAÇÕES HIDRÁULICAS DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA GELADA, ALIMENTAÇÃO E RETORNO, DOS RESPECTIVOS CAVALETES DOS FAN COILS, INCLUINDO VÁLVULAS, ANÉIS, VZV, SINGULARIDADES E SUPORTES.	8,00	CJ					
09 AC 014	COTAÇÃO ESPECIAL	INTERLIGAÇÕES HIDRÁULICAS DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA GELADA, ALIMENTAÇÃO E RETORNO, DOS RESPECTIVOS CAVALETES DOS FANCOILETS, INCLUINDO VÁLVULAS, ANÉIS, VZV, SINGULARIDADES E SUPORTES.	50,00	CJ					
09 AC 015	COTAÇÃO ESPECIAL	ISOLAMENTO TÉRMICO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA GELADA, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO, RELATIVO AOS TENS ACIMA DE TUBULAÇÃO HIDRÁULICA, CAS, CAVALETES, INCLUINDO	1,00	CJ					
09 AC 016	COTAÇÃO ESPECIAL	AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO, SUPORTES, FERRAGENS, ANCORAGENS, CAMBÓTIAS, RAMIFICAÇÃO, SOLDADURA ANÁIS INTERLIGAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	CJ					
5.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E INSTRUMENTAÇÃO									
09 AC 017	COTAÇÃO ESPECIAL	QUADRO ELÉTRICO (CHILLER E BOMBAS) QFAC-CA0-02 - 380V/3F/4W/5Hz, CONFORME PROJETO E MEMORIAL	1,00	UN					
09 AC 018	COTAÇÃO ESPECIAL	QUADRO ELÉTRICO (FANCOIL) QFAC-00-01 (02 - 380V/3F/4W/5Hz), CONFORME PROJETO E MEMORIAL	2,00	UN					
09 AC 019	COTAÇÃO ESPECIAL	QUADRO ELÉTRICO (GABINETES DE VENTILAÇÃO) QFAC-VE-01 - 380V/3F/4W/5Hz, CONFORME PROJETO E MEMORIAL	1,00	UN					
09 AC 020	COTAÇÃO ESPECIAL	QUADRO ELÉTRICO (FANCOILETS) QFAC-FL-02 - 220V/2F/700W, CONFORME PROJETO E MEMORIAL	1,00	UN					
09 AC 021	COTAÇÃO ESPECIAL	INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS CAS (CHILLER E BOMBAS), SUPORTES E ACESSÓRIOS	1,00	CJ					
09 AC 022	COTAÇÃO ESPECIAL	INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS DE FORÇA E COMANDO ENTRE O QUADRO QFAC-CA0-01 A 4 RESPECTIVOS FAN COILS	1,00	CJ					
09 AC 023	COTAÇÃO ESPECIAL	INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS DE FORÇA E COMANDO ENTRE O QUADRO QFAC-CA0-02 A 4 RESPECTIVOS FAN COILS	1,00	CJ					
09 AC 024	COTAÇÃO ESPECIAL	INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS DE FORÇA E COMANDO ENTRE O QUADRO QFAC-FL-02 A 04 RESPECTIVOS FANCOILETS	1,00	CJ					
09 AC 025	COTAÇÃO ESPECIAL	INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS DE FORÇA E COMANDO ENTRE O QUADRO QFAC-VE-01 A 4 RESPECTIVOS GABINETES DE VENTILAÇÃO	1,00	CJ					
5.4 SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO HALL NOBRE 3									
09 AC 026	COTAÇÃO ESPECIAL	REDE DE DUTOS EM DNAPN DE AÇO GALVANIZADA, AR EXTERNO, TIPO CONVENCIONAL, FLANGEADO, CALAFETADO, CONFORME PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO, SUPORTES E DEMAS ACESSÓRIOS	1,00	CJ					
09 AC 027	COTAÇÃO ESPECIAL	GRELHAS E DEMAS COMPONENTES DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE AR, NAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS CONFORME PROJETO MECÂNICO E ESPECIF. CONTIDAS NO MEMORIAL DESCRITIVO	1,00	CJ					
09 AC 028	COTAÇÃO ESPECIAL	REDE DE DRENAGEM DE CONDENSADO, COM ISOLAMENTO TÉRMICO, SFONADO, ATE RALOS PERTINENTES, RELATIVO AOS FANCOILETS	1,00	CJ					
09 AC 029	COTAÇÃO ESPECIAL	AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO MECÂNICO, RELATIVO AOS GABINETES DE VENTILAÇÃO	1,00	CJ					
5.5 SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO HALL NOBRE 2									
09 AC 030	COTAÇÃO ESPECIAL	REDE DE DUTOS EM DNAPN DE AÇO GALVANIZADA, INSULFAÇÃO DE AR, TIPO CONVENCIONAL, ISOLADO TÉRMICAMENTE E REFORÇADO, E PROTUBA DE FUNDO E ACABAMENTO, CONFORME PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO, SUPORTES E DEMAS ACESSÓRIOS	1,00	CJ					
09 AC 031	COTAÇÃO ESPECIAL	GRELHAS VENEZIANAS, TORÇÃO DE AR EXTERNO E DEMAS COMPONENTES DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE AR, NAS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS CONFORME PROJETO MECÂNICO E ESPECIF. CONTIDAS NO MEMORIAL DESCRITIVO	1,00	CJ					
09 AC 032	COTAÇÃO ESPECIAL	REDE DE DRENAGEM DE CONDENSADO, SFONADO, ATE RALOS PERTINENTES, RELATIVO AOS FANCOILS	1,00	CJ					
09 AC 033	COTAÇÃO ESPECIAL	CAIXÃO DE BOMBADORA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO MECÂNICO, RELATIVO AOS FANCOILS	1,00	CJ					
5.6 GERAL DE OBRA									
09 AC 034	COTAÇÃO ESPECIAL	TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL	1,00	OL					
09 AC 035	COTAÇÃO ESPECIAL	COORDENAÇÃO / ADMINISTRAÇÃO / HOSPEDAGEM / TRANSLADOS	1,00	OL					
09 AC 036	COTAÇÃO ESPECIAL	PROJETOS / CÓPIAS / ENGENHARIA CONSORCIAMENTO E BALANÇAMENTO DOS SISTEMAS HIDRÁULICA/ ELÉTRICA DISTRIBUIÇÃO DE AR SUPERVISÃO E CONTROLE PRESTAL	1,00	OL					
09 AC 037	COTAÇÃO ESPECIAL	TESTE DE PRESSÃO DE DUTOS E REDE HIDRÁULICA	1,00	OL					
09 AC 038	COTAÇÃO ESPECIAL	ALUGUEL DE ANDAIMES / CONTAINERS / PLATAFORMAS ELEVADORAS / EQUIPAMENTOS	1,00	OL					

OBS: Custos administrativos, lucros, impostos e demais serviços omissos deverão ser considerados nos itens existentes.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

130 de 147

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



  	
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	
I.1 - ISS	
I.2 - PIS	
I.3 - COFINS	
BDI	
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	
I.1 - ISS	
I.2 - PIS	
I.3 - COFINS	
I.4 - INSS	
BDI	
Sendo:	
$BDI = \frac{((1+(AC+S+G+R)) \cdot (1+DF)) \cdot (1+L)}{(1-I)} - 1$	
<i>BDI obtido por meio da fórmula apresentada pelo Acórdão 2622/2013 e Acórdão 2369/2011 TCU Plenário, onde:</i>	
<i>AC = taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;</i>	
<i>S = taxa representativa de seguros;</i>	
<i>R = taxa de representativa de riscos;</i>	
<i>G = taxa representativa de garantias;</i>	
<i>DF = taxa representativa das despesas financeiras;</i>	
<i>L = taxa representativa do lucro;</i>	
<i>I = taxa representativa da incidência de impostos/tributos.</i>	

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



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

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

Processo de Compras nº 1387/15 - Concorrência nº 001/16

.....(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.
- 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 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 destinadas 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

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



- 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 001/16 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 001/16 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 001/16, quanto a participar ou não da referida licitação;
 - (c) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Concorrência nº 001/16 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;
 - (d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Concorrência nº 001/16 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
 - (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
1387 / 15	

133 de 147

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



Processo de Compras nº 1387 / 15

CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

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 execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi.

DECLARAÇÃO

Processo de Compras nº 1387 / 15 - CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

.....(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
1387 / 15	

134 de 147

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



Processo de Compras nº 1387 / 15

CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

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 execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi.

MODELO DE DECLARAÇÃO (ME / EPP/COOPERATIVA)

Processo de Compras nº 1387 / 15 - CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

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
1387 / 15	

135 de 147

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



Processo de Compras nº 1387 / 15

CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL

ANEXO III-C- Modelo de Declaração (item 1.2.5 do Edital)

(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 execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi.

DECLARAÇÃO

Processo de Compras nº 1387 / 15 - CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

.....(nome da empresa)....., inscrito no CNPJ nº
....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)
....., portador(a) da Carteira de Identidade nº
..... e do CPF nº 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
1387 / 15	

136 de 147

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



Processo de Compras nº 1387 / 15

CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL

ANEXO III-D-Modelo de Declaração (item 1.2.5.1 do Edital)

(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 execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi.

DECLARAÇÃO

Processo de Compras nº 1387 / 15 - CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

.....(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
1387 / 15	

137 de 147

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



Processo de Compras nº 1387 / 15

CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL

ANEXO III-E-Modelo de Declaração (item 1.2.6.1 do Edital)

(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 execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi.

DECLARAÇÃO

Processo de Compras nº 1387 / 15 - CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

.....(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
1387 / 15	

138 de 147

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



Processo de Compras nº 1387 / 15

CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

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 execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi.

DECLARAÇÃO

Processo de Compras nº 1387 / 15 - CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

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 001/16**, podendo, inclusive, interpor e desistir de recursos, em todas as fases licitatórias.

São Paulo, _____ de _____ de 2016.

(assinatura e carimbo)

Obs. Deverá ser apresentado, juntamente com este Termo de Credenciamento, cópia autenticada do respectivo ato constitutivo da empresa com alterações subsequentes. Esse documento deve ser apresentado, independente de conter outra cópia autenticada no Envelope nº 3.

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
1387 / 15	

139 de 147

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



Processo de Compras nº 1387 / 15
CONCORRÊNCIA nº 001 / 16
Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL

ANEXO IV – MINUTA de CONTRATO

OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções 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 1387/15 e Concorrência nº001/16**, 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.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



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.

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 Implantação de Empreendimentos;
- 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:

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



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 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 de cada parcela será realizado em 30 (trinta) dias após apresentação de nota de fiscal ou fatura do serviço e aprovada a medição pela Caixa Econômica Federal, mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, com a aceitação da SÃO PAULO TURISMOS.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.

Recaindo o último dia do prazo em sábado, domingo ou feriado, o pagamento se fará no primeiro dia útil subsequente.

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 consequências da inexecução total ou parcial.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



PARÁGRAFO PRIMEIRO: A execução do contrato será acompanhada pelo “Gestor do Contrato”, o(a) Sr(a) indicado pela Gerência de Implantação de Empreendimentos, 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 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.

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	



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.

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;

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



-
- 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 TURISMOS.A.

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 PRIMERO: 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

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



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 judicial, sendo aplicável, ainda, o disposto nos artigos 79 e 80 do mesmo diploma legal, no caso de inadimplência.

PARÁGRAFO PRIMERO: 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,

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

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



poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite de 30% do valor do contrato, desde que com prévia aprovação da SÃO PAULO TURISMO S.A.

PARÁGRAFO PRIMERO: O contratado deverá comprovar a habilitação jurídica, a regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária à execução da parcela da obra ou do serviço executado.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A subcontratação deve recair apenas em atividades secundárias, como elaboração de projeto executivo, e não abranger atividades finalísticas, como montagem de cobertura.”

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 Paulo, em ____ de _____ de 2015.

SÃO PAULO TURISMO S.A. – CONTRATADA – GESTOR DO CONTRATO – TESTEMUNHAS

Processo nº	Folha nº
1387 / 15	

147 de 147

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



Processo de Compras nº 1387/15

CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

Tipo: MENOR PREÇO GLOBAL

ANEXO V–COMPROVANTE de VISTORIA“in loco”

Processo de Compras nº 1387 / 15 - CONCORRÊNCIA nº 001 / 16

OBJETO: Contratação, sob o regime de empreitada por preço global, de obra de engenharia para execução da cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi.

Declaramos que a empresa:

_____, inscrita no CNPJ sob Nº

_____, Representada pelo Sr(a)

_____, RG nº _____ e CPF

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 001 / 16 visando a contratação de obra de engenharia para execução da

cobertura, climatização, instalação de forro, luminárias e sistema de combate a incêndio nos Halls

Nobre 2 e 3 do Palácio das Convenções do Parque Anhembi.

São Paulo, ____ de _____ de 2016.

Nome e assinatura do representante da
Empresa

Nome e assinatura do representante da
SÃO PAULO TURISMO S.A.