



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

TOMADA DE PREÇOS nº 02/12 TIPO: MENOR PREÇO PROCESSO: TC-A nº. 37.618/026/11

OBJETO:

Contratação de empresa especializada para execução de obras civis, instalações/remanejamentos do sistema elétrico e de cabeamento estruturado lógico e telefônico, com o fornecimento de toda mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários, com ARTs respectivos e "as built", no 18º pavimento do Prédio Sede Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE – SP).

APRESENTAÇÃO E ABERTURA:

Sala da Comissão Permanente de Licitações - Rua Venceslau Brás, 183 - 1º subsolo, CEP 01016-000, Centro, SP, telefone 3292-3491.

DATA PARA A APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES: até 03/04/2012 às 14:00h.

Os trabalhos de abertura dos envelopes documentação serão iniciados imediatamente após o término do prazo acima, em ato público.

VISTORIA:

A vistoria é **obrigatória** e deverá ser realizada em horário de expediente, e **agendada** com antecedência, em horário de expediente deste Tribunal de Contas, com o acompanhamento do servidor Engenheiro Fernando Miyadaira, no telefone (011) 3292-3871.

RETIRADA DO EDITAL, ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES:

Seção de Licitações - DM-5 - Rua Venceslau Brás nº 183 - térreo - Prédio Anexo II, Centro, SP - telefone 3292-3635 - e-mail: dm5@tce.sp.gov.br.

Os interessados poderão solicitar esclarecimentos, por escrito, até o prazo de **3 (três) dias úteis anteriores** à data de entrega dos envelopes.

Os esclarecimentos prestados serão disponibilizados na página da Internet www.tce.sp.gov.br.

1 - CONSIDERAÇÃO INICIAL

A presente licitação é regida pela Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1.993, atualizada pelas Leis Federais nº. 8.883, de 8 de junho de 1994, nº. 9.032, de 28 de abril de 1995, nº. 9.648, de 27 de maio de 1998 e nº. 9.854, de 27 de outubro de 1999, e de forma suplementar, pela Lei Estadual 6.544, de 22 de novembro de 1989, com as respectivas alterações e pela Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

2 - ANEXOS DO EDITAL E RESERVA DE RECURSOS

2.1- Integram este Edital os Anexos de I a XII, e o arquivo eletrônico “*Reforma 18º 1818.dwg*”

2.2- A despesa, estimada em **R\$ 436.163,27** conforme planilhas de preços apresentadas no Anexo II – Memorial Descritivo, onerará os recursos orçamentários, reservados na funcional programática: 01.032.0200.1361: Construção e Conservação de Sede do Tribunal, elemento 4.4.90.51.30.

3 - REGIME DE EXECUÇÃO

3.1- A execução das obras e serviços será feita sob regime de **empreitada por preço global**, conforme a composição de preços unitários constante da Planilha de Serviços, apresentada pelo licitante vencedor em sua proposta comercial.

4 - PROCEDIMENTOS ADOTADOS NA LICITAÇÃO E NA CONTRATAÇÃO

4.1- Os envelopes nº 1 e nº 2 contendo, respectivamente, os documentos de habilitação e a proposta comercial deverão ser entregues na Comissão Permanente de Licitações, na Rua Venceslau Brás, 183, 1º subsolo, Centro, São Paulo - SP, CEP 01016-000, até o horário previsto neste Edital para a apresentação da proposta.

4.2- O licitante poderá se fazer representar neste certame desde que, no início da sessão pública de abertura dos envelopes, seu representante apresente a Carta Credencial, conforme **Anexo X** deste Edital, com a firma reconhecida em cartório do representante legal e cópia do contrato social ou estatuto da empresa, no qual lhe é outorgado amplo poder de decisão.

4.3- Os trabalhos da Comissão Permanente de Licitações, objetivando a verificação das condições de participação e de habilitação dos interessados, serão iniciados em ato público no horário e local estabelecidos neste Edital.

4.4- Abertos os **envelopes nº 1** (documentação de habilitação), os documentos serão conferidos e rubricados pela Comissão Permanente de Licitações e pelos representantes presentes;

4.4.1- Os **envelopes nº 2** (proposta comercial) dos licitantes inabilitados permanecerão fechados e deverão ser retirados pelos interessados no prazo de **quinze dias corridos** contados a partir da homologação, após o que serão inutilizados.

4.5- Havendo concordância de todos os licitantes quanto às decisões da Comissão Permanente de Licitações tomadas na fase de habilitação e expressa desistência quanto à interposição de recurso poderá ocorrer, na seqüência, a abertura dos envelopes nº 2 (proposta comercial);

4.5.1- Caso não ocorra a hipótese prevista no item 4.5, a Comissão marcará e divulgará, oportunamente, a data para a abertura dos envelopes nº 2 (proposta comercial).

4.6- Das sessões lavrar-se-ão atas circunstanciadas nas quais serão registradas todas as ocorrências sendo, ao final, assinadas pelos membros da Comissão Permanente de Licitações e pelos representantes devidamente credenciados.

4.7- As comunicações referentes a este certame serão publicadas no DOE, Poder Legislativo, Tribunal de Contas do Estado.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

4.8- As impugnações e recursos deverão ser formulados nos prazos e na forma dispostos na lei;

4.8.1- As impugnações contra este Edital deverão ser dirigidas ao Diretor Técnico do Departamento Geral de Administração - DGA, protocolizados diretamente na Seção de Licitações - DM-5;

4.8.2- Os recursos contra os atos de habilitação ou de julgamento desta licitação deverão ser protocolados no PROTOCOLO localizado na Rua Venceslau Brás, 183, térreo, Prédio Anexo II, Centro, São Paulo, aos cuidados da Comissão Permanente de Licitações e dirigidos ao Presidente deste Tribunal de Contas

4.9- Esgotado o prazo previsto para a apresentação de recursos contra o julgamento das propostas ou, se apresentados, após sua apreciação, o processo será encaminhado à Presidência para decidir sobre os recursos, homologação e adjudicação.

4.10- Este Tribunal de Contas convocará o vencedor da presente licitação para, no prazo de **cinco dias úteis** contados a partir da entrega da intimação ou da publicação, assinar o contrato, cuja minuta é parte integrante deste Edital.

4.10.1- O cadastro da empresa junto ao CAUFESP – Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo (www.caufesp.sp.gov.br), criado pelo Decreto Estadual nº 52.205 de 27/09/2007 é condição prévia e indispensável à assinatura do contrato.

a) A empresa que não possuir a inscrição no cadastro CAUFESP deverá providenciá-la junto ao site www.caufesp.sp.gov.br.

4.11- Para assinatura do contrato, a empresa adjudicatária deverá comprovar a prestação de garantia no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor contratado;

4.11.1- A garantia poderá ser prestada por uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Seguro-garantia, na forma da legislação aplicável;
- c) Fiança bancária.

4.11.2- O seguro-garantia deverá conter:

a) Nas condições especiais a seguinte ressalva: “Para todos os efeitos desta cláusula, não se observa o disposto no item 9.2 das condições gerais (Circular Susep No. 232 de 03 de junho de 2003), tendo em vista o que estabelece o inciso III do art. 80 da Lei No. 8.666/93”.

4.11.3- A fiança bancária deverá conter:

a) Prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do contrato;

b) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;

c) Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;

d) Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado.

4.11.4- Se efetuada por meio de caução em dinheiro, esta deverá ser recolhida junto às agências do Banco do Brasil S.A. ou demais bancos autorizados a receber receitas de GARE-DR, com fornecimento de comprovante de pagamento com autenticação digital.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

4.12- A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a celebração do contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando o adjudicatário às penalidades legalmente estabelecidas.

4.13- Será admitida a subcontratação dos serviços abaixo, nos termos dos subitens seguintes:

- a) Serviços de instalação de ar condicionado;
- b) Forro modular metálico;
- c) Polimento de mármore;
- d) Divisória de gesso acartonado “dry wall”;
- e) Cabling/telefonia.

4.13.1 - A proposta de subcontratação, no ato da execução, deverá ser apresentada por escrito, e somente após a aprovação da Comissão de Fiscalização do Contrato os serviços a serem realizados pela subcontratada poderão ser iniciados.

4.13.2 - A subcontratação de serviços que exijam responsabilidade técnica, somente poderá ser efetuada com profissionais ou empresas devidamente registradas no CREA, com qualificação técnica compatível com o serviço que pretenda executar, em conformidade com o disposto no item 6.5.4;

4.13.3 - A Contratada deverá apresentar também, no ato da execução, prova de regularidade da(s) empresa(s) subcontratada(s) para com a Fazenda Nacional: Certidão conjunta de débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, ou outra equivalente, na forma da lei; prova de regularidade relativa à seguridade Social, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede da subcontratada; e prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas, nos termos no Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

4.13.4 - O **CONTRATANTE** não reconhecerá qualquer vínculo com empresas subcontratadas, sendo que qualquer contato porventura necessário, de natureza técnica, administrativa, financeira ou jurídica que decorra dos trabalhos realizados será mantido exclusivamente com a **CONTRATADA**, que responderá por seu pessoal técnico e operacional e, também, por prejuízos e danos que eventualmente estas causarem.

5 - EXECUÇÃO, PRAZO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

5.1- Os serviços deverão ser executados conforme as especificações e condições estabelecidas no Memorial Descritivo - Anexo II deste edital e serão recebidos por **Comissão de Fiscalização** designada por este Tribunal de Contas;

5.1.1- Correrá por conta da Contratada as despesas para efetivo atendimento ao objeto licitado, tais como materiais, equipamentos, acessórios, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes de sua execução.

5.2- A empresa contratada deverá apresentar para a Comissão de Fiscalização deste Tribunal de Contas, **antes do início dos serviços e, em até 10 dias após a publicação do extrato do contrato**, os seguintes documentos:



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.2.1-Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, com base no valor total do contrato e ARTs dos co-responsáveis pelas áreas de atuação;

5.2.2- Nome, formação, nº. do CREA, endereço e fone/fax comercial do engenheiro/técnico coordenador geral que será o seu representante imediato e responsável direto pelos serviços e assuntos de ordem operacional;

5.2.3- Comprovante de contratação de seguro de responsabilidade civil com importância assegurada correspondente a 10% do valor do contrato, com vigência idêntica ao período de execução dos serviços, para ressarcimento de danos materiais e pessoais, válido durante a execução dos serviços, inclusive prorrogações, se houver, bem como de seguro de risco de engenharia em 100% do valor contratual.

5.3- A Comissão de Fiscalização terá **três dias úteis** para analisar os documentos entregues e emitir a **Autorização para Início dos Serviços**.

5.4- O prazo de execução dos serviços é de **90 (noventa) dias corridos**, contados a partir da data do recebimento pela contratada da **Autorização para Início dos Serviços**.

5.5- Os serviços a serem realizados e os materiais e peças a serem fornecidos deverão obedecer às Normas reconhecidas, em suas últimas revisões, tais como:

5.5.1- Normas de Segurança em Edificações do CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

5.5.2- Normas de Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

5.5.3- Normas e Instruções de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho;

5.5.4- Leis, Decretos, Regulamentos e Dispositivos Legais emitidos pelas autoridades governamentais, em âmbito Municipal, Estadual e Federal e pertinentes à execução dos serviços ora contratados.

5.6- Deverão ser considerados serviços em finais de semana.

5.7- Executado, o objeto será recebido:

5.7.1- **Provisoriamente**, após vistoria completa realizada pela Comissão de Fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em **até 10 (dez) dias úteis**, contados da data em que a contratada comunicar, por escrito, a conclusão total do objeto;

a) O recebimento provisório será caracterizado pela emissão do Termo de Recebimento Provisório, com expressa concordância em receber o objeto provisoriamente.

5.7.2- **Definitivamente**, pela Comissão de Fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até **90 (noventa) dias** da data de expedição do Termo de Recebimento Provisório;

a) O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado desde que a Comissão de Fiscalização tenha aprovado a completa adequação do objeto aos termos contratuais.

5.8- Constatadas irregularidades no objeto, a Comissão de Fiscalização, sem prejuízo das penalidades cabíveis, poderá:

5.8.1- Rejeitá-lo no todo ou em parte se não corresponder às especificações do Memorial Descritivo – Anexo II deste edital, determinando sua substituição/correção;

5.8.2- Determinar sua complementação se houver diferença de quantidades ou de partes;

5.8.3- As irregularidades deverão ser sanadas pela Contratada, no prazo máximo de **dois dias úteis**, contados do recebimento da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente ofertado.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.9- Os serviços terão **garantia** de no **mínimo de 12 meses** a contar da data do Termo de Recebimento Definitivo.

5.11- A expedição da Autorização para Início dos Serviços, dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo e dos Atestados de Realização dos Serviços pela Comissão de Fiscalização estarão subordinados, no que couberem, ao atendimento das normas estabelecidas pela Ordem de Serviço GP nº 02/2001 deste Tribunal de Contas, Anexo XI deste edital.

5.12- Havendo interesse no Atestado de Capacidade Técnica referente ao serviço executado, o Tribunal de Contas o emitirá ficando a cargo da contratada, diligenciar nos moldes do artigo 58 da Resolução 1.025 de 30/10/2009 do CONFEA para que o documento passe a gozar da eficácia necessária aos fins especiais a que eventualmente se destine.

6 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E DE HABILITAÇÃO

6.1- Poderão participar desta licitação as empresas do ramo de atividade pertinente ao objeto licitado e que atendam aos requisitos de habilitação previstos neste Edital;

6.2- **Não** podem participar desta licitação as empresas:

6.2.1- Estrangeiras que não funcionem no País;

6.2.2- Reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;

6.2.3- Que estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária para licitar e impedimento de contratar com esta Administração nos termos do inciso III do artigo 87 da lei 8.666/93 e suas alterações posteriores;

6.2.4- Impedidas de licitar e contratar nos termos do art. 7º da Lei 10.520/02;

6.2.5- Impedidas de licitar e contratar nos termos do art. 10º da Lei 9.605/98;

6.2.6- Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas.

6.2.7- Não cadastradas que não preencham as condições de cadastramento prevista no subitem 6.3.1.

6.3- Para a participação os interessados deverão apresentar **prova de inscrição** no Cadastro Único de Fornecedores do Estado de São Paulo - Sistema Integrado de Informações Físico-Financeiras CAUFESP **ou** CRC - Certificado de Registro Cadastral válido na data de apresentação do envelope **ou** na forma do item 6.3.1;

6.3.1- Será também aceita a participação dos licitantes que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento, apresentando para a Comissão Permanente de Licitações, até o **terceiro dia anterior** à data de recebimento das propostas, toda documentação relacionada nos subitens 6.5.1 e 6.5.2;

a) O restante da documentação, relacionada nos subitens 6.5.3 a 6.5.5, deverá ser entregue na data fixada para o recebimento das propostas, no envelope nº 1 (Habilitação);

6.3.2- As microempresas e empresas de pequeno porte, visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº. 123/06, deverão apresentar Declaração de acordo com o modelo estabelecido no **Anexo V** deste Edital **FORA** dos Envelopes nº 1 (Habilitação) e nº 2 (Proposta).



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.4- Os licitantes cadastrados no **CAUFESP** ou com **CRC**, deverão apresentar no Envelope nº 1 (Habilitação):

6.4.1- Prova de inscrição **válida** no **CAUFESP**, observando-se que o cadastro deve ter classificação pertinente à categoria do objeto desta licitação **ou CRC** emitido por órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal que contenha indicação de classificação em categoria pertinente ao objeto desta licitação;

a) Sob as penalidades legais, o licitante é obrigado a declarar a superveniência de fato impeditivo de sua habilitação, se o fato ocorreu após a data da emissão do CRC;

b) O licitante deverá apresentar os documentos indicados no item 6.5.2 - Regularidade Fiscal, caso estejam **vencidos** ou não conste a **data de vencimento** no **CRC** ou no **CAUFESP**

c) No caso do **CAUFESP**, a Comissão Permanente de Licitações realizará diligência àquele sistema e as informações serão impressas e juntadas ao respectivo processo;

6.4.2- Documentação Complementar descrita no item 6.5.3;

6.4.3- Documentação relativa à Qualificação Técnica relacionada no item 6.5.4;

6.4.4- Documentação relativa à Qualificação Econômico-Financeira relacionada no item 6.5.5;

6.5- DOCUMENTAÇÃO COMPLETA

6.5.1- HABILITAÇÃO JURÍDICA, conforme o caso:

a) Em se tratando de sociedades empresárias ou simples, o ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial ou no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, nos termos da lei e conforme o caso, e, ainda, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

a₁) Os documentos descritos no subitem "a" deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, conforme legislação em vigor;

b) Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, quando a atividade assim o exigir;

6.5.2 -REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);

b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

c) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões:

c₁) Certidão Conjunta Negativa de Débitos **ou** Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

c₂) Certidão de Regularidade de ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços expedida pela Secretaria da Fazenda **ou** Certidão Negativa de Débitos Tributários expedida pela Procuradoria Geral do Estado de São Paulo, nos termos da Resolução Conjunta SF/PGE 03, de 13/08/2010 **ou** declaração de isenção **ou** de não incidência assinada pelo representante legal do licitante, sob as penas da lei;

c₃) Certidão Negativa **ou** Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Mobiliários, expedida pela Secretaria Municipal de Finanças;

d) Prova de regularidade perante o Sistema de Seguridade Social - INSS mediante a apresentação da CND - Certidão Negativa de Débito **ou** CPD-EN - Certidão Positiva com Efeitos de Negativa;

e) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF - Certificado de Regularidade do FGTS.

f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas**, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452 de 1º de maio de 1943;

g) A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de **assinatura do contrato**;

g₁) As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

g₂) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **dois dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame**, prorrogáveis por igual período, a critério deste Tribunal de Contas, para a regularização da documentação, **pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa**;

g₃) A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem "g₂" implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções legais, **procedendo-se a convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório**. Na hipótese de não contratação de empresas com direito de preferência consoante item 8.5 deste edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

6.5.3- DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

a) Declaração de Situação Regular perante o Ministério do Trabalho, conforme inciso V, art. 27 da Lei 8.666/93, de acordo com o Anexo VI deste Edital;

b) Declaração elaborada em papel timbrado e subscrita pelo representante legal do licitante, assegurando que o mesmo atende as normas relativas à saúde e segurança do trabalho (parágrafo Único, artigo 117 da Constituição Estadual), de acordo com Anexo VII deste Edital;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

c) Declaração do licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de ciência de que registro(s) no CADIN ESTADUAL (Lei Estadual nº 12.799/08), impede(m) a contratação com este Tribunal de Contas, conforme modelo estabelecido no Anexo VIII deste Edital.

6.5.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Operacional

a₁) Certidão de registro de pessoa jurídica, dentro de seu prazo de validade, junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

a₂) Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de **atestado(s)** expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA, no qual se indique que a empresa já prestou os serviços;

a_{2a}) O(s) atestado(s) deverá(ão) estar necessariamente em nome do licitante e indicar, no mínimo, execução: 80m² de piso em laminado melamínico, 160m² de forro metálico modular, 400m² de pintura látex e 54 pontos de rede estruturada com terminais RJ-45 fêmea instalados (dados e voz);

b) Profissional:

b₁) Originais ou cópias autenticadas de Certidões de Acervo Técnico – CAT's, emitidas pelo CREA e em nome do responsável técnico que se responsabilizará pela execução dos serviços contratados e que faça parte do quadro permanente da empresa licitante, nos termos da Súmula nº. 25 (*) deste Tribunal de Contas, na data fixada para a apresentação das propostas, de forma a comprovar a supervisão em serviços de mesmas características às do objeto desta licitação e que façam explícita referência a execução de piso laminado melamínico, forro metálico modular, pintura e rede estrutura (dados/voz).

c) Atestado de Vistoria, conforme Anexo IX deste Edital.

6.5.5- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão negativa de falência, recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

b) Apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, observadas as seguintes previsões:

c) A empresa interessada **não obrigada** a publicar o balanço, porém obrigada à sua elaboração, deverá:

(*) **SÚMULA Nº 25** - Em procedimento licitatório, a comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

c₁) Apresentar cópia legível das páginas do LIVRO DIÁRIO, no qual tenham sido transcritos o Balanço e a Demonstração de Resultados do exercício;

c₂) Apresentar a documentação assinada pelos sócios e pelo contador responsável, com os respectivos termos de abertura e de encerramento do livro registrados na Junta Comercial;

d) A empresa interessada **obrigada** a publicar o balanço deverá apresentar a respectiva prova e a certidão de arquivamento na Junta Comercial;

e) A verificação da boa situação financeira do licitante será feita mediante a apuração de dois indicadores contábeis:

e₁) **Quociente de Liquidez Geral (QLG)**, assim composto:

$$QLG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$$

Onde:

AC é o ativo circulante;

RLP é o realizável em longo prazo;

PC é o passivo circulante;

ELP é o exigível em longo prazo.

e₂) **Quociente de Liquidez Corrente (QLC)**, assim composto:

$$QLC = \frac{AC}{PC}$$

Onde:

AC é o ativo circulante;

PC é o passivo circulante;

e₃) Os resultados das operações deverão ser iguais ou superiores a **1 (um)** para os subitens “e₁” (QLG) e “e₂” (QLC);

f) As empresas dispensadas da elaboração de demonstrações contábeis completas e as demais empresas não optantes pelo sistema de apuração do lucro real, deverão apresentar:

f₁) Fotocópia do Livro Caixa, conforme disposições legais;

f₂) Cópia da Declaração Econômico-Fiscal da pessoa jurídica;

6.6- Todos os documentos de que trata este item deverão, quando for o caso:

6.6.1- Estar em plena validade na data fixada para a apresentação dos envelopes;

a) Na hipótese de não constar prazo de validade, este Tribunal de Contas aceitará como válidos os documentos expedidos até **90** (noventa) **dias** imediatamente anteriores à data fixada para a apresentação dos envelopes;

6.6.2- Ser apresentados em original ou por cópia autenticada, salvo os documentos obtidos por meio eletrônico, os quais a Comissão Permanente de Licitações confirmará a veracidade por meio de consulta à Internet, diretamente nos respectivos “sites” dos órgãos expedidores;

a) A autenticação poderá ser feita, ainda, mediante cotejo da cópia com o original, pela Comissão Permanente de Licitações.

6.7- Se o licitante for a **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.7.1- Caso o licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de ambos os estabelecimentos, disposta nos itens 6.5.1 a 6.5.5;

6.8- Não serão aceitos protocolos de pedidos de certidões ou de outros documentos exigidos neste Edital;

6.9- A documentação apresentada destina-se **exclusivamente** à habilitação da interessada na presente licitação, não implicando em qualquer processo de cadastramento para futuras licitações;

6.10- A documentação deverá ser entregue em envelope fechado, indicando na sua parte externa:

**TOMADA DE PREÇOS nº 02/12
PROCESSO TC-A – 37.618/026/11
"ENVELOPE nº 1 - HABILITAÇÃO"
DENOMINAÇÃO DA EMPRESA**

7 - PROPOSTA COMERCIAL

7.1- O **Anexo III** deverá ser utilizado, preferencialmente, para a apresentação da proposta, datilografado ou impresso, em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, sem cotações alternativas, datado e assinado pelo representante legal do licitante ou pelo procurador.

7.2- Deverão estar consignados na proposta:

7.2.1- A denominação, CNPJ, endereço/cep, telefone/fax, e-mail do licitante e data;

7.2.2- Valores referentes a material, mão-de-obra e subtotal por item de serviço e BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) em algarismos e o **preço total em algarismos e por extenso**, expressos em moeda corrente nacional, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária, incluindo, além do lucro, todas as despesas resultantes de impostos, taxas, tributos, frete e demais encargos, assim como todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas com a integral execução do objeto da presente licitação;

7.2.3- Prazo de execução dos serviços de 90 (noventa) **dias corridos** contados a partir da data de recebimento pela contratada da **Autorização para Início dos Serviços**;

7.2.4- Prazo de garantia dos serviços que não poderá ser inferior a **12 (doze) meses** contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

7.2.5- Prazo de validade da proposta de, no mínimo, **60 (sessenta) dias corridos**, contados a partir da data prevista para abertura dos envelopes documentação;

7.2.6- Declaração de que os preços apresentados contemplam todos os custos diretos e indiretos referentes ao objeto licitado;

7.2.7- Declaração de que o objeto ofertado atende todas as especificações exigidas no memorial descritivo;

7.3- A proposta comercial deverá ser entregue em envelope fechado, indicando na sua parte externa:



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

TOMADA DE PREÇOS nº 02/12 PROCESSO TC-A- 37.618/026/11 “ENVELOPE nº 2 - PROPOSTA COMERCIAL” DENOMINAÇÃO DA EMPRESA

8 - JULGAMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS E CRITÉRIOS DE DESEMPATE

8.1- Serão consideradas classificadas as propostas que atenderem integralmente às disposições deste Edital, observando-se o disposto no art. 48, inciso II, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações;

8.2- A classificação observará a ordem crescente dos preços propostos. Para essa finalidade, a Comissão Permanente de Licitações tomará o preço global de cada proposta;

8.3- Será considerada vencedora a proposta que apresentar o **menor preço global**;

8.4- Em caso de empate, a decisão se dará obrigatoriamente por sorteio, em sessão pública, para a qual serão convocados os interessados;

8.5- Será assegurado o **exercício do direito de preferência** às microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentarem propostas iguais ou até 10% (dez por cento) superiores a proposta primeira classificada;

8.5.1- Dentre aquelas que satisfaçam as condições previstas no subitem 8.5, a microempresa ou empresa de pequeno porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que sua proposta será declarada a melhor oferta;

a) Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta;

b) Se houver equivalência dos valores das propostas apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 8.5, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;

b₁) Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

8.5.2- O exercício do direito de preferência somente será aplicado se a melhor oferta não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

8.5.3- Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, serão convocadas as remanescentes cujas propostas se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 8.5, na ordem classificatória, para o exercício do direito de preferência;

a) Na hipótese da não-contratação da microempresa e empresa de pequeno porte, e não configurada a hipótese prevista no subitem 8.5.3, será declarada a melhor oferta aquela proposta originalmente vencedora do certame.

9 - PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO

9.1- Os preços ofertados na Proposta Comercial do licitante, deverão conter, além do lucro, todas e quaisquer despesas, tais como: materiais, mão-de-obra, equipamentos, transportes, cargas, seguro, encargos sociais e trabalhistas, limpeza durante a execução das obras, taxas e impostos, inclusive alvarás, ligações provisórias e definitivas, acréscimos decorrentes de trabalhos noturnos, dominicais e



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

feriados para cumprimento do prazo e regime de execução e quaisquer outras que ocorram, direta ou indiretamente, relacionadas com o custo para a consecução do objeto desta licitação, além daquelas exigidas pelo CREA.

9.2- Os pagamentos serão realizados mensalmente com base nos serviços efetivamente executados e medidos, no prazo de 15 (quinze) dias a contar da expedição do Atestado de Realização dos Serviços e do Termo de Recebimento Provisório, acompanhado de comprovação do recolhimento de encargos e tributos referentes aos serviços prestados (INSS, FGTS e ISSQN), em conformidade com a Medição aprovada e os Cronogramas Físico e Financeiro (Memorial Descritivo Anexo II), e se processará mediante crédito em conta corrente da Contratada no Banco do Brasil S.A..

9.3- As deduções da base de cálculo da retenção de 11% (onze por cento), seguirão o previsto na legislação vigente do INSS e, no que couber, nos termos da Ordem de Serviço GP nº. 02/2001.

10 - SANÇÕES

Aplicam-se à presente licitação as sanções previstas na Lei Federal nº. 8.666/93 e na Resolução nº. 5/93, alterada pela Resolução nº. 3/2008 (Anexo XI deste Edital), deste Tribunal de Contas do Estado, publicada no Diário Oficial do Estado em 2 de setembro de 1993.

São Paulo, em 15 de março de 2012.

Carlos Magno de Oliveira

Diretor Técnico

Departamento Geral de Administração



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO I - RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET (enviar pelo e-mail dm5@tce.sp.gov.br)

TOMADA DE PREÇOS nº 02/12 PROCESSO TC-A nº 37.618/026/11

Denominação:

CNPJ:

Endereço:

e-mail:

Cidade:

Estado:

Telefone:

Fax:

Obtivemos, através do acesso à página www.tce.sp.gov.br, nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: _____, de _____ de 2012

Nome:

Senhor Licitante,

Visando à comunicação futura entre este Tribunal de Contas e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do Edital e remetê-lo à Seção de Licitações - DM-5, pelo e-mail dm5@tce.sp.gov.br.

A não remessa do recibo exime o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo da comunicação, por meio de fax ou e-mail, de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação.

Recomendamos, ainda, consultas à referida página para eventuais comunicações e ou esclarecimentos disponibilizados acerca do processo licitatório.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO II - MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO:

Contratação de empresa especializada para execução de obras civis, instalações/remanejamentos do sistema elétrico e de cabeamento estruturado lógico e telefônico, com o fornecimento de toda mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários, com ARTs respectivos e "as built", no 18º pavimento do Prédio Sede Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE – SP).

PREÂMBULO

Temos um Projeto de Cabeamento Estruturado, elaborado pela FUSP/LARC — Fundação Universidade de São Paulo e Laboratório de Arquitetura de Redes de Computadores — contempla todo o cabeamento dos três Edifícios deste Tribunal de Contas, bem como o cabeamento destinado a interligá-los.

O presente memorial descreve a reforma e implantação do cabeamento estruturado no 18º pavimento do Edif. Sede, de forma que complementa o Projeto LARC e passa a ser parte integrante deste memorial.

Todo material a ser empregado deverá ser de boa procedência, obedecendo aos padrões de qualidade especificados em normas da ABNT no que couber e de ter as características reconhecidas por certificados ou laudos emitidos pelo IPT ou ainda de fornecedores detentores de ISO 9.000, 9.001 ou 9.002, conforme o caso; tendo a expressa aprovação da Comissão de Fiscalização das Obras do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. Quando houver necessidade de substituição ou modificação dos materiais, os mesmos só poderão ser substituídos com a prévia apreciação e aprovação por escrito da Comissão de Fiscalização.

Nos serviços a realizar, dos quais não constem de projetos, deverão ser analisados pela Comissão de Fiscalização para que se determine uma posição final.

A Contratada deverá ter ciência que, sempre que acionada pela Comissão de Fiscalização deverá comprovar as condições técnicas dos materiais e serviços a serem empregados através de laudos e ensaios tecnológicos.

Ao final da obra a contratada deverá fornecer o "as built" de hidráulica geral do Wc privativo, dos circuitos elétricos geral, do sistema de incêndio do andar e da rede de informática e voz.

Foram introduzidas algumas adaptações, objetivando a melhora da composição visual do ambiente e funcionalidade do sistema, a seguir descritas:

CIVIL

1. Remoção / Demolição

1.1. A remoção de piso em paviflex deverá ser feita por método sem barulho, com emprego de maçarico e espátula, com limpeza inclusive da cola. Deverá tomar precaução contra risco de incêndio deixando por perto depósito de água e extintores. Deverá tomar precaução para o não acionamento do alarme pela fumaça produzida pelo processo. Fora do expediente do trabalho, o sistema de detecção deverá ser deixado operante. A remoção do piso de paviflex deverá ser em horário compatível com as atividades da Casa, respeitando também a lei do silêncio, se a atividade do método necessário causar barulho.

1.2. A manta de impermeabilização do tipo asfáltica com película de alumínio será removida com espátula e aplicação de calor. Tomar cuidado para que as ferramentas sejam amarradas ao operador para evitar quedas. Não acumular entulho na cobertura, pois um vendaval poderá jogar para baixo causando acidentes.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 1.3. Uma porta corta fogo de duas folhas com medida de 1,80 x 2,10m deverá ser removida e deslocada para sua nova posição. A fixação será em parede de dry wall reforçada para suportar 120 minutos de fogo.
- 1.4. O piso melaminico das salas da SDG serão todos removidos e antes do descarte deverá consultar a administração.
- 1.5. Nos vidros junto a PM os insulfilm estão deteriorados, assim deverão ser removidas na sua totalidade, tomando-se o devido cuidado para não riscar o vidro, bem como não deixar pedaços que possam ocasionar bolhas na próxima aplicação. O grau de escurecimento e a cor serão definidos durante a execução.
- 1.6. O forro em lambri de madeira será removida sem aproveitamento para a instalação de infraestrutura, na sala da SDG.
- 1.7. Para a remoção do forro modular em fibra de vidro deverá ser tomado alguns cuidados em relação aos circuitos existentes como: iluminação geral e de emergência, telefonia, som ambiente, detector de fumaça, etc. As peças extraídas deverão ser colocadas a disposição de nossa Diretoria de Serviços em local previamente indicada pela Administração do Tribunal e as placas de forro será descartadas como entulho.
- 1.8. Todas as divisórias alveolar e suas portas serão removidas e antes do descarte a Comissão de Fiscalização deverá ser consultada para sua possível utilização em outro ambiente.
- 1.9. A porta com o batente do depósito localizado na extremidade do prédio lado rua 25 de março será removida sem aproveitamento, para instalação de porta de alumínio.
- 1.10. Para a remoção de forro de gesso nos banheiros, copa, corredores, lavanderia e sob o forro da PM, deverá proceder com cuidado fazendo-se a devida proteção das luminárias e circuitos existentes, pois os mesmos serão aproveitados.
- 1.11. As divisórias de vidro serão retiradas inteiras e colocadas em local indicado pela Administração do Tribunal.
- 1.12. Parte da parede em "dry wall" do corredor será removida para retificação do alinhamento, bem como toda parede existente que forma a copa na sala da SDG para ampliação da sala.
- 1.13. Todos os eletrodutos desocupados sob o telhado do antigo banco e no corredor serão removidos para acomodação das eletrocalhas que irão alimentar as luminárias e tomadas em geral.
- 1.14. Obedecer às normas da ABNT, NBR-12284 - Áreas de Vivência dos Canteiros de Obras - Procedimento, e demais pertinentes;

O canteiro de serviços, caso necessário, poderá localizar-se-á junto aos serviços ou em local a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO e deverá ser fornecido pela CONTRATADA, e todas as adaptações, que se fizerem necessárias, para o melhor andamento e execução dos serviços deverão ser executadas às expensas da mesma, bem como todas aquelas necessárias à Segurança do Trabalho exigidas por lei, e à segurança dos materiais, equipamentos, ferramentas, etc., a serem estocados;

Toda a área do canteiro de serviços deverá ser sinalizada, através de placas, quanto à movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes;

Cabe à CONTRATADA toda a responsabilidade por quaisquer desvios ou danos, furtos, decorrentes da negligência durante a execução dos serviços até a sua entrega definitiva;

Terminados os serviços, a CONTRATADA deverá providenciar a retirada das instalações do canteiro de serviços e promover a limpeza geral.

- 1.15. Será disponibilizado um elevador para o transporte vertical dos materiais ao pavimento da obra mediante autorização prévia da administração. Para tanto a contratada deverá providenciar a proteção do piso do carro disponibilizado, bem como os halls das paradas necessárias.
- 1.16. Para o bota fora serão utilizadas caçambas de aluguel, pois não será permitido o acúmulo de entulho em quaisquer ambiente deste Tribunal. Completada a carga da caçamba a mesma deverá ser substituída imediatamente. O local para estacionamento das caçambas



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

será no pátio das bandeiras, entrada pela Av. Rangel Pestana, mediante prévia autorização da Administração da Casa.

- 1.17. Todas as luminárias removidas, com aproveitamento, será colocada a disposição da Diretoria de Serviços do Tribunal, em local previamente indicada.
- 1.18. As luminárias de emergência igualmente será colocada a disposição da Diretoria de Serviços.
- 1.19. Todas as luminárias removidas de 4x40w, com aproveitamento, será colocada a disposição da Diretoria de Serviços-DS do Tribunal, em local previamente indicada.
- 1.20. As persianas serão removidas com aproveitamento, assim as mesmas deverão ser enroladas sem formar vinco e dobras nas palhetas e ensacadas.
- 1.21. As calhas metálicas removidas das paredes da PM deverão ser colocadas a disposição de nossa Diretoria de Materiais. As calhas das salas da SDG serão mantidas.
- 1.22. Os detectores de fumaça deverão ficar ligadas e amarradas junto às infras existentes para serem reinstaladas quando da colocação do forro metálico.
- 1.23. Os alto falantes deverão ser amarradas junto as infras existentes para serem reinstaladas quando da colocação do forro metálico.
- 1.24. Na laje de cobertura, parte da manta de impermeabilização será trocada para sanar infiltração. Essa parte está localizada sobre a sala da SDG junto ao telhado de chapa galvanizada, para tanto deverá remover a proteção mecânica entre a mureta do telhado metálico até a primeira saliência da viga invertida, bem como a parte relativa as viradas da manta, área com cerca de 4m x 1,5m.
- 1.25. Descoberta a manta, demarcará o ponto de corte sobre a viga invertida, contando-se de forma retilínea de forma que na sua retirada não cause desfiamento da manta.

2. Cobertura / telhado

- 2.1. Sobre o telhado será instalada passarela metálica para acesso a manutenção, que será fixada na estrutura do telhado. Será com grade de chapa expandida estruturada com perfilados tipo cantoneira e corrimão em ferro chato e mão francesa para estabilização. Todo o material deverá ser galvanizado a fogo. A posição a ser instalada será sobre o telhado para acessar a passarela de concreto do coletor de águas pluviais posterior pela lateral da casa de máquinas e outra linha junto a platibanda e sobre a cumeeira interligando essas duas linhas e da porta de aço até a passarela de concreto frontal, perfazendo a metragem da planilha.
- 2.2. No mesmo estilo acima será o suporte dos condensadores de ar condicionado tipo split, isto é, em estrutura metálica galvanizada a fogo e fixada na estrutura do telhado, em local de fácil acesso para manutenção, bem como não obstruindo a passagem pela passarela de concreto.
- 2.3. Antes da aplicação da nova manta deverá proceder a construção de mureta sob a jusante do telhado para a virada da manta, limpeza e a pintura ligante/impermeabilizante no concreto e paredes nas viradas de manta. Observar a recomendação do fabricante para o transpasse das emendas bem como o procedimento para sua soldagem.
- 2.4. O guarda corpo será instalado na escada marinho existente na cobertura que acessa a laje da casa de máquinas. Será em perfilado de ferro com pintura de 2 demãos em zarcão e 3 demãos em esmalte sintético preto.
- 2.5. A mureta sob a jusante do telhado será em tijolo maciço (tipo parede de pele) a ser assentada com argamassa de cimento / areia traço 1:5, com respectivo revestimento em argamassa (emboço).
- 2.6. As lacunas decorrentes das ondulações das telhas deverão ser preenchidas para evitar a entrada de aves e insetos, com aplicação de espuma de poliuretano.
- 2.7. Refazer a proteção mecânica sobre a manta na laje com caimento para o coletor de águas pluviais. Na parte da passarela deverá fazer essa proteção, pois a mesma será utilizada para passagem de pessoas e coisas para os serviços de manutenção periódica na cobertura.



3. Piso

- 3.1. Antes do serviço de polimento do revestimento de granito, deverá providenciar a remoção da cola do paviflex. O polimento deverá ser com lixas próprias e nas granulometrias recomendadas para a obtenção do brilho, em número de 5 escalas. As peças de granito danificadas serão substituídas. Os locais considerados são: sala da SDG, corredor, sala da audep, hall da escada e inclusive os degraus (neste local até 20m²) e hall do depósito.
- 3.2. O revestimento do piso escolhido para o ambiente dos escritórios é do tipo laminado melamínico, da linha Durafloor ou Poliface, assentado sobre o piso existente:
As placas serão do tipo de encaixe (macho/fêmea) autotravante (sistema “click”), dispensando a utilização de cola;
O assentamento será normal (paralela as paredes) no sentido do comprimento do prédio;
A face deverá ser composta de filme melamínico, película de alta resistência (overlay) e laminado decorativo;
O tipo do laminado decorativo será definido pelo TCE na época de execução, conforme amostras fornecidas pela CONTRATADA;
O miolo ou Substrato de painel de madeira de alta densidade HDF-H ou MDF resistente a umidade: Madefibra de alta densidade ou similar;
O verso com película de proteção contra umidade em melamínico e laminado (balanço);
Os acessórios seguirão o mesmo padrão de tonalidade e desenho (mata junta, rodapé do tipo removível de medida aproximada de 23 mm x 45 mm no corredor e salas e cantoneira de medida aproximada 20 mm x 20 mm abaixo das canaletas metálicas existentes).
As extremidades do rodapé deverão acabamento a ½ esquadria, conforme padrão adotado nos 4º, 5º, 6º e 7º pavimentos do nosso Prédio Anexo II;
Os perfis em todas as emendas entre diferentes ou mesmos pisos ou finalizações em soleiras, de acabamento de portas e corredores serão metálicos, conforme padrão adotado no 4º, 5º, 6º e 7º pavimentos do nosso Prédio Anexo II;
Resistência a abrasão: AC4 – 4000 ciclos;
Resistência ao impacto: Peso esfera de 350g solta com 1,6m de altura;
Resistência ao amassamento: 50 kgf./cm² (em amostra de 15 cm x 15 cm, permitido amassamento máximo de 0,01 mm);
Resistência a produtos químicos: Acetona, thinner, pinho sol, suco de uva, café, coca-cola, Ajax, água oxigenada, cloro, batom vermelho, soda cáustica, graxa de sapato, mercúrio cromo, ácido cítrico;
Será assentado sobre o piso existente, com manta abafadora de ruído;
Quanto ao piso e respectivos acessórios, na planilha quantitativa não foi considerado percentual para perdas por recorte.
- 3.3. Algumas placas de piso em granito estão danificadas, assim serão substituídas por similares de forma mais próxima da tonalidade e textura das existentes.
- 3.4. Parte das paredes e pilares está com falta de rodapé que deverão ser completadas. Será em granito preto, conforme padrão existente com altura aproximada de 7 cm. A parte de rodapé existente deverá ser limpa para restabelecer o natural da pedra.
- 3.5. Na sala do depósito, deverá remover a cola existente.
- 3.6. Na sala do depósito, o piso será revestido em laminado melamínico tipo cliq, linha escritório. A textura e a cor serão definidas no decorrer da execução mediante apresentação de amostras. Durafloor, Poliface ou equivalente.

4. Paredes e divisórias

- 4.1. As paredes divisórias para o ambiente escritório será em gesso acartonado sobre estrutura em perfilado galvanizado, com espessura de 7cm, com execução obedecendo as recomendações do fabricante. Será revestida com placas de gesso nos dois lados com o miolo recheado com manta acústica a base de fibra de rocha. A estrutura da parede deverá ser ancorada nos perfilados do forro metálico. No vão de porta as estruturas



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

deverão estar reforçadas com madeira para melhor fixação dos batentes, bem como reforço para a fixação dos evaporadores de ar condicionado tipo split e canaletas de rodapé/descidas.

- 4.2. A parte da parede junto ao corredor será feita com 2 chapas de gesso em cada lado para conferir a propriedade de resistência ao fogo por 120 minutos (área de refúgio), mais o recheio de lã de rocha.
- 4.3. A pintura em látex será em 3 demãos, antes deverá fazer o serviço de emassamento das partes irregulares, com fechamento de furos e trincas. Em paredes de dry wall, o devido fechamento das depressões das cabeças de parafusos e das juntas com fita tape e emassamento e lixamento para acabamento. Tinta Suvinil ou equivalente.
- 4.4. O vidro sobre a meia parede de dry wall será montado em esquadrias de alumínio perfil reforçado, anodizado natural, com os respectivos acessórios.
- 4.5. São dois os vidros frontais que estão trincado, sendo uma de 1x2m e outra de 1x1m. A retirada deverá ser com cuidado de forma a manter o mais inteiro possível. Deverá providenciar a proteção para evitar a projeção de estilhaços bem como providenciar ainda a isolamento da área no térreo se o serviço for realizado no horário de expediente, ainda com supervisão da Comissão de Fiscalização. Na parte do vidro trincado de 1x2m dentro da sala de reunião será instalada uma porta de acesso a sacada.
- 4.6. Para a aplicação de "insulfilm" os vidros deverão estar limpos e ausentes de incrustações para evitar bolhas na película. A cor e o grau de escurecimento será definida durante a obra mediante apresentação de amostras.
- 4.7. Parede de alvenaria com bloco silico calcáreo, com altura de 1,20m espessura de 10cm, com pilaretes removíveis a cada 1 metro em perfil de ferro flangeado na base para fixação no piso por parafusado. Deverá estar pintado com 2 demãos de zarcão e duas demãos de esmalte sintético preto, tampa para acabamento em chapa de ferro de 1/8" com largura de 28cm e peitoril em perfil "U" dobrado, de 100x50, tipo pesado, pintado e fixado por 2 parafusos no pilarete, com chapisco, emboço e reboco somente de um lado, a ser construída junto a divisória de vidro, no padrão existente no prédio e guarnição de borracha para fechamento de vão entre peitorial e vidro.

5. Portas e complementos

- 5.1. Para a entrada aos wcs masculinos/feminino e copa e para a entrada da sala do tenente da PM será instalada porta completa de madeira com largura de 0,80 com todas as ferragens, fechadura com chave. A folha de porta será do tipo cheia e encabeçada para acabamento com tinta a óleo. Receberá guarnições de 5cm de largura nos batentes em ambos os lados, com acabamento em meia esquadria. As portas de abrir receberão 3 dobradiças de ferro polido de 3 1/2" x 3", marca Fama, La Fonte ou equivalente; molas aéreas tipo Dorma ou equivalente e fechaduras da marca Fama, La Fonte ou equivalente, em cores e modelos a serem definidos no ato da contratação. As fechaduras serão do tipo alavanca cromada, com espelhos, contra testa e parafusos com chave principal e reserva. A comissão escolherá o modelo conforme amostras fornecidas pela Contratada;
- 5.2. Para as salas de escritório e de reunião, serão instaladas porta simples de abrir, dimensões de 0,80m x 2,10m com acabamento em melaminico nos dois lados da folha bem como no batente, estruturada, com perfis metálicos, fechadura, dobradiças, mola hidráulica dorma ou equivalente, acessórios, completa, com batente. A cor será definida durante a execução da obra. As portas de abrir receberão 3 dobradiças de ferro polido de 3 1/2" x 3", marca Fama, La Fonte ou equivalente; molas aéreas tipo Dorma ou equivalente e fechaduras da marca Fama, La Fonte ou equivalente, em cores e modelos a serem definidos no ato da contratação. As fechaduras serão do tipo alavanca cromada, com espelhos, contra testa e parafusos com chave principal e reserva. A comissão escolherá o modelo conforme amostras fornecidas pela Contratada;
- 5.3. Na sala depósito será instalada porta de alumínio anodizado brilhante com frestas para ventilação. A largura da porta será de 0,80m com abertura para fora do ambiente. A mesma deverá ser completa e com fechadura com chave.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 5.4. Na sala de reunião, justamente no vão vidro trincado de 1x2m, será instalada porta de alumínio anodizado natural feita sob medida dada a disponibilidade do vão. A mesma será completa munida de fechadura com chave. A folha será metade fechada com perfiz fechados em alumínio e metade superior em vidro liso de 6mm, com as respectivas guarnições.

6. Janelas

- 6.1. O vidro martelado para a janela do WC deverá seguir o padrão existente

7. Forro

- 7.1. Forro modular metálico, com bandejas perfuradas em alumínio 625 x 625 mm, perfil do tipo "T 15 invertido" e isolamento acústico com manta de vidro ensacada, nos escritórios, corredores. Cor branca. (Refax ou similar).
- 7.2. A moldura/sanca de gesso é para acomodar o alinhamento e a paginação do forro metálico, de forma a evitar cortes nas placas. A mesma será em gesso acartonado, fixada em perfiz metálicos próprios. Receberá acabamento com fita tape e massa nas emendas bem como nas cabeças dos parafusos de fixação.
- 7.3. Após maseada e lixada, a moldura/sanca receberá 3 demãos de tinta branca para gesso.
- 7.4. Nos banheiros, copa e lavanderia o forro de gesso deverá ser refeito com placas de gesso acartonado com aplicação de fita tape e massa nas emendas e nas cabeças dos parafusos de fixação. Cada ambiente receberá um alçapão de visita com medida de 0,80x0,80m cujo vão terá acabamento em alumínio anodizado natural. O acabamento nas beiradas será uma depressão com largura de aprox. 3cm conforme o padrão existente na Casa.
- 7.5. Ambientes onde forem contemplados com moldura de requadro do forro metálico terá acabamento com moldura (roda teto) de isopor de 4cm de largura.

8. Diversos

- 8.1. A solda na barra chata do gradil da cobertura será com cordão de solda de 5mm em toda volta.
- 8.2. O gradil da cobertura deverá ser lixado para melhorar a aderência da nova pintura e os pontos de ferrugem tratados, preliminarmente com sua remoção e após aplicação de inibidor de ferrugem tipo ferrox ou equivalente.
- 8.3. A parede externa da casa de máquinas receberá duas demãos de tinta látex acrílica de primeira linha, Suvinil ou equivalente.
- 8.4. Todos os elementos do sistema de segurança tais como, hidrante, tubulação do hidrante, caixa da botoeira de acionamento da bomba de pressão, caixa de telefone, existentes no andar receberão 2 demãos de esmalte sintético na mesma cor original. Proceder serviço preliminar de lixamento para remoção de incrustações e escorrimento de tintas da pintura antiga.
- 8.5. As portas corta fogo, deverão ser lixadas e aplicadas massa plásticas se necessários em partes afundadas. As superfícies deverão estar limpas, isentas de graxas, óleos, ferrugem ou quaisquer outras impurezas, para receber 2 demãos de esmalte sintético com rolo de pintura.
- 8.6. Antes da pintura das portas de madeira a mesma deverá ser lixada e se necessário corrigir as frestas com massa para madeira. Aplicar 2 demãos de seladora e após 3 demãos de tinta óleo, com rolo de pintura.
- 8.7. Fazer o lixamento antes da pintura com 2 demãos de esmalte sintético nas canaletas elétricas e de dados das paredes na SDG.
- 8.8. Lixar as porta e batentes de todos os quadros elétricos e de telefonia e após 3 demãos de esmalte sintético na cor original, e conforme norma NBR.
- 8.9. Trocar as torneiras de bancada dos lavatórios por modelos de 1/4 de volta, em metal cromado brilhante, deca ou equivalente.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

8.10. Trocar a torneira de parede do tanque por modelo de 1/4 de volta, em metal cromado brilhante, Deca ou equivalente.

9. Limpeza

9.1. A limpeza deverá ser periódica durante a execução da obra de forma a evitar o acúmulo de pós e sujeiras que possam contaminar serviços e produtos aplicados durante a obra bem como o arraste desses materiais a outros pavimentos de forma natural ou pelo solado dos calçados. Ao final se fará a limpeza geral para a entrega da obra abrangendo, inclusive, áreas acessadas para viabilizar a execução, nos itens como pisos, janelas, forro, azulejos, paredes, vidros, portas, etc.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

GENERALIDADES

- a) A contratada deveser fornecer os materiais, equipamentos e Mão de obra, para providencias a seguir.
- b) A tensão de alimentação existente no Prédio Sede é de 220 V, trifásica, 60 Hz, com terra e neutro;
- c) As tomadas elétricas a serem instaladas deverão atender plenamente a norma ABNT NBR 14136/2002 para o novo padrão brasileiro de tomadas elétricas, contendo as seguintes características: 2 pólos e terra, corrente elétrica máxima suportada de 10 amperes, tensão elétrica máxima suportada de 250 volts;
- d) As conexões e ligações deverão ser nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolação e ótima condutividade elétrica;
- e) Não serão aceitas emendas nos circuitos alimentadores, deverá ser feita sempre, em cabos com um só lance;
- f) Todas as conexões, adaptadores, canaletas e quadros serão adequadamente nivelados e fixados com braçadeiras apropriadas, de modo a constituírem um sistema de boa aparência e ótima rigidez mecânica;
- g) Quando necessário a utilização de eletrodutos flexíveis, estes serão do tipo cobreado, com capa de plástico tipo SEALTUBO-N e Box apropriado;
- h) Todas as ligações dos cabos aos quadros elétricos (disjuntores) serão feitas com terminais pré-isolados;
- i) Todos os cabos serão identificados e amarrados apropriadamente, com anilhas e cintas de amarração;
- j) As novas identificações dos quadros elétricos serão executadas em placas de acrílico;
- k) Fornecimento dos materiais para complementação de tubulações, canaletas, tais como: braçadeiras, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, arames galvanizados para fiação e guias, material de vedação de roscas, graxa, talco, etc.;
- l) Fornecimento dos materiais para complementarão de fiação, tais como: conectores, terminais, fitas isolantes, massas isolantes e de vedação, materiais para emendas e derivações, etc.;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- m) Fornecimento dos materiais para uso geral, tais como: eletrodo de solda elétrica, oxigênio e acetileno, estopa, folhas de serra, brocas, ponteiros, etc.;
- n) Fornecimento de adaptadores de tomadas elétricas vistas à existência de equipamentos existentes com plugue de padrão anterior ao exigido.
- o) Serão aproveitados os circuitos elétricos alimentadores existentes para as luminárias;
- p) A CONTRATADA executará o fechamento das tomadas por ambiente para alimentação elétrica das novas luminárias, utilizando cabeamento na seção 2,5 mm², utilizando a infra-estrutura existente;
- q) Toda a fiação elétrica deverá ser feita em condutores de cobre, com encapamento termoplástico antichama para 750 volts, instalados. Na falta de especificações em contrário, deverá ser obedecida a seguinte seqüência para a identificação dos condutores elétricos: Fase R: Branco; Fase S: Preto, Fase T: Vermelho, Neutro: Azul Claro, Terra: Verde; na seguinte conformidade:
- Cabo flexível 4mm² preto (tomadas) de ar condicionado.
 - Cabo flexível 2,5mm² preto (tomadas).
 - Cabo flexível 2,5mm² azul (tomadas).
 - Cabo flexível 2,5mm² verde (tomadas).
 - Cabo tetrapolar 25mm².
 - Cabo flexível 2,5mm² preto (iluminação).
 - Cabo flexível 2,5mm² verde (iluminação).
 - Cabo flexível tipo P.P. 3 x 1,5mm² (iluminação - rabicho).
- r) A infra estrutura e os circuitos de iluminação da SDG e PM serão aproveitados.
- s) Receberá nova infra e circuitos de iluminação na área que o banco ocupava.
- t) Os circuitos para a iluminação da área do item "s" partirão do quadro existente nesse local.
- u) Apresentar "as built" dos circuitos elétricos e da infra-estrutura.

REDE QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO – QDE (ESTABILIZADA)

- a) Será instalado novos barramentos no quadro para rede estabilizada – QDE, em substituição ao existente, com as seguintes características: para no mínimo 24 disjuntores monopulares padrão europeu, barramento trifásico em cobre eletrolítico, incluindo barramento neutro e terra;
- b) Este quadro será composto por disjuntor tripolar geral de 80 amperes (curva C) e 50 disjuntores monopulares de distribuição de 16 amperes (curva C), padrão europeu;
- c) Este conjunto será responsável pela alimentação elétrica da tomadas de informática (estabilizada) das canaletas de rodapé existentes e as que forem implantadas;
- d) O estabilizador terá instalação futura, assim sendo, não será instalado nesta etapa;
- e) O disjuntor geral do quadro de distribuição de energia "estabilizada" será tripolar de 80 amperes, cuja alimentação virá do Quadro Geral de Força (QGF) existente, cujo disjuntor alimentador da rede estabilizada existente (padrão americano) será substituído por outro com capacidade nominal de 80 amperes, padrão europeu.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- f) O circuito alimentador partirá do Quadro Geral de Força (QGF) existente, com o seguinte cabeamento: 3 x 25 mm² preto (3 fases), 1 x 25 mm² azul (neutro) e 1 x 25 mm² verde (terra);
- g) Neste quadro serão instalados 24 novos circuitos de tomadas de uso específico (Estabilizada/Informática), identificados como E1 a E24, 127 volts, fase e neutro + terra, lançando-os nas canaletas de parede, seguindo o projeto LARC, no que couber;
- h) Neste quadro, também, serão conectados os circuitos estabilizados existentes do pavimento (instalados na canaleta metálica de rodapé existente), remanejados do quadro da rede estabilizada antigo;
- i) Não serão executados os pontos de consolidação no forro;
- j) A montagem e o acabamento de todas as partes do quadro deverão ser feitos com esmero, com todos os condutores acomodados em canaletas e firmemente ancorados à estrutura do quadro;
- k) Caso necessário, deverão ser executados serviços civis necessários à efetiva conclusão da instalação do conjunto quadro e respectivas infra-estruturas eletromecânicas de entrada e saída;
- l) Quando a carga elétrica for superior a 25 kVA, o quadro deverá possuir barramento executado em barras de cobre eletrolítico revestido com capas termos-contráteis pintado nas cores especificadas pela ABNT, com capacidade igual a 1,2 vezes o somatório das cargas distribuídas;
- m) A identificação dos circuitos existentes deverá seguir o padrão dos novos circuitos a serem instalados;
- n) Os cabos deverão ter a mesma folga prevista no deslocamento dos suportes de tomadas, garantindo a possibilidade de movimentação para frente ou para trás ao longo da calha em distâncias de cerca de 550 mm;

CIRCUITOS DA REDE ELÉTRICA NÃO ESTABILIZADA

- a. Serão instalados 13 novos circuitos de tomadas de uso comum (Não Estabilizado), identificados como CT14, CT16, CT18, CT19, CT20, CT21, CT22, CT23, CT24, CT25, CT26, CT27 E CT28 127 volts, fase e neutro + terra, lançando-os nas canaletas de parede, seguindo o projeto LARC ;
- b. Estes circuitos serão conectados ao Quadro Geral de Força (QGF) existente, para tanto, deverão ser aproveitados os disjuntores reservas para alimentação elétrica dos novos circuitos;
- c. No Quadro Geral de Força (QGF) existente serão mantidos os circuitos não estabilizados (rede comum) responsáveis pela alimentação elétrica das tomadas instaladas na canaleta metálica de parede;
- d. As tomadas elétricas a serem instaladas deverão atender plenamente a norma ABNT NBR 14136/2002 para o novo padrão brasileiro de tomadas elétricas, contendo as seguintes características: 2 pólos e terra, corrente elétrica máxima suportada de 10 amperes, tensão elétrica máxima suportada de 250 volts;
- e. Os cabos deverão ter a mesma folga prevista no deslocamento dos suportes de toma removíveis e intercambiáveis a serem instaladas, garantindo a possibilidade de movimentação para frente ou para trás ao longo da calha em distâncias de cerca de 550 mm.

IDENTIFICAÇÕES DE CIRCUITOS



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- a) Todos os circuitos serão identificados com anilhas nas duas extremidades, sendo uma identificação na fiação do quadro e outra identificação das tomadas de forma interna e externa (ex.: etiqueta adesiva junto à caixa);
- b) Na tomada da rede comum será utilizado o símbolo CT, ex: CT1, CT2,...;
- c) Na tomada da rede estabilizada será utilizado o símbolo E, ex: E 1, E 2,...;

Quadros de distribuição

- a) Circuito da nova tomada de ar-condicionado sairá do QGF, em um disjuntor bipolar, de 30 A, fazendo-se, o remanejamento de circuito e a devida identificação.

ILUMINAÇÃO/DETECTOR DE FUMAÇA

- a) A nova luminária de aclaramento, a ser instalada, será de embutir em forro modular 625 x 625 mm, com fundo e aletas espelhadas de alto brilho, para 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16 watts, com trava de segurança, reator eletrônico bi volt e soquete antivibratório de engate rápido, sendo que o modelo deverá se apresentado a Comissão de Fiscalização do TCE para aprovação;
- b) Para alimentação da nova luminária de aclaramento será utilizado rabicho com PP 3 x 1.5 mm² e plugue 2 pólos + terra, atendendo o padrão estabelecido na NBR 14.136/2002;
- c) Deverá ser substituída a tomada e respectiva caixa de acomodação (sistema perfilados) do sistema de iluminação existente, em atendimento ao estabelecido no padrão da norma NBR 14.136/2002;
- d) Em cada sala serão instaladas tubulação embutida e caixa com interruptor.
- e) Os detectores de fumaça, luminárias de emergência e alto-falantes (som ambiente) deverão ser remanejados, observando as normas técnicas pertinentes, com o seguinte posicionamento:
 - 01 detectores de fumaça, 01 luminárias de emergência e 1 alto-falantes (SDG chefia)
 - 01 detector de fumaça, 01 luminária de emergência e 01 alto-falante (SDG);
 - 01 detector de fumaça e 01 alto-falante (Sala do Tenente);
 - 01 detector de fumaça, 01 luminária de emergência e 01 alto-falante (Guarnição PM);
 - 01 detector de fumaça, 01 luminárias de emergência e 01 alto-falante (Sala de reunião) ;
 - 01 detector de fumaça e 01 alto-falante (Chefia audesp 1);
 - 01 detector de fumaça e 01 alto-falante (Chefia audesp 2);
 - 01 detector de fumaça, 01 luminária de emergência e 01 alto-falante (Audesp);
 - 02 detector de fumaça, 01 luminária de emergência e 02 alto-falante (Audesp);
 - 02 detector de fumaça, 03 luminária de emergência (Corredor);
- f) Para os alto-falantes reaproveitados serão instaladas arandelas novas;
- g) As luminárias de iluminação de emergência existentes serão substituídas, por modelo quadrado embutido, para lâmpada incandescente de 40 watts/127 volts, sendo que o modelo deverá se apresentado a Comissão de Fiscalização do TCE para aprovação;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

h) A Contratada deverá apresentar proposta de paginação do forro, antes da respectiva execução.

i) Quanto ao forro metálico, na planilha quantitativa não foi considerado percentual para perdas por recorte, visto a adoção de moldura em gesso nos perímetros.

SEGUINDO A PLANILHA DE SERVIÇOS:

ELÉTRICA:

1. Enfição / conectorização

- 1.1. O cabo flexível de 4mm² deverá ser feita em condutores de cobre, com encapsamento termoplástico anti-chama para 750 volts. No percurso até a origem não pode haver emendas.
- 1.2. O cabo flexível de 2,5mm² deverá ser feita em condutores de cobre, com encapsamento termoplástico anti-chama para 750 volts. No percurso até a origem não pode haver emendas. Caso excepcional a emenda deverá ocorrer numa caixa de passagem.
- 1.3. O cabo flexível de 2,5mm² deverá ser feita em condutores de cobre, com encapsamento termoplástico anti-chama para 750 volts. No percurso até a origem não pode haver emendas. Caso excepcional a emenda deverá ocorrer numa caixa de passagem.
- 1.4. O cabo flexível de 2,5mm² deverá ser feita em condutores de cobre, com encapsamento termoplástico anti-chama para 750 volts. No percurso até a origem não pode haver emendas. Caso excepcional a emenda deverá ocorrer numa caixa de passagem.
- 1.5. O cabo flexível de 2,5mm² deverá ser feita em condutores de cobre, com encapsamento termoplástico anti-chama para 750 volts. No percurso até a origem não pode haver emendas. Caso excepcional a emenda deverá ocorrer numa caixa de passagem.
- 1.6. O cabo flexível de 2,5mm² deverá ser feita em condutores de cobre, com encapsamento termoplástico anti-chama para 750 volts. No percurso até a origem não pode haver emendas. Caso excepcional a emenda deverá ocorrer numa caixa de passagem.
- 1.7. O cabo flexível tipo PP de 3x1,5mm² deverá ser feita em condutores de cobre, com encapsamento termoplástico anti-chama para 750 volts. No percurso até a origem não pode haver emendas.
- 1.8. Junto às canaletas de teto serão instalados tomadas elétricas em suportes apropriados, para a ligação das luminárias. As tomadas serão do novo modelo estipulado pela NBR-14.136/02.
- 1.9. Instalação de rabicho nas luminárias com plugue 2P+T no padrão da NBR-14.136/02.
- 1.10. O cabo flexível tetrapolar de 16 mm² deverá ser feita em condutores de cobre, com encapsamento termoplástico anti-chama para 750 volts. No percurso até a origem não pode haver emendas. Caso excepcional a emenda deverá ocorrer numa caixa de passagem.
- 1.11. O cabo flexível de 16mm² (terra) deverá ser feita em condutores de cobre, com encapsamento termoplástico anti-chama para 750 volts. No percurso até a origem não pode haver emendas.
- 1.12. O terminal tipo argola de 2,5mm será em latão e instalada em todas as pontas de fios onde os elementos a serem ligados são em parafusos.
- 1.13. O terminal tipo pazinha em latão, será fixada nas pontas dos cabos flexíveis para o devido encaixe aos orifícios de conexão de peças elétricas de forma a não dispersar os fios que formam o cabo. A isolação elétrica deverá estar rente ao topo da presilha da agulha.
- 1.14. Terminal de compressão de 16mm será instalada em todas as pontas de cabo para a devida conexão junto aos disjuntores de 80A.
- 1.15. Para instalação de tomadas 2p+T (padrão NBR-14.136/02) será do tipo modular de encaixe nas caixas de parede, será por meio de rabicho de fio 2,5mm² munidas de terminais tipo argola, brotando do fio mestra, com a devida isolação com fita isolante, 3M ou equivalente.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 1.16. Toda organização da fiação deverá ser feita com cinta plástica, cujo comprimento é conforme o chumaço de cabos a abraçar.
- 1.17. Toda organização da fiação deverá ser feita com cinta plástica, cujo comprimento é conforme o chumaço de cabos a abraçar.
- 1.18. Todas as partes dos fios que tiverem a isolação elétrica aberta deverão ser isoladas com fita isolante de primeira linha, 3M ou equivalente.
- 1.19. Isolar barramentos de quadros de disjuntores, bus-way e outros locais energizados que forem objeto de intervenção nessa obra deverão receber isolamento elétrico com fita de alto-fusão de primeira linha, 3M ou equivalente.
- 1.20. Como a rede de iluminação é de 240v, os interruptores que serão instalados para cada ambiente, sendo que para a sala da assessoria 2 interruptores, os mesmos serão do tipo bipolar com caixa para parede de gesso e espelho de PVC branco, de primeira linha, Pial Legrand ou equivalente.
- 1.21. Alto falantes de 12 cm com arandela na cor branca, 8ohms de impedância, bravos, arlen ou equivalente.
- 1.22. Detector de fumaça térmico, hotiki ou equivalente.
- 1.23. No corredor e nos WCs e copa serão instalados luminárias de embutir de 2x40w, reator de alto fp, em chapa pintada eletrostáticamente e com aletas difusoras em alumínio anodizado brilhante, Itaim ou equivalente.
- 1.24. Cabinho duplo bicolor para os alto falantes, bitola de 1mm². No percurso até a origem não pode haver emendas. Caso excepcional a emenda deverá ocorrer numa caixa de passagem.
- 1.25. Potenciômetro de controle de volume ligado diretamente ao alto-falante, de fio (3.0-20mm), da Fead ou equivalente.
- 1.26. Após a indicação do local para a instalação dos aparelhos de ar condicionado tipo split (os condensadores), bem como a relocação do respectivo eletroduto se fará a nova tomada (cf. NBR 14.136/2002) para esses equipamentos utilizando-se e aproveitando-se da infraestrutura existente no que couber. A tomada deverá ser do tipo industrial com proteção contra intempéries para fácil plugagem dos condensadores, para efeito de remoção/reinstalação de manutenção.
- 1.27. O cabo flexível de 1,5mm² deverá ser feita em condutores de cobre, com encapsamento termoplástico anti-chama para 750 volts. No percurso até a origem não pode haver emendas. Caso excepcional a emenda deverá ocorrer numa caixa de passagem.
- 1.28. Tomadas novas, padrão NBR 14.136/02, para aparelhos de ar condicionado tipo split (evaporadores).

2. Luminárias

- 2.1. Luminária de encaixe de aprox. 62x62cm, para 4 lampadas de 16/20W, com reator bivolt de alto fator de potência, com fundo branco em pintura eletrostática, com difusor de aletas em alumínio anodizado brilhante, Itaim, Abalux ou equivalente.
- 2.2. Luminária de emergência quadrada com vidro, de embutir, para lâmpada incandescente de 40w, pintura eletrostática branca, Itaim ou equivalente.
- 2.3. Somente mão de obra para instalação de duas luminárias retiradas do próprio andar e as mesmas deverão ser instaladas nas escadarias metálicas que acessa a cobertura.
- 2.4. Somente mão de obra para instalação de luminárias de 4x16w, que serão fornecidas pelo Tribunal.

3. Quadro de distribuição

- 3.1. Conduletes em alumínio de 4x2" com tampa própria para a instalação de potenciômetro, tomadas de ar condicionado, interruptor e tomada para a iluminação do hall da escada metálica.
- 3.2. Disjuntor termomagnético padrão europeu (DIN), monopolar, para corrente de até 16A, para o quadro de energia estabilizada, Schneider ou equivalente.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 3.3. Disjuntor termomagnético padrão europeu (DIN), monopolar, para corrente de até 20A, para a iluminação da área do banco, Schneider ou equivalente.
- 3.4. Disjuntor tripolar de 80A, padrão europeu (DIN), para ser instalado no quadro geral, no quadro de energia estabilizada, no quadro de força na área do banco, no quadro de distribuição para iluminação, e quadro de distribuição do ar condicionado, Schineider ou equivalente.
- 3.5. Disjuntor termomagnético padrão europeu (DIN), tripolar, para corrente de até 30A, para os equipamentos de ar condicionado, Schneider ou equivalente
- 3.6. Disjuntor termomagnético padrão europeu (DIN), tripolar, para corrente de até 160A, para o quadro existente na área do banco, que alimentará dois disjuntores de 80A, para os ciurcuitos de ar condicionado e iluminação dessa área, Schneider ou equivalente.
- 3.7. Barramentos de cobre para suporte superior a 6 disjuntores de 30A, aterramento e neutro.
- 3.8. Barramentos de cobre para suporte de 4 disjuntores de 80A, aterramento e neutro.
- 3.9. Barramentos de cobre para suporte de 42 disjuntores de 20A, aterramento e neutro.
- 3.10. Barramentos de cobre para suporte superior a 24 disjuntores de 16A, aterramento e neutro.

INFRA-ESTRUTURA

GENERALIDADES

HORIZONTAIS – ELÉTRICAS, DADOS E TELEFONIA

- a) Será utilizada canaleta metálica de parede de 2 septos, de 100 x 50mm, com tampa removível, conforme projeto LARC;
 - b) A Contratada executará o balanceamento de distribuição física do cabeamento elétrico e dados conforme disposto no projeto LARC,
 - c) Na canaleta de rodapé será utilizado caixa de alimentação englobando 4 tomadas elétricas (Estabilizada e de Uso Comum), atendendo o padrão estabelecido na NBR 14136/2002.
 - d) O cabeamento de elétrica, dados e voz deverão ter a folga necessária para a manobra descrita no item anterior.
 - e) Não será permitida a utilização de produtos de diferentes fabricantes, no caso em que o mesmo forneça todos os acessórios, por exemplo as calhas de piso entre outros.
- Não faz parte do escopo desta contratação à implantação dos equipamentos e prumada da rede elétrica estabilizada, entretanto, somente serão lançados os circuitos de tomadas na infra-estrutura de parede;
 - O prédio Sede já possui infra-estrutura vertical do 1º ao 18º andar composta por leito e respectivos suportes de fixação;
 - Faz parte deste memorial as planilhas de serviços da área civil, elétrica, infra-estrutura, ar condicionado e cabling/telefonía;
 - O projeto em mídia acompanha este complemento;

INFRA-ESTRUTURA

1. Infra estrutura horizontal

- 1.1. Curva horizontal interna com tampa e dois septos, 90º 100x50 para calha de parede - Valemam, Mopa, Lider ou equivalente.
- 1.2. Curva horizontal externa com tampa e dois septos, 90º 100x50 para calha de parede - Valemam, Mopa, Lider ou equivalente.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 1.3. Curva vertical externa com duas divisões, com tampa, 90° - 100 x 50 para calha de parede- Valemam, Mopa, Lider ou equivalente.
- 1.4. Terminal de fechamento para calha de parede de 2 vias, 100 x 50mm - Valemam, Mopa, Lider ou equivalente.
- 1.5. Espiraflex preto 1.1/2", eletroduto flexível reforçado e blindado eletromagneticamente, para interligação das calhas de teto com as calhas de descida, da parte elétrica e dados, spiraflex ou equivalente.
- 1.6. Espiraflex preto 2" para interligação de quadros (geral com a estabilizada - jamper), eletroduto flexível reforçado, spiraflex ou equivalente.
- 1.7. Eletroduto de PVC rígido de 2" com acessórios, para as saídas das caixas dos quadro geral e estabilizada fazendo-se o engaste do spiraflex.
- 1.8. Calha metálica com tampa removível para parede, de 2 séptos 100x50x3000, Valemam, Mopa, Lider ou equivalente.
- 1.9. "T" horizontal 90° 100x50 com tampa - Valemam, Mopa, Lider ou equivalente.
- 1.10. Curva horizontal com tampa perfurada 90° 100x50 sem divisão, para calha de teto, Valemam, Mopa, Lider ou equivalente.
- 1.11. Caixa dupla de duas vias em chapa galvanizada para acomodação das tomadas elétricas e terminais RJ-45 femea, de sobrepor, a ser instalada na calha de parede. Valemam, mopa, líder ou equivalente.
- 1.12. Calha de piso em alumínio, de sobrepor, com duas vias, com tampa removível, com formato de meia lua, anodizado preto, com medida aprox. 100x25, para levar os cabos de dados/voz e elétrica até as estações de trabalho deslocadas das paredes.
- 1.13. Eletro-calha perfurada sem tampa 300x50x3000mm, sem divisão, linha saindo da sala técnica para passagem e acomodação de cabos de telefonia, dados sob o forro. Valemam, Mopa, Lider ou equivalente.
- 1.14. Eletro-calha perfurada sem tampa 100x50x3000mm, sem divisão, serão duas linha saindo da sala técnica para passagem e acomodação de cabos de elétrica (estabilizada e comum), sob o forro. Valemam, Mopa, Lider ou equivalente.
- 1.15. Mata junta, para acabamento das emendas das calhas de 100x50.
- 1.16. Terminal de alimentação para dois eletrodutos flexíveis (spiraflex) de 1.1/2", para fixação das pontas dos spiraflex nas entradas das calhas de descidas.
- 1.17. Terminal de saída horizontal para um spiraflex de 1.1/2" que servirá para suporte e fixação da ponta do spiraflex junto a calha de teto.
- 1.18. Parafuso cabeça lenticilha 1/4 x 10 mm, arruela e porca, galvanizado, fixação dos elementos das calhas. Seguir recomendação do fabricante sobre a quantidade de parafusos para cada tipo de elementos a serem fixados.
- 1.19. Parafuso de aço galvanizado com bucha de pvc S/8,
- 1.20. Eletroduto de ferro galvanizado 3/4 com conexões para as tomadas de ar condicionado, potenciômetros, alto-falantes, iluminação de emergência, detectores de fumaça, luminárias do hall de escada metálica - perfil líder ou equivalente.
- 1.21. Parafuso cabeça lenticilha 5/16" x 3/4" mm, arruela e porca, galvanizado, fixação dos elementos das calhas. Seguir recomendação do fabricante sobre a quantidade de parafusos para cada tipo de elementos a serem fixados.
- 1.22. Eletrocalha perfurada sem tampa 50x50x3000, com respectivos acessórios, conexões e suportes para os circuitos de iluminação da área do banco. Será interligada com o quadro de disjuntores existente nessa área.
- 1.23. Emenda interna em chapa bitola 16 perfurada e galvanizada, para calha de teto de 300 x 50, mopa, valemam, líder ou equivalente.
- 1.24. "T" horizontal para calha de teto em chapa galvanizada perfurada de 300x50 - Valemam, Mopa, Lider ou equivalente.
- 1.25. Curva horizontal em chapa metálica galvanizada, perfurada, sem tampa, de 300x50 para calha de teto, Valemam, mopa, Lider ou equivalente.
- 1.26. Curva vertical externa em chapa metálica galvanizada, perfurada, sem tampa, de 300x50 para calha de teto, Valemam, mopa, Lider ou equivalente.
- 1.27. Terminal de fechamento em chapa metálica galvanizada, perfurada, de 300x50 para calha de teto, Valemam, mopa, Lider ou equivalente.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 1.28. Emenda interna em chapa bitola 16 perfurada e galvanizada, para calha de teto de 100 x 50, mopa, valemam, líder ou equivalente.
- 1.29. Curva vertical externa em chapa metálica galvanizada, perfurada, sem tampa, de 100x50 para calha de teto, Valemam, mopa, Lider ou equivalente.
- 1.30. Terminal de fechamento em chapa metálica galvanizada, perfurada, de 100x50 para calha de teto, Valemam, mopa, Lider ou equivalente.
- 1.31. Curva vertical externa em chapa metálica galvanizada, perfurada, sem tampa, de 100x50-45°, para calha de teto, Valemam, mopa, Lider ou equivalente.
- 1.32. Curva vertical interna em chapa metálica galvanizada, perfurada, sem tampa, de 100x50-45°, para calha de teto, Valemam, mopa, Lider ou equivalente.
- 1.33. "T" horizontal para calha de teto em chapa galvanizada perfurada de 50x50 - Valemam, Mopa, Lider ou equivalente.
- 1.34. Cruzeta para calha de teto em chapa galvanizada perfurada de 50x50 - Valemam, Mopa, Lider ou equivalente.

AR CONDICIONADO

1. Serviços

- 1.1. Tubo de pvc 3/4" para o sistema de dreno, incluindo fixadores e conexões. Deverá fazer a interligação ao sistema de coleta de água de condensação existente na fachada do prédio. Para os trabalhos em cadeirinha suspensa, o funcionário deverá estar devidamente treinado bem como com a documentação pertinente do funcionário e do equipamento em dia, assim como a do técnico de segurança que dará apoio.
- 1.2. A interligação da drenagem dos equipamentos com a rede de escoamento da fachada se fará com mangueira cristal de 1/2" com fixação por abraçadeira. A Contratada deverá prever, para execução destes serviços, com a utilização de balancim.
- 1.3. Aparelho tri-split Eletrônico aprox. 27.000 Btu's (3x9000 BTUs), de parede, com controle remoto sem fio, só frio, completo, com gás, posto funcionando, com bomba de recalque de água de condensação. Obs.: O custo da instalação dos suportes dos condensadores está no item 2.2 da planilha de civil. Com projeto executivo. Electrolux, Springer, LG, Fujitsu, Consul ou equivalente. Serão instalados 2 evaporadores na PM e 7 na Audesp.
- 1.4. Sistema de ventilação para renovação de ar das saletas isoladas com um ventilador com acionamento a motor elétrico aprox. 1cv , 30m de dutos de pvc de aprox. 6" com conexões e grelha bocal de insuflamento regulável, em PVC , filtro e um projeto executivo do sistema.

CABLING/TELEFONIA

Generalidades

Telefonia

- a) No DG da telefonia do 1º andar deverão ser substituídos o padrão dos blocos de conectorização existentes por o do tipo Krone, interligando o cabo de telefonia até a sala técnica no mesmo pavimento;
- b) O cabo de telefonia antigo responsável pela distribuição do 18º pavimento não será removido, bastando realizar apenas a sua desconectorização dos blocos de contato e sua ponta deverá ficar acomodada (enrolada e amarrada) dentro do DG de telefonia do 1º andar;
- c) Estes serviços serão acompanhados pela empresa responsável pela assistência técnica de telefonia, deste Tribunal de Contas;

CABEAMENTO ESTRUTURADO



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- a) Os cabos deverão ter a mesma folga prevista no deslocamento das caixas de terminais, garantindo a possibilidade de movimentação para frente ou para trás ao longo da calha em distâncias de cerca de 550 mm, conforme previsto no projeto LARC;
- b) Cada área de trabalho será composta de 4 tomadas RJ45 cat5e, sendo duas para dados e duas para voz a serem instaladas nas caixas de tomadas das canaletas metálicas;
- c) Cada área de trabalho receberá um patch Cord RJ45 cat5e de 2,5m para conexão com o micro, os patch cords para conexão dos telefones não fazem parte do escopo dessa proposta;
- d) Para a interligação de cada área de trabalho e os patch panels deverão ser utilizados cabos UTP 4 pares cat5e;
- e) A Contratada fornecerá 02 (Dois) switches ethernet (especial), será ativado apenas um ponto de rede ethernet para cada área de trabalho;
- f) A identificação do cabeamento deve seguir as instruções contidas no item 3.15 do Projeto LARC – Edifício Sede;
- g) As calhas de rodapé existentes serão mantidas nas paredes e os pontos de rede existentes serão reconectorizados com conectores RJ-45 fêmea Cat.5e e instalados sobre espelho redondo padrão elétrica que devem utilizar as caixas de tomadas existentes das calhas para o devido acabamento.
- h) Tanto o RJ-45 fêmea quanto o espelho redondo devem ser na cor bege;
- i) Deverão ser removidos os eletrodutos e canaletas sistema X aparente, bem como os cabos de rede nessas infra-estruturas;

1. Cabeamento e conectorização (cobre)

1.1. Cabo UTP Cat-5E – 4 pares

Cabo Multilan Cat.5e U/UTP (não blindado) 24 AWGx4P – RoHS Compliant, c/ pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, isolados em polietileno especial e capa externa em PVC, na cor azul, opção CM.

Cabo UTP CAT-5E - 4 pares, deverá ser assentada sem emendas do rack até o ponto do terminal no suporte do RJ-45. Obedecer a curva mínima conforme indicado no projeto larc. Não misturar com os cabos elétricos tendo em vista diversos septos nas calhas de piso. Os maços de cabos na calha de piso não podem trançar-se entre si, devendo manter o paralelismo. Furukawa ou equivalente.

1.2. Tomada RJ-45 fêmea Cat-5E T-568^a

Com 8 vias de contato banhadas a ouro com 50 micro-polegadas, implementando circuito impresso provendo o balanceamento dos pares. O conector é montado considerando a transposição de pares T568A e estar totalmente em acordo com as especificações para atenuação, perda de retorno, e NEXT (Near-End-Crosstalk) para a combinação de qualquer par.

Espaços no próprio conector são disponíveis para identificação de acordo com a norma ANSI/EIA/TIA-606. O conector RJ45 a ser instalado nas caixas de piso será disposto de forma angular de modo a possibilitar o alívio da tensão do patch-cord que será utilizado para a conexão com o equipamento na área de trabalho, além de ter porta de proteção dos contatos contra poeira e outros elementos corrosivos, conforme recomendação da norma ANSI/EIA/TIA-568A.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 1.3. Cinta plástica TR-50, a organização e amarração de cabos deverão ser realizadas com este material observado o diâmetro do chumaço.
- 1.4. Cinta plástica TR-30, a organização e amarração de cabos deverão ser realizadas com este material observado o diâmetro do chumaço.
- 1.5. Velcro vermelho largura de 20mm - para ser utilizado em locais em que a fiação ou dispositivo sejam manuseados constantemente.
- 1.6. Fita crepe branca largura de 20mm - uso geral.
- 1.7. Bloco krone telefonia 10 pares (para o DG telefonia): para terminação dos cabos de telefonia no DG serão utilizados módulos KRONE com blocos para 10 terminações em barra perfil com "rack" específico para montagem em prancha madeira.
- 1.8. Cabo de telefonia 100 pares – SI: os cabos CI-50 são constituídos por condutores de cobre eletrolítico, estanhados e isolados com composto de cloreto de polivinila (PVC). O conjunto de condutores isolados é agrupado e blindado com uma fita de alumínio, aplicada helicoidalmente protegido por uma capa externa de composto de cloreto de polivinila (PVC) na cor cinza.
 - * Diâmetro externo máximo: 18 mm para o cabo de 50 pares e 25 mm para o de 100 pares
 - * Não poderá ocorrer emendas no caminho (mufla)
 - * Peso líquido nominal: 365 Kg/Km
 - * Diâmetro do condutor: 0,50 mm
 - * Resistência elétrica C.C. do condutor a 20°C - MÉDIA NOMINAL - 92,7 ohm/Km
 - * Desequilíbrio resistivo a 20°C: MÁXIMO INDIVIDUAL: 7,0% / MÉDIO MÁXIMO: 3,0%
 - * Resistência de isolamento a 20°C - MÍNIMA: 600 Mohm x Km
 - * Resistência à alta tensão: ENTRE CONDUTORES: 1,5 KV
CONDUTORES E BLINDAGEM: 2,8 KV

1.9. Identificador para cabo telefônico.

2. Instalação de equipamentos

2.1. Line cord 2,5 configuração T-568A – azul

Cordão modular construído e testado pelo fabricante, de acordo com os procedimentos definidos na norma ANSI/EIA/TIA-568A, a partir da utilização de cabo categoria 5E, 4 pares, com condutores multifilares (Stranded), 24 AWG non-plenum. Possui elemento que permite a identificação por cores de acordo com a recomendação da norma ANSI/EIA/TIA-606. Os cordões de 4 pares são terminados em conectores RJ-45 em ambas extremidades. Esse item será usado para a conexão das estações de trabalho às tomadas na área de trabalho, na cor azul.

2.2. Patch cable 1,5 configuração T-568A – azul

Cordão modular construído e testado pelo fabricante, de acordo com os procedimentos definidos na norma ANSI/EIA/TIA-568A, a partir da utilização de cabo categoria 5E, 4 pares, com condutores multifilares (Stranded), 24 AWG non-plenum. Possui elemento que permite a identificação por cores de acordo com a recomendação da norma ANSI/EIA/TIA-606. Os cordões de 4 pares são terminados em conectores RJ-45 em ambas extremidades. Esse item será usado para as manobras entre os patch-panels e equipamentos ativos, para pontos de dados, na cor azul.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

2.3. Patch cable 1,5 T-568A – amarelo

Cordão modular construído e testado pelo fabricante, de acordo com os procedimentos definidos na norma ANSI/EIA/TIA-568A, a partir da utilização de cabo categoria 5E, 4 pares, com condutores multifilares (Stranded), 24 AWG non-plenum. Possui elemento que permite a identificação por cores de acordo com a recomendação da norma ANSI/EIA/TIA-606. Os cordões de 4 pares são terminados em conectores RJ-45 em ambas extremidades. Esse item será usado para as manobras entre os voice-panels e patch-panels, para pontos de telefonia, na cor amarela.

2.4. Cartucho para identificação dos patch e tomadas

2.5. Patch panel 24 portas CAT-5E T-568A: a ligação de pontos nos Gabinetes de Telecomunicações serão realizadas através de painéis de conexão contendo 24 tipo RJ-45 fêmea provendo categoria 5E de performance quando testado em ambas as direções, conforme requerido pela norma ANSI/EIA/TIA-568A. Os conectores são montados sobre placa de circuito impresso provendo balanceamento dos pares e placa de proteção do circuito impresso, sendo que o ponto de terminação deverá ser do tipo S110. Tem espaço adequado para identificação conforme especificação da norma ANSI/EIA/TIA-606 e permite fixação em Rack 19 polegadas.

2.6. Voice Panel 50 portas

2.7. Guia vazado horizontal de 1 U: acomodação e organização de patch cables na parte frontal de racks ou brackets de 19"

2.8. Porca gaiola com parafuso M-5: porcas gaiola para fixação dos equipamentos em rack de 19".

2.9. Rack aberto 40 U"S com guia de cabos vertical lateral

O rack de 19" suportará todo o sistema, possuindo espaço para acomodar os equipamentos lógicos e físicos.

Principais características:

- Rack aberto com barras verticais de fixação e tomadas;
- Profundidade de trabalho 470 mm mínima;
- Segundo Plano de fixação;
- Altura 40 U (respeitando 70 % de taxa máxima de ocupação);
- Guias de roteamento verticais e horizontais (organizadores de cabos), e redutores de tração;
- Possui régua com tomadas universal - pinos chatos e redondos (2P+T - 16A - 250V), utilizando a polarização NEMA 5/15 e com disjuntor dimensionado conforme os equipamentos. Apenas os racks destinados à instalação de equipamentos ativos precisam de régua de tomadas;
- Acompanha um conjunto de porcas e parafusos para fixação;

2.10. Switch de Borda de 24 portas Gigabit, 2 SFP, PoE (Atenção Especial)

1. Switch de Borda de 24 portas Gigabit, 2 SFP, PoE

Quantidade: 4 unidades

1.1. Características Físicas:



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 1.1.1 Estrutura tipo desktop, para instalação em rack padrão EIA 19" (Dezenove Polegadas);
 - 1.1.2 Possuir kit completo para instalação e fixação em rack;
 - 1.1.3 As fontes devem operar entre 100 e 240VAC, tipo autosensing, devem também operar entre 50 e 60 Hz de frequência;
 - 1.1.4 Deve suportar fonte de alimentação redundante;
 - 1.1.5 Deve possuir MTBF (Mean Time Between Failures) de no mínimo 180.000 horas;
 - 1.1.6 Deve suportar tecnologia Stackable;
 - 1.1.7 Deve permitir que stack seja realizado por caminhos redundantes bidirecionais, de forma que a interrupção de uma conexão de stack ou desligamento de uma unidade não cause a ruptura do conjunto;
 - 1.1.8 A pilha deve permitir no mínimo 4(Quatro) unidades e permitir o gerenciamento através de um único endereço IP.
 - 1.1.9 Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e atividade do link, a velocidade da conexão e também o modo de operação (half / full duplex);
 - 1.1.10 Deve estar configurado com no mínimo, 24 (Vinte e Quatro) portas fixas em Gigabit Ethernet (10/100/1000), autonegociáveis, em conectores RJ-45 (UTP) acoplados diretamente no equipamento, não sendo permitido o uso de conectores do tipo TELCO ou harmônicas, 2 (Duas) portas do Tipo MINI-GBIC (SFP).
 - 1.1.11 Deve suportar Poe (802.3af) em todas portas RJ-45
 - 1.1.12 Deve possuir 2 (dois) módulos Gigabit Ethernet, com interface para fibra óptica multimodo 1000BaseSX.
- 1.2. Capacidade e Performance:
- 1.2.1 Deve possuir capacidade mínima de 32 Gbps de switching fabric;
 - 1.2.2 Deve possuir um Throughput mínimo de 40 Mpps (milhões de pacote por segundo)
 - 1.2.3 Deve permitir armazenamento mínimo de 8.000 (Oito mil) endereços MAC;
 - 1.2.4 Deve implementar VLANs segundo protocolo 802.1q;
 - 1.2.5 Deve permitir no mínimo 255 VLANs ativas por unidade ou por pilha;
 - 1.2.6 Deve possuir no mínimo 4 filas de prioridade por porta;
- 1.3. Funcionalidades:
- 1.3.1 Deve implementar Ingress Rate Limiting;
 - 1.3.2 Deve suportar LACP de no mínimo 6 (seis) grupos com no mínimo 6 portas ativas;
 - 1.3.3 Deve implementar broadcast, multicast e unicast storm control;
 - 1.3.4 Deve implementar Round Robin
 - 1.3.5 Deve implementar port mirroring (espelhamento);
 - 1.3.6 Deve suportar Jumbo Frame de 9216 bytes;
 - 1.3.7 Deve possuir 1 (uma) porta RS-232 (DB-9 ou RJ-45) para fins de gerenciamento via console;
 - 1.3.8 Deve implementar no mínimo 4 (Quatro) grupos de RMON – STATS, HISTORY, ALARMS E EVENTS;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1.3.9 Deve ser entregue com todos os componentes necessários para o seu perfeito funcionamento;

1.3.10 Os equipamentos propostos deverão estar em linha de produção, ou seja, sendo produzidos pelo fabricante;

1.3.11 Deve implementar Spanning Tree Protocol, Rapid Spanning Tree Protocol, Multiple Spanning Tree Protocol, sendo que o stack seja um único nó Spanning Tree;

1.3.12 Deve suportar TELNET e SSH;

1.3.13 Deve implementar IGMP Snooping v1, v2 e v3;

1.3.14 Deve possibilitar o Gerenciamento via Interface Web;

1.4 Deve suportar os seguintes padrões;

- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1p CoS Prioritization
- IEEE 802.1Q VLAN
- IEEE 802.1s
- IEEE 802.1w
- IEEE 802.1X
- IEEE 802.1ab (LLDP)
- IEEE 802.3ad
- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports
- IEEE 802.3 10BASE-T specification
- IEEE 802.3u 100BASE-TX specification
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification
- IEEE 802.3z 1000BASE-X specification
- RMON I and II standards
- SNMP v1, v2c, and v3

1.5 Deve suportar as seguintes RFCs;

- RFC 768 - UDP
- RFC 783 - TFTP
- RFC 791 - IP
- RFC 792 - ICMP
- RFC 793 - TCP
- RFC 826 - ARP
- RFC 854 - Telnet
- RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP)
- RFC 959 - FTP



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- RFC 1112 - IP Multicast and IGMP
- RFC 1157 - SNMP v1
- RFC 1166 - IP Addresses
- RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery
- RFC 1305 - NTP
- RFC 1493 - Bridge MIB
- RFC 1542 - BOOTP extensions
- RFC 1643 - Ethernet Interface MIB
- RFC 1757 – RMON
- RFC 1901 - SNMP v2C
- RFC 1902-1907 - SNMP v2
- RFC 1981 - Maximum Transmission Unit (MTU) Path Discovery IPv6
- RFC 2068 - HTTP
- RFC 2131 - DHCP
- RFC 2138 - RADIUS
- RFC 2233 - IF MIB v3
- RFC 2373 - IPv6 Aggregatable Addr
- RFC 2460 - IPv6
- RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery
- RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration
- RFC 2463 - ICMP IPv6
- RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence
- RFC 2597 - Assured Forwarding
- RFC 2598 - Expedited Forwarding
- RFC 2571 - SNMP Management
- RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option
- RFC 3376 - IGMP v3
- RFC 3580 - 802.1X RADIUS

2.11. Régua de tomadas com 10 tomadas 2P+T para rack

DOCUMENTAÇÃO /ATUALIZAÇÃO DO PROJETO

- a) Projeto LARC – Edifício Sede (Cabeamento estruturado);
- b) A documentação não será considerada completa até que os desenhos as-built sejam aprovados pela Comissão de Fiscalização;
- c) Contratada deverá entregar ao TCE-SP, ao final da instalação, três cópias de desenhos as-built acompanhadas dos originais desses documentos em CD-ROM.



PLANEJAMENTO PARA EXECUÇÃO

- a) A Contratada deverá elaborar e apresentar à Comissão de Fiscalização Relatório de Vistoria Inicial de todas as instalações, mobiliário e equipamentos envolvidos nesta reforma, e em caso de danos/problemas existentes deverá especificar detalhadamente a situação em que se encontram (cadastro fotográfico e escrito);
- b) A vistoria do item anterior deverá ser acompanhada pela Comissão de Fiscalização;
- c) A Contratada deverá após a assinatura do contrato apresentar o **Planejamento para Execução** detalhado que envolva todos os serviços a serem executados e seqüência de trabalho, para avaliação e aprovação da Comissão de Fiscalização;

PREPARAÇÃO PARA O RECEBIMENTO

- a) A CONTRATADA deverá deixar a instalação limpa e em condições adequadas. A limpeza de toda a instalação terá que ser realizada de acordo com a descrição a seguir:
 - a.1) Remoção de vestígios de cimento, reboco, graxas e manchas de óleo, com a utilização de solventes adequados, escovas, água e detergente;
 - a.2) Ao término da obra, efetuar a limpeza final egeral de todas as dependências, não sendo aceitas manchas de tinta ou de mãos sujas em paredes, tetos, pisos, vidros, e demais locais, onde forma executados os serviços.

CANTEIRO DE SERVIÇOS

- a) Obedecer às normas da **ABNT, NBR-12284** - Áreas de Vivência dos Canteiros de Obras - Procedimento, e demais pertinentes; no que couber, dada as particularidades da área que será disponibilizada pelo contratante.
- b) O canteiro de serviços, caso necessário, poderá localizar-se-á junto aos serviços ou em local a ser determinado pela COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO e deverá ser fornecido pela CONTRATADA, e todas as adaptações, que se fizerem necessárias, para o melhor andamento e execução dos serviços deverão ser executados a expensas da mesma, bem como todas aquelas necessárias à Segurança do Trabalho exigidas por lei, e à segurança dos materiais, equipamentos, ferramentas, etc., a serem estocados;
- c) Toda a área do canteiro de serviços deverá ser sinalizada, através de placas, quanto à movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes;
- d) Cabe à **Contratada** toda a responsabilidade por quaisquer desvios ou danos, furtos, decorrentes da negligência durante a execução dos serviços até a sua entrega definitiva;
- e) Terminados os serviços, a **Contratada**, deverá providenciar a retirada das instalações do canteiro de serviços e promover a limpeza geral.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- a) A Contratada deverá fornecer todo o material, mão-de-obra e equipamento necessários à realização dos serviços e responsabilizar-se pelas obras civis necessárias, entregando os locais, em que estas forem realizadas, em condições normais de uso;
- b) Ao final dos serviços, todo sistema existente elétrico, informática, de segurança contra incêndio e telefonia deverão estar totalmente operante, ficando a Contratada responsável pela integridade dos equipamentos já existentes neste Tribunal, no tocante ao seu funcionamento regular, no que competir a problemas decorrentes da execução do objeto da Licitação;
- c) A execução das instalações descritas por este Memorial deverá ser realizada paralelamente à operação normal das dependências do Tribunal de Contas. Portanto, a



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Contratada deverá considerar um plano de trabalho, que permita a operação contínua dos prédios durante o período das obras;

d) Operações que produzam muito ruído e vibração deverão ser realizadas fora do expediente normal deste Tribunal de Contas. Caso ocorra reclamação de alguma autoridade, a acerca de qualquer operação ruidosa em andamento deverá ser imediatamente interrompida e avisada a Comissão de Fiscalização;

e) Os trabalhos que representem impactos ou risco à operação normal das dependências do Tribunal de Contas deverá ser previamente programado entre as partes, para horários fora dos turnos normais de expediente, observando a Lei do Silêncio (22 h);

f) Materiais e equipamentos reaproveitavam e reciclavam deverão ser colocadas a disposição e depositadas em local indicado pela Comissão de Fiscalização. Os mesmos deverão ser retirados sem que sejam danificados;

g) Durante a execução da obra, a Contratada deverá manter permanentemente limpa os locais onde realizar os trabalhos, a cada dia de serviço, deixando o ambiente organizado, incluindo a retirada de entulho, de acordo com as normas ou posturas adotadas pela municipalidade.

h) Estar ciente de que poderá, quando julgar necessário, exigir o respectivo certificado de qualidade dos componentes utilizados, relação dos fabricantes e respectivos endereços, comprovantes de compra, assim como seus tipos e características;

i) Comunicar a Comissão de Fiscalização do prédio para prévia autorização e com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, quando houver a necessidade de trabalhos extraordinários após o horário estipulado ou em finais de semana e feriados, sem ônus adicional a este Tribunal de contas (por escrito);

j) Refazer de imediato, **às suas expensas**, qualquer trabalho inadequadamente executado e/ou recusado pela Comissão de Fiscalização, sem que isso represente custo adicional;

k) Manter seus funcionários devidamente uniformizados e identificados com crachá, contendo foto, nome e número de registro e portado visivelmente;

l) Comunicar à Comissão de Fiscalização, a ocorrência de qualquer anormalidade ou irregularidade no sistema, confirmando, se necessária, por escrito;

m) Comunicar e justificar a Comissão de Fiscalização, eventuais motivos de força maior que impeçam a realização dos trabalhos especificados (por escrito);

n) Retirar dos serviços, imediatamente após o recebimento da correspondente solicitação, qualquer empregado que, a critério da Comissão de Fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica, substituindo-o no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas;

o) Providenciar a cobertura do mobiliário e equipamentos com plástico apropriado, sempre que necessário, visando à preservação contra partículas nocivas provenientes da execução dos serviços contratados;

p) Elaborar, encaminhar e manter atualizada junto a Comissão de Fiscalização, a relação (nome, RG e horário de trabalho) de todos os funcionários, inclusive engenheiros e técnicos, responsáveis pela execução dos serviços;

q) Responsabilizar-se pelo controle, supervisão e desenvolvimento dos trabalhos em andamento;

r) Desenvolver e programar as tarefas de forma que não sejam criados obstáculos às atividades das demais prestadores de serviço que estejam eventualmente trabalhando no prédio;

s) Eventuais testes ou regulagens ora necessários e que necessitem paralisar o SISTEMA ELÉTRICO OU OUTROS deverão ser realizados aos sábados, domingos ou feriados, após prévio acordo com a Comissão de Fiscalização, e sem ônus adicional deste Tribunal de Contas;

t) Todos os materiais sucateados resultantes dos serviços executados pela Contratada deverão ser removidos, às suas expensas, em prazo não superior a 48 (quarenta e oito) horas úteis, após prévia anuência da Comissão de Fiscalização;

u) A remoção ocorrerá somente após prévio conhecimento e autorização da Comissão de Fiscalização;

v) Cabe a contratada a elaboração de cadastro fotográfico e escrito de todas as anomalias e irregularidades encontradas antes do início das obras abrangendo as áreas de sua atuação, que deverá ser entregue, uma cópia a Comissão de Fiscalização.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

w) A Contratada deverá apresentar, previamente, à Comissão de Fiscalização as amostras dos materiais de aplicação (ex.: forro, cerâmica de piso, azulejo, piso laminado, divisória, tinta, luminária, etc.) para aprovação, excetuando-se o de uso básico, antes de sua efetiva instalação;

PROTEÇÃO CONTRA ACIDENTES

a) A Contratada responderá e responsabilizar-se-á pela prevenção de acidentes e pela segurança de suas atividades e de seus funcionários quando na realização dos serviços, fazendo com que eles observem e cumpram rigorosamente os regulamentos e determinações de segurança, bem como tomando, ou fazendo com que sejam tomadas as medidas corretivas necessárias;

b) A Contratada será responsável pelo fornecimento aos seus empregados de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) de acordo com a legislação vigente;

c) Esses equipamentos deverão estar em perfeito estado de conservação e validade, de modo a garantir totalmente a segurança do usuário, bem como das pessoas ao redor;

d) Não será permitido o uso de sandálias ou de outros tipos inadequados de calçados pelos empregados da Contratada;

e) A Contratada deverá prever instalar e manter cercas, barreiras, tapumes ou outra forma de sinalização, indicando as condições perigosas resultantes dos trabalhos, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais;

VISITA TÉCNICA

a) Para efeito da elaboração da proposta a empresa concorrente deverá inspecionar os locais da obra, no(s) dia(s) e horário(s) definido(s) no edital, apresentando a declaração de vistoria;

b) Independentemente das informações contidas neste Memorial Descritivo e na Planilha de Serviços e Materiais, exige-se que os interessados realizem vistoria prévia, para inspeção dos locais onde serão executados os serviços, de modo a obter, para sua própria utilização e por sua exclusiva responsabilidade, toda a informação necessária à elaboração de sua proposta;

c) Todos os custos associados à visita e a inspeção serão de inteira responsabilidade da licitante. Tal visita deverá ser agendada, obedecendo aos horários de expediente normal deste Tribunal de Contas.

PRAZO DE EXECUÇÃO

a) O prazo para a realização dos serviços é de **03 (três) meses**, contados a partir da data da autorização para o início dos serviços.

GARANTIA

a. As peças e componentes deverão ter garantia de, no mínimo, **12 meses**, contados da data de aceitação dos serviços. Caso o fabricante ou a Contratada ofereça prazo de garantia superior, este será o prazo considerado, no ajuste a ser firmado entre as partes.

b. Piso Laminado Garantia mínima de 5 (cinco) anos;

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

A Contratada deverá fornecer “as built” das obras de elétrica, ar condicionado, *cabling* e paginações de piso, forro e luminárias.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

PLANILHA DE SERVIÇOS

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1	REMOÇÃO / DEMOLIÇÃO							
1.1	Remoção de revestimento de paviflex	m ²	50	0,00	3,85	0,00	192,50	192,50
1.2	Remoção de manta de impermeabilização aluminizada dos coletores de águas pluviais laterais.	m ²	84	0,00	7,72	0,00	648,48	648,48
1.3	Remoção e reinstalação de porta corta fogo (PCF) de duas folhas (1,80x2,10m).	u	1	25,56	135,71	25,56	135,71	161,27
1.4	Remoção de piso laminado melaminico	m ²	50	0,00	7,23	0,00	361,50	361,50
1.5	Remoção de insulfilm das janelas	m ²	20	0,00	7,22	0,00	144,40	144,40
1.6	Retirar forro de lambri de madeira na SDG	m ²	25	0,00	13,24	0,00	331,00	331,00
1.7	Remoção de forro modular, em fibra de vidro e lã de rocha, seus acessórios.	m ²	270	0,00	10,07	0,00	2.718,90	2.718,90
1.8	Remoção de divisória alveolar e portas de divisória.	m ²	31	0,00	14,76	0,00	457,56	457,56
1.9	Remoção de porta de madeira de parede de alvenaria	u	1	0,00	42,24	0,00	42,24	42,24
1.10	Demolição de forro de gesso monolítico de "dry-wall" nos wc's, copa, corredor e forro sobre forro na PM.	m ²	80	0,00	9,66	0,00	772,80	772,80
1.11	Remoção de divisória de vidro da entrada e da sala onde era ocupada pelas caixas automáticas do banco, com aproveitamento.	m ²	27	0,00	6,96	0,00	187,92	187,92
1.12	Remoção de parede em gesso "dry wall" na guarnição da PM e demolição da copa na sala da SDG.	m ²	49	0,00	14,76	0,00	723,24	723,24
1.13	Remoção de eletrodutos 3/4" a 1"	m	300	0,00	2,80	0,00	839,02	839,02
1.14	Mobilização de obra, equipamentos e canteiro de obra	m ²	30	4,73	6,92	141,90	207,60	349,50
1.15	Proteção com lona o hall dos elevadores, escadas, elevador de carga, hall da portaria, para transporte de entulho	m ²	30	4,88	1,92	146,40	57,60	204,00
1.16	Caçamba para retirada de entulho	m ³	20	60,21	5,77	1.204,20	115,40	1.319,60
1.17	Remoção de luminária de	u	35	0,00	9,00	0,00	315,00	315,00



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
	2x40 w com aproveitamento							
1.18	Remoção de luminária de emergência de 1 lâmpada de 40 w incandescente	u	5	0,00	9,00	0,00	45,00	45,00
1.19	Remoção de luminária de 4x40 w com aproveitamento	u	10	0,00	9,00	0,00	90,00	90,00
1.20	Remoção de persiana vertical com aproveitamento	m ²	26	0,00	5,79	0,00	150,54	150,54
1.21	Remoção de calha metálica de 150x30 mm, de elétrica e dados, de paredes, na PM	m	35	0,00	9,00	0,00	315,00	315,00
1.22	Remoção e reinstalação de detector de fumaça térmico	u	3	0,00	31,52	0,00	94,56	94,56
1.23	Remoção e reinstalação de alto falantes de 12 cm, de teto.	u	2	0,00	33,77	0,00	67,54	67,54
1.24	Remoção de proteção mecânica de manta na cobertura.	m ²	8	0,00	9,26	0,00	74,08	74,08
1.25	Remoção de manta asfáltica de impermeabilização da laje.	m ²	10	0,00	7,72	0,00	77,20	77,20
TOTAL DO ITEM 1						1.518,06	9.164,79	10.682,85
2 COBERTURA/TELHADO								
2.1	Instalar passarela de acesso para manutenção diversas na cobertura, em grade metálica zincada a fogo, sobre o telhado, com largura de 60cm e corrimão metálico em ferro chato de 1/4"x1" com altura de 1m, pedestal a cada 1,5m e contraventamento. Será sobre a cumeeira e perímetro do telhado.	m	40	400,62	65,19	16.024,80	2.607,60	18.632,40
2.2	Suporte com plataforma metálica vazada, zincada a fogo, para instalação de condensadora de ar condicionado, sistema split, fixado no telhado.	m ²	1,8	788,67	28,97	1.419,61	52,15	1.471,75
2.3	Impermeabilizar o canal coletor de águas pluviais com manta asfáltica aluminizada, fazendo-se virada junto a mureta sob a aba do telhado.	m ²	84	86,14	0,00	7.235,76	0,00	7.235,76



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
2.4	Instalação de guarda corpo na escada tipo marinheiro existente, com diâmetro interno de 60cm e comprimento de 2,50m, de perfil de ferro chato de 1" x 1/4", com pintura.	m	2,5	418,19	46,87	1.045,48	117,18	1.162,65
2.5	Colocação de mureta de um tijolo maciço (parede de pele) para fazer a virada da manta de impermeabilização junto a jusante do telhado.	m³	5	186,42	160,70	932,10	803,50	1.735,60
2.6	Preencher vão do telhado junto a sua jusante, com espura de poliuretano expandido, para evitar entrada de pombos. Obs. Telha metálica trapezoidal tipo sanduiche com 35 m de extensão para o serviço e telha de fibro cimento de 8mm com 12 para o serviço.	m²	10	71,06	3,51	710,60	35,10	745,70
2.7	Proteção mecânica de manta de impermeabilização na laje com argamassa de cimento areia traço 1:3, espessura de 3cm.	m²	50	6,42	10,94	321,00	547,00	868,00
TOTAL DO ITEM 2						27.689,34	4.162,52	31.851,86
3 PISO								
3.1	Polimento do piso em granito até a restauração do brilho, com serviço preliminar de recuperação de partes danificadas, sala SDG, corredor, hall para depósito, salas audeesp, hall da escada e degraus (2 patamares).	m²	181	32,93	20,18	5.960,76	3.653,27	9.614,03
3.2	Piso laminado(sistema click), melaminico, de alto trafego, rodapé, acessórios, perfis metálicos (mata Juntas), acabamento e redutor de ruídos (Poliface ou similar)	m²	166	139,60	35,54	23.173,60	5.899,64	29.073,24
3.3	Revestimento de piso em granito preto com placas de aprox. 60x60cm, espessura aprox. 3cm, ref. Troca das placas danificadas em local que ficará a amostra.	m²	3	241,08	17,30	723,24	51,90	775,14
3.4	Rodapé em granito preto altura aprox. 7cm	m	6	68,09	1,50	408,54	9,00	417,54
3.5	Retirada de cola de paviflex de piso ceramico.	m²	9	0,22	1,92	1,98	17,28	19,26



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
3.6	Piso laminado melaminico sistema clik no depósito.	m ²	9	139,60	35,54	1.256,40	319,86	1.576,26
TOTAL DO ITEM 3						31.524,52	9.950,95	41.475,47
4 PAREDES E DIVISÓRIAS								
4.1	Divisória em "Dry Wall", placas ambas as faces e=7cm, com recheio acustico.	m ²	113	98,66	0,00	11.148,58	0,00	11.148,58
4.2	Parede em "dry wall", 2 placas em ambas as faces para retenção de fogo por 120 minutos, para a parte do corredor (área de refúgio), com recheio acustico em lâ mineral.	m ²	13	147,18	0,00	1.913,34	0,00	1.913,34
4.3	Pintura látex acrílica em paredes, pilares, inclusive forro banheiros, copa, corredor e parede em "Dry Wall", (3 demãos) , com regularização de parede, onde for necessário., mais Sala técnica, hall de escada.	m ²	720	6,66	14,28	4.795,20	10.281,60	15.076,80
4.4	Vidro liso temperado de 6mm para a parede divisória de meia altura, em caixilho de alumínio anodizado natural.	m ²	22	537,65	31,07	11.828,30	683,54	12.511,84
4.5	Troca de vidro liso trincado, temperado com espessura de 6mm.	m ²	1	111,50	6,96	111,50	6,96	118,46
4.6	Insulfim na parede de vidro	m ²	70	28,10	0,00	1.967,00	0,00	1.967,00
4.7	Parede de alvenaria com bloco silico calcáreo, com altura de 1,20m espessura de 10cm, com pilaretes removíveis a cada 1 metro em perfil de ferro parafusado na base, pintado com 2 demãos de zarcão d e duas demãos de esmalte sintético preto, tampa para acabamento em chapa de ferro de 1/8" com largura de 28cm e peitoril em perfil "U" dobrado, de 100x50, tipo pesado, pintado e fixado por 2 parafusos no pilarete, com chapisco, emboço e reboco somente de um lado, a ser construída junto a divisória de vidro, no padrão existente no prédio e guarnição de borracha para fechamento de vão entre peitorial e vidro.	m ²	42	132,24	75,81	5.554,08	3.184,02	8.738,10



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
TOTAL DO ITEM 4				37.318,00	14.156,12	51.474,12		
5 PORTAS E COMPLEMENTOS								
5.1	Porta de madeira simples de abrir, com batente, dimensões de 0,80m x 2,10m, para acabamento em tinta óleo, com todos os acessórios, para sala do Tenente PM e no hall dos banheiros e copa.	u	2	468,53	167,90	937,06	335,81	1.272,87
5.2	Porta completa de 80cm revestida com melaminico, ferragens de primeira, fechadura com chave.	u	4	823,19	95,33	3.292,76	381,32	3.674,08
5.3	Porta de alumínio anodizado natural com veneziana de ventilação, de 80cm, completa.	m ²	2	462,93	63,78	925,86	127,56	1.053,42
5.4	Porta de alumino, anodizado natural, de abrir, completa, em estrutura de alumínio com vidro fixo liso na metade superior com largura aproximada de 1m por 2m de altura, a ser encaixada na estrutura de alumínio da parede de vidro, a ser instalada na sala de reunião, vão com vidro trincado.	m ²	2	664,54	63,78	1.329,08	127,56	1.456,64
TOTAL DO ITEM 5				6.484,76	972,25	7.457,01		
6 JANELAS								
6.1	Vidro martelado no wc, espessura de 5mm.	m ²	1	125,96	13,92	125,96	13,92	139,88
TOTAL DO ITEM 6				125,96	13,92	139,88		
7 FORRO								
7.1	Forro modular metálico, com bandejas perfuradas em alumínio 625 x 625 mm, perfil do tipo "T 15 invertido" e isolamento acústico com manta de vidro ensacada, nos escritórios, corredores. (Refax ou similar).	m ²	325	215,93	22,74	70.177,25	7.390,50	77.567,75
7.2	Sancas em gesso acartonado e moldura em gesso para requadro e alinhamento do forro modular metálico (requadramento)	m ²	41	44,37	0,00	1.819,17	0,00	1.819,17



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
7.3	Pintura das sancas gesso para requadro do forro metálico, em 3 demãos de latex para gesso.	m ²	41	4,26	9,10	174,66	373,10	547,76
7.4	Forro de gesso acartonado nos WCs, lavanderia e copa, com alçapão de visita.	m ²	26	56,40	0,00	1.466,40	0,00	1.466,40
7.5	Moldura de poliuretano (roda teto) largura aprox. 4 cm.	m	153	25,00	0,00	3.825,00	0,00	3.825,00
TOTAL DO ITEM 7						77.462,48	7.763,60	85.226,08
8	DIVERSOS							
8.1	Soldar barras chatas de ferro faltantes no gradil de proteção da cobertura com medidas de 1"x1/4"x90cm, na fachada frontal.	u	10	8,52	1,43	85,20	14,30	99,50
8.2	Pintura do gradil da cobertura.	m ²	135	7,56	23,40	1.020,60	3.159,00	4.179,60
8.3	Pintura externa da casa de máquinas, na cobertura, com 2 demãos de latex acrílico, na mesma cor.	m ²	150	6,66	14,28	999,00	2.142,00	3.141,00
8.4	Pintura da caixa de hidrante com aprox. 0,80 x 1,00m, sinalização de segurança, caixa de interfone, botoeira, mais 5m de tubo de 3", com duas demãos de esmalte sintético vermelho e caixas dos quadros elétricos com aprox. 5m ²	vb	1	178,85	271,28	178,85	271,28	450,13
8.5	Pintura de PCF folha simples e duplas com 2 demãos de esmalte sintético, na cor original.	m ²	28	6,39	12,73	178,92	356,44	535,36
8.6	Pintura de porta de madeira de 80cm x 2,10, com 2 demãos de selante e 3 demãos de esmalte sintético.	m ²	16	5,53	12,73	88,48	203,68	292,16
8.7	Pintura de canaletas metálicas de parede na SDG, 120x30, com 2 demãos de esmalte sintético palha.	m ²	9	6,39	12,73	57,51	114,57	172,08
8.8	Pintura das caixas dos quadros elétricos, telefonia, com 2 demãos de esmalte sintético.	m ²	10	6,39	12,73	63,90	127,30	191,20
8.9	Torneira para lavatório, de bancada, tipo 1/4 de volta, cromada brilhante (troca), junto aos WCs.	u	7	107,87	8,96	755,09	62,72	817,81
8.10	Torneira para tanque de 1/4 de volta, cromada brilhante, de 1/2", de parede (troca)	u	1	32,09	8,24	32,09	8,24	40,33
TOTAL DO ITEM 8						3.459,64	6.459,53	9.919,17



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
9	Limpeza							
9.1	Limpeza periódica e final da obra	m²	500	0,00	6,48	0,00	3.240,00	3.240,00
TOTAL DO ITEM 9						0,00	3.240,00	3.240,00
1-A	TOTAL PARTE CIVIL (Somatória dos itens de 1.1 a 9.1)							241.466,44
1-B	B.D.I.							60.366,61
1-C	TOTAL GLOBAL PARTE CIVIL (Somatória A + B)							301.833,06

2 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE INFRAESTRUTURA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1	Infra-horizontal							
1.1	Curva horizontal interna, com tampa perfurada 90º 100x50 com 2 divisão, para calha de parede.	pç	6	11,54	11,27	69,24	67,62	136,86
1.2	Curva horizontal externa 90º com tampa, 100x50, com 2 divisões, para calha de parede.	pç	10	11,54	11,27	115,40	112,70	228,10
1.3	Curva vertical externa com tampa, 90º, 100x50, com 2 divisões, para calha de parede.	pç	14	14,08	11,27	197,12	157,78	354,90
1.4	Terminal de fechamento de calha 100x50, para calha de parede.	pç	10	2,35	3,38	23,50	33,80	57,30
1.5	Espiraflex preto 1.1/2" com blindagem"	m	30	7,07	0,75	212,10	22,50	234,60
1.6	Espiraflex preto 2" para interligação de quadros.	m	4	10,53	0,75	42,12	3,00	45,12
1.7	Eletroduto de pvc rígido de 2" na caixa do quadro geral 18ºa., com acessórios e respectivos suportes.	m	2	6,69	20,27	13,38	40,54	53,92
1.8	Calha metálica com tampa, de sobrepor em parede, e contorno de pilares e subidas, com dois septos, medida 100 x 50mm.	m	132	19,87	6,75	2.622,84	891,00	3.513,84
1.9	TE horizontal 90º, 100x50, com tampa	pç	2	12,80	11,27	25,60	22,54	48,14



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

2 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE INFRAESTRUTURA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1.10	Curva horizontal 100x50, com tampa	pç	2	11,54	11,27	23,08	22,54	45,62
1.11	Caixa de calha de parede para instalação de 2 tomadas e 2 RJ45 fema.	pç	54	10,84	4,31	585,36	232,74	818,10
1.12	Canaleta de piso de alumínio 2 vias, meia lua, anodizado preto.	m	15	18,71	6,75	280,65	101,25	381,90
1.13	Eletrocalha perfurada simples, sem tampa 300x50x3000 sem divisão, para dados/voz, com respectivos suportes.	m	50	57,35	28,15	2.867,50	1.407,50	4.275,00
1.14	Eletrocalha perfurada simples, sem tampa de 100x50, sendo uma linha para circuitos estabilizados e uma linha para circuitos não estabilizados.	m	110	23,78	16,90	2.615,80	1.859,00	4.474,80
1.15	Mata junta 100x50	pç	125	2,35	3,38	293,75	422,50	716,25
1.16	Terminal de alimentação p. 2 eletrodutos de 1.1/2"	pç	14	17,74	1,55	248,36	21,70	270,06
1.17	Terminal de saída horizontal para um eletroduto de 1.1/2"	pç	28	17,74	1,55	496,72	43,40	540,12
1.18	Parafuso cabeça lenticilha 1/4 x 10 mm, arruela e porca	pç	100	1,00	1,00	100,00	100,00	200,00
1.19	Parafuso com bucha S/8	pç	300	1,00	1,00	300,00	300,00	600,00
1.20	Eletroduto de ferro galvanizado 3/4 com conexões e respectivos suportes, sob o forro, para remanejamento de potenciômetros e instalação de novos potenciômetros, iluminação de emergência e detectores de fumaça, iluminação do hall de escada metálica e ar cond.	m	150	9,21	13,43	1.381,50	2.014,50	3.396,00
1.21	Parafuso cabeça lenticilha com trava 5/16 x 3/4"	pç	200	1,00	1,00	200,00	200,00	400,00
1.22	Eletrocalha perfurada sem tampa 50x50x3000, com respectivos acessórios, conexões e suportes para circuito de iluminação.	m	80	23,20	16,90	1.856,00	1.352,00	3.208,00
1.23	Emenda interna com base perfurada, 300x50	pç	17	12,00	5,63	204,00	95,71	299,71
1.24	TE horizontal 90°, 300x50, sem tampa	pç	1	12,80	11,27	12,80	11,27	24,07
1.25	Curva horizontal 300x50, sem tampa	pç	1	11,54	11,27	11,54	11,27	22,81
1.26	Curva vertical externa de 300x50	pç	1	14,08	11,27	14,08	11,27	25,35
1.27	Terminal de fechamento de calha 300x50	pç	2	2,35	3,38	4,70	6,76	11,46



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

2 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE INFRAESTRUTURA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1.28	Emenda interna com base perfurada, 100x50	pç	33	12,00	5,63	396,00	185,79	581,79
1.29	Curva vertical externa de 100x50	pç	2	14,08	11,27	28,16	22,54	50,70
1.30	Terminal de fechamento de calha 100x50	pç	4	2,35	3,38	9,40	13,52	22,92
1.31	Curva vertical externa 45º 100x50	pç	6	14,08	11,27	84,48	67,62	152,10
1.32	Curva vertical interna 45º 100x50	pç	6	14,08	11,27	84,48	67,62	152,10
1.33	TE 50x50	pç	1	12,80	11,27	12,80	11,27	24,07
1.34	Cruzeta 50x50	pç	4	22,00	11,27	88,00	45,08	133,08
TOTAL DO ITEM 1						15.520,46	9.978,33	25.498,79
2-A	TOTAL PARTE INFRAESTRUTURA (Somatória dos itens de 1.1 a 1.34)							25.498,79
2-B	B.D.I.							6.374,70
2-C	TOTAL GLOBAL PARTE INFRAESTRUTURA (Somatória A + B)							31.873,49

3 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE ELÉTRICA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1	ENFIAÇÃO / CONECTORIZAÇÃO							
1.1	Cabo flexível 4 mm² preto (tomadas) de ar condicionado	m	150	1,19	1,23	178,50	184,50	363,00
1.2	Cabo flexível 2,5mm² preto (tomadas)	m	1200	0,73	1,12	876,00	1.344,00	2.220,00
1.3	Cabo flexível 2,5mm² azul (tomadas)	m	1200	0,73	1,12	876,00	1.344,00	2.220,00
1.4	Cabo flexível 2,5mm² verde (tomadas)	m	800	0,73	1,12	584,00	896,00	1.480,00
1.5	Cabo flexível 2,5mm² preto (iluminação)	m	350	0,73	1,12	255,50	392,00	647,50
1.6	Cabo flexível 2,5mm² verde (iluminação)	m	350	0,73	1,12	255,50	392,00	647,50
1.7	Cabo flexível tipo P.P. 3 x 1,5mm² (iluminação - rabicho)	m	165	1,65	2,25	272,25	371,25	643,50
1.8	Tomada elétrica 2P+T - Padrão NBR 14.136/2002 (luminárias), com caixa para perfilado	pç	55	9,55	6,75	525,25	371,25	896,50
1.9	Plugue 2 pólos + terra - Padrão NBR 14.136/2002 (iluminação - luminárias)	pç	55	3,61	4,50	198,55	247,50	446,05



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

3 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE ELÉTRICA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1.10	Cabo tetrapolar 16mm ²	m	5	35,00	2,25	175,00	11,25	186,25
1.11	Cabo flexível 16mm ² (terra)	m	5	5,98	2,91	29,90	14,55	44,45
1.12	Terminal tipo argola de 2,5mm	pç	350	0,50	1,80	175,00	630,00	805,00
1.13	Terminal tipo pazinha de 2,5mm	pç	250	0,29	1,80	72,50	450,00	522,50
1.14	Terminal de compressão de 16mm ²	pç	8	2,21	3,38	17,68	27,04	44,72
1.15	Tomada elétrica 2P+T - Padrão NBR 14.136/2002, tipo módulo de encaixe (canaleta de parede)	pç	108	9,55	6,75	1.031,40	729,00	1.760,40
1.16	Cinta plástica TR-50	pç	100	0,10	0,00	10,00	0,00	10,00
1.17	Cinta plástica TR-30	pç	100	0,10	0,00	10,00	0,00	10,00
1.18	Fita isolante 19mm x 20m	rl	30	4,00	0,00	120,00	0,00	120,00
1.19	Fita alta fusão 19mm x 20m	rl	2	23,00	0,00	46,00	0,00	46,00
1.20	Interruptor bipolar com espelho, com caixa de embutir 4" x 2" e espelho de pvc branco, para parede de dry wall, para cada sala e hall da escada metálica.	pç	12	13,07	13,51	156,84	162,12	318,96
1.21	Alto falantes de volumes novos 12 cm com arandela	pç	8	60,00	11,27	480,00	90,16	570,16
1.22	Detector de fumaça novos - termicos	pç	10	113,73	22,52	1.137,30	225,20	1.362,50
1.23	Instalação de luminárias de 2x40 w no forro do gesso monolítico	pç	6	9,02	9,00	54,12	54,00	108,12
1.24	Fio duplo de som para ligação de alto falantes.	m	150	1,18	2,25	177,00	337,50	514,50
1.25	Potenciômetros de volumes novos	pç	10	32,00	6,75	320,00	67,50	387,50
1.26	Tomadas de 220 v para condensadora do ar condicionado.	pç	3	40,74	6,75	122,22	20,25	142,47
1.27	Cabo 1,5mm ² para ligação de luminária de emergencia e detector de fumaça.	m	300	0,46	0,90	138,00	270,00	408,00
1.28	Tomada 2P + T em condutele alumínio para evaporador do ar condicionado.	pç	9	15,07	15,75	135,63	141,75	277,38
TOTAL DO ITEM 1						8.430,14	8.772,82	17.202,96
2	Luminária							
2.1	Luminária completa fluorescente de 4 x 16/20	pç	44	159,56	31,33	7.020,64	1.378,52	8.399,16



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

3 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE ELÉTRICA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
	watts com reatores de alto FP bivolt, aletas de alumínio, anodizado brilhante para os escritórios, corredores.							
2.2	Luminária de emergência com vidro quadrado leitoso, de 20x20cm, tipo de embutir, com lampadas de 40w incandescente.	pç	10	41,13	13,13	411,30	131,30	542,60
2.3	Reinstalar luminária usada de 2x40 w, no vão de escada metálica (só mão de obra)	pç	2	0,15	9,00	0,30	18,00	18,30
2.4	Só mão-de-obra para instalação de luminária de 4x16w com reator de alto fator de potência.	pç	11	0,15	9,00	1,65	99,00	100,65
TOTAL DO ITEM 2						7.433,89	1.626,82	9.060,71
3	Quadro de distribuição							
3.1	Condutele 4x2" para ar condicionado e potênciometro e luminária hall escada metálica.	pç	15	1,95	5,63	29,25	84,45	113,70
3.2	Disjuntor monopolar de 16 A, padrão europeu	pç	24	6,21	6,75	149,04	162,00	311,04
3.3	Disjuntor mono de 20A padrão europeu para iluminação	pç	42	6,21	6,75	260,82	283,50	544,32
3.4	Disjuntor tripolar de 80A padrão europeu para proteção geral do quadro de distribuição	pç	6	62,57	20,27	375,42	121,62	497,04
3.5	Disjuntor tripolar de 30A, padrão europeu, para ar condicionado.	pç	6	44,58	20,27	267,48	121,62	389,10
3.6	Disjuntor tripolar de 160A, padrão europeu	pç	1	232,12	20,27	232,12	20,27	252,39
3.7	Barramentos para 6 disjuntores tri de 30A, mais neutro e terra, com respectivos acessórios.	kg	1	40,46	3,96	40,46	3,96	44,42
3.8	Barramentos para 4 disjuntores tripolar de 80A, mais neutro e terra, com respectivos acessórios	kg	1	40,46	3,96	40,46	3,96	44,42
3.9	Barramento para 42 disjuntores mono de 20A, mais terra e neutro e acessórios.	kg	3	40,46	3,96	121,38	11,88	133,26
3.10	Barramentos para 24 disjuntores mono de 16A, mais neutro e terra, com respectivos acessórios.	kg	3	40,46	3,96	121,38	11,88	133,26
TOTAL DO ITEM 3						1.637,81	825,14	2.462,95



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

3 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE ELÉTRICA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
3-A	TOTAL PARTE ELÉTRICA (Somatória dos itens de 1.1 a 3.10)							28.726,62
3-B	B.D.I.							7.181,66
3-C	TOTAL GLOBAL PARTE ELÉTRICA (Somatória A + B)							35.908,28

4 – PLANILHA DE SERVIÇOS – CABLING E TELEFONIA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1	CABEAMENTO E CONECTORIZAÇÃO (COBRE)							
1.1	Cabo UTP CAT-5E - 4 pares	m	3.000	1,25	5,63	3.750,00	16.890,00	20.640,00
1.2	Tomada RJ-45 fêmea CAT-5E T-568A, do piso e canaleta de rodapé.	pç	108	25,63	6,75	2.768,04	729,00	3.497,04
1.3	Cinta plástica TR-50	pç	350	0,10	0,00	35,00	0,00	35,00
1.4	Cinta plástica TR-30	pç	350	0,10	0,00	35,00	0,00	35,00
1.5	Velcro vermelho largura de 20mm	rl	10	15,00	0,00	150,00	0,00	150,00
1.6	Fita crepe branca largura de 20mm	rl	6	4,00	0,00	24,00	0,00	24,00
1.7	Bloco krone telefonia 10 pares (para o DG telefonia)	pç	5	6,00	6,15	30,00	30,75	60,75
1.8	Cabo de telefonia 100 pares - SI	m	70	31,21	4,37	2.184,70	305,90	2.490,60
1.9	Identificador para cabo telefonico	pç	4	2,00	0,95	8,00	3,80	11,80
TOTAL DO ITEM 1						8.984,74	17.959,45	26.944,19
2	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							
2.1	Line cord 2,5 configuração T-568A - azul	pç	108	18,86	4,50	2.036,88	486,00	2.522,88
2.2	Patch cable 1,5 configuração T-568A - azul	pç	54	18,86	4,50	1.018,44	243,00	1.261,44
2.3	Patch cable 1,5 T-568A - amarelo	pç	54	18,86	4,50	1.018,44	243,00	1.261,44
2.4	Cartucho para identificação dos patch e tomadas	pç	6	22,00	6,75	132,00	40,50	172,50
2.5	Patch panel 24 portas CAT-5E T-568A	pç	3	575,09	18,02	1.725,27	54,06	1.779,33
2.6	Voice panel 50 portas	pç	1	354,61	18,02	354,61	18,02	372,63
2.7	Guia vazado horizontal de 1 U	pç	6	15,00	6,75	90,00	40,50	130,50
2.8	Porca gaiola com parafuso M-5	pç	150	1,00	1,05	150,00	157,50	307,50
2.9	Rack aberto 40 U"S com guia de cabos vertical lateral	pç	1	550,00	0,00	550,00	0,00	550,00



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

4 – PLANILHA DE SERVIÇOS – CABLING E TELEFONIA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
2.10	1. Switch de Borda de 24 portas Gigabit, 2 SFP, Poe	u	2	1.450,00	0,00	2.900,00	0,00	2.900,00
2.11	Régua de tomadas com 10 tomadas 2P+T para rack	pç	1	40,00	6,75	40,00	6,75	46,75
TOTAL DO ITEM 2						10.015,64	1.289,33	11.304,97
4-A	TOTAL CABLING E TELEFONIA (Somatória dos itens de 1.1 a 2.11)							38.249,16
4-B	B.D.I.							9.562,29
4-C	TOTAL GLOBAL CABLING E TELEFONIA (Somatória A + B)							47.811,45

5 – PLANILHA DE SERVIÇOS – AR CONDICIONADO								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1	SERVIÇOS							
1.1	Tubo de pvc 3/4" para o sistema de dreno, incluindo fixadores e conexões.	m	36	4,94	18,91	177,84	680,76	858,60
1.2	Mangueira cristal para interligação na rede de escoamento existente (1/2"), com respectivas conexões e abraçadeiras.	m	9	2,07	2,33	18,63	20,97	39,60
1.3	Aparelho tri-split Eletrônico aprox. 27.000 Btu's (3x9000 BTUs), de parede, completo, posto funcionando, com bomba de recalque de água de condensação. Com projeto executivo. Sendo as evaporadoras: 3 na assessoria, 2 nas chefias, 2 para secretárias e 2 na sala de reunião.	u	3	3.000,00	632,12	9.000,00	1.896,36	10.896,36
1.4	Sistema de ventilação para renovação de ar com um ventilador de aprox. 1cv , 25m de dutos de pvc de aprox. 4" com conexões, suportes e grelha bocal de insuflamento em alumínio anodizado natural de aprox. 30x30cm, filtro e um projeto executivo do sistema.	vb	1	323,27	2.871,77	323,27	2.871,77	3.195,04
TOTAL DO ITEM 1						9.519,74	5.469,86	14.989,60



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

5 – PLANILHA DE SERVIÇOS – AR CONDICIONADO								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
5-A	TOTAL AR CONDICIONADO (Somatória dos itens de 1.1 a 1.4)						14.989,60	
5-B	B.D.I.						3.747,40	
5-C	TOTAL GLOBAL AR CONDICIONADO (Somatória A + B)						18.737,00	

QUADRO RESUMO DE VALORES (Incluso BDI)	
Parte-Modalidade	Valores
1. Civil	301.833,06
2. Infraestrutura	31.873,49
3. Elétrica	35.908,28
4. Cabling e telefonia	47.811,45
5. Ar condicionado	18.737,00
TOTAL GLOBAL GERAL (R\$)	436.163,27



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		
		Reforma do 18º andar Sede		
item	serviços	DIAS		
		30	60	90
1	Parte civil	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
2	Parte infraestrutura	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
3	Parte elétrica	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
4	Parte Cabling e Telefonia	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
5	Ar condicionado	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
	%	33,33	33,33	33,34



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO III PROPOSTA COMERCIAL TOMADA DE PREÇOS nº 02/12

DADOS DO LICITANTE		
Denominação:		
Endereço:		
CEP:	Fone:	Fax:
e-mail:	CNPJ:	

Observação: Adverte-se que a simples apresentação desta Proposta será considerada como indicação bastante de que inexistem fatos que impeçam a participação do licitante neste certame.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de obras civis, instalações/remanejamentos do sistema elétrico e de cabeamento estruturado lógico e telefônico, com o fornecimento de toda mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários, com ARTs respectivos e "as built", no 18º pavimento do Prédio Sede Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE – SP).

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1	REMOÇÃO / DEMOLIÇÃO							
1.1	Remoção de revestimento de paviflex	m ²	50					
1.2	Remoção de manta de impermeabilização aluminizada dos coletores de águas pluviais laterais.	m ²	84					
1.3	Remoção e reinstalação de porta corta fogo (PCF) de duas folhas (1,80x2,10m).	u	1					
1.4	Remoção de piso laminado melaminico	m ²	50					
1.5	Remoção de insulfilm das janelas	m ²	20					
1.6	Retirar forro de lambri de madeira na SDG	m ²	25					
1.7	Remoção de forro modular, em fibra de vidro e lã de rocha, seus acessórios.	m ²	270					
1.8	Remoção de divisória alveolar e portas de divisória.	m ²	31					
1.9	Remoção de porta de madeira de parede de alvenaria	u	1					



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1.10	Demolição de forro de gesso monolítico de "dry-wall" nos wc's, copa, corredor e forro sobre forro na PM.	m²	80					
1.11	Remoção de divisória de vidro da entrada e da sala onde era ocupada pelas caixas automáticas do banco, com aproveitamento.	m²	27					
1.12	Remoção de parede em gesso "dry wall" na guarnição da PM e demolição da copa na sala da SDG.	m²	49					
1.13	Remoção de eletrodutos 3/4" a 1"	m	300					
1.14	Mobilização de obra, equipamentos e canteiro de obra	m²	30					
1.15	Proteção com lona o hall dos elevadores, escadas, elevador de carga, hall da portaria, para transporte de entulho	m²	30					
1.16	Caçamba para retirada de entulho	m³	20					
1.17	Remoção de luminária de 2x40 w com aproveitamento	u	35					
1.18	Remoção de luminária de emergência de 1 lâmpada de 40 w incandescente	u	5					
1.19	Remoção de luminária de 4x40 w com aproveitamento	u	10					
1.20	Remoção de persiana vertical com aproveitamento	m²	26					
1.21	Remoção de calha metálica de 150x30 mm, de elétrica e dados, de paredes, na PM	m	35					
1.22	Remoção e reinstalação de detetor de fumaça térmico	u	3					
1.23	Remoção e reinstalação de alto falantes de 12 cm, de teto.	u	2					
1.24	Remoção de proteção mecânica de manta na cobertura.	m²	8					
1.25	Remoção de manta asfáltica de impermeabilização da laje.	m²	10					
TOTAL DO ITEM 1								
2	COBERTURA/TELHADO							



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
2.1	Instalar passarela de acesso para manutenção diversas na cobertura, em grade metálica zincada a fogo, sobre o telhado, com largura de 60cm e corrimão metálico em ferro chato de 1/4"x1" com altura de 1m, pedestal a cada 1,5m e contraventamento. Será sobre a cumeeira e perímetro do telhado.	m	40					
2.2	Suporte com plataforma metálica vazada, zincada a fogo, para instalação de condensadora de ar condicionado, sistema split, fixado no telhado.	m ²	1,8					
2.3	Impermeabilizar o canal coletor de águas pluviais com manta asfáltica aluminizada, fazendo-se virada junto a mureta sob a aba do telhado.	m ²	84					
2.4	Instalação de guarda corpo na escada tipo marinheiro existente, com diametro interno de 60cm e comprimento de 2,50m, de perfil de ferro chato de 1" x 1/4", com pintura.	m	2,5					
2.5	Colocação de mureta de um tijolo maciço (parede de pele) para fazer a virada da manta de impermeabilização junto a jusante do telhado.	m ³	5					
2.6	Preencher vão do telhado junto a sua jusante, com espura de poliuretano expandido, para evitar entrada de pombos. Obs. Telha metálica trapezoidal tipo sanduiche com 35 m de extensão para o serviço e telha de fibro cimento de 8mm com 12 para o serviço.	m ²	10					
2.7	Proteção mecânica de manta de impermeabilização na laje com argamassa de cimento areia traço 1:3, espessura de 3cm.	m ²	50					
TOTAL DO ITEM 2								
3	PISO							



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
3.1	Polimento do piso em granito até a restauração do brilho, com serviço preliminar de recuperação de partes danificadas, sala SDG, corredor, hall para depósito, salas audeesp, hall da escada e degraus (2 patamares).	m ²	181					
3.2	Piso laminado(sistema click), melaminico, de alto trafego, rodapé, acessórios, perfis metálicos (mata Juntas), acabamento e redutor de ruídos (Poliface ou similar)	m ²	166					
3.3	Revestimento de piso em granito preto com placas de aprox. 60x60cm, espessura aprox. 3cm, ref. Troca das placas danificadas em local que ficará a amostra.	m ²	3					
3.4	Rodapé em granito preto altura aprox. 7cm	m	6					
3.5	Retirada de cola de paviflex de piso ceramico.	m ²	9					
3.6	Piso laminado melaminico sistema klik no depósito.	m ²	9					
TOTAL DO ITEM 3								
4 PAREDES E DIVISÓRIAS								
4.1	Divisória em "Dry Wall", placas ambas as faces e= 7cm, com recheio acustico.	m ²	113					
4.2	Parede em "dry wall", 2 placas em ambas as faces para retenção de fogo por 120minutos, para a parte do corredor (área de refúgio), com recheio acustico em lâ mineral.	m ²	13					
4.3	Pintura látex acrílica em paredes, pilares, inclusive forro banheiros, copa, corredor e parede em "Dry Wall", (3 demãos) , com regularização de parede,onde for necessário., mais Sala técnica, hall de escada.	m ²	720					
4.4	Vidro liso temperado de 6mm para a parede divisória de meia altura, em caixilho de alumínio anodizado natural.	m ²	22					



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
4.5	Troca de vidro liso trincado, temperado com espessura de 6mm.	m ²	1					
4.6	Insulfim na parede de vidro	m ²	70					
4.7	Parede de alvenaria com bloco silico calcáreo, com altura de 1,20m espessura de 10cm, com pilaretes removíveis a cada 1 metro em perfil de ferro parafusado na base, pintado com 2 demãos de zarcão e duas demãos de esmalte sintético preto, tampa para acabamento em chapa de ferro de 1/8" com largura de 28cm e peitoril em perfil "U" dobrado, de 100x50, tipo pesado, pintado e fixado por 2 parafusos no pilarete, com chapisco, emboço e reboco somente de um lado, a ser construída junto a divisória de vidro, no padrão existente no prédio e guarnição de borracha para fechamento de vão entre peitoril e vidro.	m ²	42					
TOTAL DO ITEM 4								
5 PORTAS E COMPLEMENTOS								
5.1	Porta de madeira simples de abrir, com batente, dimensões de 0,80m x 2,10m, para acabamento em tinta óleo, com todos os acessórios, para sala do Tenente PM e no hall dos banheiros e copa.	u	2					
5.2	Porta completa de 80cm revestida com melaminico, ferragens de primeira, fechadura com chave.	u	4					
5.3	Porta de alumínio anodizado natural com veneziana de ventilação, de 80cm, completa.	m ²	2					
5.4	Porta de alumínio, anodizado natural, de abrir, completa, em estrutura de alumínio com vidro fixo liso na metade superior com largura aproximada de 1m por 2m de altura, a ser encaixada na estrutura de alumínio da parede de vidro, a ser	m ²	2					



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
	instalada na sala de reunião, vão com vidro trincado.							
TOTAL DO ITEM 5								
6	JANELAS							
6.1	Vidro martelado no wc, espessura de 5mm.	m ²	1					
TOTAL DO ITEM 6								
7	FORRO							
7.1	Forro modular metálico, com bandejas perfuradas em alumínio 625 x 625 mm, perfil do tipo "T 15 invertido" e isolamento acústico com manta de vidro ensacada, nos escritórios, corredores. (Refax ou similar).	m ²	325					
7.2	Sancas em gesso acartonado e moldura em gesso para requadro e alinhamento do forro modular metálico (requadramento)	m ²	41					
7.3	Pintura das sancas gesso para requadro do forro metálico, em 3 demãos de latex para gesso.	m ²	41					
7.4	Forro de gesso acartonado nos WCs, lavanderia e copa, com alçapão de visita.	m ²	26					
7.5	Moldura de poliuretano (roda teto) largura aprox. 4 cm.	m	153					
TOTAL DO ITEM 7								
8	DIVERSOS							
8.1	Soldar barras chatas de ferro faltantes no gradil de proteção da cobertura com medidas de 1"x1/4"x90cm, na fachada frontal.	u	10					
8.2	Pintura do gradil da cobertura.	m ²	135					
8.3	Pintura externa da casa de máquinas, na cobertura, com 2 demãos de latex acrílico, na mesma cor.	m ²	150					
8.4	Pintura da caixa de hidrante com aprox. 0,80 x 1,00m, sinalização de segurança, caixa de interfone, botoeira, mais 5m de tubo de 3", com duas demãos de esmalte	vb	1					



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE CIVIL								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
	sintético vermelho e caixas dos quadros elétricos com aprox. 5m ²							
8.5	Pintura de PCF folha simples e duplas com 2 demãos de esmalte sintético, na cor original.	m ²	28					
8.6	Pintura de porta de madeira de 80cm x 2,10, com 2 demãos de selante e 3 demãos de esmalte sintético.	m ²	16					
8.7	Pintura de canaletas metálicas de parede na SDG, 120x30, com 2 demãos de esmalte sintético palha.	m ²	9					
8.8	Pintura das caixas dos quadros eletricos, telefonia, com 2 demãos de esmalte sintético.	m ²	10					
8.9	Torneira para lavatório, de bancada, tipo 1/4 de volta, cromada brilhante (troca), junto aos WCs.	u	7					
8.10	Torneira para tanque de 1/4 de volta, cromada brilhante, de 1/2", de parede (troca)	u	1					
TOTAL DO ITEM 8								
9 Limpeza								
9.1	Limpeza periódica e final da obra	m ²	500					
TOTAL DO ITEM 9								
1-A	TOTAL PARTE CIVIL (Somatória dos itens de 1.1 a 9.1)							
1-B	B.D.I.							
1-C	TOTAL GLOBAL PARTE CIVIL (Somatória A + B)							



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

2 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE INFRAESTRUTURA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1	Infra-horizontal							
1.1	Curva horizontal interna, com tampa perfurada 90° 100x50 com 2 divisões, para calha de parede.	pç	6					
1.2	Curva horizontal externa 90° com tampa, 100x50, com 2 divisões, para calha de parede.	pç	10					
1.3	Curva vertical externa com tampa, 90°, 100x50, com 2 divisões, para calha de parede.	pç	14					
1.4	Terminal de fechamento de calha 100x50, para calha de parede.	pç	10					
1.5	Espiraflex preto 1.1/2" com blindagem"	m	30					
1.6	Espiraflex preto 2" para interligação de quadros.	m	4					
1.7	Eletroduto de pvc rígido de 2" na caixa do quadro geral 18ªa., com acessórios e respectivos suportes.	m	2					
1.8	Calha metálica com tampa, de sobrepor em parede, e contorno de pilares e subidas, com dois septos, medida 100 x 50mm.	m	132					
1.9	TE horizontal 90°, 100x50, com tampa	pç	2					
1.10	Curva horizontal 100x50, com tampa	pç	2					
1.11	Caixa de calha de parede para instalação de 2 tomadas e 2 RJ45 femea.	pç	54					
1.12	Canaleta de piso de alumínio 2 vias, meia lua, anodizado preto.	m	15					
1.13	Eletrocalha perfurada simples, sem tampa 300x50x3000 sem divisão, para dados/voz, com respectivos suportes.	m	50					
1.14	Eletrocalha perfurada simples, sem tampa de 100x50, sendo uma linha para circuitos estabilizados e uma linha para circuitos não estabilizados.	m	110					
1.15	Mata junta 100x50	pç	125					
1.16	Terminal de alimentação p. 2 eletrodutos de 1.1/2"	pç	14					



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

2 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE INFRAESTRUTURA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1.17	Terminal de saída horizontal para um eletroduto de 1.1/2"	pç	28					
1.18	Parafuso cabeça lenticilha 1/4 x 10 mm, arruela e porca	pç	100					
1.19	Parafuso com bucha S/8	pç	300					
1.20	Eletroduto de ferro galvanizado 3/4 com conexões e respectivos suportes, sob o forro, para remanejamento de potenciômetros e instalação de novos potenciômetros, iluminação de emergência e detectores de fumaça, iluminação do hall de escada metálica e ar cond.	m	150					
1.21	Parafuso cabeça lenticilha com trava 5/16 x 3/4"	pç	200					
1.22	Eletrocalha perfurada sem tampa 50x50x3000, com respectivos acessórios, conexões e suportes para circuito de iluminação.	m	80					
1.23	Emenda interna com base perfurada, 300x50	pç	17					
1.24	TE horizontal 90°, 300x50, sem tampa	pç	1					
1.25	Curva horizontal 300x50, sem tampa	pç	1					
1.26	Curva vertical externa de 300x50	pç	1					
1.27	Terminal de fechamento de calha 300x50	pç	2					
1.28	Emenda interna com base perfurada, 100x50	pç	33					
1.29	Curva vertical externa de 100x50	pç	2					
1.30	Terminal de fechamento de calha 100x50	pç	4					
1.31	Curva vertical externa 45° 100x50	pç	6					
1.32	Curva vertical interna 45° 100x50	pç	6					
1.33	TE 50x50	pç	1					
1.34	Cruzeta 50x50	pç	4					
TOTAL DO ITEM 1								
2-A	TOTAL PARTE INFRAESTRUTURA (Somatória dos itens de 1.1 a 1.34)							
2-B	B.D.I.							
2-C	TOTAL GLOBAL PARTE INFRAESTRUTURA (Somatória A + B)							



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

3 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE ELÉTRICA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1	ENFIAÇÃO / CONECTORIZAÇÃO							
1.1	Cabo flexível 4 mm ² preto (tomadas) de ar condicionado	m	150					
1.2	Cabo flexível 2,5mm ² preto (tomadas)	m	1200					
1.3	Cabo flexível 2,5mm ² azul (tomadas)	m	1200					
1.4	Cabo flexível 2,5mm ² verde (tomadas)	m	800					
1.5	Cabo flexível 2,5mm ² preto (iluminação)	m	350					
1.6	Cabo flexível 2,5mm ² verde (iluminação)	m	350					
1.7	Cabo flexível tipo P.P. 3 x 1,5mm ² (iluminação - rabicho)	m	165					
1.8	Tomada elétrica 2P+T - Padrão NBR 14.136/2002 (luminárias), com caixa para perfilado	pç	55					
1.9	Plugue 2 pólos + terra - Padrão NBR 14.136/2002 (iluminação - luminárias)	pç	55					
1.10	Cabo tetrapolar 16mm ²	m	5					
1.11	Cabo flexível 16mm ² (terra)	m	5					
1.12	Terminal tipo argola de 2,5mm	pç	350					
1.13	Terminal tipo pazinha de 2,5mm	pç	250					
1.14	Terminal de compressão de 16mm ²	pç	8					
1.15	Tomada elétrica 2P+T - Padrão NBR 14.136/2002, tipo módulo de encaixe (canaleta de parede)	pç	108					
1.16	Cinta plástica TR-50	pç	100					
1.17	Cinta plástica TR-30	pç	100					
1.18	Fita isolante 19mm x 20m	rl	30					
1.19	Fita alta fusão 19mm x 20m	rl	2					
1.20	Interruptor bipolar com espelho, com caixa de embutir 4" x 2" e espelho de pvc branco, para cada sala e hall da escada metálica.	pç	12					



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

3 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE ELÉTRICA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1.21	Alto falantes de volumes novos 12 cm com arandela	pç	8					
1.22	Detector de fumaça novos - termicos	pç	10					
1.23	Instalação de luminárias de 2x40 w no forro do gesso monolítico	pç	6					
1.24	Fio duplo de som para ligação de alto falantes.	m	150					
1.25	Potenciômetros de volumes novos	pç	10					
1.26	Tomadas de 220 v para condensadora do ar condicionado.	pç	3					
1.27	Cabo 1,5mm ² para ligação de luminária de emergencia e detector de fumaça.	m	300					
1.28	Tomada 2P + T em condutele alumínio para evaporador do ar condicionado.	pç	9					
TOTAL DO ITEM 1								
2	Luminária							
2.1	Luminária completa fluorescente de 4 x 16/20 watts com reatores de alto FP bivolt, aletas de aluminio, anodizado brilhante para os escritórios, corredores.	pç	44					
2.2	Luminária de emergencia com vidro quadrado leitoso, de 20x20cm, tipo de embutir, com lampadas de 40w incandescente.	pç	10					
2.3	Reinstalar luminária usada de 2x40 w, no vão de escada metálica (só mão de obra)	pç	2					
2.4	Só mão-de-obra para instalação de luminária de 4x16w com reator de alto fator de potência.	pç	11					
TOTAL DO ITEM 2								
3	Quadro de distribuição							
3.1	Condutele 4x2" para ar condicionado e potenciometro e luminária hall escada metálica.	pç	15					
3.2	Disjuntor monopolar de 16 A, padrão europeu	pç	24					
3.3	Disjuntor mono de 20A padrão europeu para iluminação	pç	42					



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

3 – PLANILHA DE SERVIÇOS – PARTE ELÉTRICA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
3.4	Disjuntor tripolar de 80A padrão europeu para proteção geral do quadro de distribuição	pç	6					
3.5	Disjuntor tripolar de 30A, padrão europeu, para ar condicionado.	pç	6					
3.6	Disjuntor tripolar de 160A, padrão europeu	pç	1					
3.7	Barramentos para 6 disjuntores tri de 30A, mais neutro e terra, com respectivos acessórios.	kg	1					
3.8	Barramentos para 4 disjuntores tripolar de 80A, mais neutro e terra, com respectivos acessórios	kg	1					
3.9	Barramento para 42 disjuntores mono de 20A, mais terra e neutro e acessórios.	kg	3					
3.10	Barramentos para 24 disjuntores mono de 16A, mais neutro e terra, com respectivos acessórios.	kg	3					
TOTAL DO ITEM 3								
3-A	TOTAL PARTE ELÉTRICA (Somatória dos itens de 1.1 a 3.10)							
3-B	B.D.I.							
3-C	TOTAL GLOBAL PARTE ELÉTRICA (Somatória A + B)							

4 – PLANILHA DE SERVIÇOS – CABLING E TELEFONIA								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1	CABEAMENTO E CONECTORIZAÇÃO (COBRE)							
1.1	Cabo UTP CAT-5E - 4 pares	m	3.000					
1.2	Tomada RJ-45 fêmea CAT-5E T-568A, do piso e canaleta de rodapé.	pç	108					
1.3	Cinta plástica TR-50	pç	350					
1.4	Cinta plástica TR-30	pç	350					
1.5	Velcro vermelho largura de 20mm	rl	10					
1.6	Fita crepe branca largura de 20mm	rl	6					
1.7	Bloco krone telefonia 10 pares (para o DG telefonia)	pç	5					



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

4 – PLANILHA DE SERVIÇOS – CABLING E TELEFONIA									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)					
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)	
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)		
1.8	Cabo de telefonia 100 pares - SI	m	70						
1.9	Identificador para cabo telefonico	pç	4						
TOTAL DO ITEM 1									
2 – INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS									
2.1	Line cord 2,5 configuração T-568A - azul	pç	108						
2.2	Patch cable 1,5 configuração T-568A - azul	pç	54						
2.3	Patch cable 1,5 T-568A - amarelo	pç	54						
2.4	Cartucho para identificação dos patch e tomadas	pç	6						
2.5	Patch panel 24 portas CAT-5E T-568A	pç	3						
2.6	Voice panel 50 portas	pç	1						
2.7	Guia vazado horizontal de 1 U	pç	6						
2.8	Porca gaiola com parafuso M-5	pç	150						
2.9	Rack aberto 40 U"S com guia de cabos vertical lateral	pç	1						
2.10	1. Switch de Borda de 24 portas Gigabit, 2 SFP, Poe	u	2						
2.11	Régua de tomadas com 10 tomadas 2P+T para rack	pç	1						
TOTAL DO ITEM 2									
4-A	TOTAL CABLING E TELEFONIA (Somatória dos itens de 1.1 a 2.11)								
4-B	B.D.I.								
4-C	TOTAL GLOBAL CABLING E TELEFONIA (Somatória A + B)								

5 – PLANILHA DE SERVIÇOS – AR CONDICIONADO								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
1 – SERVIÇOS								
1.1	Tubo de pvc 3/4" para o sistema de dreno, incluindo fixadores e conexões.	m	36					
1.2	Mangueira cristal para interligação na rede de	m	9					



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

5 – PLANILHA DE SERVIÇOS – AR CONDICIONADO								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Qtde (1)	VALORES (R\$)				
				MÉDIO UNITÁRIO		MÉDIO DO SUBITEM		MÉDIO TOTAL (6)=(4)+(5)
				MAT. (2)	M.O. (3)	MAT. (4)=(1)X(2)	M.O. (5)=(1)X(3)	
	escoamento existente (1/2"), com respectivas conexões e abraçadeiras.							
1.3	Aparelho tri-split Eletrônico aprox. 27.000 Btu's (3x9000 BTUs), de parede, completo, posto funcionando, com bomba de recalque de água de condensação. Com projeto executivo. Sendo as evaporadoras: 3 na assessoria, 2 nas chefias, 2 para secretárias e 2 na sala de reunião.	u	3					
1.4	Sistema de ventilação para renovação de ar com um ventilador de aprox. 1cv, 25m de dutos de pvc de aprox. 4" com conexões, suportes e grelha bocal de insuflamento em alumínio anodizado natural de aprox. 30x30cm, filtro e um projeto executivo do sistema.	vb	1					
TOTAL DO ITEM 1								
5-A	TOTAL AR CONDICIONADO (Somatória dos itens de 1.1 a 1.4)							
5-B	B.D.I.							
5-C	TOTAL GLOBAL AR CONDICIONADO (Somatória A + B)							

QUADRO RESUMO DE VALORES (Incluso BDI)	
Parte-Modalidade	Valores
1. Civil	
2. Infraestrutura	
3. Elétrica	
4. Cabling e telefonia	
5. Ar condicionado	
TOTAL GLOBAL GERAL (R\$)	

Prazo de garantia dos serviços: ____ (_____) meses, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo (mínimo de 12 meses)



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Prazo de execução dos serviços: ____ (_____) dias corridos, contados a partir da data de recebimento pela contratada da Autorização para Início dos Serviços.

Validade da proposta (mínimo 60 dias): _____

Declaro, sob as penas da lei, que o objeto ofertado atende todas as especificações exigidas no memorial descritivo.

Declaro que os preços acima indicados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos na data da apresentação desta proposta incluindo, entre outros: tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas, seguro, frete e lucro.

São Paulo, em ____ de _____ de 2012.

Assinatura do representante legal

Nome do representante legal: _____

RG do representante: _____



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO IV MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO QUE ENTRE SI
CELEBRAM O TRIBUNAL DE
CONTAS DO ESTADO DE SÃO
PAULO E A EMPRESA _____

O **TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO**, inscrito no CNPJ sob n.º 50.290.931/0001-40, isento de Inscrição Estadual, com sede na Av. Rangel Pestana, 315, Centro, São Paulo, Capital, neste ato representado pelo seu Diretor Técnico do Departamento Geral de Administração, Senhor Carlos Magno de Oliveira, RG n.º ___ e CPF n.º ___, conforme delegação de competência fixada pela Resolução 1/97 e Ato 197/98, publicado no DOE de 05/02/98, de ora em diante designado **CONTRATANTE**, e a empresa _____, inscrita no CNPJ sob n.º _____, com sede na _____, n.º _____, _____ - _____, representada na forma de seu estatuto/contrato social pelo Sr.(a.) _____, RG n.º _____ e CPF n.º _____, na qualidade de vencedora da Tomada de Preços n.º 02/12, doravante denominada **CONTRATADA**, nos termos da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações, firmam o presente contrato, autorizado pelo Excelentíssimo Senhor Conselheiro Vice-Presidente no exercício da Presidência às fls. _____ dos autos do PROCESSO TC-A n.º. 37.618/026/11, com as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA OBJETO

1.1- Contratação de empresa especializada para execução de obras civis, instalações/remanejamentos do sistema elétrico e de cabeamento estruturado lógico e telefônico, com o fornecimento de toda mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários, com ARTs respectivos e "as built", no 18º pavimento do Prédio Sede Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE – SP).

1.2- Considera-se parte integrante do presente instrumento, como se nele estivessem transcritos, os seguintes documentos: a) Edital da TOMADA DE PREÇOS n.º 02/12 e seus respectivos Anexos; e b) a proposta de ___ de ___ de 2012, apresentada pela **CONTRATADA**.

1.3- O regime de execução é de **empreitada por preço global**.

1.4- O objeto da presente contratação poderá sofrer, nas mesmas condições, acréscimos ou supressões nos termos do art. 65, § 1º, da Lei Federal n.º 8.666/93.



**CLÁUSULA SEGUNDA
CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO**

2.1- Os serviços deverão ser executados conforme as especificações e condições estabelecidas no Memorial Descritivo - Anexo II do edital e serão recebidos por **Comissão de Fiscalização** designada pela **CONTRATANTE**;

2.1.1- Correrão por conta da **CONTRATADA**, as despesas para efetivo atendimento ao objeto licitado, tais como materiais, equipamentos, acessórios, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes de sua execução.

2.2- A **CONTRATADA** deverá apresentar para a Comissão de Fiscalização do **CONTRATANTE**, antes do início dos serviços e, em até 10 dias após a publicação do extrato deste contrato, os seguintes documentos:

2.2.1- Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, com base no valor total do contrato e ARTs dos co-responsáveis pelas áreas de atuação;

2.2.2- Nome, formação, nº. do CREA, endereço e fone/fax comercial do engenheiro/técnico coordenador geral que será o seu representante imediato e responsável direto pelos serviços e assuntos de ordem operacional com competência técnica para o artigo 2º ou 7º ou 23º da Resolução nº 218 de 29/06/73 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia-CONFEA, como também do Técnico de Segurança;

2.2.3- Comprovante de contratação de seguro de responsabilidade civil com importância assegurada correspondente a 10% do valor deste contrato, com vigência idêntica ao período de execução dos serviços, para ressarcimento de danos materiais e pessoais, válido durante a execução dos serviços, inclusive prorrogações, se houver, bem como de seguro de risco de engenharia em 100% do valor contratual.

2.3- A Comissão de Fiscalização terá **três dias úteis** para analisar os documentos entregues e emitir a **Autorização para Início dos Serviços**.

2.4- O prazo de execução dos serviços é de **90 (noventa) dias corridos**, contados a partir da data do recebimento pela **CONTRATADA** da **Autorização para Início dos Serviços**.

2.5- Os serviços a serem realizados e os materiais e peças a serem fornecidos deverão obedecer às Normas reconhecidas, em suas últimas revisões, tais como:

2.5.1- Normas de Segurança em Edificações do CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

2.5.2- Normas de Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

2.5.3- Normas e Instruções de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho;

2.5.4- Leis, Decretos, Regulamentos e Dispositivos Legais emitidos pela autoridades governamentais, em âmbito Municipal, Estadual e Federal e pertinentes à execução dos serviços ora contratados.

2.6- Deverão ser considerados serviços em finais de semana.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

2.7- A Contratada poderá subcontratar a execução dos serviços de instalação de ar condicionado, forro modular metálico, polimento de mármore, divisória de gesso acartonado “dry wall” e “cabling”/ telefonia, descritos no Memorial Descritivo – Anexo II do Edital;

2.7.1- A proposta de subcontratação deverá ser apresentada por escrito, e somente após a aprovação da Comissão de Fiscalização do Contrato os serviços a serem realizados pela subcontratada poderão ser iniciados.

2.7.2- A subcontratação de serviços que exijam responsabilidade técnica poderá ser feita com profissionais ou empresas devidamente registradas no CREA, com qualificação técnica compatível com o serviço que pretenda executar.

2.7.3- A **CONTRATADA** deverá apresentar também prova de regularidade da(s) empresa(s) subcontratada(s) para com a Fazenda Nacional: Certidão conjunta de débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, ou outra equivalente, na forma da lei; prova de regularidade relativa à Seguridade Social, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede da subcontratada; e prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas, nos termos no Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

2.7.4- O **CONTRATANTE** não reconhecerá qualquer vínculo com empresas subcontratadas, sendo que qualquer contato porventura necessário, de natureza técnica, administrativa, financeira ou jurídica que decorra dos trabalhos realizados será mantido exclusivamente com a **CONTRATADA**, que responderá por seu pessoal técnico e operacional e, também, por prejuízos e danos que eventualmente estas causarem.

2.7.5- No caso de subcontratação de serviços para os quais foi exigida qualificação técnica, no ato da execução, essas empresas deverão comprovar experiência conforme as quantidades estipuladas, sob pena da não aceitação pela Comissão de Fiscalização.

CLÁUSULA TERCEIRA CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

3.1- O recebimento dar-se-á por intermédio da Comissão de Fiscalização do **CONTRATANTE**, que expedirá a **Autorização para Início dos Serviços**, os **Atestados de Realização dos Serviços** e os **Termos de Recebimento Provisório e Definitivo**;

3.1.1- Somente serão expedidos os Atestados de Realização dos Serviços e os Termos de Recebimento se o objeto estiver plenamente de acordo com as disposições constantes no Memorial Descritivo e na proposta comercial apresentada pela **CONTRATADA**;

3.1.2- O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado com observância, no que couber, das disposições da Ordem de Serviço GP-02/2001 expedida pelo **CONTRATANTE**.

3.2- Executado, o objeto será recebido mediante termo circunstanciado assinado pelas partes:



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

3.2.1-Provisoriamente, após vistoria completa, em até **10 dias úteis**, contados da data em que a **CONTRATADA** comunicar, por escrito, a conclusão total do objeto;

a) O recebimento provisório será caracterizado pela emissão do Termo de Recebimento Provisório, com expressa concordância em receber o objeto provisoriamente.

3.2.2-Definitivamente, em até **90 dias** do recebimento provisório;

a) O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado desde que a Comissão de Fiscalização tenha aprovado a completa adequação do objeto aos termos contratuais.

3.3- Constatadas irregularidades no objeto, a Comissão de Fiscalização, sem prejuízo das penalidades cabíveis, poderá:

3.3.1- Rejeitá-lo no todo ou em parte se não corresponder às especificações do Memorial Descritivo, determinando sua correção/substituição;

3.3.2- Determinar sua complementação se houver diferença de quantidades ou de partes.

3.4- As irregularidades deverão ser sanadas pela **CONTRATADA**, no prazo máximo de **dois dias úteis**, contados do recebimento da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente ofertado.

3.5- O prazo de garantia dos serviços é de ____ (____) **meses**, contados a partir do Termo de Recebimento Definitivo.

3.6- O recebimento provisório ou definitivo não exime a **CONTRATADA** de sua responsabilidade, na forma da Lei, pela qualidade, correção e segurança dos serviços prestados.

CLÁUSULA QUARTA VALOR, RECURSOS E PAGAMENTO

4.1- O valor total deste contrato é de R\$_____ (_____).

4.2- O valor é fixo e irrevogável.

4.3- A despesa onerará os recursos orçamentários e financeiros das funcionais programáticas: 01.032.0200.1361: Construção e Conservação de Sede do Tribunal, elemento 4.4.90.51.30.

4.4- Os pagamentos serão efetuados mensalmente pela Tesouraria do **CONTRATANTE**, com base nos serviços efetivamente executados e medidos, na sua totalidade, mediante a comprovação do recolhimento de encargos e tributos referentes aos serviços prestados (INSS, FGTS e ISSQN), em conformidade com a Medição aprovada e os Cronogramas Físico e Financeiro (Memorial Descritivo - Anexo II do Edital), observando-se, no que couber, o previsto na ORDEM DE SERVIÇO GP Nº. 02/2001 do **CONTRATANTE**.

4.4.1- Os pagamentos serão realizados mediante depósito na conta corrente bancária, em nome da **CONTRATADA** no Banco do Brasil S.A., em **15 dias corridos** após a emissão dos **Atestados de Realização dos Serviços** e do **Termo de Recebimento Provisório**, de acordo com as previsões deste contrato.

4.5- A contagem do prazo para pagamento terá início e encerramento em dias de expediente junto ao órgão **CONTRATANTE**.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

4.6- Havendo divergência ou erro na emissão do documento fiscal, fica interrompido o prazo para o pagamento, sendo iniciada nova contagem somente após a regularização.

CLÁUSULA QUINTA VIGÊNCIA

5.1- A vigência iniciar-se-á na data de assinatura do contrato, encerrando-se na data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5.2- O prazo de execução dos serviços é de **90 (noventa) dias corridos**, contados da data de recebimento pela **CONTRATADA** da Autorização para Início dos Serviços.

CLÁUSULA SEXTA OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1- Fornecer mão-de-obra, maquinaria, equipamentos, materiais, acessórios e tudo mais que for necessário ao pleno desenvolvimento do objeto contratado, em volume, qualidade e quantidades compatíveis para sua conclusão dentro do prazo estabelecido.

6.2- Arcar com todas as despesas para efetivo atendimento ao objeto contratado, tais como materiais, equipamentos, acessórios, instalação, ensaios, consertos, testes, análises de materiais e equipamentos, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes de sua execução.

6.3- Zelar pela disciplina nos locais dos serviços, retirando qualquer funcionário considerado como de conduta inconveniente pelo **CONTRATANTE**.

6.4- Manter seu pessoal uniformizado, identificando-o através de crachás, com fotografia recente e provendo-os dos equipamentos de proteção individual - EPI's.

6.5- Retirar todo material remanescente proveniente dos serviços executados, bem como, após o término dos trabalhos, efetuar a limpeza geral e completa em todas as áreas contempladas.

6.6- Observar as boas práticas, técnica e ambientalmente recomendadas, quando da realização dos serviços que são de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, que responderá em seu próprio nome perante os órgãos fiscalizadores.

6.7- Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias por meio de seus empregados ao atendimento dos seus funcionários acidentados ou com mal súbito.

6.8- É de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA** a guarda do local dos serviços, materiais e equipamentos utilizados até o recebimento definitivo do objeto pelo **CONTRATANTE**.

6.9- Cumprir e observar que, constatada a existência de materiais inadequados no canteiro de serviços, a Comissão de Fiscalização oficialará a **CONTRATADA** para que no prazo de **24 (vinte e quatro) horas** efetue a remoção desses materiais.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.10-Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução deste contrato;

6.10.1-A inadimplência da **CONTRATADA** em relação aos encargos não transfere ao **CONTRATANTE** a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste contrato.

6.11-Responsabilizar-se por quaisquer danos causados diretamente ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, na execução deste contrato.

6.12-Manter preposto que representará e acompanhará a execução deste contrato, prestando, ainda, a assistência técnica necessária;

6.12.1-O preposto deverá comparecer no local da execução dos serviços em todos os dias de atividade, permanecendo neste, durante o tempo que for necessário.

6.13-Fornecer a supervisão e administração necessária à execução dos serviços.

6.14-Atender, **no que couber**, aos dispositivos da Ordem de Serviço nº. 02/2001 do **CONTRATANTE**, publicada no DOE em 30/05/2001.

6.15-Manter-se durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

6.16-Apresentar à **COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO**, quando solicitado, comprovantes de pagamentos de salários, apólices de seguro contra acidente de trabalho, quitação de suas obrigações trabalhistas, previdenciárias relativas aos seus empregados que foram alocados à prestação dos serviços deste contrato.

6.17-Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual e municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**.

6.18-Encaminhar a relação dos funcionários que prestarão os serviços, constando nomes e números das cédulas de identidade, com antecedência mínima de 48 horas do início das atividades.

CLÁUSULA SÉTIMA OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

7.1-Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.

7.2-Acompanhar e fiscalizar a execução deste contrato por uma Comissão de Fiscalização formalmente designada.

7.3-Notificar por escrito a ocorrência de irregularidades durante a execução dos serviços.

CLÁUSULA OITAVA GARANTIA CONTRATUAL

8.1-Para garantia da execução dos serviços ora pactuados, a **CONTRATADA** efetivou, conforme diretrizes preestabelecidas no instrumento convocatório, a



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

garantia correspondente à R\$ _____ (_____) equivalentes a 5% (cinco por cento) do valor total deste contrato.

8.2- A garantia prestada pela **CONTRATADA** será liberada ou restituída após a execução do contrato, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

8.3- Se o valor da garantia for utilizado no pagamento de quaisquer obrigações, incluindo a indenização de terceiros, a **CONTRATADA**, notificada por meio de correspondência simples, obrigará-se a repor ou completar o seu valor, no prazo máximo e improrrogável de 48 (quarenta e oito) horas, contadas do recebimento da referida notificação.

8.4- Ao **CONTRATANTE** cabe descontar da garantia toda a importância que a qualquer título lhe for devida pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA NONA RESCISÃO E SANÇÕES

9.1- O não cumprimento das obrigações assumidas no presente contrato ou a ocorrência da hipótese prevista no artigo 78, da lei federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, atualizada pela lei federal nº. 8.883, de 8 de junho de 1994, autoriza, desde já, o **CONTRATANTE** a rescindir unilateralmente este contrato, independentemente de interpelação judicial, sendo aplicável, ainda, o disposto nos artigos 79 e 80 do mesmo diploma legal, no caso de inadimplência.

9.2- Aplicam-se a este contrato as sanções estipuladas na Lei Federal nº. 8.666/93 e na Resolução nº. 5, de 1º de setembro de 1993, alterada pela Resolução nº. 3/2008, do **CONTRATANTE**, que a **CONTRATADA** declara conhecer integralmente.

9.3- No caso de rescisão administrativa unilateral, a **CONTRATADA** reconhece o direito do **CONTRATANTE** de aplicar as sanções previstas no Edital, neste ajuste e na legislação que rege a licitação

9.4- A aplicação de quaisquer sanções referidas neste dispositivo, não afasta a responsabilização civil da **CONTRATADA** pela inexecução total ou parcial do objeto ou pela inadimplência.

9.5- A aplicação das penalidades não impede o **CONTRATANTE** de exigir o ressarcimento dos prejuízos efetivados decorrentes de quaisquer faltas cometidas pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA DÉCIMA FORO

10.1- O foro competente para toda e qualquer ação decorrente do presente contrato é o Foro Central da Capital do Estado de São Paulo.

10.2- E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente contrato para todos os fins de direito.

São Paulo, em ___ de _____ de 2012.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

P/ CONTRATANTE

P/ CONTRATADA

Testemunhas:

Nome:
RG nº.:

Nome:
RG nº.:



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____ é **microempresa ou empresa de pequeno porte**, nos termos do enquadramento previsto na **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório do Tomada de Preços nº 02/12 realizado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

São Paulo, em ____ de _____ de 2012

Assinatura do representante legal

Nome do representante: _____

RG do representante: _____



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO

Eu _____ (nome completo), representante legal da empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), interessada em participar do Tomada de Preços nº 02/12, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, declaro, sob as penas da lei, que, nos termos do § 6º do artigo 27 da Lei nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, a _____ (denominação da pessoa jurídica) encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

São Paulo, em ____ de _____ de 2012

Assinatura do representante legal

Nome do representante: _____

RG do representante: _____



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO VII

DECLARAÇÃO

(parágrafo único do Artigo 117 da Constituição do Estado de São Paulo)

A _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____, por seu(s) representante(s) legal(is), interessada em participar do Tomada de Preços nº 02/12, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, declara, sob as penas da lei, que observa as normas relativas à saúde e segurança no Trabalho, para os fins estabelecidos pelo parágrafo único do Artigo 117 da Constituição do Estado de São Paulo.

São Paulo, em ____ de _____ de 2012

Assinatura do representante legal

Nome do representante legal: _____

RG do representante legal: _____



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO

(ref. Lei Estadual nº 12.799/08 – CADIN Estadual)

Eu _____(nome completo), representante legal da empresa _____(nome da pessoa jurídica), CNPJ nº _____, **DECLARO**, sob as penas da lei, ter ciência de que a existência de registro no CADIN ESTADUAL, exceto se suspenso, impede a contratação com este Tribunal de Contas, de acordo com a Lei Estadual nº. 12.799/08, sem prejuízo das demais cominações legais.

São Paulo, em ____ de _____ de 2012.

Assinatura do representante legal

Nome do representante: _____

RG do representante: _____



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO IX

ATESTADO DE VISTORIA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de obras civis, instalações/remanejamentos do sistema elétrico e de cabeamento estruturado lógico e telefônico, com o fornecimento de toda mão-de-obra, equipamentos e materiais necessários, com ARTs respectivos e "as built", no 18º pavimento do Prédio Sede Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE – SP).

Atestamos, para fins de participação no Tomada de Preços nº 02/12, promovido por este Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, que o Sr. _____, RG nº _____, representante da empresa _____, Fone/Fax: (____) _____, E-mail : _____, esteve neste local em __/__/__, reconhecendo os locais de execução dos serviços.

(Dados do representante deste Tribunal de Contas responsável pelo acompanhamento da vistoria)

Nome completo: _____

Matricula: _____

Setor: _____

Cargo: _____

Assinatura: _____



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO X

CARTA CREDENCIAL

AO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Referência: Tomada de Preços nº 02/12

Pelo presente, designo o Sr _____, portador do R.G. nº. _____ para representante da empresa _____, CNPJ: _____ estando ele credenciado a responder junto a V.Sas. em tudo o que se fizer necessário durante os trabalhos de abertura, exame, habilitação, classificação e interposição de recursos, relativamente à documentação de habilitação e à proposta por nós apresentadas, para fins de participação na licitação em referência.

São Paulo, em ____ de _____ de 2012

Assinatura do representante legal

Nome do representante: _____

RG do representante: _____



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO XI ORDEM DE SERVIÇO GP Nº 02/2001

PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, PODER LEGISLATIVO, EM 30/05/2001, PÁG. 35.
TCA - 29.863/026/00

Regulamenta, no âmbito do Tribunal de Contas do Estado, o parágrafo 2º do artigo 71 da Lei Federal 8666/93, com a redação determinada pela Lei nº 9032, de 28.04.95.

O Presidente do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, no uso das atribuições legais conferidas pelo artigo 2º, inciso XXIII da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, c/c o artigo 24 do Regimento Interno;

Considerando o disposto no artigo 23 da Lei nº 9711, de 20.11.98, que alterou a redação do artigo 31 da Lei nº 8212, de 24.07.91;

Considerando as normas do Decreto nº 3.048, de 06.05.99, que “Aprova o Regulamento da Previdência Social e dá outras providências”, especialmente aquelas previstas em seu artigo 219 e §§;

Considerando o dever imposto por tais normas à Administração; e

Considerando, finalmente, caber à Administração exigir do contratado a comprovação do adimplemento das obrigações previdenciárias relativas ao objeto da avença, de modo a prevenir eventual responsabilidade solidária que, quanto a estas, lhe possa recair

RESOLVE

Regulamentar o artigo 71, § 2º da Lei Federal nº 8666/93, com a redação determinada pela Lei 9032/95, nos rigorosos termos que seguem, aplicáveis aos contratos em que este Tribunal figurar como Contratante.

Art. 1º - Por força do contido no artigo 31 e §§ da Lei nº 9711/95, c/c o artigo 219, § 3º do Decreto 3048/99, este Tribunal deverá reter 11% (onze por cento) do valor bruto da nota fiscal ou fatura de prestação dos serviços ali enumerados, para recolhimento, no prazo legal e regulamentar, em nome da Empresa contratada.

Art. 2º - Não se emitirá atestado de realização dos serviços sem prévia verificação, pelo Gestor do Contrato, do efetivo cumprimento das regras desta Ordem de Serviço.

Parágrafo Único – O atestado a que se refere o caput será assinado por todos os membros da Comissão de Fiscalização do Contrato, incluído o gestor.

Art. 3º - A Contratada deverá apresentar para a Comissão de Fiscalização:

I- Cópia autenticada da carteira de trabalho, devidamente registrada, dos empregados que prestam serviços vinculados ao contrato.

II- Inscrição dos empregados e respectivos recolhimentos mensais previdenciários.

III- Comprovante dos recolhimentos regulares do FGTS.

IV- Comprovantes de:

- a) EPI's – Equipamento de proteção individual
- b) Saúde Ocupacional
- c) Seguro de Vida
- d) Uniforme de Empresa

Art. 4º - No caso de contratação envolvendo execução de obras:

I- Incumbe à Contratada, juntamente com a Comissão Técnica de Fiscalização, providenciar:

- a) inscrição da obra no posto do INSS, e informação sobre o valor para obtenção da CND – Certidão Negativa de Débitos da obra Contratada.
- b) Cadastro da obra e Alvará de Construção junto à Municipalidade.
- c) Custo previsto do ISS – Imposto sobre Serviço

II- A Contratada providenciará, durante a execução contratual, comprovantes de:

- a) Recolhimento de caução, ou, no caso de aditamento, sua complementação, quando exigida a garantia.
- b) Recolhimentos de seguros de Riscos de Engenharia, de Vida e outros previstos contratualmente.
- c) Recolhimento da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica (para projetos, obras, etc.).
- d) Recolhimento mensal do ISS para fins de “Habite-se”.

Parágrafo Único – Somente se emitirá Termo de Recebimento Definitivo da obra mediante obtenção e apresentação, pela Contratada, da CND e do Habite-se.

Art. 5º - Os instrumentos convocatórios deverão, doravante, obrigatoriamente, fazer menção a esta Ordem de Serviço para que dela tenham ciência os interessados em contratar com o Tribunal.

Art. 6º - Esta Ordem de Serviço entra em vigor na data de sua publicação, sem prejuízo das disposições constantes das Ordens de Serviço 1/83 e 1/89, revogadas as disposições em contrário.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO XII

RESOLUÇÃO nº. 5/93

(Atualizada pela Resolução nº. 03/08 de 03 de setembro de 2008)

TC-A -16.529/026/93 – de 1/9/93

PUBLICADA no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 2 de setembro de 1993.

O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, no uso de suas atribuições legais e regimentais e, tendo como fundamento a regra do artigo 115 da Lei nº. 8.666/93, considerando a faculdade de expedir normas para a realização de seus procedimentos licitatórios; considerando que a Lei nº. 8.666/93, ao se referir à multa o faz genericamente;

Considerando a necessidade de se estabelecerem parâmetros para a aplicação da sanção.

RESOLVE baixar a presente resolução, na conformidade seguinte:

Artigo 1º - A aplicação de multa na infringência ao disposto nos artigos 81, 86 e 87 da Lei nº. 8.666/93, no âmbito do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, obedecerá ao disposto nesta Resolução.

Artigo 2º - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o as seguintes penalidades:

- I - Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida; ou
- II - Pagamento correspondente à diferença de preço decorrente de nova licitação para o mesmo fim.

Artigo 3º - O atraso injustificado na execução do contrato de serviço, obra, ou na entrega de materiais, sem prejuízo do disposto no parágrafo primeiro do artigo 86 da Lei 8.666/93 e artigo 7º da Lei 10.520/02, sujeitará a contratada à multa de mora sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado, na seguinte proporção:

- I - Multa de 10% (dez por cento) até o 30º (trigésimo) dia de atraso; e
- II - Multa de 15% (quinze por cento) a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso até o 45º (quadragésimo quinto) dia de atraso.

Parágrafo único - A partir do 46º (quadragésimo sexto) dia estará caracterizada a inexecução total ou parcial da obrigação assumida, salvo disposição em contrário, em casos particulares, previstos no edital ou contrato, sujeitando-se à aplicação da multa prevista no artigo quarto desta resolução.

Artigo 4º - Pela inexecução total ou parcial do serviço, compra ou obra poderão ser aplicadas à contratada as seguintes penalidades:

- I - Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida; ou
- II - Multa correspondente à diferença de preço decorrente de nova licitação para o mesmo fim.

Artigo 5º - O material não aceito deverá ser substituído dentro do prazo fixado pela administração do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, que não excederá a 15 (quinze) dias, contados do recebimento da intimação.

Parágrafo único - A não ocorrência de substituição dentro do prazo estipulado ensejará a aplicação da multa prevista no Artigo 4º desta Resolução, considerando-se a mora, nesta hipótese, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estabelecido no "caput" deste artigo.

Artigo 6º - O pedido de prorrogação de prazo final da obra e/ou serviços ou entrega de material somente será apreciado se efetuado dentro dos prazos fixados no contrato ou instrumento equivalente.

Artigo 7º - As multas referidas nesta resolução não impedem a aplicação de outras sanções previstas nas Leis 8.666/93 e 10.520/02.

§ 1º - Verificado que a obrigação foi cumprida com atraso injustificado ou caracterizada a inexecução parcial, o Tribunal reterá, preventivamente, o valor da multa dos eventuais créditos que a contratada tenha direito, até a decisão definitiva, assegurada a ampla defesa.

§ 2º - Caso a contratada tenha prestado garantia, e esta for insuficiente para cobrir o valor da multa, será retida a diferença, nos termos disciplinados no parágrafo anterior.

§ 3º - Se este Tribunal decidir pela não aplicação da multa, o valor retido será devolvido à contratada devidamente corrigido pelo IPC-FIPE.

Artigo 8º - As normas estabelecidas nesta Resolução deverão constar em todos os procedimentos licitatórios e de dispensa ou inexigibilidade de licitação.

Artigo 9º - A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.