



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO

EDITAL TOMADA DE PREÇOS Nº 001/13
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº L-226/12
TIPO: “TÉCNICA E PREÇO”

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo, torna público, para conhecimento de quantos possam interessar que realizará Licitação Modalidade **Tomada de Preços, Tipo Técnica e Preço** a objetivar a contratação de empresa especializada, para prestação de serviços de elaboração de projetos de construção, reforma/ampliação, visando a execução das futuras obras em edificações das sedes regionais do CREA-SP, em regime de empreitada por preço global, em conformidade com a Lei nº 8.666, de 21/06/1993 e suas atualizações e da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, mediante as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

**RECEBIMENTO E INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES “DOCUMENTAÇÃO”
“PROPOSTA TÉCNICA” E “PROPOSTA COMERCIAL”**

DIA: 22 de fevereiro de 2013

HORÁRIO: às 14 horas

**LOCAL DE RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES “DOCUMENTAÇÃO”
“PROPOSTA TÉCNICA” E “PROPOSTA COMERCIAL”**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo -
CREA-SP. – Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 – 7º andar, Pinheiros, São Paulo, SP.

- A) No local indicado serão realizados os procedimentos pertinentes a esta TOMADA DE PREÇOS, com respeito a:
- A.1) Recebimento dos envelopes “DOCUMENTAÇÃO”, “PROPOSTA TÉCNICA” e “PROPOSTA COMERCIAL”;
 - A.2) Abertura do envelope “DOCUMENTAÇÃO” e verificação quanto à habilitação ou inabilitação do licitante;
 - A.3) Abertura do envelope “PROPOSTA TÉCNICA” dos licitantes habilitados e verificação quanto à nota técnica e índice técnico do licitante;
 - A.4) Abertura do envelope “PROPOSTA COMERCIAL” dos licitantes habilitados e com suas proposta técnicas classificadas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

B) As decisões da Comissão de Compras e Licitações serão comunicadas mediante publicação no Jornal “Diário Oficial da União – DOU”, salvo com referência àquelas que puderem ser comunicadas diretamente, mediante ofício, aos representantes legais dos licitantes, principalmente, quanto a:

- B.1) Habilitação ou inabilitação;
- B.2) Julgamento das propostas;
- B.3) Resultado de recurso porventura interposto;
- B.4) Resultado de julgamento desta TOMADA DE PREÇOS.

C) DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

C.1) Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

C.2) Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital de licitação o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, devendo ser efetuado por escrito ao CREA-SP, entregue e protocolizado na Unidade de Compras e Licitação do Departamento Administrativo e de Suprimentos, na Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 - 7º andar – Pinheiros - São Paulo, SP, das 8h às 17h.

D) DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

D.1) Os pedidos de esclarecimentos, relativos a presente licitação, deverão ser efetuados por escrito ao CREA-SP, entregues na Unidade de Compras e Licitação do Departamento Administrativo e de Suprimentos, na Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 - 7º andar – Pinheiros - São Paulo, SP, das 8h às 17h, ou por meio eletrônico, para o endereço compras.licitacao@creasp.org.br.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO

E) DA VISTORIA - SOMENTE PARA OS PROJETOS DE “CONCLUSÃO DE OBRA/AMPLIAÇÃO/REFORMA”

E.1) Para fins de habilitação, os LICITANTES **deverão** agendar visitas, por meio do e-mail compras.licitacao@creasp.org.br, com a finalidade de verificar previamente os locais que serão objeto dos projetos de construção, reforma/ampliação, para analisar as instalações existentes, suas metragens e complexidades.

E.1.1) **Os Atestados de Vistoria serão emitidos nas localidades onde esta for realizada.**

E.2) O Atestado de Vistoria emitido **deverá** acompanhar a documentação, conforme alínea “**11.2.b.4**” do item “11.2.b deste Edital.

1 OBJETO

1.1 A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de elaboração de projetos de construção, reforma/ampliação, visando à execução das futuras obras em edificações das sedes regionais do CREA-SP, nos imóveis relacionados no Anexo III, com as devidas atualizações, modernizações, elaboração da documentação necessária, com:

a) fornecimento de planta de situação e de implantação; projeto estrutural completo e executivo, projeto arquitetônico/sustentabilidade, incluindo detalhe do interior, decoração e mobiliário; projeto de acústica; projeto de comunicação visual; projeto de prevenção e combate a incêndios; projeto de paisagismo; projeto hidro sanitário; projeto de instalações elétricas, iluminação, paginação de forros, projeto de lógica; projeto de telefonia; projeto do sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA); projeto de circuito fechado de TV e projeto de climatização, ventilação e exaustão, mediante as condições estabelecidas neste Edital e no Projeto Básico constante do **ANEXO I**,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- b) fornecimento de memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico financeiro, atendendo às Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais; Estaduais e Municipais, além das normas e exigências das concessionárias de serviços públicos,
- c) acompanhamento e garantia da aprovação dos projetos fornecidos nos respectivos órgãos envolvidos; além da situação legal junto a todos os Órgãos Públicos e Privados.

2 PRAZO DE VIGÊNCIA

- 2.1 Será firmado contrato com prazo de vigência de 12 (doze) meses.

3 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART ou REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - RRT

- 3.1 A CONTRATADA se compromete a apresentar ao CREA-SP, cópia da **ART - Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT- Registro de Responsabilidade Técnica**, relativa a cada serviço técnico prestado, devidamente recolhida, em nome do(s) profissional(is) que se responsabilizará(ão) tecnicamente pela prestação dos serviços, no prazo previsto no subitem “19.1”.

4 VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

- 4.1 A despesa com a execução dos serviços de que trata o objeto desta licitação é estimada em R\$ 999.208,38 (novecentos e noventa e nove mil, duzentos e oito reais e trinta e oito centavos).

5 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 5.1 A Dotação Orçamentária para as despesas oriundas da contratação advirá da conta nº 6.2.2.1.1.02.01.01.002 – Reformas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

6 ANEXOS DO EDITAL

- 6.1 O presente edital compõe-se dos seguintes anexos, que ficam fazendo parte integrante do mesmo:
- a) Anexo I - Projeto Básico
 - b) Anexo II - Características básicas das Unidades
 - c) Anexo III Locais e tipos de serviços necessários para as Sedes Administrativas - (Endereços somente para os locais onde serão feitas 'vistorias')
 - d) Anexo IV Critérios de Pontuação Técnica
 - e) Anexo V Ficha Cadastral de Fornecedores;
 - f) Anexo VI - Modelo de declaração conforme Decreto nº 4.358 de 05/09/2002, de que não existe na empresa, trabalhador nas situações previstas no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal;
 - g) Anexo VII - Modelo de declaração para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte;
 - h) Anexo VIII - Minuta de Contrato;

7 LOCAL DA LICITAÇÃO

- 7.1 No 7º andar da Sede "Faria Lima" do CREA-SP, situada na Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 – Pinheiros - São Paulo, SP.

8 CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 8.1 Poderão participar desta licitação empresa que atendam às seguintes condições:
- 8.1.1 **Registradas** no Cadastro de Fornecedores do CREA-SP, que, se for o caso, **deverão "obrigatoriamente" atualizar seus documentos**, na Unidade de Compras e Licitação do CREA-SP.
 - 8.1.2 **Não Registradas** no Cadastro de Fornecedores do CREA-SP, que **deverão, "obrigatoriamente", providenciar seu registro** no Cadastro de Fornecedores do CREA-SP, atendendo a todas às condições exigidas para cadastramento, **até o terceiro dia anterior à data designada para o recebimento das propostas**, mediante a apresentação da Ficha Cadastral de Fornecedores, devidamente preenchida, juntamente com os documentos relacionados em seu verso, (Anexo V deste Edital), na Unidade de Compras e Licitação do CREA-SP.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- 8.2 A Unidade de Compras e Licitação do CREA-SP está estabelecida à Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 – 7º andar – Pinheiros – São Paulo, SP.
- 8.3 Somente serão considerados os documentos de habilitação e as propostas apresentadas pelas empresas isoladamente, isto é, não será permitida a participação de consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição.
- 8.4 Será vedada a participação de empresas nesta licitação quando:
- Declaradas inidôneas por ato do Poder Público;
 - Enquadradas em alguma das disposições do artigo 9º, incisos I, II e III, da Lei nº 8.666/93 e suas atualizações.
 - Declaradas suspensão de participar em licitações perante o CREA-SP.

9 FORMA DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO, PROPOSTA TÉCNICA E PROPOSTA COMERCIAL

- 9.1 Os LICITANTES deverão apresentar a “DOCUMENTAÇÃO”, “PROPOSTA TÉCNICA” e PROPOSTA COMERCIAL em 03 (três) envelopes separados e indevassáveis, identificados obrigatoriamente na forma seguinte:

RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE
ENVELOPE Nº 01
"DOCUMENTAÇÃO"
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 226/12 TOMADA DE PREÇOS Nº 001/13

RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE
ENVELOPE Nº 02
"PROPOSTA TÉCNICA"
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 226/12 TOMADA DE PREÇOS Nº 001/13

RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE
ENVELOPE Nº 03
"PROPOSTA COMERCIAL"
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 226/12 TOMADA DE PREÇOS Nº 001/13



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

10 DAS MICROEMPRESAS E PEQUENAS EMPRESAS

- 10.1 As Microempresas - “ME” e as Empresas de Pequeno Porte - “EPP”, que tenham interesse em participar desta licitação, deverão observar o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
- 10.2 As empresas citadas no item 10.1 deverão ainda, cumprir o disposto no artigo 11 do Decreto nº 6.204, de 05 de setembro de 2007, apresentando a declaração (modelo constante no Anexo VII), conforme item “11.2.f” do Edital.
- 10.3 Da Regularidade Fiscal das Micro e Pequenas Empresas:
- 10.3.1 A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.
- 10.3.2 As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.
- 10.3.3 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério do CREA-SP, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- 10.3.4 A não regularização da documentação, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93 e suas atualizações.
- 10.4 Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.
- 10.5 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- 10.6 Para efeito do disposto no item anterior, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:
- a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.
 - b) Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do item “10.4”, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item “10.5”, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
 - c) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item “10.5”, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 10.7 Na hipótese da não contratação nos termos previstos, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
- 10.8 O benefício de que trata os itens “10.4” a “10.6” e suas alíneas somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

11 ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

11.1 Para habilitação no processo licitatório as licitantes deverão apresentar os seguintes documentos:

11.1.a Declaração comprovando que o LICITANTE encontra-se inscrito no Registro Cadastral de Fornecedores do CREA-SP.

11.1.a.1 A declaração exigida nesta alínea é expedida pelo CREA-SP, em conformidade com o item “8.1” e seus subitens do Edital.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

11.1.b Qualificação Técnica:

11.1.b.1 Certidão comprovando o registro ou visto da empresa no CREA-SP ou CAU-SP, na qual deverá constar:

11.1.b.1.1 **Objetivo Social** – em conformidade com o objeto da licitação;

11.1.b.1.2 **Responsáveis Técnicos** – profissionais devidamente habilitados, detentores de atribuições pertinentes ao **objeto da licitação.**

11.1.b.2 Capacitação técnico-operacional: o LICITANTE deverá comprovar aptidão técnica operacional mediante a apresentação de atestado(s) devidamente acervado(s) pelo CREA ou CAU, juntamente com a Certidão de Acervo Técnico, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) o desempenho de atividade pertinente e compatível, em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.

11.1.b.3 Capacitação técnico-profissional: o profissional deverá comprovar aptidão técnica mediante apresentação da Certidão de Acervo Técnico, expedido pelo CREA-SP ou CAU, por execução de serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação.

11.1.b.4 Atestados de Vistoria emitidos pelo CREA-SP

11.1.b.4.1 O Atestado exigido nesta alínea é expedido pelo CREA-SP, em conformidade com a alínea “E.2” do preâmbulo deste Edital.

11.1.c Qualificação econômico-financeira

11.1.c.1 Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica, datada de, no máximo, 90 (noventa) dias anteriores à data limite para entrega das propostas.

11.1.c.1.1 Sendo a certidão positiva, deverá ser apresentada "Certidão de Objeto e Pé" atualizada referente à ação judicial existente, para constatação ou não de fator impeditivo de habilitação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

11.1.c.1.2 Fica dispensada a apresentação da certidão citada nesta alínea aos LICITANTES que se enquadram como cooperativa, de acordo com o artigo 4º da Lei nº 5764/71.

11.1.c.1.3 No caso de praças com mais de um cartório distribuidor, deverá ser apresentadas as certidões de cada um dos distribuidores.

11.1.c.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, a saber:

- a) Sociedades empresariais em geral: registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio da Licitante, acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído (art. 5º, § 2º, do Decreto-Lei nº 486/69);
- b) Sociedades empresárias, especificamente no caso de sociedades anônimas regidas pela Lei nº 6.404/76: registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante e publicado em Diário Oficial e em Jornal de grande circulação (art. 289, caput e § 5º da Lei nº 6.404/76);
- c) Sociedades simples: registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede; caso a sociedade simples adote um dos tipos de sociedade empresária, deverá sujeitar-se às normas fixadas para as sociedades empresariais, inclusive quanto ao registro na Junta Comercial;
- d) Sociedades cooperativas: arquivo dos documentos pertinentes na Junta Comercial do Estado onde estiver sediada (Lei nº 5.764/71);

11.1.c.2.1 Sociedades constituídas no exercício em curso ou com menos de um ano deverão apresentar balanço conforme abaixo discriminado, com a assinatura do responsável por sua contabilidade e do sócio-gerente, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio do LICITANTE:

- a) Balanço de abertura – sociedades sem movimentação;
- b) Balanço intermediário – sociedades com movimentação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

11.1.c.3 A comprovação da boa situação financeira do LICITANTE será feita por meio da avaliação, conforme o caso:

- a) Do balanço referido no item “11.1.c.2.”, cujos índices de Liquidez Geral (**LG**), de Solvência Geral (**SG**) e de Liquidez Corrente (**LC**), resultantes da aplicação das fórmulas a seguir, terão de ser maiores que um (>1):

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

$$\text{SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

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

- b) Do balanço referido no item “11.2.c.2.1”, cujo Índice de Solvência, obtido conforme fórmula a seguir, terá de ser maior que um (> 1):

$$\text{S} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Exigível Total}}$$

11.1.c.4 Os índices de que tratam as alíneas “a” e “b” do subitem “11.1.c.3” serão calculados preferencialmente pelo LICITANTE e confirmados pelo responsável por sua contabilidade, mediante sua assinatura e a indicação do seu nome e do número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

11.1.c.5 O LICITANTE que apresentar resultado igual ou menor que 1 (um) nos cálculos de quaisquer dos índices referidos na alínea “a” ou “b”, ambos do subitem “11.1.c.3”, para ser considerado que atendeu a referida exigência deverá incluir comprovante de que possui patrimônio líquido mínimo ou capital mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**11.1.d Cumprimento do disposto no Inciso XXXIII do Artigo 7º da Constituição Federal
(Declaração conforme Decreto nº 4.358, de 05/09/2002)**

11.1.d.1 Declaração expressa do licitante, conforme Decreto nº 4.358 de 05/09/2002, de que não existe na sua empresa, trabalhador nas situações previstas no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, (conforme modelo constante no Anexo VI).

11.1.e Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006 – Microempresa e empresa de Pequeno Porte)

11.1.e.1 Declaração expressa da licitante de que é Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte – Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, se for o caso, (conforme modelo constante no Anexo VII).

11.2 Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus anexos.

11.3 O LICITANTE poderá apresentar, dentre os documentos de habilitação, procuração pública ou procuração "extra judícia" em papel timbrado da empresa, com firma reconhecida, para constituição da pessoa que representará o LICITANTE nas sessões públicas de julgamento desta licitação.

11.4 Os documentos para habilitação deverão ser entregues nos seus respectivos originais ou por cópia autenticada pelos cartórios competentes e vigentes.

12 ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA TÉCNICA

12.1 A proposta deverá ser elaborada, respeitando as especificações dos serviços, conforme descrição contida neste Edital e seus anexos.

12.2 As propostas deverão ser redigidas com clareza, sem emendas, rasuras, devidamente datadas e assinadas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

12.3 A PROPOSTA TÉCNICA deverá conter:

12.3.1 Os quesitos conforme estabelecidos a seguir:

1- Capacidade Técnica

1.1. Deverá ser comprovado através da apresentação de 01 a 03 (três) Projetos de edificação comercial por Certidão de Acervo Técnico que contemplem:

- a. projeto arquitetônico;
- b. projeto elétrica;
- c. projeto hidráulica;
- d. orçamento completo/cronograma;
- e. comprovação em projetos sustentáveis ambientalmente atestados por instituição acreditadoras reconhecidas nacionalmente e/ou internacionalmente.

2- Capacidade da Equipe Técnica

2.1 Deverá constar os seguintes profissionais, através de Certidão específica da Equipe Técnica expedida pelo CREA-SP ou CAU, sendo: 01(um) Coordenador Geral, 01 (um) Engenheiro Civil, 01 (um) Arquiteto e 01 (um) Engenheiro Eletricista.

- a. Coordenador Geral (engenheiro civil ou arquiteto) – tempo de experiência na função de Coordenador de serviços de projetos de edificação comercial;
- b. Engenheiro Civil – tempo de experiência como Engenheiro Civil;
- c. Arquiteto – tempo de experiência como Arquiteto;
- d. Engenheiro Eletricista – tempo de experiência como Engenheiro Eletricista.

12.4 Os quesitos mencionados estão de acordo com o Anexo IV – Critérios de Pontuação Técnica.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

13 ENVELOPE Nº 03 - PROPOSTA COMERCIAL

13.1 Os LICITANTES deverão apresentar as propostas, redigidas com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datadas e assinadas.

13.2 A proposta comercial deverá conter o **Valor Unitário e o Valor Total Geral, para prestação dos serviços objeto desta licitação, conforme quadro abaixo:**

1) Projetos de UOP – Unidade Operacional (Construção):	
Localidade	Valor Unitário
Adamantina/SP – área do terreno 1014,63m ²	R\$-
Andradina/SP – área do terreno 927m ²	R\$-
Araras/SP – área do terreno 740,86 m ²	R\$
Barra Bonita/SP – área do terreno 510m ²	R\$-
Dracena/SP – área do terreno 338 m ²	R\$-
Ibitinga/SP – área do terreno 470,50m ²	R\$-
Itápolis/SP – área do terreno 889,47m ²	R\$-
Praia Grande - área do terreno 300,00m ²	R\$
São José do Rio Pardo - área do terreno 1.000,00 m ²	R\$
2) Projetos de UPS – Unidade de Posto de Atendimento (Construção):	
Localidade	Valor Unitário
Laranjal Paulista – área do terreno 1.123,41m ²	R\$-
Conchal - área do terreno 500m ²	R\$-
3) Projetos de auditórios (Construção)	
Localidade	Valor Unitário
UGI de Ourinhos – área do terreno 800 m ²	R\$-
UOP de Avaré – área do terreno 3.570 m ²	R\$-
UOP de São Manoel – área do terreno 1.446,53 m ²	R\$-
4) Projetos de UGI (Reforma):	
Localidade	Valor Unitário
UGI de Botucatu – área construída de 299,20 m ² /376,68m ² End.: Rua Prefeito Tonico Barros, 612 – Botucatu – SP	R\$-
5) Projeto de UCT - Unidade de Centro de Treinamento (Construção):	
Localidade	Valor Unitário
Monte Alto/SP – área do terreno 4.737,40m ²	R\$-
Itanhaém/SP – área do terreno 1.074m ²	R\$-



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

6) Término/Ampliação/Conclusão de Obra	
Localidade	Valor Unitário
UOP de Valinhos – área da construção 300m ² End.: Av. Joaquim Alves Correa, 3819 – Valinhos - SP	R\$-
UOP de Bragança Paulista – área da construção 2.384,71m ² End.: A. Europa – Jardim Europa – Bragança Paulista - SP	R\$
UOP de Amparo – área da construção 300,00m ² End.: Av. Prefeito Raul de Oliveira Fagundes, 995 – Centro – Amparo - SP	R\$
Valor Total Geral.....	R\$-

13.3 O prazo de validade das propostas é de no mínimo 60 (sessenta) dias, contados da data estipulada para sua entrega e, se maior, deverá ser explicitado na proposta.

13.3.1 Na falta de indicação expressa do prazo de validade da proposta, este será considerado como de 60 (sessenta) dias.

13.4 O valor deverá ser apresentado em moeda corrente nacional, fixo e irrevogável, para o período da contratação.

13.5 O valor ofertado deverá incluir, além do lucro, os encargos sociais, administrativos, previdenciários, trabalhistas, benefícios e demais encargos, além de todas as demais despesas indispensáveis ao perfeito cumprimento do objeto desta licitação.

13.5.1 Impostos: quando não destacados expressamente na proposta, serão considerados inclusos nos custos ofertados.

14 ABERTURA DOS ENVELOPES "DOCUMENTAÇÃO", "PROPOSTA TÉCNICA" E "PROPOSTA COMERCIAL"

14.1 Serão abertos primeiramente os envelopes contendo a documentação de habilitação e, se todos os LICITANTES estiverem sendo representados na sessão de julgamento e declararem expressamente que não apresentarão recurso contra a habilitação ou inabilitação, dar-se-á, em ato contínuo, a abertura dos envelopes "PROPOSTA TÉCNICA".



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 14.2 Caso a Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP julgue necessário, poderá suspender a reunião, para analisar os documentos e julgar a habilitação dos LICITANTES, ou para analisar as propostas e classificá-las, marcando nova data e horário em que voltará a reunir-se.
- 14.3 Toda documentação será rubricada pelos LICITANTES ou representantes legais presentes à sessão e pelos membros da Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP.
- 14.4 Somente pessoa credenciada pelo LICITANTE poderá falar em seu nome.
- 14.5 As procurações apresentadas pelos representantes dos LICITANTES na sessão de julgamento desta licitação serão retidas pela Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP e juntadas ao respectivo processo.
- 14.6 A Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP manterá em seu poder as propostas técnicas e comerciais dos LICITANTES inabilitados, com os envelopes devidamente rubricados e lacrados que serão devolvidas após o término do período recursal ou após a desistência em interpor recurso, expressa em ATA assinada pelos LICITANTES.
- 14.7 Nas sessões de abertura dos envelopes "DOCUMENTAÇÃO", "PROPOSTA TÉCNICA" e "PROPOSTA COMERCIAL" serão lavradas ATAS a serem assinadas pelos membros da Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP e por todos os LICITANTES presentes.

15 DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E CRITÉRIO DE DESEMPATE

- 15.1 O julgamento das propostas será feito de conformidade com as disposições contidas neste Edital e seus anexos, na Lei nº 8.666, de 21/06/1993 e suas atualizações e Lei Complementar nº 123/06.
- 15.2 Trata-se de licitação enquadrada no artigo 45, § 1º, inciso I, da Lei nº 8.666/93 e suas atualizações - tipo "**TÉCNICA E PREÇO**".



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

15.3 Como critério de desempate, primeiramente será observado a aplicação da Lei Complementar nº 123/06 e, após, o estabelecido no § 2º do artigo 45 da Lei 8.666/93 e suas atualizações.

16 DO JULGAMENTO DA PROPOSTA “TÉCNICA”

16.1 As propostas técnicas dos licitantes habilitados serão examinadas pela Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP quanto ao atendimento às condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

16.2 A proposta técnica poderá ser desclassificada por motivo relacionado com a habilitação, em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento da habilitação, conforme estabelece o artigo 43, § 5º da Lei nº 8.666/93 e suas atualizações.

16.3 Para fins de julgamento das propostas técnicas serão considerados os fatores, em consonância com a descrição para pontuação, estipulados no Anexo IV – Critérios de Pontuação Técnica.

16.4 Cada peso citado no Anexo IV – Critérios de Pontuação Técnica deste Edital, para os fatores mencionados no item anterior, foram atribuídos de acordo com a importância de cada um em relação às finalidades do objeto desta licitação.

16.5 A “PROPOSTA TÉCNICA” será avaliada de acordo com as especificações técnicas ofertadas, pontuadas conforme as condições estipuladas neste Edital, em seu Anexo IV, adotando-se os seguintes critérios:

- a) Determinação da pontuação técnica, por meio do somatório dos pontos dados aos respectivos fatores de pontuação.
- b) Determinação da nota técnica, mediante a divisão da pontuação técnica da proposta em exame pela de maior pontuação técnica, aplicando-se a seguinte fórmula:

PTE

(NT) = -----, onde:

MPT



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

(NT) = Nota Técnica.

PTE = Pontuação técnica da proposta em exame.

MPT = Maior pontuação técnica conhecida.

16.6 Os valores numéricos serão calculados com 2 (duas) casas decimais, desprezando-se a fração remanescente.

17 DO JULGAMENTO DA PROPOSTA “COMERCIAL”

17.1 As propostas comerciais dos licitantes habilitados (fase habilitação) e classificados tecnicamente (fase técnica) serão examinadas pela Comissão de Compras e Licitações do CREA-SP quanto ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, especialmente quanto ao atendimento dos itens “13.1”, “13.2”, “13.3”, “13.4” e “13.5”.

17.2 A proposta comercial será desclassificada nas seguintes situações:

17.2.1 A proposta de preços que não atender às exigências deste Edital e seus anexos.

17.2.2 Proposta com valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.

17.3 As propostas comerciais serão classificadas de forma crescente, ocasião em que será aplicado o critério de desempate previsto na cláusula “15”.

17.4 Após a aplicação do critério de desempate, será elaborada nova planilha de classificação das propostas comerciais para determinação respectiva Nota Comercial (NC) de cada proposta, adotando-se os seguintes critérios:

a) Determinação da nota comercial, mediante a divisão do menor preço proposto pelo preço da proposta em exame, aplicando-se a seguinte fórmula:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

MPP

(NC) = -----, onde:

PPE

(NC) = Nota Comercial.

MPP = Menor preço proposto.

PPE = Preço da proposta em exame.

17.5 Nota Final – a classificação dos proponentes será obtida de acordo com a aplicação da média ponderada das valorizações das propostas técnica e de preço, de acordo com os pesos fixados na fórmula do subitem “17.6”, a partir da maior Nota Final.

17.6 A Nota Final (NF) de cada licitante será obtida aplicando a média ponderada das valorizações da Nota Técnica e Nota Comercial, conforme a seguinte fórmula:

NF = Nota Final

NT = Nota Técnica.

NC = Nota Comercial.

$$(NF) = \frac{(7 \times NT) + (3 \times NC)}{10}$$

18 DOS RECURSOS E DOS PRAZOS

Das decisões relativas à licitação, caberá:

18.1 Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação do ato ou da lavratura da Ata:

18.1.1 Da decisão da Comissão de Compras e Licitações, relativa à habilitação;

18.1.2 Da decisão da Comissão de Compras e Licitações, relativa ao julgamento das propostas técnicas e comerciais;

18.1.3 Da anulação ou revogação da licitação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 18.2 Os recursos referentes à habilitação e ao julgamento terão efeito suspensivo, não se prosseguindo com os trabalhos até a decisão.
- 18.2.1 Do recurso interposto serão científicas as demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis;
- 18.2.2 Os recursos serão dirigidos à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, que poderá reconsiderá-lo em 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-lo devidamente informado para decisão definitiva, que deverá ser proferida dentro de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento, e a representação, à própria autoridade que praticou o ato recorrido, para manifestação no mesmo prazo.
- 18.3 Os recursos deverão ser entregues e protocolizados na Unidade de Compras e Licitação do CREA-SP, na Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 – 7º andar – Pinheiros – São Paulo, SP, das 8h às 17h.
- 18.4 Não será conhecido o recurso interposto fora do prazo legal ou subscrito por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo como representante da licitante.
- 18.5 Na contagem dos prazos referidos neste Edital excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o dia do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste item, em dia de expediente do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo – CREA-SP.

19 DOS PRAZOS/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 19.1 A contratada deverá iniciar a execução do serviço no prazo de 05 (cinco) dias contados da emissão da respectiva Autorização, expedida pelo CREA-SP por meio do Gestor do Contrato;
- 19.2 O prazo para apresentação de cada projeto autorizado será de 30 (trinta) dias corridos, contados do início da execução do serviço;
- 19.3 O CREA-SP receberá inicialmente os projetos e terá até 15 (quinze) dias para analisar e solicitar as correções necessárias. Decorrido o prazo de correções o CREA-SP receberá os projetos de forma definitiva;
- 19.4 O CREA-SP, por meio do Gestor do Contrato, poderá solicitar, simultaneamente, o início de até 10 (dez) projetos, que deverão ser elaborados nos prazos previstos nos subitens “19.2” e “19.3”.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

20 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 20.1 Os pagamentos dos serviços descritos no Projeto Básico – Anexo I desde que atendidas as exigências da cláusula “19” deste Edital, serão efetuados por localidade, sendo: 70% (setenta por cento) quando do recebimento do respectivo projeto por parte do CREA-SP, 25% (vinte e cinco por cento) na aprovação por parte dos órgãos competentes e os 5% (cinco por cento) restantes quando da conclusão total do objeto contratado.
- 20.1.a O prazo para o pagamento de até 10 (dez) dias, mediante apresentação da nota fiscal/fatura, emitida pela CONTRATADA, entregue na sede “Faria Lima” do CREA-SP, na Superintendência de Fiscalização (Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 – 10º – Pinheiros – São Paulo).
- 20.2 As Notas Fiscais/Fatura deverão estar acompanhadas dos seguintes documentos:
- 20.2.1 Comprovante de regularidade com o Sistema de Seguridade Social – Certidão Negativa de Débito – CND;
- 20.2.2 Comprovante de Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- 20.2.3 Comprovante de regularidade para com a Fazenda Federal – Certidão Conjunta Negativa;
- 20.2.4 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.
- 20.3 O CREA-SP efetuará a retenção dos impostos eventualmente incidentes sobre o valor do bem/serviço, conforme previsto na Lei Federal nº 9.430/96 e Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012 e anexo.
- 20.4 Caberá à CONTRATADA destacar na Nota Fiscal os tributos que eventualmente incidam sobre o valor do bem/serviço, nos termos previsto na Lei Federal nº 9.430/96, Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012 e anexo.
- 20.5 A CONTRATADA é responsável pelos encargos fiscais, trabalhistas e previdenciários, incidentes sobre os serviços e obras contratados.
- 20.6 Se a CONTRATADA descumprir qualquer termo ou condição a que se obrigou no presente certame, por sua exclusiva culpa poderá o CREA-SP, reter o pagamento, até que seja sanado o respectivo inadimplemento, não sobrevivendo, portanto, qualquer ônus ao CREA-SP resultante desta situação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

20.7 Na hipótese do CREA-SP, por sua exclusiva culpa, efetuar com atraso qualquer pagamento previsto no instrumento contratual, ficará sujeito a multa de 2% (dois por cento) ao mês sobre o valor devido, calculada proporcionalmente aos dias em atraso.

21 ADJUDICAÇÃO

21.1 O objeto desta licitação será adjudicado globalmente, depois de consideradas todas as condições deste Edital e seus anexos para o procedimento desta licitação.

21.2 O contrato deverá ser assinado pela ADJUDICATÁRIA no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da comunicação formal do CREA-SP para esse fim, devendo a mesma atualizar os documentos abaixo mencionados por ocasião da assinatura do contrato:

- a) Comprovante de regularidade com o Sistema de Seguridade Social – Certidão Negativa de Débito – **CND**.
- b) Comprovante de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – Certificado de Regularidade do FGTS – **CRF**.
- c) Comprovante de regularidade para com a Fazenda Federal – Certidão Conjunta Negativa.
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – **CNDT**.

21.3 Caso haja recusa da ADJUDICATÁRIA em assinar o contrato, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta e dentro do estabelecido no item “20.2”, esta arcará com uma multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor global do contrato e o CREA-SP poderá convocar as LICITANTES remanescentes, sem pena de multa, na ordem de classificação da proposta, para assinar o contrato em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços.

22 DAS PENALIDADES

22.1 Caso a CONTRATADA por sua exclusiva culpa venha a inadimplir parcial ou absolutamente qualquer obrigação consignada no contrato, sem prejuízo do já estabelecido em lei, ficará sujeita também a:

- a) Pagar uma multa moratória no montante de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor global do contrato, em se tratando de simples mora no cumprimento da obrigação, até o período máximo de 30 (trinta) dias.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- b) Pagar uma multa compensatória no montante de 20% (vinte por cento) do valor global do contrato, em se tratando de inadimplemento absoluto, ou após esgotado o prazo fixado na alínea “a”.
- 22.2 Será facultado ao CREA-SP, na hipótese da CONTRATADA, por sua exclusiva culpa dar azo a rescisão do contrato, optar entre:
- a) A efetiva rescisão do contrato, mas exigindo da CONTRATADA, a multa compensatória prevista na alínea “b” do item “22.1”, a título de indenização por perdas e danos.
- b) O efetivo cumprimento da obrigação em atraso, a qual não tenha caracterizado o inadimplemento absoluto, exigindo da CONTRATADA neste caso, também o pagamento da multa moratória prevista na alínea “a” do item “22.1”.
- 22.3 Se a obrigação, cujo atraso originar a opção prevista na alínea “b” do item “22.2”, vier a caracterizar o inadimplemento absoluto, o CREA-SP, poderá exigir da CONTRATADA, concomitantemente, a multa moratória prevista na alínea “a” do item “22.1” (pelo atraso) e multa compensatória prevista na alínea “b” do item “22.1” (pelo inadimplemento absoluto).
- 22.4 O CREA-SP poderá descontar dos pagamentos eventualmente devidos à CONTRATADA, os valores correspondentes à aplicação de multa contratual ou, ser for o caso, efetuar cobrança judicial.

23 DO AUMENTO OU SUPRESSÃO DOS SERVIÇOS

- 23.1 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto desta licitação, durante a vigência contratual, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93 e suas atualizações.
- 23.2 Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no item anterior, salvo para as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes.

24 DA SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS

- 24.1 A CONTRATADA reportar-se-á a Superintendência de Fiscalização do CREA-SP quanto aos assuntos oriundos do Contrato.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

25 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 25.1 É expressamente proibida, por parte da ADJUDICATÁRIA, durante a execução do objeto desta licitação, a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do CREA-SP.
- 25.2 A critério do CREA-SP, esta licitação poderá ser:
- a) Anulada, por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;
 - b) Revogada, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.
- 25.3 Para fins de contrato a LICITANTE deverá informar:
- a) Razão Social;
 - b) CNPJ, Inscrição Estadual e Municipal;
 - c) Endereço completo da empresa, inclusive CEP;
 - d) Nome, número do CPF, número do RG e cargo do Representante Legal da empresa com poderes para assinatura do contrato;
 - e) Nome do responsável (preposto), bem como, número do CPF, número do RG, que deverá ser mantido, aceito pelo CREA-SP, para representá-la na execução do contrato.
- 25.4 Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais, em face da superveniência de normas federais, estaduais ou municipais, bem como em razão da conveniência e oportunidade da Administração, devidamente justificados.
- 25.5 Fica eleito o Foro da Capital, para dirimir qualquer lide oriunda do cumprimento do estabelecido neste Edital e seus anexos.

São Paulo, 21 de janeiro de 2013

Original assinado por
José M. B. Sanchez
Superintendente de Controladoria
Por Delegação de Competência
(Portaria nº 03/2012, de 02/01/2012)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

Contratação de Projetos

1 OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de elaboração de projetos de construção, reforma/ampliação, visando à execução das futuras obras em edificações das sedes regionais do CREA-SP, nos imóveis relacionados no Anexo III, com as devidas atualizações, modernizações, elaboração da documentação necessária, com:

- a) fornecimento de planta de situação e de implantação; projeto estrutural completo e executivo, projeto arquitetônico/sustentabilidade, incluindo detalhe do interior, decoração e mobiliário; projeto de acústica; projeto de comunicação visual; projeto de prevenção e combate a incêndios; projeto de paisagismo; projeto hidro sanitário; projeto de instalações elétricas, iluminação, paginação de forros, projeto de lógica; projeto de telefonia; projeto do sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA); projeto de circuito fechado de TV e projeto de climatização, ventilação e exaustão, mediante as condições estabelecidas neste Edital e no Projeto Básico constante do **ANEXO I**,
- b) fornecimento de memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico financeiro, atendendo às Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais; Estaduais e Municipais, além das normas e exigências das concessionárias de serviços públicos,
- c) acompanhamento e garantia da aprovação dos projetos fornecidos nos respectivos órgãos envolvidos; além da situação legal junto a todos os Órgãos Públicos e Privados.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

2 PRAZO DE VIGÊNCIA

- 2.1 Será firmado contrato com prazo de vigência de 12 (doze) meses;

3 DOS PROJETOS

- 3.1 Os projetos deverão ser elaborados de maneira que as construções sejam executadas no prazo de 120 (cento e vinte) dias, com tecnologia de construção seca e componentes industrializados. A proposta arquitetônica e de engenharia deverá ser inovadora e eficiente do ponto de vista energético, levando em consideração condicionantes físicos próprios de cada sítio e seus respectivos condicionantes climáticos.

4. SOLUÇÕES TÉCNICAS

- 4.1 Os materiais e técnicas adotadas deverão ser os usuais no padrão atual de engenharia, vedada a indicação de marca, salvo quando indicada como referencial, de forma a atender as normas técnicas oficiais e os textos legais em vigor, visando à melhor razão custo/benefício, além de evitar materiais e técnicas especiais, que dificultem sua aquisição e/ou contratação.
- 4.2 Os projetos deverão ser elaborados pela empresa e aprovados pelo CREA-SP após o programa de necessidades e estudo preliminar a serem por ela apresentados.
- 4.2.1 Fica esclarecido que o CREA-SP somente tem em seu poder os Croquis de localização e medidas dos terrenos e cópias das escrituras, os quais serão disponibilizadas à empresa contratada para subsidiar o programa de necessidades e o estudo preliminar.
- 4.3 Para definição dos tipos de materiais, mão de obra e técnicas a serem utilizadas deverão ser realizadas reuniões quando necessário, entre a empresa contratada, devidamente acompanhada dos responsáveis técnicos de cada um dos projetos, e o CREA-SP.
- 4.4 Em todas as reuniões, a empresa contratada deverá apresentar os projetos plotados e em escala, de forma a permitir a perfeita análise e o acompanhamento das partes envolvidas, razão pela qual deverá incluir em sua proposta os custos dessas plotagens.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

5 IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 Os serviços a serem prestados encontram-se assim definidos:

- a) Levantamento Planialtimétrico;
- b) Anteprojeto – Programa de Necessidades e Estudo Preliminar - (Com vistas a verificar a vocação regional de cada município);
- c) Projeto Legal (para aprovação na Prefeitura, órgãos de preservação ambiental, se for o caso, e demais órgãos competentes);
- d) Planta de Situação;
- e) Planta de Implantação;
- f) Projeto de Estrutura/Executivo;
- g) Projeto Arquitetônico; (com destaque para as soluções de acessibilidades conforme a NBR 9050, incluindo layout e projetos do mobiliário, utensílios, acessórios, equipamentos, etc.);
- h) Critérios de Acessibilidade;
- i) Projeto de Acústica;
- j) Projeto de Prevenção, Detecção e Combate a Incêndios;
- k) Projeto de Paisagismo;
- l) Projeto Hidro sanitário;
- m) Projeto de Elétrica, Lógica, Telefonia, Luminotecnica, SPDA e CFTV;
- n) Projeto de Climatização;
- o) Projeto de Sinalização e Comunicação Visual;
- p) Projeto Básico: memorial descritivo, especificações técnicas, orçamento e cronograma;
- q) Relatório de Sustentabilidade;
- r) outros necessários ao fim a que se destina.

6 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

6.1 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

6.1.1 Com a finalidade de serem conferidas as cotas de níveis dos pisos, alinhamentos e posicionamentos das edificações existentes no local, é recomendado que seja realizado o levantamento planialtimétrico do lote antes da elaboração do Anteprojeto.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.2 ANTEPROJETO

- 6.2.1 A empresa proponente deverá prever no Anteprojeto o abaixo relacionado, para as sedes administrativas e auditórios, e ainda estar em conformidade com o detalhamento/localidades (cidades) constantes dos Anexos II e III.
- 6.2.2 Para a elaboração do Anteprojeto, deverão ser realizadas reuniões periódicas entre a empresa contratada e o CREA-SP, para definir programa de necessidades e estudos preliminares.
- 6.2.3 A empresa contratada deverá executar o programa de necessidades, levantando o conjunto de parâmetros e exigências a serem atendidos, com a finalidade de proporcionar condições ideais de trabalho e atender às necessidades do CREA-SP.
- 6.2.4 Logo que concluído o programa de necessidades, a empresa contratada deverá apresentar o Estudo Preliminar arquitetônico com a concepção e a representação gráfica preliminar, atendendo aos parâmetros e exigências estabelecidos no programa, permitindo avaliar o padrão dos métodos de intervenções adotados e a configuração física dos ambientes.
- 6.2.5 Após a apresentação e aprovação dos estudos preliminares por todas as partes envolvidas, seu resultado será detalhado e representado pelo Anteprojeto.
- 6.2.5.1 O Anteprojeto que representa de forma preliminar a solução adotada para as adaptações, deverá ser apresentado em forma gráfica e de especificações técnicas, incluindo:
- a) definição de tecnologia a ser utilizada;
 - b) concepção de sistemas de instalações prediais, com informações que permitam avaliações de qualidade do projeto e o custo da obra.
- 6.2.5.2 Deverá, entre outras peças técnicas, desenvolver e apresentar:
- a) planta dos pavimentos com indicação dos elementos estruturais, denominação e área de cada ambiente, níveis dos pisos, shafts, passagens de tubulações, equipamentos específicos e sanitários, cotas parciais e totais entre outros elementos que favoreçam ou sejam necessários para a compreensão qualitativa dos espaços propostos;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- b) levantamento preliminar dos quantitativos de materiais e de serviços para o tipo de intervenção e respectivo orçamento utilizando a tabela de preços fornecida ou indicada pela SINAPI.

6.2.6 Uma vez aprovadas, as peças deverão ser entregues ao CREA-SP em 3 (três) vias plotadas, bem como em arquivos eletrônicos de mídia digital (CD/DVD), desenvolvidos no programa AutoCAD, versão 2000.

6.2.7 O Anteprojeto poderá sofrer alterações durante a elaboração dos projetos, conforme o surgimento de novas necessidades.

6.3 PROJETO LEGAL

6.3.1 Após aprovação do Anteprojeto pelo CREA-SP, deverá ser elaborado pela empresa contratada o Projeto Legal para fins de aprovação junto à Prefeitura e, se for o caso, pelos órgãos de preservação ambiental, cabendo também a ela o seu protocolo acompanhado dos documentos necessários, bem como o custeio das taxas e da gestão até a obtenção das aprovações.

6.3.2 Cabe esclarecer que o CREA-SP não possui arquivos eletrônicos e/ou físicos dos projetos e do levantamento planialtimétrico da área de intervenção, devendo estes serem fornecidos pela empresa vencedora do certame.

6.4 PLANTA DE SITUAÇÃO

6.4.1 A Planta de Situação deverá ser integrada pelos seguintes documentos no que couber:

- a) NBR-6492, “representação de projetos de arquitetura”;
- b) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais e de concessionárias de serviços públicos.
- c) simbologias de representação gráfica de acordo com as normas do anexo da NBR-6492;
- d) curvas de nível existentes e projetadas, além de eventual sistema de coordenadas referenciais;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- e) indicação do norte;
- f) vias de acesso ao conjunto, arruamentos e logradouros adjacentes com os respectivos equipamentos urbanos;
- g) indicação das áreas a serem edificadas, com o contorno esquemático da cobertura das edificações;
- h) denominação dos diversos edifícios ou blocos;
- i) construções existentes, demolições ou remoções futuras, áreas “non aedificandi” e restrições governamentais;
- j) escalas.

6.5 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

6.5.1 A Planta de Implantação deverá ser integrada pelos seguintes documentos no que couber:

- a) NBR-6492, “Representação de Projetos de Arquitetura”;
- b) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais e de concessionárias de serviços públicos;
- c) levantamento planialtimétrico, com curvas de níveis existentes e projetadas além de eventual sistema de coordenadas referenciais;
- d) indicação do norte;
- e) indicação das vias de acesso, vias internas, estacionamentos, áreas cobertas, platôs e taludes;
- f) perímetro do terreno, marcos topográficos, cotas gerais e níveis principais;
- g) indicação dos limites externos das edificações (recuos e afastamentos);
- h) eixos do projeto;
- i) amarração dos eixos do projeto a um ponto de referência;
- j) denominação das edificações;
- k) escalas; e
- l) notas gerais, desenhos de referência e carimbo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

6.6 PROJETO DE ESTRUTURA/EXECUTIVO

- 6.6.1 Na elaboração do Projeto de Estrutura, deverá a empresa contratada detalhar, além da estrutura das edificações que poderão ser reformadas após avaliação prévia, também de forma minuciosa todas as estruturas que irão compor a obra (muros, reservatórios, pavimentação, lajes, etc.).
- 6.6.2 O projeto deverá ser elaborado e digitalizado pela empresa contratada, de acordo com as necessidades.
- 6.6.3. Caso seja necessário a elaboração de projeto de reforço estrutural, a empresa contratada deverá apresentar diagnósticos estruturais apontando as medidas corretivas necessárias para sanar os eventuais problemas, com indicação de soluções que apresentem o melhor custo/benefício.
- 6.6.4 O sistema estrutural deverá ser concebido para garantir a estabilidade da implantação das construções (reforma), visando à relação custo/benefício.
- 6.6.5 Todos os detalhamentos e especificações deverão obedecer às normas técnicas vigentes, Código de Obras do Município e outras relacionadas ao tema.
- 6.6.6 O Projeto de Estrutura deverá ser elaborado conforme normas específicas “NBR” da ABNT, a saber:
- a) NBR-14762/10 “Estruturas Metálicas”;
 - b) NBR 8800/08, “Projetos de Estrutura de Aço em Edifícios”
 - c) NBR-6120, “Carga Para o Cálculo de Estrutura de Edificações”;
 - d) NBR-6123, “Forças Devido ao Vento em Edificações”;
 - e) NBR-7480, ”Barras e Fios de Aço Destinados a Armaduras Para Concreto Armado”; e
 - f) NBR-8681, “Ações e Segurança nas Estruturas”.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 6.6.7 Deverá ser apresentada a memória de cálculo de todos os estudos e dimensionamentos efetuados, com apresentação de métodos e hipóteses, parâmetros geotécnicos adotados e resultados obtidos, com as cargas para as fundações.
- 6.6.8 Todos os detalhamentos e especificações deverão obedecer as normas técnicas vigentes e o Código de Obras do Município.
- 6.6.9 Os materiais e métodos construtivos que forem definidos pela empresa contratada deverão antes ser aprovados pelo CREA-SP.

6.7 PROJETO ARQUITETÔNICO

- 6.7.1 O Projeto Arquitetônico será elaborado com base no Anteprojeto aprovado, nele incluídas todas as edificações e estruturas a serem concluídas e construídas, incluindo especificações de materiais, ampliações de áreas molhadas, detalhes do interior, decoração, mobiliário, equipamentos e utensílios bem como da área externa, consistente em pátios, muros, gradis, identificação visual, etc., devidamente em consonância com as premissas das legislações das Prefeituras locais, órgãos de preservação ambiental, se for o caso, e outros que se fizerem necessários.
- 6.7.2. Os materiais e métodos construtivos que forem definidos deverão ser detalhados no projeto.
- 6.7.3 O Projeto Arquitetônico deverá se fazer acompanhar pelos seguintes documentos, no que couber:
- a) NBR-6492, “Representação de Projetos de Arquitetura”;
 - b) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais e de concessionárias de serviços públicos,
 - c) Notas gerais, desenhos de referência e carimbo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

6.7.4 A empresa contratada deverá ter especial atenção para:

- a) simbologias de representação gráfica conforme as prescritas no anexo daquela norma, atendendo ao nível de projeto básico devidamente compatibilizado com as demais disciplinas existentes;
- b) Indicação do norte;
- c) vias de acesso ao conjunto, arruamentos e logradouros adjacentes com os respectivos equipamentos urbanos;
- d) indicação das áreas edificadas, com o contorno esquemático da cobertura das edificações;
- e) denominação dos diversos edifícios ou blocos com cotas e recuos;
- f) construções existentes, demolições ou remoções, áreas “non aedificandi” e eventuais restrições governamentais;
- g) escalas;
- h) apresentação detalhada das fachadas, cortes, caixilhos e áreas molhadas;
- i) apresentação de cotas de nível, localização de equipamentos de alimentação de água e energia elétrica;
- j) apresentação detalhada do tipo de piso, alvenaria, revestimentos e todos os acabamentos necessários;
- k) notas gerais, desenhos de referência e carimbos;

6.7.4.1 As pinturas deverão ser detalhadas nas plantas e no memorial descritivo, com o tipo e especificações de tinta, cores, número de demãos e etc.

6.7.4.2 Deverá ser prevista a reforma do telhado das edificações existentes, apresentando anteprojeto de elementos construtivos e suas fixações.

6.7.4.3 Os tipos de telhado, de revestimentos externos e internos, de piso, de caixilhos, portas, material e etc., deverão ser definidos nas reuniões entre a empresa contratada e o CREA-SP.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 6.7.5. Todos os detalhamentos e especificações deverão obedecer as Normas Técnicas vigentes e o Código de Obras de cada Município.
- 6.7.6 A empresa contratada deverá elaborar um relatório contendo documentação fotográfica com registro do estado atual das edificações, compreendendo fotos externas (vizinhança imediata, implantação, terreno, características externas da edificação) e internas (ambientes internos, detalhes construtivos), indicadas em índice e acompanhadas de legendas explicativas.
- 6.7.6.1 O relatório deverá demonstrar o estado de conservação e as patologias construtivas das edificações, e através de plantas com escalas adequadas, as seguintes características:
- a) formas de desagregação dos materiais de revestimento e componentes estruturais como pisos, paredes, coberturas, escadas; e
 - b) indicação de patologias existentes como infiltrações de água, trincas e rachaduras, desaprumos, ataque de insetos xilófagos e etc.
- 6.7.6.2 As peças gráficas deverão incluir plantas, cortes, elevações, em escalas definidas nas normas, contendo legendas de “a construir”, “a demolir” e “a conservar”.

6.8 CRITÉRIOS DE ACESSIBILIDADE

- 6.8.1 Na elaboração do Projeto Arquitetônico deverão estar atendidos os Critérios Legais de Acessibilidade, para a reforma da edificação, nele incluído elevador, plataforma elevatória, rampa de acesso se for o caso, devendo descrever todas as especificações técnicas, de modo a atender aos requisitos de acessibilidade às pessoas portadoras de necessidades especiais, em atendimento a NBR-9050 e a Lei 12.907/08.
- 6.8.2 Deverá ser dada especial atenção aos seguintes itens:
- a) indicação do símbolo internacional de acesso, que deverá indicar a acessibilidade aos serviços e identificar espaços onde existam elementos acessíveis ou utilizáveis por pessoas portadoras de necessidades especiais ou com mobilidade reduzida, tais como estacionamento de veículos, áreas de embarque e desembarque, etc.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- b) previsão de regularização de piso nos locais que forem necessários, de forma que a superfície fique regular, firme, estável, antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê), admitindo-se inclinação transversal da superfície até 2% para pisos internos e 3% para pisos externos e inclinação longitudinal máxima de 5%; e
- c) execução de rampas de acesso, sempre que forem constatadas inclinações superiores a 5%.

6.8.3 Os sanitários e vestiários acessíveis devem ser adaptados no que diz respeito à instalação de bacia, mictório, lavatório, acessórios e barras de apoio, além das áreas de circulação, transferência, aproximação e alcance,

6.8.4 Os sanitários e vestiários deverão localizar-se em rotas acessíveis, próximos à circulação principal, preferencialmente próximos ou integrados às demais instalações sanitárias, e ser devidamente sinalizados.

6.9 PROJETO DE ACÚSTICA

6.9.1 Para a elaboração do Projeto de Acústica do auditório, a empresa contratada deverá realizar simulações dos níveis de ruídos sonoros através de softwares, de forma a atender as legislações vigentes relacionadas à poluição sonora, a fim de adequar o ambiente aos níveis permissíveis de emissão sonora.

6.9.2 O projeto deverá definir a localização dos materiais de revestimento eleitos, com a observância dos seguintes parâmetros:

- a) tempo de reverberação;
- b) inteligibilidade da palavra;
- c) acústica geométrica.

6.9.3 O Projeto de Acústica deverá levar em consideração os demais projetos, principalmente o de climatização.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.10 PROJETO DE PREVENÇÃO, DETECÇÃO E COMBATE À INCÊNDIOS

6.10.1 Para a elaboração desse projeto a empresa contratada deverá realizar antes um levantamento no local, apresentando as peças gráficas detalhando todas as instalações a serem executadas e previstas no projeto técnico de segurança contra Incêndio (elétrica, hidráulica, estrutura e arquitetura), de modo a inexistir dúvidas na sua execução (instalação dos equipamentos): detalhamento de portas, passagem e fixação de tubulações, eletrocalhas, quadros, alarmes, sirenes, abrigos de hidrante, bombas etc.

6.10.2 O projeto deverá observar as regras estabelecidas pelo Decreto Estadual nº 46076/01, Instruções Técnicas e demais normas pertinentes aplicáveis ao caso e ser aprovado junto ao Corpo de Bombeiros, com a finalidade de expedição do competente Auto de Vistoria (AVCB).

6.10.3 Deverão ser indicados todos os equipamentos e métodos específicos a serem utilizados na execução, com a previsão de que, durante as intervenções nas instalações físicas da edificação, os serviços de instalações deverão ser executados levando em consideração a continuidade dos trabalhos nos diversos setores do complexo.

6.10.4 A escala a ser adotada deverá obedecer ao estipulado pela Norma.

6.11 PROJETO DE PAISAGISMO

6.11.1 No Projeto de Paisagismo, deverá a empresa contratada atender ao plano global de zoneamento paisagístico com todos os elementos constantes do projeto devidamente conferidos e verificadas as suas interferências, com representação, por código e em planta, de toda a vegetação, identificando-a na mesma folha de desenho e apresentando seu nome científico e popular, além de espaçamento de mudas, projeção de áreas sombreadas e quadro demonstrativo de quantidades e tamanho das espécies a serem adquiridas em unidades, observando e destacando ainda:

- a) plantas e cortes do terreno em escalas nunca menores que 1:100;
- b) indicação de movimentos de terra com demonstração e quantificação de áreas de corte e aterro;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- c) plantas de implantação com a locação e identificação final dos elementos externos de sinalização em escala 1:500, quando se tratar de um grupo de edificações e escala 1:200 ou 1:100, quando se tratar de uma única edificação;
- d) indicação das edificações e de seus acessos de pedestres e veículos devidamente cotados;
- e) definição de todo o espaço externo e seu tratamento (caminhos, canteiros e demais elementos, todos com dimensões e locação definitiva);
- f) representação da conformação final do terreno, com indicação das curvas de nível e dos pontos baixos para coleta de águas pluviais;
- g) localização de todos os equipamentos fixos de apoio;
- h) paginação de pisos externos;
- i) locação, dimensionamento e detalhamento de elementos específicos (calçamentos, meios-fios, jardins internos e externos, muros, cercas, divisórias de canteiros, bancos, portões, abrigos de lixo, mastros, peças de identificação visual, gradis, placas, postes, escadas, rampas, pisos, etc.);
- j) localização das áreas gramadas, canteiros, arbustos e vegetação de porte;
- k) previsão com locação de redes e pontos de consumo necessários ao desenvolvimento de projetos de hidráulica, irrigação e drenagem, eletricidade, pavimentação e outros, definindo o percurso das redes de forma a evitar interferências com os canteiros previstos ou existentes;
- l) esquemas gerais de iluminação, irrigação e drenagem, tanto externo quanto interno, harmonizados com os projetos específicos dessas áreas;
- m) relatório com especificações das necessidades de correção química e orgânica do solo;
- n) orçamento detalhado dos elementos e componentes, baseado em quantitativos e fornecimentos.

6.11.1.1 Nas plantas setoriais ou parciais, locação e cotas relativas dos canteiros de ervas e quando se tratar de áreas adjacentes à edificação deverá ser usado os mesmos eixos do Projeto Arquitetônico.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.11.2 O Projeto de Paisagismo deverá ser integrado pelos seguintes documentos no que couber:

- a) NBR-6492, “Representação de Projetos de Arquitetura”; e
- b) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais e normas de concessionárias de serviços públicos.

6.11.3 A empresa contratada, além dos elementos já mencionados nos subitens anteriores, deverá ter especial atenção para:

- a) detalhamento de todo componente proposto para o projeto;
- b) planta de locação - escala mínima de 1:200;
- c) memorial descritivo de plantio;
- d) porte da muda a ser adquirida;
- e) dimensão da cova;
- f) substrato;
- g) embalagem;
- h) quantidade das forrações em m²;

6.11.4 A empresa contratada deverá submeter o Projeto de Paisagismo a análise do CREA-SP para fins de aprovação, bem como verificar a necessidade de aprovações junto aos órgãos municipais, arcando com seus respectivos custos.

6.12 PROJETO HIDRO SANITÁRIO

6.12.1 Com base no Anteprojeto, devidamente analisado e aprovado, deverá ser elaborado o Projeto Hidrossanitário, da área interna e externa, nele compreendido a impermeabilização de áreas molhadas e captação de águas pluviais, integrado pelos seguintes documentos, no que couber:

- a) NBR-5626, “Instalação Predial de Água Fria”;
- b) NBR-7198, “Instalação Predial de Água Quente”;
- c) NBR-8160, “Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução”;
- d) NBR-6118, “Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento”;
- e) NBR-14931, “Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento”;
- f) NBR-9575, “Elaboração de Projetos e Impermeabilização”; e
- g) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais e de concessionárias de serviços públicos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.12.2 A empresa contratada deverá dar especial atenção para:

- a) detalhamento de todo componente proposto para o projeto;
- b) memória de cálculo indicando critérios de projeto e a metodologia adotada;
- c) isométrico de toda a tubulação e acessórios;
- d) análise da possibilidade de reuso de água e aproveitamento de águas pluviais; e
- e) harmonização com todos os demais projetos.

6.12.3 Todos os banheiros e sanitários existentes e aqueles a serem construídos devem possuir torneiras econômicas do tipo “temporizada” (fechamento automático).

6.12.4 Deverão ser previstos todos os acessórios necessários tais como saboneteiras, espelhos, papeleiras e assento para vaso sanitário.

6.12.5 Todas as alterações e adaptações deverão ser decididas em conjunto entre o CREA-SP e a empresa contratada, para que todas as necessidades sejam atendidas a contento, devendo o projeto final ser aprovado pela concessionária local com a concessão de licença, se necessária, cabendo à empresa contratada arcar com os custos dessas providências.

6.13 PROJETO DE ELÉTRICA, LÓGICA, TELEFONIA, LUMINOTECNIA, CFTV e SPDA

6.13.1 Para a implementação e projeção do sistema elétrico e avaliação das medidas a ser adotada para atender a demanda de carga exigida, a empresa contratada deverá possuir Engenheiro Eletricista, ao qual caberá a emissão da competente ART, devendo ser previstos e detalhados em forma de memorial descritivo com planilha orçamentária, os valores e serviços para a recuperação de todas as áreas que necessitarem ser alteradas, afetadas e/ou recuperadas (piso, parede, teto, pintura, etc.).

6.13.1.1 As áreas que necessitarem ser alteradas e/ou afetadas deverão ser recuperadas conforme o padrão de revestimento, pintura ou piso existente.

6.13.2 O projeto e o memorial descritivo deverão ser detalhados de forma a trazerem também de forma clara quais componentes do sistema elétrico existente (eletrodutos, caixas de passagem, quadros, caixas, condutores, barras de aterramento, caixas de inspeção, captadores, condutores, etc.) deverão ser mantidos, quais deverão ser trocados, alterados e/ou retirados e quais não existem e deverão ser completamente executados.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.13.2.1 Para esse fim, a empresa contratada deverá obter informações com relação às atividades e tipo de utilização dos espaços da edificação, bem como conhecer a localização e características dos aparelhos elétricos;

6.13.3 Deverão ser adotados os seguintes critérios na elaboração do projeto:

- a) utilização de soluções de custos de manutenção e operação compatíveis com custo de instalação do sistema;
- b) utilização de soluções que visem à segurança contra incêndio e proteção de pessoas e da instalação;
- c) previsão no sistema elétrico de uma capacidade de aumento de carga de 25%, ao longo do tempo;
- d) previsão de reserva de capacidade para futuro aumento de utilização da eletricidade;
- e) flexibilidade da instalação, admitindo mudança de características e localização dos aparelhos;
- f) simplicidade da instalação e facilidade de montagem sem prejuízo da qualidade;
- g) facilidade de acesso para manutenção e previsão de espaço para extensões dos sistemas;
- h) padronização da instalação, materiais e equipamentos visando facilidades na montagem, manutenção e estoque de peças de reposição; e
- i) especificação de materiais, serviços e equipamentos que possibilitem a competição do mercado.

6.13.4 Na elaboração do projeto, cabe a empresa contratada:

- a) considerar que o projeto de instalações elétricas deve ser elaborado observando-se as exigências das Normas NBR-5410, NBR-5413, NBR-5419, NBR-5444, NBR-6808, NBR-14039, Norma Regulamentadora 10/2004, bem como da concessionária de energia elétrica local;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- b)** determinar grandezas elétricas:
- c)** estimar preliminarmente a potência (instalada e global);
- d)** estimar preliminarmente a potência de alimentação (demanda global) realizada a partir de levantamento das cargas existentes e das passíveis de previsão pelos usuários finais; e,
- e)** avaliar as tensões de fornecimento.

6.13.5 Os serviços a serem executados têm por escopo:

- a)** o cadastramento e análises iniciais
- b)** elaboração de projetos das instalações elétricas.

6.13.6 O cadastramento e análises iniciais compreendem:

- a)** a verificação das instalações elétricas e demais elementos existentes no local;
- b)** a determinação dos tipos de linhas elétricas a serem mantidos ou substituídos em função das características e limitações das instalações (cabos em bandejas, eletrodutos embutidos ou aparentes, barramentos blindados ou sistema undercarpet);
- c)** a verificação e levantamento da infraestrutura existente da rede de distribuição de energia e telefone da concessionária e de todos os sistemas e conceitos presente na edificação, tais como padrões de entrada e medição de energia, circuitos e quadros, pontos de aterramento, grupos moto-gerador; subsistemas de transferência automática, subsistemas de regulação e filtragem, distribuição em média e baixa tensão, distribuição em tensão estabilizada, iluminação e tomadas, proteção contra choques elétricos, proteção contra descargas elétricas atmosféricas, proteção contra sobretensões, fontes de emergência, fator de potência da carga instalada, fator de demanda e fator de carga, além de outras singularidades que componham o sistema;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- d)** a verificação de todas as cargas existentes e previsíveis pelos usuários e circuitos que compõem a planta, com elaboração da representação gráfica do tipo “as built”;
- e)** o levantamento de todas as cargas existentes e previsíveis pelos usuários.

6.13.7 Os projetos das instalações elétricas compreendem a elaboração de outros projetos, tidos como complementares, a saber:

- a)** Projeto de Padrão de Entrada de Energia;
- b)** Projeto do Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT);
- c)** Projeto de Circuitos Alimentadores do QGBT, partindo do padrão de entrada;
- d)** Projeto de Quadros de Distribuição de Força e Luz (QDFL's);
- e)** Projeto de Circuitos Alimentadores dos Quadros de Distribuição, partindo do QGBT;
- f)** Projeto de Sistemas de Iluminação;
- g)** Projeto de Sistemas de Tomadas de Uso Geral e de Uso Específico;
- h)** Projeto de Rede de Energia Estabilizada Para o Sistema de Informática;
- i)** Projeto de Sistema de Comunicações (telefonia e lógica);
- j)** Projeto de Sistema de Aterramento; e
- k)** Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA).

6.13.7.1 O Projeto do Padrão de Entrada de Energia deverá ser elaborado conforme a necessidade da demanda de carga, devendo ser aprovado na concessionária local, cabendo à empresa contratada realizar gestões até a aprovação final e arcar com o custo das taxas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 6.13.7.1.1 Os condutores de entrada deverão ser dimensionados, em observância às exigências da concessionária de energia elétrica local e levando em consideração a carga futura na determinação da capacidade de corrente, devendo ser considerada ainda a queda de tensão e capacidade de suportar os efeitos térmicos e dinâmicos da corrente de curto-circuito, até a sua eliminação pela intervenção dos dispositivos de proteção.
- 6.13.7.1.2 Se a entrada for derivada de um sistema com neutro aterrado, considerar que o mesmo deverá ser instalado até o equipamento de entrada, independentemente de não ser necessário para a alimentação de carga.
- 6.13.7.1.3 Se o projetista adotar cabos unipolares nos ramais de entrada recomenda-se prever um cabo adicional para reserva.
- 6.13.7.2 Para o Projeto do Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) e o Projeto de Quadros de Distribuição de Força e Luz (QDFL's), a serem elaborados com base na configuração dos sistemas elétricos, deverão ser estabelecidos níveis de proteção e seccionamento dos circuitos, principiando-se sempre de quadros principais de distribuição geral e derivando-se para quadros de distribuição secundários e sempre que possível próximo aos respectivos centros de carga, ou seja, uma posição cujos circuitos de saída não excedam 40m.
- 6.13.7.2.1 Deverá ser prevista proteção contra contatos involuntários com partes sobtensão, além de constar nos quadros a indicação das seguintes características principais, marcadas de forma indelével:
- a) tensão de alimentação;
 - b) corrente nominal;
 - c) corrente de curto-circuito;
 - d) número de fases;
 - e) identificação dos circuitos; e
 - f) identificação do quadro.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.13.7.2.2 Deverão ser previstos quadros de materiais incombustíveis e resistentes à umidade, sendo que o grau de proteção do invólucro será adequado às condições do ambiente no local da instalação, bem como quadros com espaço suficiente em seu interior para permitir a curvatura dos condutores de maior seção, de entrada ou de saída do quadro, com raio de curvatura não inferior ao valor mínimo recomendado pelo fabricante.

6.13.7.2.3 Deverão ainda ser previstos:

- a) tampas com rasgos para os compartimentos dos disjuntores, deixando aparentes somente as alavancas de operação;
- b) a identificação de todos os circuitos (com a função e o ambiente que pertencem; exemplos: “iluminação - Departamento de Gerência Funcional”, “tomadas - Adm”; “chuveiro, vestiário masc”) por meio de plaquetas em acrílico;
- c) na distribuição interna dos quadros, barramentos de cobre rigidamente fixados;
- e) que a corrente nominal do barramento principal não seja inferior à capacidade mínima do alimentador necessário à alimentação de cargas, considerando-se as cargas inicialmente instaladas e as estimadas para instalação futura;
- f) dispositivos protetores de surtos (DPS);
- g) nos QDFL's que alimentarão circuitos de “áreas molhadas” (alojamentos, cozinha, área de serviço etc.) dispositivos de proteção diferencial residual;
- h) quadro de energia estabilizada para a alimentação do sistema de informática, conforme descrição no item Projeto da Rede de Energia Estabilizada Para o Sistema de Informática;
- i) barramentos dimensionados para suportar os efeitos dinâmicos e térmicos da corrente de curto-circuito.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.13.7.2.4 Deverão constar as dimensões dos barramentos principais e secundários, do barramento do neutro e do barramento do terra, dimensionando todos os dispositivos de proteção de acordo com as condições de carga e coordená-los com a seção dos condutores, com a distribuição das cargas dos circuitos entre as barras de fase, de modo a proporcionar balanceamento entre as fases e levando em consideração os circuitos de alta-disponibilidade, com apresentação de:

- a) esquemas (unifilares, trifilares e funcionais);
- b) tabela de cargas; e,
- c) memoriais de cálculo (queda de tensão, corrente de curto-circuito, demanda etc.).

6.13.7.3 O Projeto dos Circuitos Alimentadores do QGBT, partindo do Padrão de Entrada e o Projeto dos Circuitos Alimentadores dos Quadros de Distribuição, partindo do QGBT deverão prever:

- a) a distribuição cabos de força para alimentação do QGBT, acondicionados no interior de eletrodutos embutidos;
- b) a distribuição dos fios e cabos de força para alimentação dos QDFL's e circuitos elétricos dos pavimentos do prédio, acondicionados no interior de eletrodutos embutido, e quando não for possível, através de canaletas do tipo DLP, perfilados, eletrodutos e/ou eletrocalhas aparentes;
- c) nas emendas dos eletrodutos, peças adequadas e nas junções dos eletrodutos com os quadros, buchas e arruelas galvanizadas.

6.13.7.3.1 Para a seleção do tipo de condutor a ser utilizado, deverão ser adotados os seguintes critérios:

- a) circuitos alimentadores do QGBT - isolamento 1000V (1KV);
- b) circuitos alimentadores dos QDFL's - isolamento 1000V (1KV);
- c) circuitos de distribuição em baixa tensão - isolamento 750V; e



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- d)** dispositivos de proteção dos circuitos alimentadores de iluminação e tomadas de força centralizadas em quadros de distribuição.

6.13.7.4 O Projeto dos Sistemas de Iluminação e o Projeto dos Sistemas de Tomadas de Uso Geral e de Uso Específico terão suas especificações direcionadas para todas as áreas, com exceção daquelas que compõem o auditório e as salas de aula, a serem contempladas com projeto específico de luminotecnia.

6.13.7.4.1 O Projeto de Iluminação deverá prever luminárias de sobrepor ou embutir para 02 lâmpadas de 32W (2x32W), com lâmpadas fluorescentes tubulares do tipo trifósforo, de baixo consumo, melhor reprodução de cores, potência 32W, com exceção dos sanitários, onde poderão ser previstas luminárias para lâmpadas tipo PL, e dos corredores e/ou ambientes pequenos, onde poderão ser previstas luminárias com lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W (2x16W). Os reatores deverão ser eletrônicos, de alto fator de potência, sendo que todas as luminárias deverão ser alimentadas com tensões de 220 v e aterradas, devendo ainda abranger, onde cabível, os seguintes sistemas:

- a)** iluminação geral de interiores;
- b)** iluminação geral externa;
- c)** iluminação específica, principalmente no que se refere a área do auditório;
- d)** iluminação de emergência; e,
- e)** sinalização e luz de obstáculo.

6.13.7.4.1.1 Entende-se como iluminação específica, a suplementar de pequenas áreas atendidas pela iluminação geral ou iluminação própria, de áreas não servidas pela iluminação geral, como locais de trabalho, fachadas, decorativa e luminosos de identificação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 6.13.7.4.2 A definição dos níveis de iluminação deverá ser definida na primeira etapa do Projeto Luminotécnico, quando será definida a iluminância necessária para o ambiente em função da tarefa visual a ser desenvolvida no local, obedecendo-se aos valores médios de iluminação recomendados pela NBR-5413, juntamente com a NBR-5382 para cada tipo de atividade e em função da idade média dos usuários, precisão e velocidade exigidos pela tarefa e refletância do fundo da tarefa.
- 6.13.7.4.3 Todas as luminárias deverão ser acionadas através de interruptor bipolar com exceção das áreas externas, onde poderá ser previsto acionamento através de relé fotoelétrico.
- 6.13.7.4.4 As tomadas de uso geral deverão possuir circuitos independentes dos de iluminação, a fim de possibilitar uma alternativa de uso da energia elétrica, em caso de manutenção nas luminárias ou tomada.
- 6.13.7.4.5 Tomadas de uso específico tais como as para torneiras elétricas, chuveiros, aparelhos de ar condicionado, bem como para aparelhos automáticos, tais como aquecedores de água, serão alimentadas através de circuitos individuais.
- 6.13.7.4.6 Deverá ser previsto aterramento para todas as tomadas e luminárias.
- 6.13.7.4.7 O sistema de força abrange a alimentação, comando e supervisão de cargas motrizes, tais como condicionadores de ar, ventilação e outros semelhantes.
- 6.13.7.4.8 A alimentação elétrica de motores deverá originar-se no quadro principal de distribuição geral e, próximo ao centro de cargas, deverão ser previstos quadros de força independentes dos quadros de iluminação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.13.7.4.9 No dimensionamento da instalação de motores, deverão ser evitadas perturbações nas linhas elétricas motivadas por queda de tensão elevada, mediante prévia consulta das limitações impostas pela concessionária de energia elétrica local quanto aos limites de queda de tensão e limitações para a partida direta de motores.

6.13.7.4.10 Quando necessário, utilizar dispositivos de partida que limitem a corrente absorvida durante a partida dos motores.

6.13.2.7.4.11 Deverão ser adotadas:

- a) tomadas do tipo 2P+T, com tensões estabilizadas, para atender o sistema de Informática;
- b) fios de bitola nunca inferior a 2,5mm para o sistema de iluminação e de tomadas de uso geral;
- c) fios com bitola nunca inferior a 6mm para a alimentação dos chuveiros;
- d) fios com bitola nunca inferior a 4mm para a alimentação de tomadas de uso específico e de ar-condicionado.

6.13.7.5 No Projeto da Rede de Energia Estabilizada Para o Sistema de Informática, deverão ser previstas e implantadas as condições a seguir definidas:

- a) alimentação elétrica exclusiva em tensão estabilizada, derivada de quadro elétrico específico e circuitos parciais dimensionados para atenderem grupos de microcomputadores;
- b) alimentação elétrica em tensão estabilizada a ser obtida através de um sistema ininterrupto de energia, com equipamento que possibilite uma alimentação elétrica, com tensão e frequência dentro de faixas de tolerâncias especificadas, em regime permanente e transitório, com distorção e interrupção de alimentação dentro dos limites especificados para a carga, Norma IEC-146-4, geralmente denominada por “nobreak”, com autonomia de, no mínimo, 20 minutos;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

c) aterramento do sistema de computadores com malha terra exclusiva e equalização do potencial conforme previsto na NBR-5410 e NBR-5419, sendo conectados a terra, “nobreak”, estabilizador, quadros elétricos, computadores e demais componentes do sistema.

6.13.7.5.1 A empresa contratada deverá verificar junto ao CREA-SP, por ocasião da elaboração do projeto, quais equipamentos do sistema de informática deverão ser alimentados pela rede de energia estabilizada.

6.13.7.6 O Projeto do Sistema de Comunicações (telefonia e lógica), deverá prever a interligação para cabos de lógica a partir do Departamento de Informática, ou servidor de rede, até os microcomputadores, através de infraestrutura independente, podendo ser dutos, eletrodutos metálicos e/ou canaletas do tipo DLP ou similar.

6.13.7.6.1. O projeto deverá prever e conter:

- a) infraestrutura de interligação do padrão de entrada de telefonia até o DG;
- b) sistema com instalação compatível com categoria 5e, com tomada do tipo RJ-45, de modo a permitir a interligação de qualquer ponto de voz e dados;
- c) localização e a descrição detalhada de todos os elementos necessários à sua execução tais como, tomadas de comunicação RJ45, RJ-11, cabos UTP, painéis distribuidores (patch panels), infraestrutura de dutos, caixas, placas de saída, rack, suportes e acessórios, todos os ativos e passivos de rede, infraestrutura elétrica e de aterramento; e
- d) junto a cada patch panel, a instalação de um conjunto de organizadores de cabos, para arranjo e coordenação dos cabos e cordões.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 6.13.7.7 O Projeto do Sistema de Aterramento deverá considerar o possível aumento da resistência dos eletrodos de aterramento devido à corrosão, sendo que a malha principal de aterramento e as interligações serão de cabo de cobre de bitola mínima de 50 mm, enterrado a uma profundidade mínima de 500 mm abaixo do nível do solo, podendo as derivações da malha ser de bitola menor, mas não inferior a 35mm.
- 6.13.7.7.1 Para proteção contra os contatos acidentais das instalações elétricas internas, todas as estruturas metálicas do prédio deverão ser interligadas com ligações equipotenciais.
- 6.13.7.7.2 Os elementos condutivos do sistema de dispersão (PE) serão de cobre, aço zincado ou alumínio e terão uma bitola mínima de acordo com a NBR-5410 e NBR--5419.
- 6.13.7.7.3 Os equipamentos de baixa tensão serão conectados aos sistemas de terra com um elemento condutivo e os quadros serão sempre providos de terminal de terra.
- 6.12.7.7.4 Os aparelhos de iluminação e tomadas deverão ser aterrados, utilizando para esta finalidade o condutor terra com a seção idêntica à do condutor de fase.
- 6.13.7.7.5 Deverá ser previsto aterramento de malha com resistência inferior a 5 ohms, em qualquer época do ano e um condutor de aterramento para cada circuito, ou seja, circuitos diferentes não poderão compartilhar o mesmo condutor de aterramento.
- 6.13.7.8 O Projeto do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) terá por objetivo proteger apropriadamente todas as edificações e estruturas sujeitas a descargas atmosféricas, considerando-se como proteção eficaz aquela cujo valor final da resistência de aterramento não exceder 05 ohms.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 6.13.7.8.1 No projeto, as instalações de para-raios deverão conter todos os elementos necessários ao seu completo atendimento, como captores, descidas, localização dos eletrodos de terra, todas as ligações efetuadas, detalhes construtivos, características dos materiais a empregar, bem como áreas de proteção estabelecidas, em plano vertical e horizontal.
- 6.13.7.8.2 O sistema poderá ser projetado pelo método Franklin, eletrogeométrico ou Gaiola de Faraday, desde que se enquadre nas características construtivas das edificações.
- 6.13.7.8.3 Condutores de descidas devem ser dispostos de maneira a possibilitar vários trajetos paralelos e com menor comprimento possível, ao passo que as calhas ou tubos de água pluviais não devem servir como meio de instalação de condutores de descida.
- 6.13.7.8.4 Para o sistema de aterramento a ser projetado, poderão ser utilizados como eletrodos condutores em anel, hastes verticais ou inclinadas, condutores horizontais radiais ou armações de aço das fundações.
- 6.13.7.8.5 Deverá ser efetuada a equalização de potencial (equipotencialização), interligando o SPDA, a armação metálica da estrutura, instalações metálicas, as massas e o sistema elétrico-eletrônico e de telecomunicações, dentro do espaço a proteger.
- 6.13.7.8.6 Para a ligação de equipotenciais deverá ser previsto pela empresa contratada que:
- a) todas as partes metálicas não utilizadas a conduzir corrente elétricas estejam ligadas a um só sistema;
 - b) o aterramento do centro de medição seja interligado ao anel de aterramento; e
 - c) o aterramento ao DG, telefone seja interligado ao anel de aterramento.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 6.13.7.8.7 Todos os equipamentos e matérias metálicos instalados no topo do prédio (antenas, placas de aquecimento solar, boiler, torre de ar condicionado etc.) deverão ficar abaixo dos captadores (inclusive coberturas metálicas).
- 6.13.7.8.8 Considerar que nenhum ponto da edificação poderá ficar fora do campo de proteção dos para-raios.
- 6.13.7.8.9 Para cada descida deverão ser previstas caixas de inspeção no solo e uma peça conectora para medição antes do cabo entrar no eletroduto (fazer medição periódica).
- 6.13.7.8.10 Dependendo do sistema adotado poderão ser previstos eletrodutos para a proteção mecânica dos cabos de descida, sendo que para cada descida deverá ser prevista uma haste de aterramento tipo “Copperwel” 5/8 x 3m (alta camada - material homologado) e interligada ao cabo de cobre nu # 50 mm² que fica a uma profundidade mínima de 50 cm (as soldas deverão ser exotérmicas).
- 6.13.7.8.11 Deverá ainda a empresa contratada, apresentar projeto alternativo para implantação e utilização de energia solar, especificando os detalhes técnicos a serem utilizados.
- 6.13.7.8.12 Caso seja possível, a empresa contratada poderá apresentar projeto alternativo para implantação, especificando os detalhes técnicos a serem utilizados.

6.14 PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO.

- 6.14.1 Nesse projeto, deverá ser previsto um sistema de climatização completo com indicação da capacidade e, dentro da possibilidade, das dimensões dos equipamentos, dutos, tratamentos térmicos e acústicos, controles, e demais elementos, materiais e acessórios necessários à perfeita instalação do sistema de climatização, de forma que futuramente seja possível a perfeita execução dos serviços e que permita a perfeita instalação, acabamento e funcionamento, incluindo nesta aquisição todos os materiais, mão de obra.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.14.2 Caso seja necessário, deverá ser previsto um sistema de ventilação e exaustão mecanizada, de forma a permitir a perfeita execução dos serviços e a perfeita instalação, acabamento e funcionamento, incluindo nesta aquisição todos os materiais e a mão de obra.

6.15 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO VISUAL

6.15.1 Para esse projeto, a empresa contratada deverá detalhar em planta as dimensões e tipo de material empregado nos serviços, e descrever em memorial todos os materiais e métodos construtivos para instalação de um totem, bem como qualificar e quantificar com seus valores unitários e totais em planilha orçamentária.

6.15.2 Além do totem, deverá ser prevista a instalação de placas identificadoras de ambientes (com exceção dos sanitários), setas indicativas e sinalização para portadores de necessidades especiais, conforme NBR-9050.

6.15.3 Todos os detalhamentos e especificações deverão obedecer as Normas Técnicas vigentes, Código de Obras do Município e demais legislação aplicável ao assunto.

6.15.4 O modelo de totem deverá ser desenvolvido pela empresa contratada em conjunto com a Direção do CREA-SP.

6.16 PROJETO BÁSICO: MEMORIAL DESCRITIVO, ORÇAMENTO E CRONOGRAMA.

6.16.1 Esse projeto deverá ser elaborado após a conclusão dos demais e será composto das seguintes peças técnicas:

a) listas de materiais que serão utilizados na execução dos serviços ou obras, incluindo métodos executivos previstos, volume ou porte dos serviços e prazos de execução através de planilhas elucidativas;

b) orçamentos analíticos e sintéticos de acordo com o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índice da Construção Civil – SINAPI – Mantido e divulgado na internet, pela Caixa Econômica Federal e IBGE.

Para Orçamentos (não serão admitidos valores globais como verba ou serviço);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- c) tabela de custo horário de equipamentos de acordo com o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índice da Construção Civil – SINAPI – Mantido e divulgado na internet, pela Caixa Econômica Federal e IBGE.
 - d) cronograma físico financeiro com todas as etapas da obra; e
 - e) memorial descritivo das obras, detalhando a técnica e a forma de execução e os documentos técnicos que deverão ser atendidos (Normas da ABNT, Códigos, Leis, Decretos, Portarias, Normas Federais, Estaduais e Municipais e normas de concessionárias de serviços públicos).
- 6.16.1.1 O orçamento sintético terá por base a pesquisa de preços médios vigentes no mercado local ou região de execução dos serviços, bem como a estimativa de quantidade de materiais e serviços, fundamentada em índices de consumo referentes a edificações similares.
- 6.16.1.2 O orçamento analítico terá por base:
- a) coleta de preços realizada no mercado local ou região de execução dos serviços;
 - b) avaliação dos custos horários de equipamentos, considerando as condições locais de operação e a taxa legal de juros;
 - c) avaliação da Taxa de LS (Leis Sociais) em função das características do local de execução dos serviços;
 - d) avaliação da Taxa de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) em função do volume ou porte dos serviços e do local de execução; e
 - e) pesquisa dos índices de aplicação de materiais e mão-de-obra, considerando as condições locais ou regionais de execução.
- 6.16.1.3 Os orçamentos sintéticos e analíticos deverão conter um resumo apresentando os valores por grupos e subgrupos de itens orçamentários, indicando o percentual de participação no valor total e os índices de custo por unidade de área em m².



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.16.1.4 Os orçamentos e estimativas de custos deverão ser encaminhados ao CREA-SP para exame e aprovação, acompanhados de memória justificativa, contendo a relação de desenhos e demais documentos gráficos pertinentes aos serviços e obras a serem executados, as fontes dos coeficientes de correlação, os preços médios, a pesquisa de preços básicos realizada no mercado local e os demonstrativos das taxas de LS e de BDI utilizadas nas composições de preço, de conformidade com o grau de avaliação dos custos dos serviços e obras.

6.17 RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE

6.17.1 Os projetos deverão indicar, em todas as fases do projeto, as soluções que prezem pela:

6.17.1.1 Eficiência energética;

6.17.1.2 Uso racional de recursos naturais (ex. reuso de água, tratamento de efluentes, aproveitamento das águas pluviais, minimização perdas/ganhos térmicos passivos, etc);

6.17.1.3 Especificação de materiais e técnicas adequados aos propósitos de redução de resíduos, poluição atmosférica, geração de CO₂, etc);

6.17.1.4 Máxima eficiência e conforto do usuário (conforto higrotérmico, visual, acústico e olfativo).

6.17.2 Será elaborado um relatório final, que deverá acompanhar cada projeto, ressaltando as estratégias ambientais, energéticas, de conforto ambiental e impacto no entorno. Para tanto, deverá ser utilizado como base referencial os critérios de certificação de uma das entidades certificadoras de reconhecimento nacional/internacional em operação no país.

7 OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

7.1 Após a contratação da empresa vencedora do certame pelo CREA-SP, esta deverá observar o que segue:

- a) Para definir as diretrizes dos projetos, entre as quais o método, materiais, acabamentos e outras informações técnicas, administrativas e operacionais, deverão ser realizadas reuniões periódicas entre a empresa contratada e o CREA-SP, na sede deste;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- b)** Em todas as reuniões, a fim de permitir o acompanhamento dos projetos, a empresa contratada deverá apresentar os projetos plotados (impressos) em escala, de forma a permitir análise e acompanhamento pelo CREA-SP, cabendo a mesma incluir em sua proposta os custos dessas plotagens;
- c)** Todos os projetos deverão ser desenvolvidos atendendo, não só as normas vigentes, mas também, as necessidades do CREA-SP;
- d)** Os custos relacionados à aprovação junto aos órgãos competentes correrão por conta da empresa contratada;
- e)** Os projetos, a serem previamente aprovados pelo CREA-SP, deverão prever detalhes minuciosos em plantas, memoriais e orçamentos, fornecendo todas as informações necessárias para não haver dúvidas durante a execução da obra, detalhadas e especificadas no que diz respeito a prazos, cronogramas, dimensões, alturas, encaixes, profundidades, posições exatas, tipos e especificações de materiais, resistência e etc.;
- f)** Após serem aprovados, os projetos deverão ser entregues ao CREA-SP, devidamente assinados pelos responsáveis técnicos de cada área de especialização, em 03 (três) vias plotadas (impressas), bem como uma cópia dos arquivos eletrônicos em mídia digital (CD/DVD) desenvolvido em programa AutoCAD, versão 2000 e versões dos arquivos em formato PDF;
- g)** Deverão ser encaminhadas 03 (três) vias impressas e uma cópia digital em Word/Excel das peças que compõem o projeto básico;
- h)** As peças técnicas deverão se fazer acompanhar de uma cópia das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de cada um dos projetos;
- i)** Todas as cópias das peças técnicas, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronogramas e demais peças, deverão estar acondicionadas em pastas com capa dura, tipo catálogo, com quatro furos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

ANEXO II

PADRONIZAÇÃO DAS UNIDADES DO CREA-SP
CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

- 1- Construção para instalação de Unidade de Posto de Serviço – UPS, que deverá ter:**
- Escritório para atendimento de profissionais através de procedimento individualizado, por funcionário administrativo e de fiscalização - (02 funcionários).
 - Arquivo.
 - Estes espaços devem ser independentes e com fechamento individualizado
 - Sanitários, Masculino, Feminino, acessível.
 - Copa/Cozinha.
 - Local de reunião para mínimo de oito pessoas, compartilhado.
 - Escritório para atendimento da associação de Engenharia local.
 - Espaço office para utilização dos profissionais, com no mínimo um computador e uma impressora.
 - Estacionamento para no mínimo dois veículos.
 - Auditório para cursos e treinamentos para no mínimo 50 lugares, com todos os equipamentos necessários (Data-Show, Sonorização, Ar Condicionado, poltronas etc).
- 2- Construção para instalação de Unidade Operacional – UOP, que deverá ter:**
- Escritório para atendimento de profissionais através de procedimento individualizado, por funcionário administrativo, de fiscalização, e Chefia – (03 funcionários)
 - Arquivo.
 - Estes espaços devem ser independentes e com fechamento individualizado.
 - Sanitários, Masculino, Feminino, acessível.
 - Copa/Cozinha.
 - Local de reunião para mínimo de oito pessoas, compartilhado.
 - Escritório para atendimento da associação de Engenharia local.
 - Espaço office para utilização dos profissionais, com no mínimo dois computadores e uma impressora.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- Estacionamento para no mínimo três veículos.
 - Auditório para cursos e treinamentos para no mínimo 80 lugares, com todos os equipamentos necessários (Data-Show, Sonorização, Ar Condicionado, poltronas etc).
- 3- Construção para instalação de Unidade de Gestão de Inspetorias – UGI, que deverá ter:**
- Escritório para atendimento de profissionais através de procedimento individualizado, por dois funcionários administrativo, dois funcionários administrativos internos, de três agentes de fiscalização, e Chefia – (08 funcionários).
 - Arquivo.
 - Estes espaços devem ser independentes e com fechamento individualizado.
 - Sanitários, Masculino, Feminino, acessível.
 - Copa/Cozinha.
 - Local de reunião para mínimo de doze pessoas, compartilhado.
 - Escritório para atendimento da associação de Engenharia local.
 - Espaço office para utilização dos profissionais, com no mínimo três computadores e uma impressora.
 - Estacionamento para no mínimo quatro veículos.
 - Garagem para carros da Fiscalização com três vagas.
 - Auditório para cursos e treinamentos para no mínimo 120 lugares, com todos os equipamentos necessários (Data-Show, Sonorização, Ar Condicionado, poltronas etc).
- 4- Construção de Centro de Treinamento - Espaço para treinamento e reuniões do Conselho, que deverá ter:**
- Escritório para atendimento de profissionais, através de procedimento individualizado, por um funcionário administrativo, um agente fiscal e uma Chefia – (03 funcionários).
 - Arquivo.
 - Espaços devem ser independentes e com fechamento individualizado.
 - Sanitários, Masculino, Feminino e acessível, conforme demanda.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- Copa/cozinha – conforme demanda.
- Espaço Office para no mínimo quatro computadores e uma impressora.
- Vestiário Masculino e Feminino.
- Auditório para treinamento para 320 lugares, sendo segmentado em quarto de 80 lugares, com todos os equipamentos necessários (Data-Show, Sonorização, Ar Condicionado, poltronas etc).
- Estacionamento para no mínimo 80 veículos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO III

**LOCAIS E TIPOS DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA AS UNIDADES DO CREA-SP
ENDEREÇOS SOMENTE PARA OS LOCAIS COM 'VISTORIA'**

1 Projetos de UOP – Unidade Operacional (Construção)

- Adamantina/SP – área do terreno 1014,63m²
- Andradina/SP – área do terreno 927m²
- Araras/SP – área do terreno 740,86 m²
- Barra Bonita/SP – área do terreno 510m²
- Dracena/SP – área do terreno 338 m²
- Ibitinga/SP – área do terreno 470,50m²
- Itápolis/SP – área do terreno 889,47m²
- Praia Grande – área do terreno 300,00m²
- São José do Rio Pardo – área do terreno 1.000,00m²

2 Projetos de UPS – Unidade de Posto de Serviço (Construção)

- Laranjal Paulista – área do terreno 1.123,41m²
- Conchal – área do terreno 5300m²

3 Projetos de auditórios (Construção)

- UGI de Ourinhos – área do terreno 800m²
- UOP de Avaré – área do terreno 3.570m²
- UOP de São Manoel – área do terreno 1.446,53 m²

4 Projetos de UGI (Reforma)

- UGI de Botucatu – área construída de 299,20m²/376,68m²
Endereço: Rua Prefeito Tonico Barros, 612 – Botucatu – SP

5 Projeto de UCT – Unidade de Centro de Treinamento (Construção)

- Monte Alto/SP – área do terreno 4.737,40m²
- Itanhaém/SP – área do terreno 1.074m²

6 Término/Ampliação e Conclusão de Obra

- UOP de Valinhos – área da construção 300,00m²
Endereço: Av. Joaquim Alves Correa, nº 3819 – Valinhos - SP
- UOP de Bragança Paulista – área da construção 2.384,71m²
Endereço: Av. Europa – Jardim Europa – Bragança Paulista – SP
- UOP de Amparo – área da construção 300,00m²
Endereço: Av. Prefeito Raul de Oliveira Fagundes, 995 – Centro – Amparo - SP



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO IV

CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO TÉCNICA

Será atribuída a Nota Técnica com a comprovação dos quesitos conforme estabelecidos a seguir:

a) Capacidade Técnica – Nota Máxima: 50 pontos

Projetos que contemplem os projetos complementares, demonstrando expertise mínima de um projeto em sistema de construção seca.

a) <u>Capacidade Técnica – Nota Máxima: 50 pontos</u>	
	Nota
<ul style="list-style-type: none"> • Projetos que contemplem: • Quantidade de 01 a 03 projetos 	
a.1. projeto arquitetônico	01 projeto: 7,5 02 projetos: 8,5 03 projetos: 10 Total – 10 pontos
a.2. projeto de elétrica	01 projeto: 3,75 02 projetos: 4,25 03 projetos: 5 Total – 05 pontos
a.3. projeto de hidráulica	01 projeto: 3,75 02 projetos: 4,25 03 projetos: 5 Total – 05 pontos
a.5. Orçamento Completo/Cronograma	01 projeto: 7,5 02 projetos: 8,5 03 projetos: 10 Total – 10 pontos
a.6. Comprovação em projetos sustentáveis ambientalmente atestados por instituição acreditadas reconhecidas nacionalmente ou internacionalmente e/ou Certificado de Premiação por entidade Nacional ou Internacional, no critério sustentabilidade.	01 projeto: 15 02 projetos: 17 03 projetos: 20 Total – 20 pontos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO

b) Capacidade da Equipe Técnica – Nota Máxima: 50 pontos

b) Capacidade da Equipe Técnica – Nota Máxima: 50 pontos	
<ul style="list-style-type: none"> • Coordenador Geral (01) - Nota máxima 20 pontos • Engenheiro Civil (01) - Nota máxima 10 pontos • Arquiteto (01) - Nota máxima 10 pontos • Engenheiro Eletricista (01) - Nota máxima 10 pontos 	
b.1. – Coordenador de Projetos - Engenheiro Civil ou Arquiteto Tempo de experiência na função de Coordenador de serviços de projetos compatíveis com o escopo deste Edital.	>06 e =<08 anos - 06 pontos >08 e =<10 anos - 12 pontos > 10 anos - 20 pontos
b.2. – Engenheiro Civil Tempo de experiência como Engenheiro Civil	>04 e =<06 anos - 02 pontos >06 e =<10 anos - 06 pontos > 10 anos - 10 pontos
b.3. – Arquiteto Tempo de experiência como Arquiteto	>04 e =<06 anos - 02 pontos >06 e =<10 anos - 06 pontos > 10 anos - 10 pontos
b.4. – Engenheiro Eletricista Tempo de experiência como Engenheiro Eletricista	>04 e =<06 anos - 02 pontos >06 e =<10 anos - 06 pontos > 10 anos - 10 pontos

- 1 Para fins de pontuação “capacidade técnica”, os projetos deverão ter sido efetivamente implementados, total ou parcialmente.
- 2 A forma de entrega dos projetos, cada projeto apresentado deverá conter, obrigatoriamente, ficha técnica e memorial e deverá estar acompanhado dos respectivos atestados devidamente acervados.
- 3 A comprovação da implantação, total ou parcial de projetos dar-se-á por inequívoca demonstração de documentação (atestado, certificação, etc.) que evidencie a execução (ou seu equivalente) dos elementos dos projetos desenvolvidos.
- 4 Para a comprovação da equipe técnica deverá ser apresentado:
 - 4.1 Certidão(ões) de Acervo Técnico, emitida pelo CREA-SP ou CAU, compatíveis com suas atribuições e que demonstre ter experiência em serviços de projetos com características semelhantes às do objeto da presente licitação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO V

FICHA CADASTRAL DE FORNECEDORES

Razão Social		Telefone (1)	
Telefone (2)	Fac-símile	e-mail	
Endereço		Complemento	
Bairro	CEP	Cidade	Estado

Dados do escritório/filial/representação comercial na Cidade de SÃO PAULO, se houver. <i>(somente para a empresa que possui sua sede em outra Cidade)</i>			
Endereço		Complemento	
Bairro	Cidade	Estado	CEP
	São Paulo		
Telefone	Fac-símile	e-mail	

Objetivo comercial constante do contrato social

Produtos/Serviços que está apta a fornecer

Capital social	Data da última atualização do contrato social	CNPJ
Tempo de atividade	Inscrição estadual	Inscrição municipal

Diretor responsável (nome)	Gerente de vendas (nome)
----------------------------	--------------------------

Nome do responsável pelas informações	Assinatura	Data
---------------------------------------	------------	------



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Continuação do Anexo V – Ficha Cadastral de Fornecedores

**DOCUMENTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE REGISTRO
NO CADASTRO DE FORNECEDOR DO CREA-SP**

- 1) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ.
- 2) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 3) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 4) Prova de regularidade relativa a Seguridade Social – CND/INSS.
- 5) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviços – FGTS.
- 6) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei.
- 7) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei.
- 8) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei.
- 9) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, 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. (NR) – “Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas” (CNDT).
- 10) Ato constitutivo, estatuto ou contrato Social ou Estatuto Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

Observações:

- a) *Os documentos deverão ser apresentados nos originais ou em cópias autenticadas, podendo este CREA-SP reconhecer a autenticidade de cópias desde que acompanhadas dos seus respectivos originais.*
- b) *Os documentos que não apresentarem data de validade serão considerados válidos por 90 (noventa) dias a contar da data da emissão do respectivo documento.*
- c) *Este cadastro poderá ser atualizado à medida que a documentação solicitada tenha o seu prazo de validade vencido.*

CREA-SP - Unidade de Compras e Licitação

Av. Brig. Faria Lima, 1059 - 7º andar - Pinheiros

01452-920 - SÃO PAULO, SP

Tel. 3095-6412 ou 6413

Fax: 3812-7954



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

ANEXO VI

MODELO “A”: EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA

D E C L A R A Ç Ã O

CREA-SP

Tomada de Preços nº 001/13

Processo Administrativo nº L-226/12

Objeto: Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de elaboração de projetos de construção, visando à execução das futuras obras em edificações que abrigarão as novas sedes regionais do CREA-SP.

_____, inscrito no **CNPJ** nº _____,
por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a). _____,
portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____,
DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de
junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega
menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega
menor de dezesseis anos.

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

(local e data)

(representante legal)

Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO VII
MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E
EMPRESA DE PEQUENO PORTE

CREA-SP

Tomada de Preços nº 001/13

Processo Administrativo nº L-226/12

Objeto: Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de elaboração de projetos de construção, visando à execução das futuras obras em edificações que abrigarão as novas sedes regionais do CREA-SP.

_____, inscrito no **CNPJ/MF** sob o nº _____,

por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a). _____,

portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF/MF nº _____,

DECLARA, para fins legais, ser Microempresa/Empresa de Pequeno Porte, nos termos da legislação vigente, em especial no que tange ao conceito trazido pelo artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 daquela Lei Complementar.

(local e data)

(representante legal)

Observação: A declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO VIII

MINUTA DE CONTRATO

C - */2013 - SUPJUR**

L – 226/2012

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE CONSTRUÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, VISANDO À EXECUÇÃO DAS FUTURAS OBRAS EM EDIFICAÇÕES DAS SEDES REGIONAIS DO CREA-SP

O **CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO**, instituído pelo Decreto Federal n.º 23.569, de 11 de dezembro de 1933 e mantido pela Lei Federal n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966, com sede e foro na Avenida Brigadeiro Faria Lima n.º 1.059, nesta Capital, inscrito no CNPJ sob n.º 60.985.017/0001-77, neste ato representado por seu Presidente, o Engenheiro Civil **FRANCISCO YUTAKA KURIMORI**, brasileiro, portador da cédula de identidade RG n.º 4.802.732 – SSP/SP e do CPF/MF n.º 711.696.018-04, registrado no **CREA-SP** sob n.º **0600419070**, doravante denominado simplesmente **CREA-SP**, e de outro lado a Empresa _____, com sede na _____, _____ – _____ – _____/_____ - CEP: _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, Inscrição Estadual _____, CCM n.º _____, neste ato representada por seu _____, _____, portador da Cédula de Identidade RG. n.º _____ e CPF sob n.º _____, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, resolvem de comum acordo firmar o presente Contrato, conforme Edital de Tomada de Preços n.º ***/2013 e respeitável despacho de fls. _____, nos termos da Lei n.º 8.666, de 21/06/1993 e suas atualizações, contidos nos autos do Processo Administrativo n.º L-226/2012, e regido pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1- O presente contrato tem por objeto a prestação de serviços técnicos de elaboração de projetos de construção, reforma/ampliação, visando à execução das futuras obras em edificações das sedes regionais do CREA-SP, nos imóveis relacionados no item “1.1”, com as devidas atualizações, modernizações, elaboração da documentação necessária, com:

a) fornecimento de planta de situação e de implantação; projeto estrutural completo e executivo, projeto arquitetônico/sustentabilidade, incluindo detalhe do interior, decoração e mobiliário; projeto de acústica; projeto de comunicação visual; projeto de prevenção e combate



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

a incêndios; projeto de paisagismo; projeto hidro sanitário; projeto de instalações elétricas, iluminação, paginação de forros, projeto de lógica; projeto de telefonia; projeto do sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA); projeto de circuito fechado de TV e projeto de climatização, ventilação e exaustão, mediante as condições estabelecidas neste contrato e no Projeto Básico constante do Anexo I do Edital de Tomada de Preços nº xxx/2013, que passa a fazer parte integrante deste contrato como se nele estivesse transcrito;

b) fornecimento de memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico financeiro, atendendo às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais; Estaduais e Municipais, além das normas e exigências das concessionárias de serviços públicos;

c) acompanhamento e garantia da aprovação dos projetos fornecidos nos respectivos órgãos envolvidos; além da situação legal junto a todos os Órgãos Públicos e Privados.

1.1- A prestação de serviços objeto deste contrato será realizada nos locais discriminados abaixo, com o respectivo tipo de serviço necessário para as unidades do CREA-SP (endereços somente para os locais com 'vistoria'):

1.1.1- Projetos de UOP – Unidade Operacional (Construção)

- a) Adamantina/SP – área do terreno 1014,63m²;
- b) Andradina/SP – área do terreno 927m²;
- c) Araras/SP – área do terreno 740,86 m²;
- d) Barra Bonita/SP – área do terreno 510m²;
- e) Dracena/SP – área do terreno 338 m²;
- f) Ibitinga/SP – área do terreno 470,50m²;
- g) Itápolis/SP – área do terreno 889,47m²;
- h) Praia Grande – área do terreno 300,00m²;
- i) São José do Rio Pardo – área do terreno 1.000,00m².

1.1.2- Projetos de UPS – Unidade de Posto de Serviço (Construção)

- a) Laranjal Paulista – área do terreno 1.123,41m²;
- b) Conchal – área do terreno 5300m².

1.1.3- Projetos de auditórios (Construção)

- a) UGI de Ourinhos – área do terreno 800m²;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- b) UOP de Avaré – área do terreno 3.570m²;
- c) UOP de São Manoel – área do terreno 1.446,53 m².

1.1.4- Projetos de UGI (Reforma)

- a) UGI de Botucatu – área construída de 299,20m²/376,68m² – Endereço: Rua Prefeito Tonico Barros, 612 – Botucatu – SP.

1.1.5- Projeto de UCT – Unidade de Centro de Treinamento (Construção)

- a) Monte Alto/SP – área do terreno 4.737,40m²;
- b) Itanhaém/SP – área do terreno 1.074m².

1.1.6- Término/Ampliação e Conclusão de Obra

- a) UOP de Valinhos – área da construção 300,00m² – Endereço: Av. Joaquim Alves Correa, nº 3819 – Valinhos – SP;
- b) UOP de Bragança Paulista – área da construção 2.384,71m² - Endereço: Av. Europa – Jardim Europa – Bragança Paulista – SP;
- c) UOP de Amparo – área da construção 300,00m² - Endereço: Av. Prefeito Raul de Oliveira Fagundes, 995 – Centro – Amparo – SP.

1.2 - O detalhamento para padronização das Unidades do CREA-SP – Características Básicas, é o constante do Anexo II do Edital para Tomada de Preços nº ___/2013 que faz parte integrante deste contrato, conforme transcrito:

1.2.a - Construção para instalação de Unidade de Posto de Serviço – UPS, que deverá ter:

- Escritório para atendimento de profissionais através de procedimento individualizado, por funcionário administrativo e de fiscalização - (02 funcionários).
- Arquivo.
- Estes espaços devem ser independentes e com fechamento individualizado
- Sanitários, Masculino, Feminino, acessível.
- Copa/Cozinha.
- Local de reunião para mínimo de oito pessoas, compartilhado.
- Escritório para atendimento da associação de Engenharia local.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- Espaço office para utilização dos profissionais, com no mínimo um computador e uma impressora.
- Estacionamento para no mínimo dois veículos.
- Auditório para cursos e treinamentos para no mínimo 50 lugares, com todos os equipamentos necessários (Data-Show, Sonorização, Ar Condicionado, poltronas etc).

1.2.b. Construção para instalação de Unidade Operacional – UOP, que deverá ter:

- Escritório para atendimento de profissionais através de procedimento individualizado, por funcionário administrativo, de fiscalização, e Chefia – (03 funcionários)
- Arquivo.
- Estes espaços devem ser independentes e com fechamento individualizado.
- Sanitários, Masculino, Feminino, acessível.
- Copa/Cozinha.
- Local de reunião para mínimo de oito pessoas, compartilhado.
- Escritório para atendimento da associação de Engenharia local.
- Espaço office para utilização dos profissionais, com no mínimo dois computadores e uma impressora.
- Estacionamento para no mínimo três veículos.
- Auditório para cursos e treinamentos para no mínimo 80 lugares, com todos os equipamentos necessários (Data-Show, Sonorização, Ar Condicionado, poltronas etc).

1.2.c - Construção para instalação de Unidade de Gestão de Inspetorias – UGI, que deverá ter:

- Escritório para atendimento de profissionais através de procedimento individualizado, por dois funcionários administrativo, dois funcionários administrativos internos, de três agentes de fiscalização, e Chefia – (08 funcionários).
- Arquivo.
- Estes espaços devem ser independentes e com fechamento individualizado.
- Sanitários, Masculino, Feminino, acessível.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- Copa/Cozinha.
- Local de reunião para mínimo de doze pessoas, compartilhado.
- Escritório para atendimento da associação de Engenharia local.
- Espaço office para utilização dos profissionais, com no mínimo três computadores e uma impressora.
- Estacionamento para no mínimo quatro veículos.
- Garagem para carros da Fiscalização com três vagas.
- Auditório para cursos e treinamentos para no mínimo 120 lugares, com todos os equipamentos necessários (Data-Show, Sonorização, Ar Condicionado, poltronas etc).

1.2.d - Construção de Centro de Treinamento - Espaço para treinamento e reuniões do Conselho, que deverá ter:

- Escritório para atendimento de profissionais, através de procedimento individualizado, por um funcionário administrativo, um agente fiscal e uma Chefia – (03 funcionários).
- Arquivo.
- Espaços devem ser independentes e com fechamento individualizado.
- Sanitários, Masculino, Feminino e acessível, conforme demanda.
- Copa/cozinha – conforme demanda.
- Espaço Office para no mínimo quatro computadores e uma impressora.
- Vestiário Masculino e Feminino.
- Auditório para treinamento para 320 lugares, sendo segmentado em quarto de 80 lugares, com todos os equipamentos necessários (Data-Show, Sonorização, Ar Condicionado, poltronas etc).
- Estacionamento para no mínimo 80 veículos.

1.3- A CONTRATADA se compromete a apresentar ao CREA-SP cópia da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT- Registro de Responsabilidade Técnica, relativa a cada serviço técnico prestado, devidamente recolhida, em nome do(s) profissional (is) que se responsabilizará (ão) tecnicamente pela prestação dos serviços, no prazo previsto no subitem “7” deste contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS PROJETOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

2- Os projetos deverão ser elaborados de maneira que as construções sejam executadas no prazo de 120 (cento e vinte) dias, com tecnologia de construção seca e componentes industrializados. A proposta arquitetônica e de engenharia deverá ser inovadora e eficiente do ponto de vista energético, levando em consideração condicionantes físicos próprios de cada sítio e seus respectivos condicionantes climáticos.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS SOLUÇÕES TÉCNICAS

3- Os materiais e técnicas adotadas deverão ser os usuais no padrão atual de engenharia, vedada a indicação de marca, salvo quando indicada como referencial, de forma a atender as normas técnicas oficiais e os textos legais em vigor, visando à melhor razão custo/benefício, além de evitar materiais e técnicas especiais, que dificultem sua aquisição e/ou contratação.

3.1- Os projetos deverão ser elaborados pela CONTRATADA e aprovados pelo CREA-SP após o programa de necessidades e estudo preliminar a serem por ela apresentados.

3.1.1- Fica esclarecido que o CREA-SP somente tem em seu poder os Croquis de localização e medidas dos terrenos e cópias das escrituras, as quais serão disponibilizadas à CONTRATADA para subsidiar o programa de necessidades e o estudo preliminar.

3.2- Para definição dos tipos de materiais, mão de obra e técnicas a serem utilizadas, deverão ser realizadas reuniões semanais entre a CONTRATADA, devidamente acompanhada dos responsáveis técnicos de cada um dos projetos, e o CREA-SP.

3.3- Em todas as reuniões, a CONTRATADA deverá apresentar os projetos plotados e em escala, de forma a permitir a perfeita análise e o acompanhamento das partes envolvidas, razão pela qual deverá incluir em sua proposta os custos dessas plotagens.

CLÁUSULA QUARTA – DA IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

4- Os serviços a serem prestados encontram-se assim definidos:

a) Levantamento Planialtimétrico;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- b) Anteprojeto – Programa de Necessidades e Estudo Preliminar - (Com vistas a verificar a vocação regional de cada município)
- c) Projeto Legal (para aprovação na Prefeitura, órgãos de preservação ambiental, se for o caso, e demais órgãos competentes);
- d) Planta de Situação;
- e) Planta de Implantação;
- f) Projeto de Estrutura/Executivo;
- g) Projeto Arquitetônico (com destaque para as soluções de acessibilidades conforme a NBR 9050, incluindo *layout* e projetos do mobiliário, utensílios, acessórios, equipamentos, etc);
- h) Critérios de Acessibilidade;
- i) Projeto de Acústica;
- j) Projeto de Prevenção, Detecção e Combate a Incêndios;
- k) Projeto de Paisagismo;
- l) Projeto Hidro sanitário;
- m) Projeto de Elétrica, Lógica, Telefonia, Luminotecnia, SPDA e CFTV;
- n) Projeto de Climatização;
- o) Projeto de Sinalização e Comunicação Visual;
- p) Projeto Básico: memorial descritivo, especificações técnicas, orçamento e cronograma;
- q) Relatório de Sustentabilidade;
- r) outros necessários ao fim a que se destina.

CLÁUSULA QUINTA – DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

5- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

5.1- Com a finalidade de serem conferidas as cotas de níveis dos pisos, alinhamentos e posicionamentos das edificações existentes no local, é recomendado que seja realizado o levantamento planialtimétrico do lote antes da elaboração do Anteprojeto.

5.2- ANTEPROJETO

5.2.1- A CONTRATADA deverá prever no Anteprojeto o abaixo relacionado, para as sedes administrativas e auditórios, e ainda estar em conformidade com o detalhamento/localidades (cidades) constantes do item “1.1” deste instrumento e Anexo II do Edital de Tomada de Preços nº xxx/2013, que passar a fazer parte deste contrato como se nele estivesse transcrito.

5.2.2- Para a elaboração do Anteprojeto, deverão ser realizadas reuniões periódicas entre a CONTRATADA e o CREA-SP, para definir programa de necessidades e estudos preliminares.

5.2.3- A CONTRATADA deverá executar o programa de necessidades, levantando o conjunto de parâmetros e exigências a serem atendidos, com a finalidade de proporcionar condições ideais de trabalho e atender às necessidades do CREA-SP.

5.2.4- Logo que concluído o programa de necessidades, a CONTRATADA apresentará o Estudo Preliminar arquitetônico com a concepção e a representação gráfica preliminar, atendendo aos parâmetros e exigências estabelecidos no programa, permitindo avaliar o padrão dos métodos de intervenções adotados e a configuração física dos ambientes.

5.2.5- Após a apresentação e aprovação dos estudos preliminares por todas as partes envolvidas, seu resultado será detalhado e representado pelo Anteprojeto.

5.2.5.1- O Anteprojeto que representa de forma preliminar a solução adotada para as adaptações, deverá ser apresentado em forma gráfica e de especificações técnicas, incluindo:

- a) definição de tecnologia a ser utilizada;
- b) concepção de sistemas de instalações prediais, com informações que permitam avaliações de qualidade do projeto e o custo da obra.

5.2.5.2- A CONTRATADA deverá, entre outras peças técnicas, desenvolver e apresentar:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

a) planta dos pavimentos com indicação dos elementos estruturais, denominação e área de cada ambiente, níveis dos pisos, *shafts*, passagens de tubulações, equipamentos específicos e sanitários, cotas parciais e totais entre outros elementos que favoreçam ou sejam necessários para a compreensão qualitativa dos espaços propostos;

b) levantamento preliminar dos quantitativos de materiais e de serviços para o tipo de intervenção e respectivo orçamento utilizando a tabela de preços fornecida ou indicada pela SINAPI.

5.2.6- Uma vez aprovadas, as peças deverão ser entregues ao CREA-SP em 03 (três) vias plotadas, bem como em arquivos eletrônicos de mídia digital (CD/DVD), desenvolvidos no programa AutoCAD, versão 2000.

5.2.7- O Anteprojeto poderá sofrer alterações durante a elaboração dos projetos, conforme o surgimento de novas necessidades.

5.3- PROJETO LEGAL

5.3.1- Após aprovação do Anteprojeto pelo CREA-SP, a CONTRATADA elaborará o Projeto de Legal para fins de aprovação junto à Prefeitura e, se for o caso, pelos órgãos de preservação ambiental, cabendo também a ela o seu protocolo acompanhado dos documentos necessários, bem como o custeio das taxas e da gestão até a obtenção das aprovações.

5.3.2- O CREA-SP não possui arquivos eletrônicos e/ou físicos dos projetos e do levantamento planialtimétrico da área de intervenção, os quais serão fornecidos pela CONTRATADA.

5.4- PLANTA DE SITUAÇÃO

5.4.1- A Planta de Situação deverá ser integrada pelos seguintes documentos no que couber:

- a) NBR-6492, “representação de projetos de arquitetura”;
- b) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais e de concessionárias de serviços públicos;
- c) Simbologias de representação gráfica de acordo com as normas do anexo da NBR-6492;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- d) Curvas de nível existentes e projetadas, além de eventual sistema de coordenadas referenciais;
- e) Indicação do norte;
- f) Vias de acesso ao conjunto, arruamentos e logradouros adjacentes com os respectivos equipamentos urbanos;
- g) Indicação das áreas a serem edificadas, com o contorno esquemático da cobertura das edificações;
- h) Denominação dos diversos edifícios ou blocos;
- i) Construções existentes, demolições ou remoções futuras, áreas “non aedificandi” e restrições governamentais;
- j) Escalas;

5.5- PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

5.5.1- A Planta de Implantação deverá ser integrada pelos seguintes documentos no que couber:

- a) NBR-6492, “Representação de Projetos de Arquitetura”;
- b) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais e de concessionárias de serviços públicos;
- c) Levantamento planialtimétrico, com curvas de níveis existentes e projetadas além de eventual sistema de coordenadas referenciais;
- d) Indicação do norte;
- e) Indicação das vias de acesso, vias internas, estacionamentos, áreas cobertas, platôs e taludes;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- f) Perímetro do terreno, marcos topográficos, cotas gerais e níveis principais;
- g) Indicação dos limites externos das edificações (recuos e afastamentos);
- h) Eixos do projeto;
- i) Amarração dos eixos do projeto a um ponto de referência;
- j) Denominação das edificações;
- k) Escalas; e
- l) Notas gerais, desenhos de referência e carimbo.

5.6- PROJETO DE ESTRUTURA/EXECUTIVO

5.6.1- Na elaboração do Projeto de Estrutura, a CONTRATADA deverá detalhar, além da estrutura das edificações que poderão ser reformadas após avaliação prévia, também de forma minuciosa todas as estruturas que irão compor a obra (muros, reservatórios, pavimentação, lajes, etc.).

5.6.2- O projeto deverá ser elaborado e digitalizado pela CONTRATADA, de acordo com as necessidades.

5.6.3- Caso seja necessário a elaboração de projeto de reforço estrutural, a CONTRATADA deverá apresentar diagnósticos estruturais apontando as medidas corretivas necessárias para sanar os eventuais problemas, com indicação de soluções que apresentem o melhor custo/benefício.

5.6.4- O sistema estrutural deverá ser concebido para garantir a estabilidade da implantação das construções (reforma), visando à relação custo/benefício.

5.6.5- Todos os detalhamentos e especificações deverão obedecer às normas técnicas vigentes, Código de Obras do Município e outras relacionadas ao tema.

5.6.6- O Projeto de Estrutura deverá ser elaborado conforme normas específicas "NBR" da ABNT, a saber:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- a) NBR-14762/10, "Estruturas Metálicas";
- b) NBR-8800/08, "Projetos de Estrutura de Aço em Edifícios";
- c) NBR-6120, "Carga Para o Cálculo de Estrutura de Edificações";
- d) NBR-6123, "Forças Devido ao Vento em Edificações";
- e) NBR-7480, "Barras e Fios de Aço Destinados a Armaduras Para Concreto Armado"; e
- f) NBR-8681, "Ações e Segurança nas Estruturas".

5.6.7- Deverá ser apresentada a memória de cálculo de todos os estudos e dimensionamentos efetuados, com apresentação de métodos e hipóteses, parâmetros geotécnicos adotados e resultados obtidos, com as cargas para as fundações.

5.6.8- Todos os detalhamentos e especificações deverão obedecer as normas técnicas vigentes e o Código de Obras do Município.

5.6.9- Os materiais e métodos construtivos que forem definidos pela CONTRATADA deverão antes ser aprovados pelo CREA-SP.

5.7- PROJETO ARQUITETÔNICO

5.7.1- O Projeto Arquitetônico será elaborado com base no Anteprojeto aprovado, nele incluídas todas as edificações e estruturas a serem concluídas e construídas, incluindo especificações de materiais, ampliação de áreas molhadas, detalhes do interior, decoração, mobiliário, equipamentos e utensílios, bem como da área externa, consistente em pátios, muros, gradis, identificação visual, etc., devidamente em consonância com as premissas das legislações das Prefeituras locais, órgãos de preservação ambiental, se for o caso, e outros que se fizerem necessários.

5.7.2- Os materiais e métodos construtivos que forem definidos deverão ser detalhados no projeto.

5.7.3- O Projeto Arquitetônico deverá se fazer acompanhar pelos seguintes documentos, no que couber:

- a) NBR-6492, "Representação de Projetos de Arquitetura";



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- b) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais e de concessionárias de serviços públicos;
- c) Notas gerais, desenhos de referência e carimbo.

5.7.4- A CONTRATADA deverá ter especial atenção para:

- a) Simbologias de representação gráfica conforme as prescritas no anexo daquela norma, atendendo ao nível de projeto básico devidamente compatibilizado com as demais disciplinas existentes;
- b) Indicação do norte;
- c) vias de acesso ao conjunto, arruamentos e logradouros adjacentes com os respectivos equipamentos urbanos;
- d) indicação das áreas edificadas, com o contorno esquemático da cobertura das edificações;
- e) denominação dos diversos edifícios ou blocos com cotas e recuos;
- f) construções existentes, demolições ou remoções, áreas “non aedificandi” e eventuais restrições governamentais;
- g) escalas;
- h) apresentação detalhada das fachadas, cortes, caixilhos e áreas molhadas;
- i) apresentação de cotas de nível, localização de equipamentos de alimentação de água e energia elétrica;
- j) apresentação detalhada do tipo de piso, alvenaria, revestimentos e todos os acabamentos necessários;
- k) notas gerais, desenhos de referência e carimbos;

5.7.4.1- As pinturas deverão ser detalhadas nas plantas e no memorial descritivo, com o tipo e especificações de tinta, cores, número de demãos e etc.

5.7.4.2- Deverá ser prevista a reforma do telhado das edificações existentes, apresentando anteprojeto de elementos construtivos e suas fixações.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.7.4.3- Os tipos de telhado, de revestimentos externos e internos, de piso, de caixilhos, portas, material e etc., deverão ser definidos nas reuniões entre a CONTRATADA e o CREA-SP.

5.7.5- Todos os detalhamentos e especificações deverão obedecer as Normas Técnicas vigentes e o Código de Obras de cada Município.

5.7.6- A CONTRATADA deverá elaborar um relatório contendo documentação fotográfica com registro do estado atual das edificações, compreendendo fotos externas (vizinhança imediata, implantação, terreno, características externas da edificação) e internas (ambientes internos, detalhes construtivos), indicadas em índice e acompanhadas de legendas explicativas.

5.7.6.1- O relatório deverá demonstrar o estado de conservação e as patologias construtivas das edificações, e através de plantas com escalas adequadas, as seguintes características:

a) formas de desagregação dos materiais de revestimento e componentes estruturais como pisos, paredes, coberturas, escadas; e

b) indicação de patologias existentes como infiltrações de água, trincas e rachaduras, desaprumos, ataque de insetos xilófagos e etc.

5.7.6.2- As peças gráficas deverão incluir plantas, cortes, elevações, em escalas definidas nas normas, contendo legendas de “a construir”, “a demolir” e “a conservar”.

5.8- CRITÉRIOS DE ACESSIBILIDADE

5.8.1- Na elaboração do Projeto Arquitetônico deverão estar atendidos os Critérios Legais de Acessibilidade, para a reforma da edificação, nele incluído elevador, plataforma elevatória, rampa de acesso se for o caso, devendo descrever todas as especificações técnicas, de modo a atender aos requisitos de acessibilidade às pessoas portadoras de necessidades especiais, em atendimento a NBR-9050 e a Lei 12.907/08.

5.8.2- Na elaboração desse projeto, deverá ser dada especial atenção aos seguintes itens:

a) indicação do símbolo internacional de acesso, que deverá indicar a acessibilidade aos serviços e identificar espaços onde existam elementos acessíveis ou utilizáveis por pessoas portadoras de necessidades especiais ou com mobilidade reduzida, tais como estacionamento de veículos, áreas de embarque e desembarque, etc.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

b) previsão de regularização de piso nos locais que forem necessários, de forma que a superfície fique regular, firme, estável, antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê), admitindo-se inclinação transversal da superfície até 2% para pisos internos e 3% para pisos externos e inclinação longitudinal máxima de 5%; e

c) execução de rampas de acesso, sempre que forem constatadas inclinações superiores a 5%.

5.8.3- Os sanitários e vestiários acessíveis devem ser adaptados no que diz respeito à instalação de bacia, mictório, lavatório, acessórios e barras de apoio, além das áreas de circulação, transferência, aproximação e alcance.

5.8.4- Os sanitários e vestiários deverão localizar-se em rotas acessíveis, próximos à circulação principal, preferencialmente próximos ou integrados às demais instalações sanitárias, e ser devidamente sinalizados.

5.9- PROJETO DE ACÚSTICA

5.9.1- Para a elaboração do Projeto de Acústica do auditório, a CONTRATADA deverá realizar simulações dos níveis de ruídos sonoros através de softwares, de forma a atender as legislações vigentes relacionadas à poluição sonora, a fim de adequar o ambiente aos níveis permissíveis de emissão sonora.

5.9.2- O projeto deverá definir a localização dos materiais de revestimento eleitos, com a observância dos seguintes parâmetros:

a) tempo de reverberação;

b) inteligibilidade da palavra;

c) acústica geométrica.

5.9.4- O Projeto de Acústica deverá levar em consideração os demais projetos, principalmente o de climatização.

5.10- PROJETO DE PREVENÇÃO, DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.10.1- Para a elaboração desse projeto a CONTRATADA deverá realizar antes um levantamento no local, apresentando as peças gráficas detalhando todas as instalações a serem executadas e previstas no projeto técnico de segurança contra Incêndio (elétrica, hidráulica, estrutura e arquitetura), de modo a inexistir dúvidas na sua execução (instalação dos equipamentos): detalhamento de portas, passagem e fixação de tubulações, eletrocalhas, quadros, alarmes, sirenes, abrigos de hidrante, bombas etc.

5.10.2- O projeto deverá observar as regras estabelecidas pelo Decreto Estadual nº 46076/01, Instruções Técnicas e demais normas pertinentes aplicáveis ao caso e ser aprovado junto ao Corpo de Bombeiros, com a finalidade de expedição do competente Auto de Vistoria (AVCB).

5.10.3- Deverão ser indicados todos os equipamentos e métodos específicos a serem utilizados na execução, com a previsão de que, durante as intervenções nas instalações físicas da edificação, os serviços de instalações deverão ser executados levando em consideração a continuidade dos trabalhos nos diversos setores do complexo.

5.10.4- A escala a ser adotada deverá obedecer ao estipulado pela Norma.

5.11- PROJETO DE PAISAGISMO

5.11.1- No Projeto de Paisagismo, a CONTRATADA deverá atender ao plano global de zoneamento paisagístico com todos os elementos constantes do projeto devidamente conferidos e verificadas as suas interferências, com representação, por código e em planta, de toda a vegetação, identificando-a na mesma folha de desenho e apresentando seu nome científico e popular, além de espaçamento de mudas, projeção de áreas sombreadas e quadro demonstrativo de quantidades e tamanho das espécies a serem adquiridas em unidades, observando e destacando ainda:

- a) plantas e cortes do terreno em escalas nunca menores que 1:100;
- b) indicação de movimentos de terra com demonstração e quantificação de áreas de corte e aterro;
- c) plantas de implantação com a locação e identificação final dos elementos externos de sinalização em escala 1:500, quando se tratar de um grupo de edificações e escala 1:200 ou 1:100, quando se tratar de uma única edificação;
- d) indicação das edificações e de seus acessos de pedestres e veículos devidamente cotados;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- e) definição de todo o espaço externo e seu tratamento (caminhos, canteiros e demais elementos, todos com dimensões e locação definitiva);
- f) representação da conformação final do terreno, com indicação das curvas de nível e dos pontos baixos para coleta de águas pluviais;
- g) localização de todos os equipamentos fixos de apoio;
- h) paginação de pisos externos;
- i) locação, dimensionamento e detalhamento de elementos específicos (calçamentos, meios-fios, jardins internos e externos, muros, cercas, divisórias de canteiros, bancos, portões, abrigos de lixo, mastros, peças de identificação visual, gradis, placas, postes, escadas, rampas, pisos, etc.);
- j) localização das áreas gramadas, canteiros, arbustos e vegetação de porte;
- k) previsão com locação de redes e pontos de consumo necessários ao desenvolvimento de projetos de hidráulica, irrigação e drenagem, eletricidade, pavimentação e outros, definindo o percurso das redes de forma a evitar interferências com os canteiros previstos ou existentes;
- l) esquemas gerais de iluminação, irrigação e drenagem, tanto externo quanto interno, harmonizados com os projetos específicos dessas áreas;
- m) relatório com especificações das necessidades de correção química e orgânica do solo;
- n) orçamento detalhado dos elementos e componentes, baseado em quantitativos e fornecimentos.

5.11.1.1- Nas plantas setoriais ou parciais, locação e cotas relativas dos canteiros de ervas e quando se tratar de áreas adjacentes à edificação deverá ser usado os mesmos eixos do Projeto Arquitetônico.

5.11.2- O Projeto de Paisagismo deverá ser integrado pelos seguintes documentos no que couber:

- a) NBR-6492, “Representação de Projetos de Arquitetura”; e



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

b) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais e normas de concessionárias de serviços públicos.

5.11.3- A CONTRATADA, além dos elementos já mencionados nos subitens anteriores, deverá ter especial atenção para:

a) detalhamento de todo componente proposto para o projeto;

b) planta de locação - escala mínima de 1:200;

c) memorial descritivo de plantio;

d) porte da muda a ser adquirida;

e) dimensão da cova;

f) substrato;

g) embalagem;

h) quantidade das forrações em m²;

5.11.4- A CONTRATADA deverá submeter o Projeto de Paisagismo à análise do CREA-SP para fins de aprovação, bem como verificar a necessidade de aprovações junto aos órgãos municipais, arcando com seus respectivos custos.

5.12- PROJETO HIDRO SANITÁRIO

5.12.1- Com base no Anteprojeto, devidamente analisado e aprovado, deverá ser elaborado o Projeto Hidrossanitário, da área interna e externa, nele compreendido a impermeabilização de áreas molhadas e captação de águas pluviais, integrado pelos seguintes documentos, no que couber:

a) NBR-5626, “Instalação Predial de Água Fria”;

b) NBR-7198, “Instalação Predial de Água Quente”;

c) NBR-8160, “Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução”;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- d) NBR-6118, “Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento”;
- e) NBR-14931, “Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento”;
- f) NBR-9575, “Elaboração de Projetos e Impermeabilização”; e
- g) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais e de concessionárias de serviços públicos.

5.12.2- A CONTRATADA deverá dar especial atenção para:

- a) detalhamento de todo componente proposto para o projeto;
- b) memória de cálculo indicando critérios de projeto e a metodologia adotada;
- c) isométrico de toda a tubulação e acessórios;
- d) análise da possibilidade de reuso de água e aproveitamento de águas pluviais; e
- e) harmonização com todos os demais projetos.

5.12.3- Todos os banheiros e sanitários existentes e aqueles a serem construídos devem possuir torneiras econômicas do tipo “temporizada” (fechamento automático).

5.12.4- Deverão ser previstos todos os acessórios necessários tais como saboneteiras, espelhos, papeleiras e assento para vaso sanitário.

5.12.5- Todas as alterações e adaptações deverão ser decididas em conjunto entre o CREA-SP e a CONTRATADA, para que todas as necessidades sejam atendidas a contento, devendo o projeto final ser aprovado pela concessionária local com a concessão de licença, se necessária, cabendo à CONTRATADA arcar com os custos dessas providências.

**5.13- PROJETO DE ELÉTRICA, LÓGICA, TELEFONIA,
LUMINOTECNIA, CFTV e SPDA**

5.13.1- Para a implementação e projeção do sistema elétrico e avaliação das medidas a ser adotada para atender a demanda de carga exigida, a CONTRATADA deverá possuir Engenheiro Eletricista, ao qual caberá a emissão da competente ART, devendo ser previstos e detalhados em forma de memorial descritivo com planilha orçamentária, os valores e serviços



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

para a recuperação de todas as áreas que necessitarem ser alteradas, afetadas e/ou recuperadas (piso, parede, teto, pintura, etc.).

5.13.1.1- As áreas que necessitarem ser alteradas e/ou afetadas deverão ser recuperadas conforme o padrão de revestimento, pintura ou piso existente.

5.13.2- O projeto e o memorial descritivo deverão ser detalhados de forma a trazerem também de forma clara quais componentes do sistema elétrico existente (eletrodutos, caixas de passagem, quadros, caixas, condutores, barras de aterramento, caixas de inspeção, captores, condutores, etc.) deverão ser mantidos, quais deverão ser trocados, alterados e/ou retirados e quais não existem e deverão ser completamente executados.

5.13.2.1- Para esse fim, a CONTRATADA deverá obter informações com relação às atividades e tipo de utilização dos espaços da edificação, bem como conhecer a localização e características dos aparelhos elétricos;

5.13.3- Deverão ser adotados os seguintes critérios na elaboração do projeto:

a) utilização de soluções de custos de manutenção e operação compatíveis com custo de instalação do sistema;

b) utilização de soluções que visem à segurança contra incêndio e proteção de pessoas e da instalação;

c) previsão no sistema elétrico de uma capacidade de aumento de carga de 25%, ao longo do tempo;

d) previsão de reserva de capacidade para futuro aumento de utilização da eletricidade;

e) flexibilidade da instalação, admitindo mudança de características e localização dos aparelhos;

f) simplicidade da instalação e facilidade de montagem sem prejuízo da qualidade;

g) facilidade de acesso para manutenção e previsão de espaço para extensões dos sistemas;

h) padronização da instalação, materiais e equipamentos visando facilidades na montagem, manutenção e estoque de peças de reposição; e



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

i) especificação de materiais, serviços e equipamentos que possibilitem a competição do mercado.

5.13.4- Na elaboração do projeto, cabe a CONTRATADA:

a) considerar que o projeto de instalações elétricas deve ser elaborado observando-se as exigências das Normas NBR-5410, NBR-5413, NBR-5419, NBR-5444, NBR-6808, NBR-14039, Norma Regulamentadora 10/2004, bem como da concessionária de energia elétrica local;

b) determinar grandezas elétricas:

c) estimar preliminarmente a potência (instalada e global);

d) estimar preliminarmente a potência de alimentação (demanda global) realizada a partir de levantamento das cargas existentes e das passíveis de previsão pelos usuários finais; e,

e) avaliar as tensões de fornecimento.

5.13.5- Os serviços a serem executados têm por escopo:

a) o cadastramento e análises iniciais;

b) elaboração de projetos das instalações elétricas.

5.13.6- O cadastramento e análises iniciais compreendem:

a) a verificação das instalações elétricas e demais elementos existentes no local;

b) a determinação dos tipos de linhas elétricas a serem mantidos ou substituídos em função das características e limitações das instalações (cabos em bandejas, eletrodutos embutidos ou aparentes, barramentos blindados ou sistema *undercarpet*);

c) a verificação e levantamento da infraestrutura existente da rede de distribuição de energia e telefone da concessionária e de todos os sistemas e conceitos presente na edificação, tais como padrões de entrada e medição de energia, circuitos e quadros, pontos de aterramento, grupos moto-gerador; subsistemas de transferência automática, subsistemas de regulação e filtragem, distribuição em média e baixa tensão, distribuição em tensão estabilizada, iluminação e tomadas, proteção contra choques elétricos, proteção contra descargas elétricas atmosféricas, proteção contra sobretensões, fontes de emergência, fator de potência da carga



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

instalada, fator de demanda e fator de carga, além de outras singularidades que componham o sistema;

d) a verificação de todas as cargas existentes e previsíveis pelos usuários e circuitos que compõem a planta, com elaboração da representação gráfica do tipo “as built”;

e) o levantamento de todas as cargas existentes e previsíveis pelos usuários.

5.13.7- Os projetos das instalações elétricas compreendem a elaboração de outros projetos, tidos como complementares, a saber:

a) Projeto de Padrão de Entrada de Energia;

b) Projeto do Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT);

c) Projeto de Circuitos Alimentadores do QGBT, partindo do padrão de entrada;

d) Projeto de Quadros de Distribuição de Força e Luz (QDFL's);

e) Projeto de Circuitos Alimentadores dos Quadros de Distribuição, partindo do QGBT;

f) Projeto de Sistemas de Iluminação;

g) Projeto de Sistemas de Tomadas de Uso Geral e de Uso Específico;

h) Projeto de Rede de Energia Estabilizada Para o Sistema de Informática;

i) Projeto de Sistema de Comunicações (telefonia e lógica);

j) Projeto de Sistema de Aterramento; e

k) Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA).

5.13.7.1- O Projeto do Padrão de Entrada de Energia deverá ser elaborado conforme a necessidade da demanda de carga, devendo ser aprovado na concessionária local, cabendo à CONTRATADA realizar gestões até a aprovação final e arcar com o custo das taxas.

5.13.7.1.1- Os condutores de entrada deverão ser dimensionados, em observância às exigências da concessionária de energia elétrica local e levando em consideração a carga



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

futura na determinação da capacidade de corrente, devendo ser considerada ainda a queda de tensão e capacidade de suportar os efeitos térmicos e dinâmicos da corrente de curto-circuito, até a sua eliminação pela intervenção dos dispositivos de proteção.

5.13.7.1.2- Se a entrada for derivada de um sistema com neutro aterrado, considerar que o mesmo deverá ser instalado até o equipamento de entrada, independentemente de não ser necessário para a alimentação de carga.

5.13.7.1.3- Se o projetista adotar cabos unipolares nos ramais de entrada recomenda-se prever um cabo adicional para reserva.

5.13.7.2- Para o Projeto do Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) e o Projeto de Quadros de Distribuição de Força e Luz (QDFL's), a serem elaborados com base na configuração dos sistemas elétricos, deverão ser estabelecidos níveis de proteção e seccionamento dos circuitos, principiando-se sempre de quadros principais de distribuição geral e derivando-se para quadros de distribuição secundários e sempre que possível próximo aos respectivos centros de carga, ou seja, uma posição cujos circuitos de saída não excedam 40m.

5.13.7.2.1- Deverá ser prevista proteção contra contatos involuntários com partes sobtensão, além de constar nos quadros a indicação das seguintes características principais, marcadas de forma indelével:

- a) tensão de alimentação;
- b) corrente nominal;
- c) corrente de curto-circuito;
- d) número de fases;
- e) identificação dos circuitos; e
- f) identificação do quadro.

5.13.7.2.2- Deverão ser previstos quadros de materiais incombustíveis e resistentes à umidade, sendo que o grau de proteção do invólucro será adequado às condições do ambiente no local da instalação, bem como quadros com espaço suficiente em seu interior para permitir a curvatura dos condutores de maior seção, de entrada ou de saída do quadro, com raio de curvatura não inferior ao valor mínimo recomendado pelo fabricante.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.13.7.2.3- Deverão ainda ser previstos:

- a) tampas com rasgos para os compartimentos dos disjuntores, deixando aparentes somente as alavancas de operação;
- b) a identificação de todos os circuitos (com a função e o ambiente que pertencem; exemplos: “iluminação - Departamento de Gerência Funcional”, “tomadas - Adm”; “chuveiro, vestiário masc”) por meio de plaquetas em acrílico;
- c) na distribuição interna dos quadros, barramentos de cobre rigidamente fixados;
- d) que a corrente nominal do barramento principal não seja inferior à capacidade mínima do alimentador necessário à alimentação de cargas, considerando-se as cargas inicialmente instaladas e as estimadas para instalação futura;
- e) dispositivos protetores de surtos (DPS);
- f) nos QDFL's que alimentarão circuitos de “áreas molhadas” (alojamentos, cozinha, área de serviço etc.) dispositivos de proteção diferencial residual;
- g) quadro de energia estabilizada para a alimentação do sistema de informática, conforme descrição no item Projeto da Rede de Energia Estabilizada Para o Sistema de Informática;
- h) barramentos dimensionados para suportar os efeitos dinâmicos e térmicos da corrente de curto-circuito.

5.13.7.2.4- Deverão constar as dimensões dos barramentos principais e secundários, do barramento do neutro e do barramento do terra, dimensionando todos os dispositivos de proteção de acordo com as condições de carga e coordená-los com a seção dos condutores, com a distribuição das cargas dos circuitos entre as barras de fase, de modo a proporcionar balanceamento entre as fases e levando em consideração os circuitos de alta-disponibilidade, com apresentação de:

- a) esquemas (unifilares, trifilares e funcionais);
- b) tabela de cargas; e,
- c) memoriais de cálculo (queda de tensão, corrente de curto-circuito, demanda etc.).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

5.13.7.3- O Projeto dos Circuitos Alimentadores do QGBT, partindo do Padrão de Entrada e o Projeto dos Circuitos Alimentadores dos Quadros de Distribuição, partindo do QGBT deverão prever:

- a) a distribuição cabos de força para alimentação do QGBT, acondicionados no interior de eletrodutos embutidos;
- b) a distribuição dos fios e cabos de força para alimentação dos QDFL's e circuitos elétricos dos pavimentos do prédio, acondicionados no interior de eletrodutos embutido, e quando não for possível, através de canaletas do tipo DLP, perfilados, eletrodutos e/ou eletrocalhas aparentes;
- c) nas emendas dos eletrodutos, peças adequadas e nas junções dos eletrodutos com os quadros, buchas e arruelas galvanizadas.

5.13.7.3.1- Para a seleção do tipo de condutor a ser utilizado, deverão ser adotados os seguintes critérios:

- a) circuitos alimentadores do QGBT - isolação 1000V (1KV);
- b) circuitos alimentadores dos QDFL's - isolação 1000V (1KV);
- c) circuitos de distribuição em baixa tensão - isolação 750V; e
- d) dispositivos de proteção dos circuitos alimentadores de iluminação e tomadas de força centralizadas em quadros de distribuição.

5.13.7.4- O Projeto dos Sistemas de Iluminação e o Projeto dos Sistemas de Tomadas de Uso Geral e de Uso Específico terão suas especificações direcionadas para todas as áreas, com exceção daquelas que compõem o auditório e as salas de aula, a serem contempladas com projeto específico de luminotecnica.

5.13.7.4.1- O Projeto de Iluminação deverá prever luminárias de sobrepor ou embutir para 02 (duas) lâmpadas de 32W (2x32W), com lâmpadas fluorescentes tubulares do tipo trifósforo, de baixo consumo, melhor reprodução de cores, potência 32W, com exceção dos sanitários, onde poderão ser previstas luminárias para lâmpadas tipo PL, e dos corredores e/ou ambientes pequenos, onde poderão ser previstas luminárias com lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W (2x16W). Os reatores deverão ser eletrônicos, de alto fator de potência, sendo que todas as luminárias deverão ser alimentadas com tensões de 220 v e aterradas, devendo ainda abranger, onde cabível, os seguintes sistemas:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

- a) iluminação geral de interiores;
- b) iluminação geral externa;
- c) iluminação específica, principalmente no que se refere a área do auditório;
- d) iluminação de emergência; e,
- e) sinalização e luz de obstáculo.

5.13.7.4.1.1- Entende-se como iluminação específica, a suplementar de pequenas áreas atendidas pela iluminação geral ou iluminação própria, de áreas não servidas pela iluminação geral, como locais de trabalho, fachadas, decorativa e luminosos de identificação.

5.13.7.4.2- A definição dos níveis de iluminamento deverá ser definida na primeira etapa do Projeto Luminotécnico, quando será definida a iluminância necessária para o ambiente em função da tarefa visual a ser desenvolvida no local, obedecendo-se aos valores médios de iluminação recomendados pela NBR-5413, juntamente com a NBR-5382 para cada tipo de atividade e em função da idade média dos usuários, precisão e velocidade exigidos pela tarefa e refletância do fundo da tarefa.

5.13.7.4.3- Todas as luminárias deverão ser acionadas através de interruptor bipolar com exceção das áreas externas, onde poderá ser previsto acionamento através de relé fotoelétrico.

5.13.7.4.4- As tomadas de uso geral deverão possuir circuitos independentes dos de iluminação, a fim de possibilitar uma alternativa de uso da energia elétrica, em caso de manutenção nas luminárias ou tomada.

5.13.7.4.5- Tomadas de uso específico tais como as para torneiras elétricas, chuveiros, aparelhos de ar condicionado, bem como para aparelhos automáticos, tais como aquecedores de água, serão alimentadas através de circuitos individuais.

5.13.7.4.6- Deverá ser previsto aterramento para todas as tomadas e luminárias.

5.13.7.4.7- O sistema de força abrange a alimentação, comando e supervisão de cargas motrizes, tais como condicionadores de ar, ventilação e outros semelhantes.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.13.7.4.8- A alimentação elétrica de motores deverá originar-se no quadro principal de distribuição geral e, próximo ao centro de cargas, deverão ser previstos quadros de força independentes dos quadros de iluminação.

5.13.7.4.9- No dimensionamento da instalação de motores, deverão ser evitadas perturbações nas linhas elétricas motivadas por queda de tensão elevada, mediante prévia consulta das limitações impostas pela concessionária de energia elétrica local quanto aos limites de queda de tensão e limitações para a partida direta de motores.

5.13.7.4.10- Quando necessário, utilizar dispositivos de partida que limitem a corrente absorvida durante a partida dos motores.

5.13.2.7.4.11- Deverão ser adotadas:

- a) tomadas do tipo 2P+T, com tensões estabilizadas, para atender o sistema de Informática;
- b) fios de bitola nunca inferior a 2,5mm para o sistema de iluminação e de tomadas de uso geral;
- c) fios com bitola nunca inferior a 6mm para a alimentação dos chuveiros;
- d) fios com bitola nunca inferior a 4mm para a alimentação de tomadas de uso específico e de ar-condicionado.

5.13.7.5- No Projeto da Rede de Energia Estabilizada Para o Sistema de Informática, deverão ser previstas e implantadas as condições a seguir definidas:

- a) alimentação elétrica exclusiva em tensão estabilizada, derivada de quadro elétrico específico e circuitos parciais dimensionados para atenderem grupos de microcomputadores;
- b) alimentação elétrica em tensão estabilizada a ser obtida através de um sistema ininterrupto de energia, com equipamento que possibilite uma alimentação elétrica, com tensão e frequência dentro de faixas de tolerâncias especificadas, em regime permanente e transitório, com distorção e interrupção de alimentação dentro dos limites especificados para a carga, Norma IEC-146-4, geralmente denominada por “no-break”, com autonomia de, no mínimo, 20 minutos;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

c) aterramento do sistema de computadores com malha terra exclusiva e equalização do potencial conforme previsto na NBR-5410 e NBR-5419, sendo conectados a terra, “no-break”, estabilizador, quadros elétricos, computadores e demais componentes do sistema.

5.13.7.5.1- A CONTRATADA deverá verificar junto ao CREA-SP, por ocasião da elaboração do projeto, quais equipamentos do sistema de informática deverão ser alimentados pela rede de energia estabilizada.

5.13.7.6- O Projeto do Sistema de Comunicações (telefonia e lógica) deverá prever a interligação para cabos de lógica a partir do Departamento de Informática, ou servidor de rede, até os microcomputadores, através de infraestrutura independente, podendo ser dutos, eletrodutos metálicos e/ou canaletas do tipo DLP ou similar.

5.13.7.6.1- O projeto deverá prever e conter:

a) infraestrutura de interligação do padrão de entrada de telefonia até o DG;

b) sistema com instalação compatível com categoria 5e, com tomada do tipo RJ-45, de modo a permitir a interligação de qualquer ponto de voz e dados;

c) localização e a descrição detalhada de todos os elementos necessários à sua execução tais como, tomadas de comunicação RJ45, RJ-11, cabos UTP, painéis distribuidores (*patch panels*), infraestrutura de dutos, caixas, placas de saída, *rack*, suportes e acessórios, todos os ativos e passivos de rede, infraestrutura elétrica e de aterramento; e

d) junto a cada *patch panel*, a instalação de um conjunto de organizadores de cabos, para arranjo e coordenação dos cabos e cordões.

5.13.7.7- O Projeto do Sistema de Aterramento deverá considerar o possível aumento da resistência dos eletrodos de aterramento devido à corrosão, sendo que a malha principal de aterramento e as interligações serão de cabo de cobre de bitola mínima de 50 mm, enterrado a uma profundidade mínima de 500 mm abaixo do nível do solo, podendo as derivações da malha ser de bitola menor, mas não inferior a 35mm.

5.13.7.7.1- Para proteção contra os contatos acidentais das instalações elétricas internas, todas as estruturas metálicas do prédio deverão ser interligadas com ligações equipotenciais.

5.13.7.7.2- Os elementos condutivos do sistema de dispersão (PE) serão de cobre, aço zincado ou alumínio e terão uma bitola mínima de acordo com a NBR-5410 e NBR--5419.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

5.13.7.7.3- Os equipamentos de baixa tensão serão conectados aos sistemas de terra com um elemento condutivo e os quadros serão sempre providos de terminal de terra.

5.12.7.7.4- Os aparelhos de iluminação e tomadas deverão ser aterrados, utilizando para esta finalidade o condutor terra com a seção idêntica à do condutor de fase.

5.13.7.7.5- Deverá ser previsto aterramento de malha com resistência inferior a 5 ohms, em qualquer época do ano e um condutor de aterramento para cada circuito, ou seja, circuitos diferentes não poderão compartilhar o mesmo condutor de aterramento.

5.13.7.8- O Projeto do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) terá por objetivo proteger apropriadamente todas as edificações e estruturas sujeitas a descargas atmosféricas, considerando-se como proteção eficaz aquela cujo valor final da resistência de aterramento não exceder 05 ohms.

5.13.7.8.1- No projeto, as instalações de para-raios deverão conter todos os elementos necessários ao seu completo atendimento, como captores, descidas, localização dos eletrodos de terra, todas as ligações efetuadas, detalhes construtivos, características dos materiais a empregar, bem como áreas de proteção estabelecidas, em plano vertical e horizontal.

5.13.7.8.2- O sistema poderá ser projetado pelo método Franklin, eletrogeométrico ou Gaiola de Faraday, desde que se enquadre nas características construtivas das edificações.

5.13.7.8.3- Condutores de descidas devem ser dispostos de maneira a possibilitar vários trajetos paralelos e com menor comprimento possível, ao passo que as calhas ou tubos de água pluviais não devem servir como meio de instalação de condutores de descida.

5.13.7.8.4- Para o sistema de aterramento a ser projetado, poderão ser utilizados como eletrodos condutores em anel, hastes verticais ou inclinadas, condutores horizontais radiais ou armações de aço das fundações.

5.13.7.8.5- Deverá ser efetuada a equalização de potencial (equipotencialização), interligando o SPDA, a armação metálica da estrutura, instalações metálicas, as massas e o sistema elétrico-eletrônico e de telecomunicações, dentro do espaço a proteger.

5.13.7.8.6- Para a ligação de equipotenciais deverá ser previsto pela CONTRATADA que:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- a) todas as partes metálicas não utilizadas a conduzir corrente elétricas estejam ligadas a um só sistema;
- b) o aterramento do centro de medição seja interligado ao anel de aterramento; e
- c) o aterramento ao DG, telefone seja interligado ao anel de aterramento.

5.13.7.8.7- Todos os equipamentos e matérias metálicos instalados no topo do prédio (antenas, placas de aquecimento solar, boiler, torre de ar condicionado etc.) deverão ficar abaixo dos captadores (inclusive coberturas metálicas).

5.13.7.8.8- Considerar que nenhum ponto da edificação poderá ficar fora do campo de proteção dos para-raios.

5.13.7.8.9- Para cada descida deverão ser previstas caixas de inspeção no solo e uma peça conectora para medição antes do cabo entrar no eletroduto (fazer medição periódica).

5.13.7.8.10- Dependendo do sistema adotado poderão ser previstos eletrodutos para a proteção mecânica dos cabos de descida, sendo que para cada descida deverá ser prevista uma haste de aterramento tipo "Copperwel" 5/8 x 3m (alta camada - material homologado) e interligada ao cabo de cobre nu # 50 mm² que fica a uma profundidade mínima de 50 cm (as soldas deverão ser exotérmicas).

5.13.7.8.11- A CONTRATADA deverá, ainda, apresentar projeto alternativo para implantação e utilização de energia solar, especificando os detalhes técnicos a serem utilizados.

5.13.7.8.12- Caso seja possível, a CONTRATADA poderá apresentar projeto alternativo para implantação, especificando os detalhes técnicos a serem utilizados.

5.14- PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO.

5.14.1- Nesse projeto, deverá ser previsto um sistema de climatização completo com indicação da capacidade e, dentro da possibilidade, das dimensões dos equipamentos, dutos, tratamentos térmicos e acústicos, controles, e demais elementos, materiais e acessórios necessários à perfeita instalação do sistema de climatização, de forma que futuramente seja possível a perfeita execução dos serviços e que permita a perfeita instalação, acabamento e funcionamento, incluindo nesta aquisição todos os materiais, mão de obra.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.14.2- Caso seja necessário, deverá ser previsto um sistema de ventilação e exaustão mecanizada, de forma a permitir a perfeita execução dos serviços e a perfeita instalação, acabamento e funcionamento, incluindo nesta aquisição todos os materiais e a mão de obra.

5.15- PROJETO DE SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO VISUAL

5.15.1- Para esse projeto, a CONTRATADA deverá detalhar em planta as dimensões e tipo de material empregado nos serviços, e descrever em memorial todos os materiais e métodos construtivos para instalação de um *totem*, bem como qualificar e quantificar com seus valores unitários e totais em planilha orçamentária.

5.15.2- Além do *totem*, deverá ser prevista a instalação de placas identificadoras de ambientes (com exceção dos sanitários), setas indicativas e sinalização para portadores de necessidades especiais, conforme NBR-9050.

5.15.3- Todos os detalhamentos e especificações deverão obedecer as Normas Técnicas vigentes, Código de Obras do Município e demais legislação aplicável ao assunto.

5.15.4- O modelo de *totem* deverá ser desenvolvido pela CONTRATADA em conjunto com a Direção do CREA-SP.

5.16- PROJETO BÁSICO: MEMORIAL DESCRITIVO, ORÇAMENTO E CRONOGRAMA.

5.16.1- Esse projeto deverá ser elaborado após a conclusão dos demais e será composto das seguintes peças técnicas:

a) listas de materiais que serão utilizados na execução dos serviços ou obras, incluindo métodos executivos previstos, volume ou porte dos serviços e prazos de execução através de planilhas elucidativas;

b) orçamentos analíticos e sintéticos de acordo com o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índice da Construção Civil – SINAPI – Mantido e divulgado na internet, pela Caixa Econômica Federal e IBGE.

Para Orçamentos (não serão admitidos valores globais como verba ou serviço);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

c) tabela de custo horário de equipamentos de acordo com o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índice da Construção Civil – SINAPI – Mantido e divulgado na internet, pela Caixa Econômica Federal e IBGE.

d) cronograma físico financeiro com todas as etapas da obra; e

e) memorial descritivo das obras, detalhando a técnica e a forma de execução e os documentos técnicos que deverão ser atendidos (Normas da ABNT, Códigos, Leis, Decretos, Portarias, Normas Federais, Estaduais e Municipais e normas de concessionárias de serviços públicos).

5.16.1.1- O orçamento sintético terá por base a pesquisa de preços médios vigentes no mercado local ou região de execução dos serviços, bem como a estimativa de quantidade de materiais e serviços, fundamentada em índices de consumo referentes a edificações similares.

5.16.1.2- O orçamento analítico terá por base:

a) coleta de preços realizada no mercado local ou região de execução dos serviços;

b) avaliação dos custos horários de equipamentos, considerando as condições locais de operação e a taxa legal de juros;

c) avaliação da Taxa de LS (Leis Sociais) em função das características do local de execução dos serviços;

d) avaliação da Taxa de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) em função do volume ou porte dos serviços e do local de execução; e

e) pesquisa dos índices de aplicação de materiais e mão-de-obra, considerando as condições locais ou regionais de execução.

5.16.1.3- Os orçamentos sintéticos e analíticos deverão conter um resumo apresentando os valores por grupos e subgrupos de itens orçamentários, indicando o percentual de participação no valor total e os índices de custo por unidade de área em m².



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.16.1.4- Os orçamentos e estimativas de custos deverão ser encaminhados ao CREA-SP para exame e aprovação, acompanhados de memória justificativa, contendo a relação de desenhos e demais documentos gráficos pertinentes aos serviços e obras a serem executados, as fontes dos coeficientes de correlação, os preços médios, a pesquisa de preços básicos realizada no mercado local e os demonstrativos das taxas de LS e de BDI utilizadas nas composições de preço, de conformidade com o grau de avaliação dos custos dos serviços e obras.

5.17- RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE

5.17.1 Os projetos deverão indicar, em todas as fases do projeto, as soluções que prezem pela:

- 5.17.1.1 Eficiência energética;
 - 5.17.1.2 Uso racional de recursos naturais (ex. reúso de água, tratamento de efluentes, aproveitamento das águas pluviais, minimização perdas/ganhos térmicos passivos, etc);
 - 5.17.1.3 Especificação de materiais e técnicas adequados aos propósitos de redução de resíduos, poluição atmosférica, geração de CO₂, etc);
 - 5.17.1.4 Máxima eficiência e conforto do usuário (conforto higrotérmico, visual, acústico e olfativo).
- 5.17.2 Será elaborado um relatório final, que deverá acompanhar cada projeto, ressaltando as estratégias ambientais, energéticas, de conforto ambiental e impacto no entorno. Para tanto, deverá ser utilizado como base referencial os critérios de certificação de uma das entidades certificadoras de reconhecimento nacional/ internacional em operação no país.

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

6- A CONTRATADA deverá observar o que segue:

a) Para definir as diretrizes dos projetos, entre as quais o método, materiais, acabamentos e outras informações técnicas, administrativas e operacionais, deverão ser realizadas reuniões periódicas entre a CONTRATADA e o CREA-SP, na sede deste;

b) Em todas as reuniões, a fim de permitir o acompanhamento dos projetos, a CONTRATADA deverá apresentar os projetos plotados (impressos) em escala, de forma a permitir análise e acompanhamento pelo CREA-SP, cabendo à mesma incluir em sua proposta os custos dessas plotagens;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

- c) Todos os projetos deverão ser desenvolvidos atendendo, não só as normas vigentes, mas também, as necessidades do CREA-SP;
- d) Os custos relacionados à aprovação junto aos órgãos competentes correrão por conta da CONTRATADA;
- e) Os projetos, a serem previamente aprovados pelo CREA-SP, deverão prever detalhes minuciosos em plantas, memoriais e orçamentos, fornecendo todas as informações necessárias para não haver dúvidas durante a execução da obra, detalhadas e especificadas no que diz respeito a prazos, cronogramas, dimensões, alturas, encaixes, profundidades, posições exatas, tipos e especificações de materiais, resistência e etc.;
- f) Após serem aprovados, os projetos deverão ser entregues ao CREA-SP, devidamente assinados pelos responsáveis técnicos de cada área de especialização, em 03 (três) vias plotadas (impressas), bem como uma cópia dos arquivos eletrônicos em mídia digital (CD/DVD) desenvolvido em programa AutoCAD, versão 2000 e versões dos arquivos em formato PDF;
- g) Deverão ser encaminhadas 03 (três) vias impressas e uma cópia digital em Word/Excel das peças que compõem o projeto básico;
- h) As peças técnicas deverão se fazer acompanhar de uma cópia das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de cada um dos projetos;
- i) Todas as cópias das peças técnicas, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronogramas e demais peças, deverão estar acondicionadas em pastas com capa dura, tipo catálogo, com quatro furos.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS PRAZOS/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7- A CONTRATADA deverá iniciar a execução do serviço no prazo de 05 (cinco) dias contados da emissão da respectiva Autorização, expedida pelo CREA-SP por meio do Gestor do Contrato;

7.1- O prazo para apresentação de cada projeto autorizado será de 30 (trinta) dias corridos, contados do início da execução do serviço.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

7.2- O CREA-SP receberá inicialmente os projetos e terá até 15 (quinze) dias para analisar e solicitar as correções necessárias. Decorrido o prazo de correções o CREA-SP receberá os projetos de forma definitiva;

7.3- O CREA-SP, por meio do Gestor do Contrato, poderá solicitar, simultaneamente, o início de até 10 (dez) projetos, que deverão ser elaborados nos prazos previstos nos subitens 7.1 e 7.2.

CLÁUSULA OITAVA – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

8- Pela prestação dos serviços do presente Contrato, o CREA-SP pagará à CONTRATADA o valor total de R\$ _____ (_____).

8.1- O pagamento dos serviços descritos no presente contrato desde que atendidas as exigências da Cláusula Sétima do presente instrumento, serão efetuados por localidade, sendo: 70% (setenta por cento) quando do recebimento do respectivo projeto por parte do CREA-SP, 25% (vinte e cinco por cento) na aprovação por parte dos órgãos competentes e os 5% (cinco por cento) restantes quando da conclusão total do objeto contratado.

8.1.a - O prazo para realização do pagamento será de até 10 (dez) dias, mediante apresentação da nota fiscal/fatura, emitida pela CONTRATADA, entregue na sede "Faria Lima" do CREA-SP, na Superintendência de Fiscalização (Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 – 10º – Pinheiros – São Paulo).

8.2- As Notas Fiscais/Fatura deverão estar acompanhadas dos seguintes documentos:

8.2.1- Comprovante de regularidade com o Sistema de Seguridade Social – Certidão Negativa de Débito – CND;

8.2.2- Comprovante de Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

8.2.3- Comprovante de regularidade para com a Fazenda Federal – Certidão Conjunta Negativa;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

8.2.4- Comprovante de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, 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 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT.

8.3- O CREA-SP efetuará a retenção dos impostos eventualmente incidentes sobre o valor do bem/serviço, conforme previsto na Lei Federal no 9.430/96 e Instrução Normativa RFB no 1.234/2012 e anexo.

8.4- Caberá à CONTRATADA destacar na Nota Fiscal os tributos que eventualmente incidam sobre o valor do bem/serviço, nos termos previsto na Lei Federal nº 9.430/96, Instrução Normativa RFB no 1.234/2012 e anexo.

8.5- A CONTRATADA é responsável pelos encargos fiscais, trabalhistas e previdenciários, incidentes sobre os serviços e obras contratados.

8.6- Se a CONTRATADA descumprir qualquer termo ou condição a que se obrigou no presente contrato, por sua exclusiva culpa, poderá o CREA-SP, reter o pagamento, até que seja sanado o respectivo inadimplemento, não sobrevivendo, portanto, qualquer ônus ao CREA-SP resultante desta situação.

8.7- Na hipótese do CREA-SP, por sua exclusiva culpa, efetuar com atraso qualquer pagamento previsto no instrumento contratual, ficará sujeito a multa de 2% (dois por cento) ao mês sobre o valor devido, calculada proporcionalmente aos dias em atraso.

CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES

9- Caso a CONTRATADA por sua exclusiva culpa venha a inadimplir parcial ou absolutamente qualquer obrigação consignada no contrato, sem prejuízo do já estabelecido em lei, ficará sujeita também a:

- a) Pagar uma multa moratória no montante de 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor global do contrato, em se tratando de simples mora no cumprimento da obrigação, até o período máximo de 30 (trinta) dias.
- b) Pagar uma multa compensatória no montante de 20% (vinte por cento) do valor global do contrato, em se tratando de inadimplemento absoluto, ou após esgotado o prazo fixado na alínea “a”.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

9.1- Será facultado ao CREA-SP, na hipótese da CONTRATADA, por sua exclusiva culpa dar azo à rescisão do contrato, optar entre:

- a) A efetiva rescisão do contrato, mas exigindo da CONTRATADA, a multa compensatória prevista na alínea “b” do item "9", a título de indenização por perdas e danos.
- b) O efetivo cumprimento da obrigação em atraso, a qual não tenha caracterizado o inadimplemento absoluto, exigindo da CONTRATADA neste caso, também o pagamento da multa moratória prevista na alínea “a” do item "9".

9.2- Se a obrigação, cujo atraso originar a opção prevista na alínea “b” do item "9.1", vier a caracterizar o inadimplemento absoluto, o CREA-SP, poderá exigir da CONTRATADA, concomitantemente, a multa moratória prevista na alínea “a” do item "9" (pelo atraso) e multa compensatória prevista na alínea “b” do item "9" (pelo inadimplemento absoluto).

9.3- O CREA-SP poderá descontar dos pagamentos eventualmente devidos à CONTRATADA, os valores correspondentes à aplicação de multa contratual ou, ser for o caso, efetuar cobrança judicial.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO AUMENTO OU SUPRESSÃO DOS SERVIÇOS

10- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto desta licitação, durante a vigência contratual, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 65, § 1º, da Lei no 8.666/93 e suas atualizações.

10.1- Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no item anterior, salvo para as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS

11- A CONTRATADA reportar-se-á a _____ do CREA-SP, quanto aos assuntos oriundos do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

12- O presente contrato vigorará pelo período de 12 (doze) meses.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

12.1- O contrato poderá ser rescindido nos termos e hipóteses dos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93 e suas atualizações.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO PREPOSTO DA CONTRATADA

13- Fica estabelecido que o Preposto da CONTRATADA para representá-la perante o CREA-SP na execução do presente Contrato é o Senhor(a)

_____.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14- As despesas oriundas da execução do presente Contrato, ficarão a cargo da dotação orçamentária nº 6.2.2.1.1.02.01.01.002.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO EXERCÍCIO DOS DIREITOS

15- Qualquer omissão ou tolerância das partes em exigir o estrito cumprimento dos termos e condições do presente Contrato, ou em exercer uma prerrogativa dele decorrente, não constituirá renúncia, nem afetará o direito da parte de exercê-lo a qualquer tempo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS CONSIDERAÇÕES GERAIS

16- É expressamente proibida, por parte da CONTRATADA, durante a execução do objeto deste Contrato, a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do CREA-SP.

16.1- Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais, em face da superveniência de normas federais, estaduais ou municipais, bem como em razão da conveniência e oportunidade da Administração.

16.2- A CONTRATADA se compromete a manter durante a execução do presente Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital de Tomada de Preços n.º ***/2013.

16.3- Integram o presente Contrato como se nele estivesse transcrito o Edital de Tomada de Preços n.º ***/2013 e a Proposta Comercial apresentada pela CONTRATADA, anexados no processo administrativo L-226/2012.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

16.4- O presente Contrato não autoriza, nem a CONTRATADA tem direito, tampouco poderes e nem deverá comprometer ou vincular a Administração Pública Contratante a qualquer acordo, Contrato ou reconhecimento, nem induzir, renunciar ou transigir quaisquer dos direitos do CREA-SP ou, ainda, assumir qualquer obrigação em nome deste, a qual não se responsabilizará por quaisquer reclamações de lucros cessantes ou danos pleiteados por Terceiros em decorrência ou relacionados com a celebração, execução ou rescisão deste Contrato.

16.5- Caso qualquer das Cláusulas deste Contrato seja ou se torne legalmente ineficaz, a validade do documento como um todo não deverá ser afetado.

16.6- Os casos omissos serão resolvidos conforme as disposições da Lei n.º 8.666/93 e suas atualizações e demais normas aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO DE ELEIÇÃO

17- As partes, de comum acordo, elegem o Foro da Justiça Federal de São Paulo para dirimir qualquer lide oriunda do presente Contrato, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justas e contratadas, assinam as partes o presente Contrato, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para os mesmos efeitos, na presença de 02 (duas) testemunhas.

São Paulo, de de 2013.

**Engenheiro Civil FRANCISCO YUTAKA KURIMORI
CREA-SP n.º 0600419070
PRESIDENTE DO CREA-SP**

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) _____ 2) _____

Nome:

Nome:

RG:

RG: