



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA
Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001
Fones: (0**48) 3331-2000 Fax: (0**48) 3331-2068 Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079
E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2009

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA, INSCRITO NO CNPJ/MF Nº 82.511.643/0001-64, COM SEDE NA RODOVIA ADMAR GONZAGA Nº 2.125 – ITACORUBI – FLORIANÓPOLIS/SC, TORNA PÚBLICO PROCESSO LICITATÓRIO, NA MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS, DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL, MEDIANTE A COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DEVIDAMENTE CONSTITUÍDA PELA PORTARIA Nº 182/09, DESTINADO À CONTRATAÇÃO, NA FORMA DE EXECUÇÃO INDIRETA, EM REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DESTINADOS À OBRA DE AMPLIAÇÃO DA SEDE DO CREA/SC NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS/SC, EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NESTE EDITAL E NA LEI FEDERAL Nº 8.666/93.

MODALIDADE DE LICITAÇÃO: Tomada de Preços

TIPO DE LICITAÇÃO: Menor Preço Global

FORMA DE EXECUÇÃO: Indireta

REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por Preço Global

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Rodovia Admar Gonzaga, nº 2.125 - Itacorubi – Florianópolis – Santa Catarina – Fone (0**48) 3331-2079 – FAX: (0**48) 3331-2068

DATA DE ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO (ENVELOPE "A") E DA PROPOSTA (ENVELOPE "B"): até às 08h59min do dia 21 de dezembro de 2009;

DATA DA ABERTURA DO(S) ENVELOPE(S): à partir das 09h00min do dia 21 de dezembro de 2009.

O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Santa Catarina – CREA/SC realizará às 09h00min do dia 21 de dezembro de 2009, Licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme autorização do seu Presidente, observados os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei nº 8.666/93, suas posteriores alterações, e as condições deste Edital, o qual poderá ser adquirido na Sede do CREA/SC, localizada na Rodovia Admar Gonzaga, nº 2.125, bairro Itacorubi, Florianópolis/SC, no horário das 09h00min às 17h00min, bem como no site da referida Autarquia, a saber, www.crea-sc.org.br - no link - **Licitações**.

Qualquer informação sobre esta Licitação poderá ser obtida com a **Comissão Especial de Licitação**, na Sede do CREA/SC, situada na Rodovia Admar Gonzaga, nº 2.125, bairro Itacorubi, Florianópolis/SC, telefone (0**48) 3331-2079 e fax (0**48) 3331-2068, no horário das 09h00min às 17h00min, ou através do e-mail laibida@crea-sc.org.br.

CAPÍTULO I – DO OBJETO



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

1.1. Constitui objeto da presente Licitação a contratação, na forma de execução indireta, em regime de empreitada por preço global, de empresa especializada para a realização de serviços técnicos de engenharia para a elaboração de projetos complementares destinados à obra de ampliação da Sede do CREA/SC no município de Florianópolis/SC, de acordo com as especificações descritas no **Anexo II** deste Edital, que ficam fazendo parte integrante e inseparável deste instrumento, como se aqui estivessem transcritos.

1.2. O **PREÇO GLOBAL MÁXIMO** aceito pelo CREA/SC para o referido objeto, referente a todos os serviços estipulados no item 1.1., bem como no **Anexo II**, é de **R\$ 181.298,25 (cento e oitenta e um mil, duzentos e noventa e oito reais e vinte e cinco centavos)**.

1.3. Para realizarem os serviços ora licitados, as Licitantes deverão considerar as especificações e demais detalhes contidos no projeto arquitetônico da obra de ampliação da Sede do CREA/SC, o qual se encontra em anexo.

1.4. Na execução dos serviços, objeto do presente Edital, deverão ser observadas, de modo geral, as especificações das normas técnicas e legais vigentes no Sistema CONFEA-CREA's, as da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e aquelas complementares e particulares dos respectivos Projetos (**Anexo II**), e outras pertinentes aos serviços ora licitados, bem como as instruções, recomendações e determinações da Fiscalização, dos órgãos ambientais de controle e demais aplicáveis à espécie.

1.5. Todas as especificações, quantitativos e condições estabelecidas no **Anexo II** e neste Edital deverão ser cumpridas na íntegra.

1.6. O CREA/SC não pagará nenhum valor adicional à proposta apresentada, a título de prestação de serviços de engenharia para a elaboração dos referidos projetos ou qualquer outro que venha a ser cobrado.

CAPÍTULO II – CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar da Licitação empresas devidamente registrados e em situação regular no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, na forma da Lei nº 5.194/66 e das Resoluções do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA.

2.2. As Licitantes deverão atender a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos, e **em especial no que concerne ao prévio cadastramento junto ao Cadastro de Fornecedores – CRC do CREA/SC**.

2.3. As Licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas, independente do resultado ou transcurso do certame, não sendo o CREA/SC em nenhuma hipótese responsável por tais valores.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

2.4. Não poderão participar da presente Licitação os interessados que estejam cumprindo as sanções previstas nos incisos III e IV do art. 87 da Lei nº 8.666/93.

2.5. Não poderão participar da presente Licitação empresas:

a) Concorratórias, em processo de recuperação judicial ou de falência, sob concurso de credores, ou, ainda, em processo de dissolução, liquidação, fusão, cisão ou de incorporação;

b) Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, ou que estejam com tal direito suspenso;

c) Estrangeiras que não funcionem no País;

d) Cooperativas, conforme decisão nos autos da Ação Civil Pública nº. 1082/2002, datada de 05/06/2003, ajuizada pelo Ministério Público do Trabalho, que tramitou perante a 20ª Vara do Trabalho de Brasília, na qual foi firmado acordo judicial pelo qual a União se comprometeu a não mais contratar cooperativas de mão-de-obra e ainda recomendar às suas autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista o estabelecimento dessas mesmas diretrizes (cláusula 5ª do acordo);

e) Cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto desta Tomada de Preços.

2.6. Será permitida a participação de empresas em consórcio. Neste caso, nos termos do artigo 33 da Lei n.º 8.666/93, deverá ser apresentado:

a) Termo de Compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos representantes legais das empresas consorciadas, indicando a empresa responsável pelo mesmo, a qual deverá atender às seguintes condições de liderança:

a.1. Responsabilizar-se por todos os contatos e comunicações junto ao CREA/SC, inclusive no que se refere à representação e credenciamento na Sessão da Licitação;

a.2. Administrar o Contrato futuramente celebrado, de acordo com os poderes que a lei lhe confere, e cumprindo com todas as obrigações e deveres constantes do mesmo;

a.3. O CNPJ/MF da empresa líder deverá ser indicado na proposta comercial.

b) Cada empresa consorciada deverá apresentar a documentação de habilitação indicada neste Edital, admitindo-se ponderadamente, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos/qualitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

- b.1) Cada empresa participante do consórcio não precisa apresentar todos os atestados de capacidade técnica-profissional (Certidões de Acervo Técnico) exigidos pelo Edital, ou seja, basta que o consórcio apresente, no conjunto, todas as certidões solicitadas. Isso diz respeito somente às certidões, pelo que os demais documentos de habilitação exigidos deverão ser apresentados todos por cada uma das empresas participantes do consórcio.
- c) Em havendo consórcio de empresa brasileira e estrangeira, a liderança caberá obrigatoriamente à empresa brasileira.
- d) As empresas consorciadas não poderão participar, no presente certame, de mais de um consórcio ou isoladamente.
- e) Se vencedor do presente certame, o consórcio fica obrigado a promover, antes da celebração do respectivo Contrato, a sua constituição e registro, nos termos do compromisso firmado, conforme item 2.6 - "a" supra.
- f) As empresas consorciadas deverão apresentar compromisso de que o consórcio não terá a sua composição alterada ou, sob qualquer forma, modificada, sem prévia e expressa anuência do CREA/SC, até o final da vigência do respectivo Contrato, exceto se as consorciadas vierem a se fundir numa só empresa que as suceda para todos os fins e efeitos legais.
- g) As empresas consorciadas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações assumidas pelo consórcio, tanto na fase de Licitação quanto na de execução do Contrato.
- h) O prazo de constituição do consórcio deverá coincidir com o prazo de vigência do respectivo Contrato, bem como de suas possíveis prorrogações.

CAPÍTULO III – DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

3.1. No ato da abertura da Licitação, a Licitante poderá estar representada por seu representante legal ou por procurador regularmente constituído, **desde que o seu Contrato Social/Termo de Compromisso assim o permita.**

3.2. A Licitante, no momento da abertura da Sessão, deverá providenciar o seu credenciamento junto à Comissão de Licitação, que consiste em:

a) comprovação, pelo representante presente na Sessão, da existência dos necessários poderes para a representação da empresa e para a prática de todos os demais atos inerentes ao certame (**Contrato Social e/ou Procuração - modelo sugerido no Anexo I**);

b) apresentação do documento de identidade civil – Carteira de Identidade/RG ou equivalente, do representante presente na Sessão (**original ou fotocópia autenticada**);



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

c) declaração para microempresa e empresa de pequeno porte, conforme modelo constante do **Anexo XI**, se for o caso.

3.2.1. Se o representante da Licitante for alguém a quem o Contrato Social confira tais poderes, não haverá a necessidade de instrumento de mandato próprio, bastando que ele apresente, devidamente registrado pelo Órgão Público responsável pelo registro e arquivamento de tais documentos, o respectivo **Contrato Social (fotocópia autenticada ou original)** e **documento de identidade civil (fotocópia autenticada ou original)**.

3.2.2. Caso a Licitante encaminhe um procurador para acompanhar o procedimento licitatório, deverá formalizar uma **Procuração ou Carta de Credenciamento (conforme modelo constante do Anexo I)**, em cuja **firma do representante legal da Licitante deverá estar reconhecida**, nomeando o procurador, com poderes expressos para formular propostas, acordar, discordar e transigir em nome da Licitante, bem como para acompanhar as demais ocorrências e realizar todos os atos inerentes ao certame, dentre outros, a qual deverá ser entregue à Comissão de Licitação, na data de abertura dos envelopes, conjuntamente com o respectivo Contrato Social (fotocópia autenticada ou original). A prova da identificação pessoal do procurador presente deverá ser feita por meio da apresentação de seu **documento de identidade civil (fotocópia autenticada ou original)**.

3.2.2.1. De acordo com o artigo 1.018 do Código Civil, para que a empresa Licitante ou o seu administrador encaminhe um **procurador** para representá-la no presente certame, deverá constar do Contrato Social da empresa a **autorização expressa** de fazê-lo, ou seja, a **anuência expressa no Contrato Social para o administrador firmar mandato em nome da empresa dando poderes a um procurador para representá-la, indicando todos os poderes delegados para tanto**. O **silêncio do Contrato Social não importa em autorização**.

3.2.2.2. No caso da indicação de **mais de um administrador** no Contrato, o mandato, se autorizado, deverá ser **firmado por todos os administradores**, salvo na hipótese de expressamente constar no Contrato Social a possibilidade da representação da sociedade **isoladamente por apenas um dos administradores**.

3.2.2.3. **Nem mesmo uma procuração assinada por todos os sócios substitui a falta de autorização expressa no Contrato Social para a nomeação de procuradores**. Se o Contrato Social silenciar a respeito, ou expressamente não autorizar a nomeação de procuradores, o mesmo deverá ser alterado para possibilitar expressamente tal proceder.

3.2.3. No caso de microempresa/empresa de pequeno porte, deverá ser apresentada **também, nesse momento, Declaração para microempresa e empresa de pequeno porte**, conforme modelo constante do **Anexo XI**.

3.3. Tais documentos [procuração/carta de credenciamento (com firma reconhecida) – se for o caso -, contrato social (fotocópia autenticada por cartório ou acompanhada do



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

original), documento de identidade civil do representante/procurador (fotocópia autenticada por cartório ou acompanhada do original) e declaração para microempresa/empresa de pequeno porte – se for o caso -], **deverão ser apresentados fora dos envelopes de habilitação e de propostas e serão juntados ao processo licitatório.**

3.4. A falta de apresentação dos documentos exigidos nos subitens anteriores, ou a sua incorreção, impedirá o representante legal de se manifestar e responder pela Licitante em quaisquer umas das fases do procedimento licitatório.

3.5. Será admitido somente 01 (um) representante por Licitante. Nenhuma pessoa física, ainda que credenciada por procuração legal, poderá representar mais de uma empresa.

3.6. Não será permitida a participação, como representantes, de menores de 18 (dezoito) anos, exceto se emancipados.

3.7. Durante os trabalhos, só será permitida a manifestação oral ou escrita do representante credenciado da Licitante, cujas declarações a obrigarão administrativa e civilmente.

3.8. O prazo para credenciamento encerra-se no momento da abertura do primeiro envelope contendo a documentação de habilitação.

3.9. Nos casos em que a Licitante não mandar um representante legal para a abertura dos envelopes e não tiver o interesse em passar vistas ao processo, poderá mandar junto ao ENVELOPE "A" – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, "**Termo de Renúncia**", conforme modelo (**Anexo VII**), a fim de agilizar os prazos legais e possibilitar o andamento do processo licitatório.

3.10. Nos casos em que a Licitante não mandar um representante legal para a abertura dos envelopes, deverá mandar junto ao ENVELOPE "A" – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, se for o caso, **Declaração para microempresa e empresa de pequeno porte**, conforme modelo constante do **Anexo XI**.

CAPÍTULO IV – DO TRATAMENTO DIFERENCIADO DISPENSADO ÀS MICROEMPRESAS - ME E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE - EPP

4.1. Na presente Licitação e em especial no que tange à definição dos critérios de empate entre as propostas apresentadas, será dispensado às ME/EPP, assim definidas em lei, tratamento jurídico diferenciado, tal qual preceitua a Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, bem como o Decreto n.º 6.204, de 05 de setembro de 2007.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

4.2. Será considerada ME/EPP a pessoa jurídica enquadrada no conceito trazido pelo artigo 3º da LC 123/06. A Licitante que desejar receber referido tratamento diferenciado deverá apresentar, **em conjunto com a documentação exigida para o credenciamento ou para a habilitação, conforme o caso, e, para fins de comprovação de tal condição, Declaração para microempresa e empresa de pequeno porte, conforme modelo constante do Anexo XI.**

4.3. Desta feita, conforme explanam os artigos 44 e 45 da LC 123/06, bem como o artigo 5º do Decreto n.º 6.204/07, serão consideradas empatadas à proposta mais bem classificada, as propostas apresentadas pelas ME/EPP que sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores a esta.

4.4. Ocorrendo o empate, a ME/EPP mais bem classificada poderá apresentar nova proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

4.4.1. A Licitante ME/EPP que tiver a possibilidade de exercer o direito acima, deverá apresentar nova proposta de preço, redefinindo para tanto a planilha respectiva, no prazo máximo e improrrogável de 30 (trinta) minutos, a contar da convocação pelo Presidente da Comissão de Licitação. Tal convocação se dará por registro em Ata ou, se a Licitante não tiver representante credenciado, tal prazo começará a fluir a partir do contato telefônico do Presidente da Comissão de Licitação.

4.5. Não ocorrendo a contratação da ME/EPP mais bem classificada, na forma do item 4.4., em decorrência do não oferecimento de nova proposta ou da sua desclassificação, serão convocadas as ME/EPP que porventura se enquadrem na hipótese do item 4.3., na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito e no mesmo prazo.

4.6. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas ME/EPP que se encontrem no intervalo de 10% (dez por cento) acima aludido, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

4.6.1. Em sendo apresentada melhor oferta pela ME/EPP vencedora do sorteio, será a essa adjudicado o objeto do certame.

4.7. Na hipótese da não-contratação de nenhuma ME/EPP, na forma do item 4.4., o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente de menor preço global.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA
Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001
Fones: (0**48) 3331-2000 Fax: (0**48) 3331-2068 Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079
E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

4.8. O acima aludido somente se aplicará quando a melhor oferta, desde logo, não tiver sido apresentada por ME/EPP.

4.9. O momento para a verificação do empate e aplicação das disposições acima se dará após a classificação das propostas no certame.

CAPÍTULO V – DO RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO E DAS PROPOSTAS

5.1. Até o dia e hora indicados no preâmbulo, os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados à Comissão de Licitação, em invólucros distintos e separados, todos fechados com cola e rubricados no fecho, os quais deverão estar identificados, em sua parte externa e frontal, e de acordo com o seu respectivo conteúdo, com os seguintes dizeres:

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2009

ENVELOPE “A” – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA – CREA/SC

RODOVIA ADMAR GONZAGA, 2.125 – ITACORUBI – FLORIANÓPOLIS-SC

LICITANTE: _____

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2009

ENVELOPE “B” – PROPOSTA DE PREÇOS

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA – CREA/SC

RODOVIA ADMAR GONZAGA, 2.125 – ITACORUBI – FLORIANÓPOLIS-SC

LICITANTE: _____

5.2. Os Documentos de Habilitação deverão ter todas as suas páginas numeradas e rubricadas pelo representante legal da Licitante, ou seu procurador, e deverão ser apresentados em original, em cópia autenticada por cartório competente, sob a forma de publicação em órgão da imprensa oficial ou, ainda, em cópia não autenticada, desde que seja exibido o original, para conferência pela Comissão de Licitação, no ato da abertura dos Documentos de Habilitação. Só serão aceitas cópias legíveis que ofereçam condições de análise por parte da Comissão.

5.3. As Propostas de Preços deverão ser apresentadas em papel que identifique a Licitante, ter suas páginas numeradas seqüencialmente, ser redigidas em língua portuguesa, salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente, com clareza, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, e deverão ser datadas e assinadas na última página, ao término de cada componente, e rubricadas nas demais.

CAPÍTULO VI – DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

6.1. Para habilitar-se à presente Licitação, a Licitante deverá apresentar o **ENVELOPE "A"** contendo a seguinte documentação e, preferencialmente, nesta mesma ordem:

6.1.1. Para habilitação nesta Tomada de Preços, a empresa interessada e, no caso de consórcio, todas as empresas deste, deverá estar cadastrada, ou se cadastrar, no **Cadastro de Fornecedores do CREA/SC**, apresentando no Envelope "A" o **Certificado de Registro Cadastral - CRC** respectivo em plena validade.

6.1.1.1. O **Certificado de Registro Cadastral de Fornecedor – CRC do CREA/SC** deve habilitar a empresa ao fornecimento de serviços na categoria **"serviços e/ou equipamentos de engenharia, arquitetura e agronomia"**, e deverá ser solicitado por aquelas empresas que não o possuam até o **3º (terceiro) dia corrido anterior à data prevista para a abertura dos envelopes. (Formulário para cadastramento e relação de documentos podem ser encontrados no site do CREA/SC, www.crea-sc.org.br – opção "Licitações" - "Cadastramento de Fornecedores").**

6.1.1.2. Caso a empresa já possua o CRC do CREA/SC, deverá atentar para o fato de ainda constar no mesmo todos os documentos válidos, providenciando a substituição dos mesmos em caso negativo.

6.1.2. **Qualificação Técnica – A Licitante deverá apresentar:**

6.1.2.1. Certidão de Registro da empresa Licitante no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de origem, com a indicação do(s) seu(s) responsável(eis) técnico(s), dentro de seu prazo de validade.

6.1.2.2. Declaração informando o nome dos profissionais (projetistas) que elaborarão os projetos. Além da Declaração, as Licitantes deverão fazer as comprovações de vínculo entre os profissionais e a Licitante de uma ou mais das maneiras abaixo:

- a) se sócio (cópia do Contrato/Estatuto Social da empresa);
- b) se funcionário (cópia da Carteira Profissional - CTPS);
- c) se prestador de serviços (cópia do Contrato de Prestação de Serviços);
- d) se compromisso futuro de contratação (cópia do Termo de Compromisso Futuro).

6.1.2.3. Certidão de Registro dos projetistas no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de origem ou visto no CREA/SC, dentro de seus prazos de validade.

6.1.2.4. Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT(s) do(s) projetista(s) da empresa, dando conta de que o(s) mesmo(s) já desempenhou(aram) atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o serviço de elaboração dos projetos relacionados neste Edital, em especial no **Anexo II**.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

Para tanto, deverá(ão) ser apresentada(s) CAT(s) que indique(m) que o(s) projetista(s) já elaborou(aram) todos os projetos abaixo sendo, cada um dos projetos, elaborados para edificações de, no mínimo, 4.000 m² (quatro mil metros quadrados) de área construída, com exceção do projeto paisagístico, para o qual a CAT poderá indicar a elaboração de um projeto paisagístico com no mínimo 1.500 m² (um mil e quinhentos metros quadrados):

- Projeto de Instalação elétrica convencional e estabilizada;
- Projeto de proteção contra descargas atmosféricas;
- Projeto de instalação de rede estruturada;
- Projeto de iluminação de emergência;
- Projeto de sonorização, filmagem e vídeo;
- Projeto de CFTV;
- Projeto telefônico;
- Projeto de instalação hidrossanitária;
- Projeto de instalação de águas pluviais;
- Projeto de detecção e alarme de incêndio;
- Projeto de hidrantes e extintores;
- Projeto de chuveiros automáticos (sprinkler);
- Projeto de sinalização de segurança contra incêndio e pânico;
- Projeto de iluminação de emergência;
- Projeto de fundações;
- Projeto de estrutura de concreto;
- Projeto de climatização;
- Projeto paisagístico.

6.1.2.4.1. Poderão ser apresentadas tantas CATs quanto necessárias para a comprovação total do item acima, sendo vedada, entretanto, a somatória de CATs para um mesmo projeto.

6.1.2.4.2. No caso da CAT não contemplar a dimensão do serviço em metros quadrados, a Licitante deverá comprovar que a CAT refere-se a um serviço com as dimensões exigidas neste Edital.

6.1.2.4.3. Os projetistas constantes da(s) CAT(s) apresentadas **obrigatoriamente** deverão ser os projetistas da empresa que elaborarão os projetos a serem contratados.

6.1.2.5. Declaração, conforme **Anexo III**, composta por:

- declaração, assinada pelo representante legal da Licitante, de que indicará para o trabalho um Profissional, responsável na gerência dos serviços, indicando o nome, a qualificação profissional e o número da inscrição junto ao CREA;

- declaração, assinada pelo representante legal da Licitante, de que, se considerado adjudicatário do objeto da presente Licitação, disporá de pessoal técnico qualificado e em número suficiente para a execução do trabalho;



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

- declaração, assinada pelo representante legal da Licitante, de que, se considerado adjudicatário do objeto da presente Licitação, disporá dos equipamentos necessários e em número suficiente à execução do trabalho;

- declaração, assinada pelo representante legal da Licitante, de que examinou cuidadosamente os documentos apresentados, em especial os projetos arquitetônicos, e compreendeu todas suas disposições, efetuou todas as interpretações, deduções e conclusões para definição do seu custo de execução, bem como formulou uma estimativa correta das peculiaridades locais que possam influir no cumprimento contratual, de maneira que qualquer eventual falha de sua parte não a isentará das obrigações assumidas, independentemente de suas dificuldades.

6.1.3. Qualificação Econômico-financeira – A Licitante deverá apresentar:

6.1.3.1. Certidão Negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial expedida pelo(s) Cartório(s) Distribuidor(es) da sede ou domicílio da Licitante.

6.1.3.1.1. No caso de Comarca com mais de um Cartório Distribuidor competente, deverão ser apresentadas as Certidões de cada um dos Distribuidores.

6.1.3.2. Apresentar documento emitido pelo Órgão Judiciário competente, que relacione todos os Cartórios Distribuidores da Comarca da sede ou domicílio da Licitante (**documento este que pode ser obtido no mesmo local de pedido da certidão acima – Certidão Negativa**) ou declaração da própria empresa atestando a não existência de outros Cartórios Distribuidores na Comarca da sua sede, senão aquele emissor da Certidão Negativa apresentada, conforme modelo constante do **Anexo X**.

6.1.3.3. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

6.1.3.3.1. A comprovação da boa situação financeira será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (LG) e Liquidez Corrente (LC), tal qual as fórmulas apostas abaixo. As empresas que apresentarem resultado igual ou menor do que 1,0 (um inteiro) em qualquer um dos índices referidos, deverão comprovar capital mínimo não inferior a 10% do valor máximo aceito para a proposta.

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

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



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

6.1.4. A Comissão verificará, ainda, quanto à habilitação da Licitante, devendo por esta ser apresentada:

6.1.4.1. Declaração de que não foi declarada inidônea perante o Poder Público, bem como de que está ciente que deverá declará-la quando ocorrida durante o procedimento licitatório e/ou da vigência do Contrato, e de que observa rigorosamente o disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal (não emprego de menores), nos moldes do **Anexo V**.

6.1.4.2. Declaração de que após a emissão dos documentos relativos à habilitação preliminar não ocorreu fato que impeça a Licitante de participar da presente Licitação, conforme disposto no § 2º do art. 32 da Lei nº 8.666/93, nos exatos termos do **Anexo VI**.

6.2. Não será aceito nenhum protocolo de entrega ou solicitação de documentos em substituição aos relacionados neste Edital.

6.3. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

6.3.1. em nome da Licitante, e, preferencialmente, com número do CNPJ e com o endereço respectivo, observado o seguinte:

a) se a Licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

b) se a Licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz ou forem válidos para ambas;

c) os atestados de capacidade técnica e as certidões de responsabilidade técnica podem ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz e/ou da filial da empresa Licitante.

6.3.2. datados dentro dos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data de abertura das propostas, quando não tiver prazo estabelecido pelo órgão competente expedidor. Não se enquadram nesse prazo os documentos cuja validade é indeterminada.

6.4. Os documentos exigidos nos itens acima deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia, desde que perfeitamente legíveis, ou ainda através de publicação em órgão da Imprensa Oficial. As cópias deverão estar autenticadas por Cartório, ou na falta desta autenticação, acompanhadas dos originais para permitir que essa providência seja adotada pelos membros da Comissão de Licitação. Os membros da Comissão de Licitação reservam-se o direito de solicitar o original de qualquer documento sempre que tiverem dúvida e julgarem necessário.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

6.5. A Licitante será responsável por todas as informações fornecidas, sujeitando-se às penalidades legais caso essas informações venham a induzir a Comissão de Licitação em erro de julgamento.

6.6. É facultado à Comissão de Licitação solicitar esclarecimentos, efetuar diligências ou adotar quaisquer outras providências tendentes a confirmar a capacidade técnica e/ou administrativa das Licitantes, sendo vedada, entretanto, a inclusão de documento/informação que originariamente deveria constar da proposta/documentação.

6.7. A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte – ME/EPP somente será exigida para efeito da assinatura do Contrato.

6.7.1. As **ME/EPP** deverão apresentar toda a documentação exigida para a habilitação, inclusive os documentos comprobatórios da regularidade fiscal, mesmo que estes apresentem alguma restrição. **A documentação relativa à regularidade fiscal deverá ser apresentada quando do requerimento para o Cadastramento no CRC.**

6.7.2. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o **vencedor sob condição** do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

6.7.3. A prorrogação do prazo para a regularização fiscal dependerá de requerimento, devidamente fundamentado, a ser dirigido ao Presidente da Comissão de Licitação.

6.7.3.1. Entende-se por tempestivo o requerimento apresentado dentro dos (02) dois dias úteis inicialmente concedidos.

6.7.4. A não regularização da documentação, no prazo previsto neste item, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções cabíveis previstas no art. 81 da Lei n.º 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do Contrato, ou revogar a licitação.

6.8. Serão desclassificadas ou inabilitadas as Licitantes que não atendam a quaisquer das disposições contidas neste Capítulo.

CAPÍTULO VII – DA PROPOSTA DE PREÇOS – ENVELOPE “B”

7.1. A **PROPOSTA**, devidamente assinada pelo representante legal da Licitante, deverá ser redigida em português, de forma clara, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devendo ainda ser elaborada de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, em especial neste Capítulo e no **Anexo IX**, e conter expressamente:

7.1.1. nome da Licitante, endereço, números do CNPJ, das agência bancária e conta



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

corrente, e nomes do banco e praça de pagamento;

7.1.2. **preço global do objeto**, devendo incluir todas as despesas com encargos fiscais, trabalhistas, previdenciários e comerciais, taxas de administração, lucros e quaisquer outras despesas incidentes sobre o objeto do presente certame, respeitado o preço global máximo e a **planilha** constante do **Anexo II** e incluindo-se todos os custos unitários e totais formadores deste;

7.1.3. declaração expressa de que o **prazo de execução do serviço** será de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da assinatura do competente Contrato;

7.1.4. declaração expressa de que o **prazo de validade da proposta** não será inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data da abertura do envelope de Proposta de Preço no presente certame;

7.1.5. declaração expressa de que a Licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições dos projetos para o cumprimento das obrigações do objeto desta Licitação e que concorda com as mesmas;

7.1.6. declaração expressa de que iniciará a prestação do serviço imediatamente após a assinatura do Contrato;

7.2. Caso os prazos e demais condições estabelecidos nesta Licitação não estejam expressamente indicados na proposta, estes serão considerados como aceitos para efeito de julgamento.

7.3. O serviço a ser executado deverá obedecer rigorosamente às especificações técnicas do Projeto Arquitetônico respectivo. Nesse particular, não serão consideradas pelo CREA/SC quaisquer alegações que a Contratada venha a fazer relativamente às dificuldades não previstas por esta na elaboração de sua proposta. Assim, entende-se que a Contratada, no decorrer da Licitação e antes de firmar o Contrato, examinou cuidadosamente os seus documentos e compreendeu todas as suas disposições, que efetuou todas as interpretações, deduções e conclusões para definição do custo de execução do serviço e que formulou para si própria uma estimativa correta das peculiaridades locais que possam influir no cumprimento do Contrato, de maneira que qualquer eventual falha de sua parte não a isentará das obrigações assumidas, independentemente de suas dificuldades.

7.4. Havendo divergência entre o valor unitário e o valor total/global, prevalecerá o primeiro. Havendo divergência entre o valor expresso por extenso e o valor expresso em algarismo, prevalecerá o por extenso.

7.5. Não serão consideradas propostas com alternativas, nem qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, nem preços baseados nas ofertas das demais Licitantes.

7.6. Em nenhuma hipótese poderá ser modificado o conteúdo da proposta apresentada, em relação ao preço, pagamento, prazo, ou qualquer outra condição ofertada.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

7.7. A apresentação da proposta em desacordo com as exigências deste Edital, em especial no que concerne à oferta de preço superior ao máximo admitido, acarretará, sumariamente, a desclassificação da Licitante e sua exclusão do certame.

7.8. A Licitante será responsável por todas as informações prestadas na sua proposta, sujeitando-se às penalidades legais caso essas informações venham a induzir a Comissão de Licitação a erro de julgamento.

CAPÍTULO VIII – DO PROCEDIMENTO

8.1. Da Habilitação

8.1.1. Inicialmente, após o Presidente da Comissão Especial de Licitação - CEL declarar aberta a sessão, a Comissão procederá ao credenciamento dos representantes das Licitantes presentes, com base na documentação exigida neste Edital, credenciando-os para acompanhar o Procedimento Licitatório.

8.1.2. Logo após serão abertos os **ENVELOPES "A" (DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO)**, devendo-se consignar em Ata todos os eventos ocorridos na sessão.

8.1.3. Em seguida, submeterá aos representantes credenciados das Licitantes presentes toda documentação para apreciação e rubrica.

8.1.4. Verificada a documentação de todos os participantes, a Comissão se pronunciará sobre o resultado da Habilitação e, após a renúncia expressa de todos os participantes ao prazo recursal, passará à fase de abertura das propostas, ou, caso julgue conveniente, suspenderá a reunião pelo prazo necessário, para analisar os documentos e proceder ao julgamento, podendo ocorrer no mesmo dia ou em nova data e horário, os quais serão informados às Licitantes através de publicação na página do CREA/SC na internet e através de correio eletrônico (e-mail).

8.1.5. Ocorrendo a hipótese prevista no item anterior, todos os documentos e os envelopes contendo as Propostas, devidamente fechados, serão rubricados pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados das Licitantes presentes, ficando em poder da Comissão até que seja julgada a Habilitação.

8.1.6. Após o término do período recursal ou não havendo recurso, ou após o seu julgamento, serão devolvidas as respectivas Propostas, constantes dos **ENVELOPES "B"**, às Licitantes inabilitadas. Caso não sejam retirados no prazo de até (15) quinze dias da data de homologação do resultado do certame, os envelopes serão inutilizados.

8.1.7. Nos casos em que a Licitante não puder mandar um representante legal para a abertura dos envelopes e não tiver o interesse em passar vistas ao processo, poderá mandar junto ao **ENVELOPE "A" – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**, **"Termo de**



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

Renúncia”, conforme modelo (**Anexo VII**), a fim de agilizar os prazos legais para andamento do processo licitatório.

8.2. Da Abertura da Proposta

8.2.1. A Comissão procederá à abertura do **ENVELOPE “B” (PROPOSTAS DE PREÇOS)** das Licitantes habilitadas, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recursos, desde que tenha havido desistência expressa ou após o julgamento dos recursos interpostos.

8.2.2. As dúvidas quanto às Propostas que surjam durante a reunião serão, a juízo do Presidente da Comissão, por este resolvida na presença dos representantes credenciados das Licitantes ou deixadas para ulterior deliberação, devendo o fato ser registrado em Ata, em ambos os casos.

8.2.3. A não participação do representante legal/procurador da Licitante, bem como a participação de pessoa não credenciada para tal, na reunião de Abertura da Licitação, importa em preclusão quanto aos atos ali praticados.

8.2.4. Todos os documentos componentes das Propostas serão rubricados pelos representantes credenciados das Licitantes presentes e pelos membros da Comissão, encerrando-se a sessão com a emissão da respectiva Ata, a ser assinada por todos os presentes.

8.2.5. A Comissão de Licitação, se entender conveniente, suspenderá a reunião pelo prazo necessário, para analisar as propostas e proceder ao julgamento, podendo ocorrer no mesmo dia ou em nova data e horário, os quais serão informados às Licitantes através de publicação na página do CREA/SC na internet e através de correio eletrônico (e-mail).

8.2.6. Após o julgamento e classificação das propostas, serão aplicadas as regras contidas no Capítulo IV do presente Edital.

8.2.7. O não comparecimento de qualquer das Licitantes à reunião não impedirá que esta se realize.

CAPÍTULO IX – DO JULGAMENTO

9.1. O julgamento das Propostas será objetivo e de conformidade com o tipo de Licitação especificado no inciso I do §1º do artigo 45, e os critérios previstos no artigo 44, ambos da Lei nº 8.666/93 e suas posteriores alterações, levando-se em consideração o **MENOR PREÇO GLOBAL**, desde que este atenda às especificações e às condições estabelecidas neste Edital.

9.2. Dentre as Propostas das Licitantes consideradas habilitadas, serão classificadas as Propostas pela ordem crescente dos preços apresentados, que não poderão ser superiores



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

a **R\$ 181.298,25 (cento e oitenta e um mil, duzentos e noventa e oito reais e vinte e cinco centavos)**, considerando-se vencedora a Licitante que apresentar o Menor Preço Global, observadas as regras do Capítulo IV deste Edital.

9.3. Serão consideradas inexeqüíveis as Propostas das Licitantes que se amoldem ao disposto nos §§ 1º e 2º do artigo 48, e seus incisos, da Lei n.º 8.666/93, e que após requerimento do Presidente da Comissão de Licitação não tenham a sua exeqüibilidade devidamente comprovada.

9.4. Em caso de empate, far-se-á o sorteio previsto no § 2º do artigo 45 da referida Lei, independentemente da presença de Licitantes ou seus prepostos, após convocados, podendo ocorrer na mesma Sessão de julgamento das propostas, observadas as condições do Capítulo IV deste Edital.

9.5. Serão desclassificadas:

9.5.1. as Propostas que não atendam às exigências do Edital;

9.5.2. as Propostas que imponham condições estranhas ao Edital;

9.5.3. as Propostas que ultrapassem os valores máximos fixados neste Edital;

9.5.4. as Propostas consideradas inexeqüíveis.

9.6. A Comissão poderá solicitar, em qualquer fase da Licitação, esclarecimentos e informações adicionais a qualquer Licitante, mas a oferta não poderá ser modificada, salvo na hipótese do Capítulo IV deste Edital.

9.7. Fica ressalvado ao CREA/SC o direito de rejeitar todas as Propostas ou, ainda, revogar ou anular a Licitação, em conformidade com a Legislação pertinente.

9.8. Quando todas as Propostas forem desclassificadas, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para que as Licitantes apresentem novas Propostas escoimadas das causas da desclassificação.

CAPÍTULO X – DA DIVULGAÇÃO DOS ATOS LICITATÓRIOS

10.1. A critério da Comissão de Licitação, todas as decisões referentes a esta Tomada de Preços poderão ser divulgadas conforme a seguir, ressalvadas aquelas cuja publicação no Diário Oficial da União é obrigatória:

a) nas reuniões de abertura de invólucros;

b) no Diário Oficial da União;



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

c) por qualquer outro meio que permita a comprovação inequívoca do recebimento da comunicação pelas Licitantes, em especial através de correspondências eletrônicas (e-mails).

CAPÍTULO XI – DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL E DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1. O CREA/SC dirimirá as dúvidas eventualmente suscitadas pelo Edital e seus Anexos, desde que argüidas por escrito, na forma de impugnação e dirigidas à Comissão de Licitação do CREA/SC, na Rodovia Admar Gonzaga, nº 2.125, Itacorubi, Florianópolis/SC, CEP 88034-001, fone (48) 3331-2079, até 05 (cinco) dias úteis antes da data limite fixada para a entrega da Documentação para Habilitação e das Propostas.

11.2. As respostas e as informações adicionais que se façam necessárias serão encaminhadas às Licitantes, na forma de Adendos Esclarecedores ou Modificadores, até 03 (três) dias úteis antes da data limite fixada para a apresentação da Documentação para Habilitação e das Propostas.

11.3. No caso de emissão de Adendo Modificador, por parte do CREA/SC, que afete a elaboração da Proposta, o Aviso do Edital será republicado e o prazo original para a entrega dos Documentos de Habilitação e das Propostas será adiado.

11.4. A não argüição de dúvidas por parte das Licitantes implicará na tácita admissão de que os elementos contidos no Edital e seus Anexos foram considerados suficientes.

11.5. Os recursos interpostos pelas Licitantes, nas decisões proferidas pela Comissão de Licitação, referentes ao processamento da Licitação, somente serão acolhidos nos termos do Capítulo V da Lei n.º 8.666/93, devidamente protocolados no CREA/SC, dirigidos ao Presidente da Comissão de Licitação.

11.6. Todas as Licitantes habilitadas/classificadas serão informadas dos recursos e terão o prazo legal para apresentar impugnação. Uma vez com todas as informações em mãos, a Comissão de Licitação dará seu provimento e o submeterá para homologação, ou não, da Autoridade Superior.

11.7. Os recursos manifestamente protelatórios não serão considerados pela autoridade superior.

11.8. Nos casos em que a Licitante não puder mandar um representante legal para a abertura dos envelopes e não tiver o interesse em passar vistas ao processo, poderá mandar junto ao ENVELOPE “A” – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, “**Termo de Renúncia**”, conforme modelo (**Anexo VII**), a fim de agilizar os prazos legais e possibilitar o andamento do processo licitatório.

CAPÍTULO XII – DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

12.1. Decorrido o prazo para recebimento dos recursos e julgados os que foram interpostos, o processo será encaminhado ao Presidente do CREA/SC para fins de adjudicação e homologação do objeto desta Licitação.

CAPÍTULO XIII – DA CONTRATAÇÃO

13.1. A Contratação formalizar-se-á mediante assinatura de Contrato entre o CREA/SC e a Licitante vencedora, conforme dispõe o art. 57 da Lei n.º 8.666/93.

13.2. O Contrato será lavrado na forma da minuta anexada a este Edital, constante do **Anexo VIII**.

13.3. Farão parte do Contrato, independentemente de transcrição, todas as condições constantes do presente Edital, seus Anexos e as propostas apresentadas pela Licitante vencedora.

13.4. O CREA/SC exercerá, através da Fiscalização do Contrato, o acompanhamento dos serviços objeto desta Licitação, sendo que a ação ou omissão total ou parcial da Fiscalização do Contrato não exime a Contratada de quaisquer de suas responsabilidades perante o CREA/SC ou terceiros.

13.5. O CREA/SC, através da Fiscalização do Contrato, reserva-se o direito de exercer durante todo o período contratual uma rígida e constante fiscalização do Contrato sobre os serviços, inclusive quanto ao pessoal da Contratada no que se refere ao seu comportamento e capacitação.

13.6. A Contratada obriga-se a promover a organização técnica e administrativa dos serviços de modo a conduzi-los eficientemente, com total atendimento à legislação vigente.

13.7. A Contratada obriga-se a responder, civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, por dolo ou culpa, no cumprimento do Contrato, venha direta ou indiretamente provocar por si, por seus prepostos ou por seus subcontratados, ao CREA/SC e/ou a terceiros.

13.8. A empresa contratada assumirá integral e exclusivamente todas as responsabilidades no que se refere às obrigações fiscais, comerciais, civis, trabalhistas e previdenciárias, inclusive no que diz respeito às normas de segurança no trabalho, prevista na legislação específica, bem como os demais encargos que porventura venham a incidir sobre o objeto desta Licitação.

13.9. A Contratada será responsável pelo controle de qualidade dos serviços executados, materiais e equipamentos empregados, os quais deverão sempre se embasar na legislação vigente e normas oficiais, podendo o CREA/SC realizar verificações extraordinárias



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

sempre que julgue necessário. Na hipótese de serem encontradas irregularidades, a Contratada deverá substituir e/ou refazer aquilo que foi julgado, pelo CREA/SC, em desacordo com o exigível.

13.10. Reserva-se ainda, ao CREA/SC, o direito de paralisar ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços contratados, desde que haja conveniência para a Administração, devidamente autorizada e fundamentada. Se isso vier a ocorrer, a Contratada terá direito a receber os serviços efetivamente executados até a paralisação.

13.11. A tolerância por parte do CREA/SC, de caráter excepcional, com relação ao descumprimento pela Contratada das obrigações legais e contratuais, assim como as transigências tendentes a facilitar a regularização de eventuais ocorrências, não constituirão novação.

13.12. A Licitante vencedora compromete-se a assinar o Contrato em até 03 (três) dias úteis, contados da data de sua convocação, através do Departamento de Administração do CREA/SC.

13.13. Caso a Licitante vencedora não assine o Contrato no prazo estipulado, o CREA/SC poderá convocar as Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela Licitante vencedora, inclusive quanto aos preços.

13.14. Decorridos 60 (sessenta) dias da data da entrega das Propostas, sem convocação para a contratação, ficam as Licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

13.15. Para a assinatura do Contrato, a Licitante convocada deverá adotar os seguintes procedimentos:

13.15.1. enviar representante legal ao Departamento de Administração, na Rodovia Admar Gonzaga, nº 2125, Itacorubi, Florianópolis/SC, CEP 88034-001, onde este deverá assinar as vias do Contrato e todos os documentos que dele façam parte integrante;

13.15.2. no caso de remessa do Contrato para assinatura, quando se tratar de empresa de outra cidade, o Contrato e toda a documentação deverão ser devolvidos, devidamente assinados, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contado da data do Aviso de Recebimento (A.R.);

13.15.3. A convocada deverá, até a data da assinatura do Contrato, providenciar o número da conta corrente bancária, número da agência bancária e denominação da respectiva instituição financeira, para pagamento dos serviços licitados.

13.16. Para o fiel cumprimento das obrigações assumidas a Licitante vencedora, após a assinatura do Contrato, deverá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

- a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) seguro-garantia;
- c) fiança bancária.

13.16.1. As condições de apresentação da garantia estão disciplinadas na minuta contratual anexada a este Edital.

CAPÍTULO XIV – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o Contrato, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis da notificação, implicará na multa de 10% (dez por cento) do valor da sua proposta.

14.2. Sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei n.º 8.666/93, em caso de mora ou inadimplemento de obrigações, a Licitante ficará sujeita à multa de 10% (dez por cento) pela inexecução total ou parcial, dos serviços objeto deste Edital, a ser calculada sobre o valor total do Contrato, somando-se, ainda, para efeito do cálculo da cominação, todos os valores referentes aos acréscimos previstos e autorizados formalmente pelo CREA/SC.

14.2.1. Entende-se, ainda, por inexecução parcial, a omissão, imperícia e a negligência da Licitante vencedora na execução do objeto contratado, sujeitando a mesma à multa prevista no *caput*.

14.2.2. A Licitante vencedora deverá efetuar o pagamento de qualquer multa contratual, perante o Departamento Financeiro do CREA/SC, dentro do prazo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da intimação, sob pena de rescisão contratual.

14.2.3. O CREA/SC cumulativamente poderá:

- a) Reter todo e qualquer pagamento até que seja cumprida integralmente, pela Licitante vencedora, a obrigação a que esta tiver dado causa;
- b) Reter todo e qualquer pagamento até o efetivo adimplemento da multa, ou, abater diretamente do pagamento a ser efetuado à Licitante vencedora;
- c) Advertir por escrito qualquer conduta e/ou fornecimento julgado inadequado;
- d) Declarar a suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o CREA/SC, de acordo com o disposto no Inciso III, art. 87 da Lei n.º 8666/93;
- e) Declarar a inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração, conforme preceitua o art. 87, inciso IV da Lei n.º 8666/93.

14.2.4. Constituem motivo para rescisão contratual:

- a) o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

- b) o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e prazos;
- c) a lentidão do seu cumprimento, levando o CREA/SC a comprovar a impossibilidade da conclusão do fornecimento, nos prazos estipulados;
- d) o atraso injustificado no fornecimento;
- e) a paralisação do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação ao CREA/SC;
- f) a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da Licitante vencedora com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, aqui não admitidas;
- g) o desatendimento às determinações regulares do representante do CREA/SC designado para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como às de seus superiores;
- h) o cometimento reiterado de faltas na sua execução;
- i) a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- j) a dissolução da sociedade;
- k) a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da Contratada, que prejudique a execução do Contrato;
- l) razões de interesse público;
- m) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;
- n) descumprimento do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

14.3. A rescisão de que trata o item 14.2 acarreta, sem prejuízo das sanções já previstas neste instrumento a assunção imediata do objeto do Contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio do CREA/SC.

14.4. No caso de reincidência no descumprimento de obrigação, o CREA/SC poderá, a seu exclusivo critério, aplicar em dobro o percentual estipulado no item 14.2 e/ou rescindir o Contrato.

14.5. As multas aqui previstas são de caráter moratório, não eximindo a Licitante vencedora da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha acarretar ao CREA/SC.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

14.6. Outras multas encontram-se previstas na minuta contratual ora anexada.

14.7. As penalidades acima poderão ser aplicadas isoladas, ou cumulativamente, nos termos da Lei n.º 8.666/93.

CAPÍTULO XV – DO PAGAMENTO

15.1. O pagamento será efetuado em 02 (duas) parcelas distintas, as serem adimplidas da seguinte forma:

15.1.1. 30% (trinta por cento) do valor do Contrato na entrega dos Projetos Básicos, acompanhados da respectiva Nota Fiscal; e

15.1.2. 70% (setenta por cento) do valor do Contrato na entrega dos Cadernos de Especificações e Encargos e Planilhas de Quantidades e Preços, acompanhados da respectiva Nota Fiscal.

15.2. No ato da apresentação de cada Nota Fiscal/Fatura, a Contratada deverá comprovar, mediante a apresentação das respectivas certidões, o adimplemento com a Seguridade Social - INSS (Certidão Negativa de Débito – CND), com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS (Certidão de Regularidade do FGTS - CRF), com a Fazenda Federal (Certidão Negativa Conjunta de Tributos Federais e de Dívida Ativa da União) e com as Fazendas Estaduais e Municipais do seu domicílio/sede (Certidões Negativas de Débito Estadual e Municipal).

15.3. O pagamento será efetuado, exclusivamente, através de crédito em conta corrente, em nome da Contratada, em Banco de sua escolha, tais quais os dados informados quando da contratação, mediante apresentação da Nota Fiscal atestada e visada pelo setor competente do CREA/SC.

CAPÍTULO XVI – DO REAJUSTAMENTO

16.1. O preço a ser contratado, tido como vencedor do presente certame, será fixo e irrevogável, nos termos da legislação em vigor.

CAPÍTULO XVII – DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO DO CONTRATO

17.1. O Contrato poderá ser rescindido nos casos previstos na minuta contratual em anexo e nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII, do art. 78, da Lei n.º 8.666/93.

CAPÍTULO XVIII – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

18.1. As despesas necessárias à execução do Contrato oriundo da presente Licitação correrão por conta do Elemento de Despesa nº 4.1.10.01 – Obras em andamento.

CAPÍTULO XIX – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. A participação neste certame implica na aceitação de todas as condições estabelecidas neste Edital e Anexos. A não observância dessas condições poderá implicar na não aceitação dos serviços, sem que caiba à Contratada inadimplente qualquer tipo de direito ou reclamação, não se responsabilizando o CREA/SC por qualquer indenização.

19.2. A presente Licitação somente poderá ser revogada por razões de interesse público, decorrentes de fatos supervenientes devidamente comprovados, ou anulada no todo ou em parte por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

19.3. O objeto da presente Licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, conforme previsto no parágrafo 1º, do art. 65, da Lei n.º 8.666/93.

19.4. A Comissão de Licitação, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na Documentação e Proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da Licitação, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

19.5. Ocorrendo, em qualquer hipótese, a negativa na prestação de serviços do objeto desta Licitação por parte da Licitante, o mesmo poderá ser adjudicado às Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, sem prejuízo às demais sanções previstas na lei e no Contrato.

19.6. Quaisquer esclarecimentos sobre dúvidas eventualmente suscitadas, relativas às orientações contidas no presente Edital, poderão ser solicitados por escrito, à Comissão de Licitação, na Rodovia Admar Gonzaga, n.º 2.125, Itacorubi, Florianópolis/SC, CEP: 88.034-001, através do Fone (48) 3331-2079, ou pelo e-mail laibida@crea-sc.org.br.

19.7. No caso de ocorrência de feriado nacional, estadual ou municipal, ou de falta de expediente no CREA/SC, no dia previsto para a Abertura dos Envelopes, o ato ficará automaticamente transferido para o primeiro dia útil seguinte, no mesmo local e horário, salvo manifestação do Presidente da Comissão de Licitação em sentido contrário.

19.8. As Licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação das propostas, independente da condução ou resultado do Processo Licitatório.

19.9. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital excluir-se-á o dia do início e se incluirá o do vencimento.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

19.10. Não serão aceitos documentos transmitidos através de fac-símile, com exceção daqueles solicitados pelo CREA/SC e sua Comissão de Licitação às Licitantes.

19.11. Os casos omissos serão resolvidos com base na Lei n.º 8.666/93, nos regulamentos que venham a ser adotados e, ainda, nas normas técnicas gerais ou especiais aplicáveis.

19.12. Somente a Comissão de Licitação está autorizada a prestar todo o esclarecimento e informação complementar, que se faça necessário, para que a Licitante possa elaborar suas propostas.

19.13. Fica a exclusivo critério do CREA/SC, para o caso de atrasos provocados pelo cumprimento dos prazos recursais, administrativos ou judiciais, a solicitação junto às empresas licitantes da prorrogação dos prazos de validade das Propostas de Preços, das garantias de propostas ou outras que o CREA/SC entenda ser necessário para o bom andamento do certame e manutenção da segurança da Administração.

19.14. O CREA/SC recomenda às Licitantes que, ao montar seus documentos referentes à fase de habilitação, procurem respeitar a ordem disposta neste Edital, de modo a facilitar a análise da Comissão de Licitação e demais interessados.

19.15. Da mesma forma, eventuais modificações ao presente Edital, que a Comissão de Licitação julgue necessárias, serão comunicadas pela Internet através do sítio do Conselho. Se a modificação afetar a formulação das propostas, será reaberto o prazo legalmente previsto para esta modalidade de Licitação, momento em que será divulgada pela mesma forma que se deu o texto original.

19.16. É de exclusiva responsabilidade da Licitante a verificação diária do sítio do CREA/SC na Internet, com o objetivo de se manter atualizada em relação ao andamento do certame licitatório.

19.17. Face à natureza de entidade autárquica do CREA/SC, a Justiça Federal, Seção Judiciária de Santa Catarina – Subseção Judiciária de Florianópolis, é o foro competente para dirimir eventuais dúvidas ou litígios oriundos do presente Edital, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou possa vir a ser.

19.18. Farão parte integrante deste Edital os seguintes Anexos:

Anexo I – Modelo de Carta de Credenciamento;

Anexo II – Escopo de Trabalho;

Anexo III – Modelo de Declarações;

Anexo IV – Projeto Arquitetônico;

Anexo V – Declaração de Idoneidade;

Anexo VI – Declaração de Fatos Impeditivos;

Anexo VII – Termo de Renúncia;

Anexo VIII - Minuta Contratual;



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

Anexo IX – Modelo de Proposta Comercial;

Anexo X – Declaração de não existência de outros Cartórios Distribuidores;

Anexo XI – Declaração para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte;

Florianópolis, 1º de dezembro de 2009.

ALEXANDRE TIETZ LAIBIDA

Presidente da Comissão Especial de Licitação



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

ANEXO I

MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

Ref. Tomada de Preços n.º 003/2009

Licitante: _____

CNPJ n.º: _____

Tel. n.º: _____; Fax n.º: _____

Endereço: _____

Pela presente credenciamos o(a) Sr(a) _____,
_____(nacionalidade)_____, _____(estado civil)_____,
_____(profissão)_____, portador(a) da Cédula de Identidade n.º _____ e
do CPF n.º _____, residente e domiciliado no endereço _____,
a participar do procedimento licitatório, sob a modalidade Tomada de Preços n.º
003/2009, instaurado pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de
Santa Catarina – CREA/SC.

Na qualidade de representante legal da empresa
_____, acima qualificada, neste ato por mim representada, Eu
Sr(a) _____, _____(nacionalidade)_____, _____(estado
civil)_____, _____(profissão)_____, portador(a) da Cédula de
Identidade n.º _____ e do CPF n.º _____, residente e domiciliado no
endereço _____, outorga-se ao(à) acima credenciado(a), dentre
outros poderes, o de representá-la extrajudicialmente perante a Autarquia
supramencionada, formular propostas, acordar, discordar e transigir, bem como para
acompanhar e solucionar demais ocorrências, além do poder de renunciar ao direito de
interposição de recurso, e todos os demais poderes indispensáveis ao bom andamento do
certame, dentre outros: _____(especificar os demais poderes)_____.

(Cidade) – (Estado), (dia) de (mês) de 2009.

Representante Legal**
Cargo/Função na Empresa

**** Assinatura do representante da Licitante com firma reconhecida.**



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA
Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001
Fones: (0**48) 3331-2000 Fax: (0**48) 3331-2068 Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079
E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

ANEXO II

ESCOPO DE TRABALHO

A. DIRETRIZES BÁSICAS PARA A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

A.1 Economicidade por meio de soluções racionais.

A.2 Flexibilidade e funcionalidade das instalações, bem como utilização de soluções que visem à segurança contra incêndio e proteção das pessoas e das instalações.

A.3 Simplicidade de soluções, reduzindo os custos de manutenção e operação.

A.4 Padronização das instalações, materiais e equipamentos visando facilidades na montagem, manutenção e estoque de peças de reposição.

A.5 Supervisão e controle das instalações prediais.

A.6 Especificação de materiais de boa qualidade, de forma a garantir durabilidade, manutenibilidade e que possibilitem a competição no mercado.

A.7 Utilização de equipamentos e técnicas que obedeçam às normas ambientais aplicáveis.

A.8 Para as instalações prediais serão previstos equipamentos, tais como: gerador de energia, subestação, "no break", bombas de recalque, entre outros necessários ao pleno funcionamento das instalações.

A.9 Os projetos de instalações complementares deverão obedecer às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, códigos, leis, decretos, portarias e normas federais e distritais, instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CONFEA, inclusive as normas das Concessionárias de Serviços Públicos, bem como as Práticas de Projeto e de Construção de Edifícios Públicos Federais (também conhecida como "Práticas da SEAP") e outras disposições legais vigentes.

A.10 Os projetos deverão detalhar em nível executivo todas as descrições e informações indispensáveis à correta e completa execução da obra.

A.11 O projeto de climatização deverá garantir a perfeita compatibilidade com os projetos de arquitetura, de estrutura e de instalações no que envolver aspectos estéticos e funcionais, facilidade de manutenção e controle de todo o sistema.

A.12 Utilização de soluções que tenham custos de manutenção e operação compatíveis com o custo de instalação.

A.13 Nos projetos deverão ser especificados materiais e equipamentos que estejam disponíveis no mercado nacional, não sendo permitida a utilização de protótipos, de produtos improvisados ou não testados suficientemente.

A.14 As diretrizes e descrições relativas ao desenvolvimento do projeto, não são exaustivas. Portanto, a CONTRATADA deverá projetar e detalhar em nível executivo todas as descrições e informações indispensáveis à correta e completa execução de todo o projeto.

B. FASES DE DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS

B.1 Os projetos serão desenvolvidos em quatro fases, seqüencialmente elaboradas, na seguinte ordem: Estudo Preliminar; Projeto Básico; Projeto Executivo; Caderno de Especificações e Encargos; Planilha de Quantidades e Preços.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

B.2 1ª FASE - Estudo Preliminar - consiste na filosofia, concepção, definições das instalações e equipamentos a partir das características arquitetônicas e de uso da edificação, consolidando as definições preliminares quanto à localização, características técnicas e pré-dimensionamento dos componentes principais das instalações e equipamentos. Para cada projeto deverão ser atendidos, além do estabelecido na descrição específica de cada disciplina, os seguintes itens:

B.2.1 Apresentação de comparativo das instalações e equipamentos que podem ser empregados neste tipo de empreendimento, para que seja tomada a decisão que melhor compatibilize os interesses da CONTRATANTE, os aspectos técnicos e o rendimento operacional que a instalação deverá oferecer.

B.2.2 Análise das características arquitetônicas e estruturais e de possíveis limitações, devendo ser abordados todos os aspectos relevantes em cumprimento às diretrizes e descrições dos projetos.

B.2.3 Apresentação de relatório técnico, com justificativas e critérios adotados, contendo a análise das alternativas de tipos de instalações, equipamentos e soluções a serem utilizados.

B.2.4 Caberá à CONTRATANTE a decisão final dos tipos de instalações e equipamentos a serem adotados, mediante a análise das soluções propostas.

B.3 2ª FASE - Projeto Básico - os produtos deverão ser apresentados em conformidade com os itens estabelecidos na descrição de cada projeto.

B.4 3ª FASE - Projeto Executivo - para cada projeto deverão ser atendidos, além do estabelecido na descrição específica de cada disciplina, os seguintes itens:

B.4.1 Apresentação de todos os detalhes de execução das instalações e equipamentos que permitam a realização da obra.

B.4.2 Apresentação das principais justificativas para a escolha das soluções adotadas, referentes à concepção de cada projeto, a definição de todos os elementos que compõem os projetos das instalações prediais e as especificações de todos os materiais (aquisição e aplicação), dos serviços (normas de execução) e dos quantitativos.

B.5 4ª FASE - Caderno de Especificações e Encargos e Planilha de Quantidades e Preços e Cronograma Físico-financeiro

B.5.1 Caderno de Especificações e Encargos - tem a finalidade de definir, qualificar e estabelecer as normas, requisitos e diretrizes que nortearão o desenvolvimento das obras de instalações complementares, incluindo a supervisão e controle predial, e fixar, ainda, as obrigações do construtor. Esta documentação deverá definir com clareza e precisão:

B.5.1.1 Descrição pormenorizada de toda a instalação.

B.5.1.2 Indicações de todos os materiais.

B.5.1.3 Especificação de todos os equipamentos.

B.5.1.4 Normas e padrões aprovados e recomendados.

B.5.1.5 Ferramentas necessárias.

B.5.1.6 Procedimentos e técnicas ideais de execução.

B.5.1.7 Detalhamento de montagens.

B.5.1.8 Detalhamentos típicos.

B.5.1.9 Garantia.

B.5.1.10 Controle de qualidade.

B.5.1.11 Controle tecnológico dos materiais.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

B.5.1.12 Descrição dos ensaios necessários.

B.5.1.13 Aspecto e desempenho final desejados.

B.5.2 Planilha de Quantidades e Preços - consiste em definir os custos da obra, objeto do projeto e especificações, oferecendo orçamento detalhado de todos os materiais e serviços necessários para a execução, na forma sintética e analítica.

B.5.2.1 A CONTRATADA deverá elaborar a Planilha de Quantidades e Preços obedecendo às exigências contidas no art. 115 da Lei nº 11.514 de 13 de agosto de 2007, que estabelece que os custos unitários de materiais e serviços de obras executadas com recursos dos orçamentos da União não poderão ser superiores à mediana daqueles constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, mantido pela Caixa Econômica Federal.

B.5.2.2 A CONTRATADA deverá considerar todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão-de-obra.

B.5.2.3 Na planilha sintética deverão constar as seguintes colunas: código SINAPI, item, discriminação, unidade, quantidade, custo unitário (mão-de-obra e material) e custo total.

B.5.2.4 Na planilha analítica deverão constar as composições de todos os custos unitários.

B.5.2.5 Deverá ser apresentada a composição do BDI e encargos sociais.

C. APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

C.1 Desenhos - deverão ser entregues, em cada uma das fases de desenvolvimento, em 1 (uma) via para as fases de Estudo Preliminar e Projeto Básico e em 3 (três) vias na fase de Projeto Executivo. Os desenhos devem ser plotados na escala 1:50 e os detalhamentos, na escala 1:20. Todas as plantas serão assinadas pelo responsável técnico do projeto. Cada desenho apresentado deverá ser também entregue na forma de arquivo gravado em mídia digital tipo CD-ROM ou DVD-ROM, com extensão DWG ou DXF e PLT.

C.1.1 Todas as fases de apresentação do projeto serão assinadas pelo responsável técnico do projeto.

C.1.2 As pranchas devem ser impressas em papel sulfite de acordo com as normas da ABNT e seguindo as seguintes recomendações:

a) Numeração das pranchas deve seguir ao padrão N/T, sendo N = número da prancha e T = número total de pranchas;

b) Impressão deve ser monocromática (preto);

c) Pranchas com tamanho máximo A0 e dobradas em tamanho A4.

C.1.3 O carimbo deverá ser idêntico em todas as pranchas do projeto devendo conter, no mínimo, as seguintes informações: nome da CONTRATANTE, título do projeto, especialidade do projeto, assunto da prancha, nome/CREA do responsável técnico, campo para assinatura da CONTRATANTE, número da prancha e quantidade total, escala e data.

C.2 Caderno de Especificações e Encargos e Planilha de Quantidades e Preços - serão entregues em 3 (três) vias impressas e rubricadas pelo responsável técnico do projeto, bem como entregues na forma de arquivo gravado em mídia digital tipo CDROM ou DVD - ROM.

C.2.1 O Caderno de Especificações e Encargos será elaborado com extensão DOC e com a seguinte formatação:

C.2.1.1 Tamanho do papel: A4.

C.2.1.2 Fonte: Arial.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA
Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001
Fones: (0**48) 3331-2000 Fax: (0**48) 3331-2068 Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079
E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

C.2.1.3 Tamanho da fonte: 12 pontos.

C.2.1.4 Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas.

C.2.1.5 Margens: esquerda = 2,5 cm, direita = 1,5 cm, superior = 1,5 cm e inferior = 1,5 cm.

C.2.1.6 Rodapé: 1,2 cm.

C.2.1.7 Páginas numeradas no rodapé.

C.2.2 As planilhas orçamentárias serão elaboradas com a extensão XLS e com os valores financeiros contendo apenas 2 (duas) casas decimais. Deverão constar do cabeçalho o nome da CONTRATANTE, obra, local e data.

C.2.3 A numeração do Caderno de Especificações e Encargos e deverá ter numeração correspondente com os itens da Planilha de Quantidades e Preços.

C.2.4 A capa do Caderno de Especificações e Encargos e da Planilha de Quantidades e Preços deverá conter os seguintes itens:

C.2.4.1 Nome da CONTRATANTE.

C.2.4.2 Título do projeto.

D. ESPECIFICAÇÕES DOS PROJETOS

D.1. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CONVENCIONAIS E ESTABILIZADAS E DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

1.1 O projeto de instalações elétricas convencionais e estabilizadas deverá obedecer, em especial:

1.1.1 NBR 5356 - Transformadores para transmissão e distribuição de energia elétrica – Especificação, e NBR 13297 – Recebimento, instalação e manutenção de transformadores de potência secos.

1.1.2 NBR 5410 - Execução de instalações elétricas de baixa tensão - Procedimento.

1.1.3 NBR 5413 - Iluminamentos de interiores - Procedimento.

1.1.4 NBR 5414 - Execução de instalações elétricas de alta tensão - Procedimento.

1.1.5 NBR 5419 - Proteção das instalações contra surto provocado por descarga atmosférica.

1.1.6 NBR 5473 - Instalação elétrica predial - Terminologia.

1.1.7 NBR 5984 - Norma geral de desenho técnico - Procedimento.

1.1.8 NBR 6808 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Especificação.

1.1.9 NBR 6812 - Fios e cabos elétricos - Método de ensaio.

1.1.10 NBR 6935 - Chave seccionadora de média tensão.

1.1.11 NBR 7118 - Disjuntores de alta tensão.

1.1.12 NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico.

1.1.13 NR 10 – Norma Regulamentadora de Segurança em Instalações Elétricas.

1.2 O projeto deverá ainda obedecer a atual NBR - 14136/2002, regulamentada pela resolução Nº 11 de 20/12/2006 do CONMETRO, aos padrões de fornecimento de energia elétrica da Concessionária Local, às especificações dos fabricantes e às condições gerais de fornecimento da ANEEL.

1.3 Os projetos de instalações elétricas deverão ser elaborados prevendo equipamentos de alto fator de potência e motores de alto rendimento, para se evitar a utilização de banco de capacitores.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

- 1.4 Todas as instalações de circuitos devem prever fase, neutro e terra.
- 1.5 As tomadas de serviço devem ser alimentadas por circuitos independentes.
- 1.6 Para a rede estabilizada, cada circuito deve conter no máximo 04 estações de trabalho, e particularmente no CPD, 01 equipamento por circuito.
- 1.7 Deve ser previsto em cada ambiente de trabalho (tipo escritório), um ponto pontos para alimentação de impressora laser (500W), sendo requerido circuito exclusivo admitindo-se o máximo de 03 (três) equipamentos.
- 1.8 Em todas as salas deverão ser previstos interruptores para comando separado para iluminação.
- 1.9 O projeto de iluminação (interna, de emergência e externa) deve contemplar os níveis de iluminamento adequados a cada ambiente, acompanhado das respectivas memórias de cálculo.
- 1.10 Os circuitos de iluminação deverão ser divididos para utilização parcial ou por setores, sem prejuízo do conforto.
- 1.11 Em auditórios e nos estúdios deverão ser prevista iluminação ambiente e cênica, com mesa controladora.
- 1.12 As instalações elétricas devem ser integradas com os dispositivos previstos no projeto de prevenção contra incêndio, como iluminação de emergência, iluminação autônoma, acionadores manuais (quebre o vidro) e audiovisuais (sirene).
- 1.13 Diagrama unifilar deverá apresentar, no mínimo, os circuitos principais, as cargas, as funções e as características dos principais equipamentos.
- 1.14 Para as infra-estruturas da rede secundária, deverão ser previstos eletrodutos galvanizados com petroleto e/ou perfilados, para as infra-estruturas primárias, deverão ser previstas eletrocalhas e/ou perfilados, partindo dos quadros terminais até o último ponto de derivação para as salas e para as infra-estruturas externas, embutidas em pisos, deverão ser previstos eletrodutos em PVC rosca e caixas de passagem.
- 1.15 Previsão de reserva de capacidade para futuro aumento de utilização da eletricidade.
- 1.16 O sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) deverá prever a proteção das instalações contra surto provocado por descarga atmosférica, transitórios ou falhas de operação e sistema de aterramento específico, com previsão de ligação equipotencial à malha de terra do SPDA.
- 1.17 Estudo Preliminar** - consiste, além do descrito nas Fases de Desenvolvimento dos Projetos, na apresentação dos seguintes produtos:
- 1.17.1** Projeto de distribuição interna que deverá ser elaborado de acordo com o projeto de leiaute de arquitetura, com a locação e a quantidade fornecida de pontos. Deverão ser analisadas as interferências com os demais projetos e elementos que porventura não estejam contemplados nos demais projetos, principalmente nos projetos de arquitetura ("shafts" e salas para "racks", PABX, baterias e ar condicionado).
- 1.17.2** Cálculo estimado das cargas elétricas, necessário ao dimensionamento e a análise das instalações.
- 1.18 Projeto Básico** - consiste na definição e representação das instalações aprovadas no Estudo Preliminar, localização precisa dos componentes, dimensionamento e características técnicas dos equipamentos do sistema, bem como as indicações necessárias



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

à execução das instalações. Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes produtos gráficos:

1.18.1 Plantas baixas de cada nível da edificação apresentando as seguintes indicações: pontos ativos ou úteis (iluminação e tomadas); pontos de comandos (interruptores); quadros de distribuição geral e terminal; diagramas unifilares; quadros de carga; localização dos pontos de consumo de energia elétrica (com respectiva carga), seus comandos e indicação dos circuitos a que estão ligados; trajeto dos condutores/circuitos e sua proteção mecânica, inclusive dimensões de condutores e caixas; quadro indicativo da divisão dos circuitos (quadros de cargas), constando à utilização de cada fase nos diversos circuitos (equilíbrio de fases).

1.19 Projeto Executivo

1.19.1 O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS deverá especificar e detalhar os seguintes itens:

1.19.1.1 Planta de situação/locação com ramal de entrada.

1.19.1.2 Planta de iluminação e tomada.

1.19.1.3 Alimentação dos equipamentos do sistema de climatização.

1.19.1.4 Sistema de gerador de energia, com entrada e saída em rampa (deverá ser estudada a possibilidade de geração de energia no período de carga pesada paralelamente a geração da Concessionária Local).

1.19.1.5 Esquema vertical.

1.19.1.6 Quadros, diagramas e cálculos de demandas.

1.19.1.7 Projeto detalhado da subestação com cubículo de medição em média tensão (13.8 kV), proteção com disjuntores M.T. a vácuo com relé secundário.

1.19.1.8 Detalhes das caixas de passagem e aterramentos.

1.19.1.9 Detalhamento da entrada de energia elétrica, com pranchas de situação e localização, devendo-se prever a interligação ao ponto de entrega da Concessionária Local.

1.19.1.10 Detalhamento dos esquemas verticais e da distribuição por pavimento, com plantas baixas e de cortes.

1.19.1.11 Quadros de cargas, diagramas unifilares e cálculos de demandas prováveis.

1.19.1.12 Especificação e detalhamento do quadro geral de baixa tensão.

1.19.1.13 Especificação e dimensionamento dos quadros de força e de distribuição.

1.19.1.14 Esquema vertical dos "shafts".

1.19.1.15 Projeto detalhado da subestação com transformadores e proteções.

1.19.1.16 Sistema de gerador de energia, USCA (Unidade de supervisão de corrente alternada) e quadros automáticos de transferência.

1.19.1.17 Sistema de "no break", com filtro atenuador de harmônicas de 7%.

1.19.1.18 Medição do consumo ativo (kWh) e reativo (kVARh).

1.19.1.19 Projeto de iluminação externa de jardins, seguindo orientação do projeto de paisagismo.

1.19.1.20 Projeto de iluminação interna de acordo com o projeto luminotécnico feito por profissional da área de iluminação.

1.19.1.21 Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

1.19.1.22 O Memorial descritivo deve apresentar as características principais do sistema elétrico, as cargas consideradas, os fatores de carga e demanda, justificar a escolha das tensões de suprimento e distribuição. Deve apresentar as especificações dos equipamentos e materiais e as recomendações para a execução da instalação.

1.19.2 O PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) deverá especificar e detalhar os seguintes itens:

1.19.2.1 Localização e identificação dos pára-raios e terminais aéreos.

1.19.2.2 Ligações entre os pára-raios, terminais aéreos e aterramento.

1.19.2.3 Sistema de aterramento.

1.19.2.4 Detalhes das caixas de passagem e aterramentos.

1.19.2.5 Resistência máxima de terra.

1.19.2.6 Equalizações.

1.19.2.7 Plantas baixas.

1.19.2.8 Todos os detalhes necessários com suas especificações e quantitativos de materiais.

2. PROJETO DE INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA

2.1 O projeto do sistema de cabeamento estruturado deverá obedecer às normas técnicas e documentos legais vigentes, em especial:

2.1.1 Norma EIA/TIA 568 A - "*Commercial building telecommunication cabling standard*".

2.1.2 Norma EIA/TIA - 568 B1 - "*General requirements*".

2.1.3 Norma EIA/TIA - 568 B2 - "*Balanced twisted cabling components*".

2.1.4 Norma EIA/TIA - 568 B3 - "*Optical fiber cabling components standard*".

2.1.5 NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico.

2.1.6 NBR 14565 - Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada.

2.2 Todos os equipamentos e materiais utilizados nos projetos deverão ser da melhor qualidade, contendo na especificação todos os elementos e dados completos, obedecendo às normas vigentes.

2.3 A configuração do sistema de cabeamento estruturado deverá contemplar uma estrutura principal, ou seja, um cabeamento primário interligando o(s) servidor(es) aos equipamentos usuários (microcomputadores), localizados nos ambientes de trabalho.

2.4 O cabeamento primário deverá ser especificado em conformidade com as modernas tecnologias e com as particularidades específicas da rede a ser instalada, podendo-se utilizar cabos de fibras óticas, cabos de cobre e par traçado, com ou sem blindagens.

2.5 A infra-estrutura para instalação dos cabos deverá ser totalmente independente e, quando necessárias, as curvas deverão ser de, no mínimo, 90° e raio de curvatura compatível com o diâmetro dos cabos.

2.6 Evitar a utilização plena da seção dos dutos ou eletrodutos, liberando sempre uma folga de 40% na ocupação da seção. Os raios de curvaturas deverão respeitar as limitações de curvatura dos cabos.

2.7 O projeto deverá prever a conexão dos equipamentos usuários (microcomputadores) aos "*hub's*", através de cabos com condutor interno de cobre, em pares traçados, com ou sem blindagem e capa de PVC anti-chama, categoria 6, comprimento máximo de 100 m, adequados às redes de alta velocidade.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

2.8 Estabelecer codificação uniforme de cores nas terminações dos cabos.

2.9 A rede de cabeamento estruturado deverá possibilitar a transmissão de dados, voz e imagem, bem como o atendimento das exigências de novas tecnologias, mudanças de leiaute ou expansão, definindo-se a implantação dos equipamentos usuários em função dos objetivos da instalação.

2.10 Deve-se prever um ponto de estação de trabalho no teto do auditório, de modo que fique centralizado, para previsão de ponto de rede sem fio (*"wireless"*).

2.11 Quanto à central telefônica, deverão ser consideradas e apresentadas soluções de telefonia IP, detalhando vantagens e desvantagens quanto aos custos de implantação, custos de manutenção, eficiência dos equipamentos, aderência a padrões abertos, disponibilidade de produtos e serviços no mercado, interoperabilidade com outras soluções, de modo a subsidiar a administração da CONTRATANTE na opção pela melhor solução.

2.12 O projeto de telefonia, e rede local de computadores, deve conter especificação de dispositivo para proteção do sigilo das comunicações.

2.13 Estudo Preliminar - consiste, além do descrito nas Fases de Desenvolvimento dos Projetos, na apresentação dos seguintes produtos:

2.13.1 Projeto de distribuição interna que deverá ser elaborado de acordo com o projeto de leiaute de arquitetura, com a locação e a quantidade fornecida de pontos. Deverão ser analisadas as interferências com os demais projetos e solicitados elementos que porventura não estejam contemplados nos projetos complementares, principalmente nos projetos de arquitetura (*"shafts"* e salas para *"racks"*, PABX, baterias e ar condicionado).

2.13.2 Planta geral de cada nível da edificação com indicação da locação das caixas de saídas, e locação dos espaços destinados a painéis de distribuição, *"hub's"*, *"racks"*, Distribuidor Geral de Telecomunicações (DGT), PABX, CPD, infra-estrutura além de outros.

2.13.3 Planta de situação/locação com a indicação do ramal de entrada da Concessionária Local de telefone.

2.14 Projeto Básico - consiste na definição e representação das instalações aprovadas no Estudo Preliminar, localização precisa dos componentes, dimensionamento e características técnicas dos equipamentos do sistema, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

2.15 Projeto Executivo - consiste na apresentação dos seguintes produtos gráficos:

2.15.1 Detalhe do ponto de entrada da Concessionária Local de telecomunicações.

2.15.2 Planta de todos os pavimentos complementando as informações do projeto básico e, caminhamento dos cabos de interligação e respectivas identificações.

2.15.3 Eletrocalhas e caixas com suas dimensões e caminhamentos.

2.15.4 Eletrodutos com seus diâmetros e caminhamentos.

2.15.5 Tomadas com as suas identificações.

2.15.6 Encaminhamentos e quantidade de cabos nas infra-estruturas, com respectivas bitolas.

2.15.7 Detalhamento da instalação de painéis, equipamentos e da infraestrutura.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

- 2.15.8 Identificação das tubulações e circuitos que não permita dúvidas na fase de execução, adotando critérios uniformes e seqüência lógica.
- 2.15.9 Projeto do cabeamento interno primário, secundário e de interligação, com identificação conforme simbologia específica.
- 2.15.10 Distribuição de tomadas e cabeamento UTP de categoria "6" nos diversos pavimentos do prédio.
- 2.15.11 Esquema vertical de infra-estrutura e esquemático de todo cabeamento.
- 2.15.12 Detalhes das caixas de passagem e aterramentos.
- 2.15.13 Detalhe da fixação dos eletrodutos e calhas.
- 2.15.14 Detalhe dos dutos de piso e suas caixas.
- 2.15.15 Detalhe dos dutos sob o piso elevado.
- 2.15.16 Interligações do sistema de aterramento.
- 2.15.17 Diagramas de blocos.
- 2.15.18 Salas dos "racks", DG e PABX.
- 2.15.19 Detalhe do Distribuidor Geral de Telecomunicações (DGT).
- 2.15.20 Detalhe dos "racks" com todos seus elementos construtivos e seus componentes ("patch panels", "switches", conjunto de ventiladores).
- 2.15.21 Detalhes construtivos, detalhes e leiaute dos AT (Armários de Telecomunicações), da SEQ (Sala de Equipamentos), do PTR (Ponto de Terminação de Rede), e do PT (Ponto de Telecomunicações) e outros elementos que devem ser especificados no projeto de caminhos e espaços de telecomunicações.
- 2.15.22 Detalhe de todos os furos necessários nos elementos estruturais e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas de concreto ou estruturas metálicas para passagem e suporte da instalação.

3. PROJETO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- 3.1 Para indicação de saídas, escadas e corredores, deve-se prever sistemas de iluminação de emergência para manter um nível mínimo de iluminância, nos casos de falta de suprimento de energia elétrica no sistema geral.
Deverá especificar e detalhar, em sua totalidade, os equipamentos e sistemas de prevenção e combate, contemplando os seguintes itens:
 - 3.1.1 Plantas de situação e de cada nível da edificação, conforme projeto básico, com indicação dos detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios.
 - 3.1.2 lista detalhada de materiais e equipamentos.
 - 3.1.3 Detalhes gerais.

4. PROJETO DE CONTROLE DE ACESSO PREDIAL

- 4.1 O projeto de controle de acesso deverá ser elaborado por especialista da área de segurança e prever todas as infra-estruturas de tubulações e pontos a serem atendidos (catracas eletrônicas, cancelas, detectores de metal, etc.).
- 4.2 O projeto deve contemplar as necessidades de controle e permissões de acesso às dependências da edificação, tratando distintamente as situações internas (informadas pela CONTRATANTE) e externas, atendendo o acesso veicular e de pessoas.
- 4.3 Todas as informações de acesso deverão ser armazenadas e possibilitar exportação em meio de arquivos de formato pré-estabelecidos pela CONTRATANTE.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

4.4 Perfeita compatibilidade e integração com a rede local de dados e elétrica.

4.5 Estudo Preliminar - consiste na apresentação dos itens descritos nas Fases de Desenvolvimento dos Projetos.

4.6 Projeto Básico - consiste na definição e representação das instalações aprovadas no Estudo Preliminar, localização precisa dos componentes, dimensionamento e características técnicas dos equipamentos do sistema, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

4.7 Projeto Executivo - o projeto deverá conter, no mínimo:

4.7.1 Detalhamento dos esquemas verticais, das tubulações e cabeamento utilizados.

4.7.2 Plantas baixas e de cortes das tubulações e cabeamentos (alimentação e sinal).

4.7.3 Especificação de todo hardware e software necessários para a implantação do sistema.

5. DESCRIÇÃO DO PROJETO DE SONORIZAÇÃO, FILMAGEM E VÍDEO

5.1 O projeto de sonorização, filmagem e vídeo para os auditórios, estúdio de gravação de áudio e de vídeo e demais ambientes deverão ser elaborados contemplando os elementos que se seguem:

5.1.1 Projetor de vídeo com som, caixas acústicas, amplificadores, "receivers", pontos de TV, microfones, filmadoras, mesas de som, gravadores e todos os elementos necessários para completa instalação dos sistemas.

5.1.2 Central de som ambiente para controle do sistema com sonofletores, caixas, amplificadores, potenciômetros, etc.

5.1.3 Previsão de tubulação em todos os pavimentos do prédio, incluindo o auditório, para instalação de antena, com distribuição de pontos de tv nos ambientes, conforme orientações da CONTRATANTE.

5.1.4 Previsão de cabeamento e distribuição de pontos para conectar filmadoras e demais equipamentos de captura de áudio e vídeo aos dispositivos de gravação da sala de som e TV.

5.2 Estudo Preliminar - consiste na apresentação dos itens descritos nas Fases de Desenvolvimento dos Projetos.

5.3 Projeto Básico - consiste na definição e representação das instalações aprovadas no Estudo Preliminar, localização precisa dos componentes, dimensionamento e características técnicas dos equipamentos do sistema, bem como as indicações necessárias à execução das instalações. Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes produtos gráficos:

5.3.1 Planta de cobertura, em escala adequada, indicando a localização precisa dos mastros de antenas.

5.3.2 Planta e elevação do local de instalação do painel de processamento.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

5.3.3 Planta de cada pavimento da edificação, indicando prumadas, pontos receptores com sua altura do piso, comprimentos dos cabos e demais componentes com suas características.

5.4 Projeto Executivo - o projeto deverá conter, no mínimo:

5.4.1 Plantas baixas com indicação de toda a infra-estrutura, cabeamento e pontos de som, vídeo e filmadoras, dos ambientes a serem atendidos.

5.4.2 Detalhes da sala de som, filmagens e TV, incluindo todos os equipamentos (inclusive os de gravação).

5.4.3 Indicação de antena coletiva de canais abertos e fechados.

5.4.4 Previsão de caixa de distribuição, próxima às antenas previstas.

5.4.5 Memorial descritivo de todos os sistemas de som, filmagem e TV.

6. PROJETO DE CFTV

6.1 O projeto de CFTV deverá ser elaborado por especialista da área de segurança, e prever todas as infra-estruturas de tubulações e pontos a serem atendidos.

6.2 Determinar, junto ao CONTRATANTE, as áreas a serem vigiadas, o grau de detalhamento desejável para cada área, os pontos ou áreas específicas de vigilância constante e o grau de segurança de cada área.

6.3 Conhecer e determinar os seguintes condicionantes de projeto, para cada área:

6.3.1 Nível, variação e tipos de iluminação.

6.3.2 Relação de contraste.

6.3.3 Condições ambientais.

6.3.4 Nível médio de reflexão.

6.3.5 Fontes de ofuscamento.

6.3.6 Possibilidades de instalação e fixação das câmeras.

6.3.7 Facilidades de infra-estrutura.

6.4 Considerar que fontes luminosas ou reflexas, de acordo com sua intensidade, poderão inviabilizar o projeto e danificar o equipamento.

6.5 Estudo Preliminar - consiste, além do descrito nas Fases de Desenvolvimento dos Projetos, na apresentação dos seguintes produtos:

6.5.1 Planta geral de cada nível da edificação com indicação das áreas de visualização, os tipos e locais prováveis de câmeras e objetivas e a composição e localização da central de monitores.

6.5.2 Planta das áreas externas eventualmente incluídas no sistema, com as indicações mencionadas.

6.6 Projeto Básico - consiste na definição e representação das instalações aprovadas no Estudo Preliminar, localização precisa dos componentes, dimensionamento e características técnicas dos equipamentos do sistema, bem como as indicações necessárias à execução das instalações. Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes produtos gráficos:

6.6.1 Planta de cada nível da edificação contendo indicação de localização e características dos receptores, a área de visualização de cada receptor, a rede de distribuição, localização e área



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

da central de monitores e indicações da infraestrutura necessária para alimentação dos equipamentos.

6.6.2 Plantas das áreas externas com as mesmas indicações.

6.6.3 Leiaute preliminar da central de monitores.

6.6.4 Diagrama esquemático de ligação dos componentes.

6.7 Projeto Executivo - o projeto de CFTV deverá conter, no mínimo:

6.7.1 Plantas baixas com a locação das câmeras suas respectivas lentes com distância focal definida e representada no projeto.

6.7.2 Plantas baixas com indicação de todo o cabeamento elétrico e de dados que atenderá às câmeras.

6.7.3 Detalhes da sala de segurança, incluindo multiplexadores, gravadores, monitores e outros equipamentos para CFTV.

6.7.4 Plantas com marcação das ampliações, cortes e detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios.

6.7.5 Detalhes de fixação das câmeras.

6.7.6 Esquemas de ligação dos equipamentos e fontes de alimentação.

6.7.7 Arranjo dos consoles da central de monitores.

6.7.8 Arranjo dos bastidores.

6.7.9 Lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias.

6.7.10 Relatório técnico incluindo memória de cálculo das objetivas e das linhas de transmissão.

6.7.11 Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

7. PROJETO TELEFONICO

7.1 O projeto de instalações telefônicas deverá obedecer às normas técnicas e documentos legais vigentes, em especial:

7.1.1 NBR 13300 Redes telefônicas internas em prédios

7.1.2 NBR 13301 Redes telefônicas internas em prédios

7.1.3 NBR 13726 Redes telefônicas internas em prédios – Tubulação de entrada telefônica – projeto

7.1.4 NBR 13727 Redes telefônicas internas em prédios – Plantas / partes componentes de projeto de tubulação telefônica

7.1.5 NBR 14306 Proteção elétrica e compatibilidade eletromagnética em redes internas de telecomunicações em edificações – Projeto

7.1.6 NBR 14565 Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada

7.2 Projeto Executivo - das instalações telefônicas consiste na apresentação dos seguintes produtos gráficos:

1.2 Lay-out - Equipamentos Especiais

1.3 Acesso de Alimentação

1.3.1 Tipos de Distribuição

1.3.2 Atendimentos de Ramais Dedicados



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

- 1.3.3 Geração Emergencial
- 1.4 Desenhos Existentes (*)
- 2 Estudo de Opções
 - 2.1 Pontos de Distribuição
 - 2.2 Pontos p/ Ramais Dedicados
 - 2.3 Pontos de Atendimentos Comuns
 - 2.4 Pontos de Atendimentos Especiais
 - 2.4.1 Equipamentos
 - 2.5 Sistema de Proteção Contra Descargas Atm.
- 3 Forma de Apresentação - Desenhos
 - 3.1 Planta de Situação
 - 3.1.1 Locação do Quadro de Distribuição Geral
 - 3.1.2 Locação dos Quadros de Dist. Secundários
 - 3.1.3 Locação da Central de Chamadas
 - 3.1.4 Ponto de Entrada
 - 3.2 Plantas dos Circuitos de Alimentação
 - 3.3 Plantas de Dist. De pontos dos Pavimentos
 - 3.5 Plantas e Cortes da Subestação
 - 3.6 Diagramas Esquemático de Atendimento
 - 3.7 Passagem de Tubulações na Estrutura
 - 3.8 Conexões Apropriadas
 - 3.9 Proteção de Tubulações Expostas
 - 3.10 Sinalizadores
 - 3.11 Sistema de aterramento
- 4 Textos
 - 4.1 Planilha Quantitativa
 - 4.2 Orçamento
 - 4.3 Memorial Descritivo
 - 4.3.1 Definição dos Elementos do Projeto
 - 4.3.2 Especificação dos Materiais e Serviços
 - 4.4 Relação de Desenhos

D.2. PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO

1.1 Os projetos de instalações hidrosanitárias deverão obedecer às normas técnicas e documentos legais vigentes, em especial:

1.1.1 NBR 5580 - Tubos de aço carbono para rosca *Whitworth* Gás, para uso comum na condução de fluídos.

1.1.2 NBR 5626 - Instalações prediais de água fria - Procedimento.

1.1.3 NBR 5645 - Tubo cerâmico para canalizações - Especificações.

1.1.4 NBR 5648 - Tubo de PVC rígido para instalações prediais de água fria - Especificação.

1.1.5 NBR 5651 - Recebimento de instalações prediais de água fria - Especificação.

1.1.6 NBR 5657 - Verificação da estanqueidade à pressão interna de instalações prediais de água fria - Método de ensaio.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

1.1.7 NBR 5658 - Determinação das condições de funcionamento das peças de utilização de uma instalação predial de água fria - Método de ensaio.

1.1.8 NBR 5688 - Tubo e conexões de PVC rígido para esgoto predial e ventilação - Especificação.

1.1.9 NBR 6943 - Conexões de ferro fundido, maleável, com rosca para tubulações - Padronização.

1.1.10 NBR 7229 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.

1.1.11 NBR 7362 - Tubo de PVC rígido com junta elástica, coletor de esgoto - Especificação.

1.1.12 NBR 8160 - Instalações prediais de esgotos sanitários.

1.1.13 NBR 8161 - Tubos e conexões de ferro fundido, para esgoto e ventilação - Padronização.

1.1.14 NBR 9256 - Montagem de tubos e conexões galvanizadas para instalações prediais de água fria.

1.1.15 NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico.

1.1.16 Normas Regulamentadoras do Capítulo V - Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho: NR 24 - Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho.

1.2 Obter, junto à Concessionária Local, a localização do ponto de fornecimento de água no terreno onde será implantada a edificação e a localização, diâmetro, cota e disponibilidade da rede coletora pública ou de outros prováveis e possíveis receptores de esgotos sanitários.

1.3 Adotar os seguintes critérios de projeto:

1.3.1 Utilização de soluções com custos de manutenção e operação compatíveis com o custo de instalação do sistema.

1.3.2 Preservação rigorosa da qualidade da água fornecida pela Concessionária Local.

1.3.3 Utilização de dispositivos que diminuam o consumo de água, como válvulas de descarga de 6 litros, torneiras de fechamento automático e outras soluções.

1.3.4 Permitir o rápido escoamento dos despejos.

1.3.5 Impedir a passagem de gases, animais e insetos ao interior da edificação, a formação de depósitos de gases no interior das tubulações e a contaminação da água para consumo.

1.3.6 Não interligar o sistema de esgotos sanitários com outros sistemas.

1.3.7 Prever coletor para a conexão das instalações de esgotos sanitários da edificação ao sistema público de coleta de esgotos sanitários.

1.3.8 Sempre que possível, as tubulações não deverão ser embutidas nas alvenarias. Recomenda-se que as tubulações principais sejam aparentes, localizadas em "shafts", poços ou dutos de tubulações, de modo a facilitar os serviços de manutenção.

1.3.9 Apresentar memória de cálculo, contemplando o cálculo dos vários elementos do projeto, tais como: barriletes, colunas de água, sistema de sucção, recalque, cálculo do consumo diário, cálculo do volume dos reservatórios, verificação da pressão no ponto mais desfavorável e outros.

1.3.10 Apresentar as principais justificativas para a escolha das soluções adotadas, referentes à concepção do projeto, definição de todos os elementos que compõem o projeto das instalações prediais de água fria e quente, levando em conta os parâmetros de cálculo como: número de pessoas atendidas, cotas per capita, especificações de todos os materiais (aquisição e aplicação) e serviços (normas de execução).



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

1.3.11 O projeto deverá estar de acordo com os novos conceitos de reaproveitamento de água e energia, priorizando a reutilização possível de água nos jardins e nos vasos sanitários. A instalação de caixa d'água específica para o armazenamento de águas sujas, sistema de tratamento adequado e a reutilização desta água na irrigação de jardins e outros afins é necessária.

1.3.12 O projeto deverá estar em perfeita compatibilidade e harmonizados com os demais projetos de construção do prédio (arquitetura, estrutura, instalações elétricas, de incêndio, de climatização etc.).

1.4 Estudo Preliminar - consiste, além do descrito nas Fases de Desenvolvimento dos Projetos, na apresentação dos seguintes produtos:

1.4.1 Planta de situação da edificação, ao nível da rua, em escala adequada, com o traçado do alimentador e das tubulações externas.

1.4.2 Planta geral de cada nível da edificação, em escala adequada, contendo o caminhamento das tubulações, horizontal e vertical, e a localização dos elementos componentes do sistema como: alimentador, reservatórios, instalações elevatórias, pontos de consumo, aparelhos sanitários, ralos, tubos de ventilação, caixas coletoras, sifonadas, de inspeção e de separação e outros.

1.4.3 Esquema vertical da instalação.

1.5 Projeto Básico - consiste na definição e representação das instalações aprovadas no Estudo Preliminar, localização precisa dos componentes, dimensionamento e características técnicas dos equipamentos do sistema, bem como as indicações necessárias à execução das instalações. Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes produtos gráficos:

1.5.1 Planta de situação ao nível da rua, em escala adequada, indicando a localização de todas as tubulações externas e as redes existentes das Concessionárias Locais e demais equipamentos como cavalete para hidrômetro e demais equipamentos de interesse.

1.5.2 Planta de cada nível da edificação, contendo indicação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro e elevação, quer horizontais ou verticais, localização precisa dos aparelhos sanitários e pontos de consumo, reservatórios, poços, bombas, equipamentos como instalações hidropneumáticas, estação redutora de pressão, ralos e caixas sifonadas, peças e caixas de inspeção, tubos de ventilação, caixas coletoras e instalações de bombeamento, se houver, caixas separadoras e outros.

1.5.3 Desenho da instalação de água fria em representação através de perspectiva isométrica, referente aos grupos de sanitários e à rede geral.

1.5.4 Indicação de diâmetro e comprimentos dos tubos, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas, ramais, coletores e subcoletores e outros elementos.

1.6 Projeto Executivo - das instalações hidrosanitárias consiste na apresentação dos seguintes produtos gráficos:

1.6.1 Planta de situação/locação, indicando o ramal de entrada da rede hidráulica com detalhe do hidrômetro da Concessionária Local.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

- 1.6.2 Plantas de cada nível da edificação, conforme Projeto Básico, com a indicação de ampliações, cortes e detalhes.
- 1.6.3 Distribuição da rede interna: banheiros, áreas públicas, garagem e demais dependências.
- 1.6.4 Plantas dos conjuntos de sanitários ou ambientes com consumo de água com o detalhamento das instalações.
- 1.6.5 Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas na estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- 1.6.6 Planta de situação/locação contendo ramal de entrada com detalhe do hidrômetro da CASAN.
- 1.6.7 Distribuição da rede interna: banheiros, áreas públicas, garagem e demais dependências.
- 1.6.8 Sistema de bombeamento.
- 1.6.9 Vistas, barriletes e detalhes gerais na escala 1:20.
- 1.6.10 Isométricos e detalhes na escala 1:20.
- 1.6.11 Esquema vertical.
- 1.6.12 Planta de situação/locação com coletores sanitários e rede de águas pluviais, ambas da Concessionária Local.
- 1.6.13 Distribuição da rede interna: banheiros, copas, cozinhas, garagem e demais dependências.
- 1.6.14 Detalhes de tubulações sanitárias na escala 1:20.
- 1.6.15 Prever tê de inspeção em todo o "pé de coluna" ou mudança de direção vertical para horizontal.
- 1.6.16 Prever ventilação para todos desconectores (aparelhos com fechos hídricos).
- 1.6.17 Detalhes gerais, ventilação de ramais e colunas.
- 1.6.18 Esquema vertical.
- 1.6.19 Detalhes gerais.
- 1.6.20 Planta de situação e de cada nível da edificação, conforme Projeto Básico, com a indicação de cortes e detalhes.
- 1.6.21 Plantas dos conjuntos de sanitários ou ambientes com despejos de água, preferencialmente em escala 1:20, com o detalhamento das instalações.
- 1.6.22 Detalhes de todas as caixas, peças de inspeção, instalações de bombeamento, montagem de equipamentos e outros que se fizerem necessários.
- 1.6.23 Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas, para passagem e suporte da instalação.
- 1.6.24 Lista detalhada de materiais e equipamentos.

2. DESCRIÇÃO DO PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

- 2.1 O projeto de águas pluviais deverá obedecer às normas técnicas e documentos legais vigentes, em especial:
 - 2.1.1 NBR 5645 - Tubo cerâmico para canalizações - Especificação.
 - 2.1.2 NBR 5680 - Tubo de PVC rígido, dimensões - Padronização.
 - 2.1.3 NBR 8056 - Tubo coletor de fibrocimento para esgoto sanitário - Especificação.
 - 2.1.4 NBR 8161 - Tubos e conexões de ferro fundido para esgoto e ventilação - Padronização.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

2.1.5 NBR 9794 - Tubo de concreto armado de seção circular para águas pluviais - Especificação.

2.1.6 NBR 9814 - Execução de rede coletora de esgoto sanitário - Procedimento.

2.1.7 NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico.

2.1.8 NBR 10843 - Tubos de PVC rígido para Instalações prediais de águas pluviais - Especificação.

2.1.9 NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais.

2.2 Adotar, sempre que possível, os seguintes critérios de projeto:

2.2.1 Garantir, de forma homogênea, a coleta de águas pluviais, acumuladas ou não, de todas as áreas atingidas pelas chuvas.

2.2.2 Conduzir as águas pluviais coletadas para fora dos limites da propriedade até um sistema público ou qualquer local legalmente permitido.

2.2.3 Não interligar o sistema de drenagem de águas pluviais com outros sistemas.

2.2.4 Permitir a limpeza e desobstrução de qualquer trecho da instalação, sem que seja necessário danificar ou destruir parte das instalações.

2.3 Os projetos de instalações de águas pluviais devem estar de acordo com os novos conceitos de reaproveitamento de água e energia, priorizando a reutilização possível de água nos jardins e nos vasos sanitários. A instalação de caixa d'água específica para o armazenamento de águas sujas e a reutilização desta água na irrigação de jardins e outros afins é necessária.

2.4 O projeto de águas pluviais deve apresentar posições, tipos e dimensões das tubulações verticais, horizontais, desvios, caixas, dispositivos de inspeção, ralos e ligações aos coletores públicos, necessários à instalação do sistema de captação, drenagem e esgotamento das águas pluviais do prédio e da área livre do terreno.

2.5 Os tubos de queda devem ser o mais vertical possível, empregando-se sempre curvas de raio longo nas mudanças de direção, com diâmetro sempre superior ou igual a qualquer canalização a eles ligada e tê de inspeção.

2.6 O comprimento máximo dos subcoletores deverá ser de 15 m, espaçando-se caixas ou peças de inspeção para permitir desobstruções. O diâmetro mínimo do subcoletor e do coletor predial deverá ser de 100 mm.

2.7 Mudanças de direção no coletor predial devem ser feitas mediante caixas de inspeção.

2.8 Estudo Preliminar - consiste, além do descrito nas Fases de Desenvolvimento dos Projetos, na apresentação dos seguintes produtos:

2.8.1 Planta de situação/locação com a rede de águas pluviais do PMF.

2.8.2 Planta de situação da edificação, ao nível da rua, em escala adequada, com os traçados dos ramais coletores externos e caracterização de elementos como caixas de inspeção, caixas de areia, drenos, caixas coletoras, instalações de bombeamento e outras.

2.8.3 Planta geral de cobertura e demais níveis da edificação, onde constem áreas de contribuição, em escala adequada, contendo os caimentos e pontos baixos das superfícies, pontos e elementos de coleta, como calhas, canaletas, descidas, ralos, receptáculos e outros e localização de condutores verticais e horizontais.

2.8.4 Esquema vertical da instalação.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

2.9 Projeto Básico - consiste na definição e representação das instalações aprovadas no Estudo Preliminar, localização precisa dos componentes, dimensionamento e características técnicas dos equipamentos do sistema, bem como as indicações necessárias à execução das instalações. Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes produtos gráficos:

2.9.1 Planta de situação ao nível da rua indicando a localização de todas as redes e ramais externos, inclusive redes da Concessionária Local, posicionamento de todos os elementos de coleta e características das respectivas áreas de contribuição, com dimensões, limites, cotas, inclinação, sentido de escoamento, permeabilidade e outros.

2.9.2 Planta da cobertura e demais níveis da edificação, onde constem áreas de contribuição contendo a localização de todos os componentes descritos no estudo preliminar e dimensões, declividades, materiais, e demais características de condutores, calhas, rufos e canaletas.

2.9.3 Cortes indicando o posicionamento dos condutores verticais.

2.9.4 Desenhos em escalas adequadas, onde constem o posicionamento, dimensões físicas e características de instalações de bombeamento, drenos e caixas de inspeção, de areia e coletora.

2.9.5 Esquema vertical da instalação.

2.10 Projeto Executivo - consiste na apresentação dos seguintes produtos gráficos:

2.10.1 Planta de situação, conforme projeto básico, com indicação das áreas a serem ampliadas ou detalhadas.

2.10.2 Detalhes gerais.

2.10.3 Cortes, indicando posicionamento definitivo dos condutores verticais.

2.10.4 Desenhos em escalas adequadas das instalações de bombeamento, drenos e caixas de inspeção, de areia e coletora, com indicação dos detalhes.

2.10.5 Desenhos, em escala adequada, de todas as ampliações ou detalhes, de caixas de inspeção, canaletas, ralos, sala de bombas, caixas coletoras, montagem de equipamentos, suportes, fixações e outros.

2.10.6 Desenho do esquema geral da instalação.

3. PROJETO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA

3.1 O projeto de aproveitamento de água da chuva deverá obedecer às normas técnicas e documentos legais vigentes, em especial:

3.1.1 NBR 15527 - ÁGUA DE CHUVA - APROVEITAMENTO DE COBERTURAS EM ÁREAS URBANAS PARA FINS NÃO POTÁVEIS - ABNT NBR 15527:2007 - REQUISITOS

3.1.2 NBR 5626 - Instalações prediais de água fria - Procedimento.

3.1.3 NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais.

3.1.4 NBR 12213 - Projeto de captação de água de superfície para abastecimento público.

3.1.5 NBR 12214 - Projeto de sistema de bombeamento de água para abastecimento público.

3.1.6 NBR 12217 - Projeto de reservatório de distribuição de água de para abastecimento público.

Deverá constar no projeto um caderno da programação da manutenção e limpeza do sistema de captação, bombeamento e reservatório de água.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA
Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001
Fones: (0**48) 3331-2000 Fax: (0**48) 3331-2068 Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079
E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

D.3. PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

1.1 O projeto de prevenção e combate a incêndio deverá obedecer às normas técnicas e documentos legais vigentes, em especial:

1.1.1 NBR 6135 - Chuveiros automáticos para extinção de incêndio - Especificação.

1.1.2 NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios.

1.1.3 NBR 9441 - Execução de sistemas de detecção e alarme de Incêndio.

1.1.4 NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico.

1.1.5 NBR 10897 - Proteção contra incêndio por chuveiro automático - Procedimento.

1.1.6 NBR 11742 - Porta corta-fogo para saídas de emergência.

1.1.7 NBR 12693 - Sistema de proteção por extintores de incêndio.

1.1.8 NBR 13434-1 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico (parte 1).

1.1.9 NBR 13434-2 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico (parte 2).

1.1.10 NBR 13434-3 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico (parte 3).

1.1.11 NBR 13714 - Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate à incêndio.

1.1.12 Regulamento para a concessão de descontos aos riscos de incêndio do Instituto de Resseguros do Brasil (IRB).

1.1.13 Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT:

1.1.13.1 NR 23 - Proteção contra incêndios.

1.1.13.2 NR 26 - Sinalização de segurança.

1.2 Deve-se providenciar ART específica junto ao CREA com detalhamento descritivo das atribuições técnicas por profissional, segundo exigências do Corpo de Bombeiros e do CREA.

1.3 Estudo Preliminar - consiste, além do descrito nas Fases de Desenvolvimento dos Projetos, na apresentação dos seguintes produtos:

1.3.1 Planta geral de cada nível da edificação contendo a demonstração das áreas de risco, tipo e quantidade de detectores por área de risco, localização dos alarmes manuais, do painel central e dos eventuais repetidores, a abrangência dos ramais e o caminhamento preferencial da rede de dutos e fios.

1.3.2 Planta geral para cada nível da construção, inclusive nível da rua e das coberturas, com indicação dos componentes dos sistemas, como tubulações horizontais e verticais, locação dos hidrantes internos e externos, chuveiros automáticos (sprinkler), válvula de retenção e alarme, extintores, bombas, reservatórios, registros de bloqueio e de recalque, válvulas de retenção e outros.

1.4 Projeto Básico - consiste na definição e representação das instalações aprovadas no Estudo Preliminar, localização precisa dos componentes, dimensionamento e características técnicas dos equipamentos do sistema, bem como as indicações necessárias à execução das instalações. Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes produtos gráficos:

1.4.1 Planta de situação com indicação das canalizações externas, inclusive redes existentes das Concessionárias Locais e outras de interesse.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

1.4.2 Planta geral para cada nível da edificação contendo indicação das tubulações, comprimentos, vazões, pressões nos pontos de interesse, cotas de elevação, registros, válvulas, extintores, especificações dos materiais básicos e outros.

1.4.3 Representação isométrica dos sistemas de hidrantes, chuveiros automáticos (sprinkler), com indicação de diâmetros, comprimentos dos tubos e das mangueiras, vazões nos pontos principais, cotas de elevação e outros.

1.4.4 Desenhos esquemáticos referentes à sala de bombas, reservatórios e abrigos.

1.4.5 Planta de todas as áreas que possuam instalações de detecção e alarme de incêndio contendo a caracterização precisa dos componentes indicados no estudo preliminar quanto ao posicionamento, tipo de equipamento, comprimentos e demais características.

1.4.6 Cortes gerais para indicar o posicionamento de componentes.

1.4.7 Leiaute preliminar do painel central e dos painéis repetidores.

1.5 Projetos Executivos

1.5.1 PROJETO DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

1.5.1.1 Deve-se adotar sistema de distribuição dos diversos tipos de detectores e alarmes de Incêndio para todas as dependências, e central de detecção "endereçável Classe A" para toda a edificação.

1.5.1.2 O projeto deverá conter: distribuição dos diversos tipos de detectores, acionadores manuais e alarmes (sonoros, audiovisuais e de hidrantes) de incêndio para todas as dependências (exceto escadas e antecâmaras) e central de detecção "endereçável Classe A" para toda a edificação; esquema vertical; detalhes gerais e memoriais descritivos; diagrama de blocos do sistema; e indicação de dimensão e quantidade de todos os cabeamentos e fiações.

Deverá especificar e detalhar, em sua totalidade, os equipamentos e sistemas de prevenção e combate, contemplando os seguintes itens:

1.5.1.2.1 Projeto executivo completo com detecção "endereçável Classe A" inteligente em todos os ambientes, exceto banheiros e escadas.

1.5.1.2.2 Projeto de todo o cabeamento e fiação com cálculo de todos os laços tanto para os detectores endereçáveis, como para os acionadores e sirenes endereçáveis.

1.5.1.2.3 Planta de todas as áreas que possuam instalação de detecção e alarme de incêndio, onde esteja perfeitamente caracterizado e localizado todo tipo de detectores, rede de dutos, rede de fios, indicação dos ramais, locação dos alarmes manuais, painel central e painéis repetidores. Cortes gerais para indicar o posicionamento dos componentes.

1.5.1.2.4 Detecção, acionadores manuais e alarme de incêndio.

1.5.1.2.5 Alarme de funcionamento das bombas do sistema de hidrantes.

1.5.1.2.6 Esquema vertical.

1.5.1.2.7 Detalhes gerais.

1.5.1.2.8 Diagrama de blocos do sistema.

1.5.1.2.9 Leiaute do painel central e dos painéis repetidores.

1.5.1.2.10 Detalhes de instalação dos detectores.

1.5.1.2.11 Detalhe de instalação dos painéis.

1.5.1.2.12 Diagrama de interligação entre todos os equipamentos aplicáveis.

1.5.1.2.13 Esquema elétrico da fonte de alimentação.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

1.5.1.2.14 Lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias.

1.5.1.2.15 Quadro resumo da instalação, conforme item 5.1.6 e Tabelas 2 e 3, Anexo B da Norma NBR 9441.

1.5.1.2.16 Cálculo da bateria para a corrente máxima exigida e com autonomia para garantir tempo de abandono, conforme item 5.1.6. e/f da Norma NBR 9441.

1.5.1.2.17 Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a ficarem perfeitamente harmonizados entre si.

1.5.1.2.18 Memorial técnico de cálculo do sistema inteligente de detecção “endereçoável Classe A” e alarme de incêndio.

15.2 O PROJETO DE HIDRANTES E EXTINTORES deverá especificar e detalhar, em sua totalidade, os equipamentos e sistemas de prevenção e combate, contemplando os seguintes itens:

15.2.1 Planta de locação dos hidrantes e extintores.

15.2.2 Casa de bombas e barriletes da rede de hidrantes, com detalhamentos.

15.2.3 Rede interna de hidrantes.

15.2.4 Distribuição de extintores (indicando suas categorias de extinção) e hidrantes.

15.2.5 Esquema vertical geral.

15.2.6 Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos por pranchas.

15.2.7 Memoriais de cálculo e descritivos dos sistemas de pressurização usados, caderno de especificações e relação completa de materiais.

15.2.8 Os abrigos de hidrantes devem ser perfeitamente visíveis, pintados, numerados, sinalizados e acessíveis.

15.2.9 A reserva técnica de incêndio deverá ser prevista para dar o primeiro combate ao foco do incêndio, para extingui-lo, ou então, controlá-lo, até a chegada do Corpo de Bombeiros.

15.2.10 Todas as canalizações dos reservatórios devem ser independentes e convenientemente dimensionadas.

15.2.11 O acionamento do pressostato (chave de fluxo) pela queda de pressão, deverá ligar o motor elétrico da bomba e acionar o alarme áudiovisual do sistema de hidrantes.

15.2.12 Deverá haver pelo menos um dispositivo de recalque, para hidrantes, na calçada em frente à edificação para suprimento da canalização por viaturas-tanque do Corpo de Bombeiros.

15.3 O PROJETO DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (SPRINKLER) deverá especificar e detalhar, em sua totalidade, os equipamentos e sistemas de prevenção e combate, contemplando os seguintes itens:

15.3.1 Planta de locação dos pontos de chuveiro automático (sprinkler).

15.3.2 Casa de bombas e barriletes da rede de chuveiros automáticos, com detalhamentos.

15.3.3 Rede interna de chuveiros automáticos.

15.3.4 Distribuição de chuveiros automáticos, sistema de dreno e sistema de válvula de governo completo (incluindo gongo).

15.3.5 Esquema vertical geral.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

15.3.6 Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos por pranchas.

15.3.7 Memoriais de cálculo e descritivos dos sistemas de pressurização usados, caderno de especificações e relação completa de materiais.

15.4 PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO deverá especificar e detalhar, em sua totalidade, os equipamentos e sistemas de prevenção e combate, contemplando os seguintes itens:

15.4.1 Planta de situação/locação.

15.4.2 Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos por pranchas.

15.4.3 Toda sinalização de emergência, de alerta e orientação, com rota de fuga.

15.4.4 Locação dos blocos autônomos.

D.4. PROJETO ESTRUTURAL E FUNDAÇÕES

1. DIRETRIZES BÁSICAS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

1.1 Economicidade por meio de soluções racionais.

1.2 Flexibilidade e funcionalidade dos espaços, bem como simplicidade nas soluções adotadas, reduzindo os custos de manutenção e operação.

1.3 Especificação de materiais de boa qualidade, de forma a garantir durabilidade, manutenibilidade e que possibilitem a competição no mercado.

1.4 Utilização de equipamentos e técnicas que obedeçam às normas ambientais aplicáveis.

1.5 O projeto de estrutura deverá obedecer às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, códigos, leis, decretos, portarias e normas federais e distritais, instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CONFEA, inclusive as normas das Concessionárias de Serviços Públicos, bem como as Práticas de Projeto e de Construção de Edifícios Públicos Federais (também conhecida como "Práticas da SEAP") e outras disposições legais vigentes.

1.6 Os projetos deverão detalhar em nível executivo todas as descrições e informações indispensáveis à correta e completa execução da obra.

1.7 O projeto de estrutura deverá garantir a perfeita compatibilidade com os projetos de arquitetura, climatização e de instalações no que envolver aspectos estéticos e funcionais, facilidade de manutenção e controle de todo o sistema.

1.8 Nos projetos deverão ser especificados materiais que estejam disponíveis no mercado nacional, não sendo permitida a utilização de protótipos, de produtos improvisados ou não testados suficientemente.

1.9 As diretrizes e descrições relativas ao desenvolvimento do projeto, não são exaustivas. Portanto, a CONTRATADA deverá projetar e detalhar em nível executivo todas as descrições e informações indispensáveis à correta e completa execução de todo o projeto.

2. PROJETO DE FUNDAÇÕES

2.1 O projeto de fundações deverá obedecer às normas técnicas e documentos legais vigentes, em especial:



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

2.1.1 NBR 5629 - Estruturas ancoradas no terreno - Ancoragens injetadas no terreno - Procedimento.

2.1.2 NBR 6121 - Prova de carga a compressão em estacas verticais - Procedimento.

2.1.3 NBR 6122 - Projeto e execução de fundações - Procedimento.

2.1.4 NBR 6489 - Prova de carga direta sobre o terreno de fundações - Procedimento.

2.1.5 NBR 6502 - Rochas e solos - Terminologia.

2.1.6 NBR 8036 - Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios.

2.1.7 NBR 6484 - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio.

2.1.8 NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico.

2.2 Para calcular os esforços nas fundações, além dos fornecidos pelo projeto da estrutura, dever-se-á levar em conta as variações de pressões decorrentes da execução eventual de aterros, reaterros, escavações e variações do nível d'água, bem como os diferentes carregamentos durante as fases de execução dos serviços e obras.

2.3 A solução adotada para as fundações deverá dar especial atenção para o nível d'água do terreno, devidamente compatibilizada com os pavimentos subsolo e semi enterrado da edificação.

2.4 Será vedada qualquer redução de cargas em decorrência de efeito de subpressão.

2.5 As escavações necessárias à execução das fundações, bem como as que se destinam as obras permanentes, deverão ser analisadas quanto à estabilidade dos seus taludes.

2.6 Para fins de projeto, os resultados das investigações geológico-geotécnicas deverão ser analisados com o intuito de definir as características de resistência de cada uma das camadas de solo intervenientes na fundação.

2.7 Deverá ser solicitada a execução de investigações geotécnicas adicionais sempre que, em qualquer etapa de elaboração do projeto, forem constatadas divergências ou incoerências entre os dados disponíveis, de tal forma que as dúvidas fiquem completamente esclarecidas.

2.8 No caso de realização de sondagens geotécnicas complementares, deverão ser entregues os relatórios com o perfil estratigráfico de cada furo, assim como as plantas de locação dos pontos de sondagem realizados.

2.9 Na análise das fundações, deverá ser verificada a estabilidade das construções vizinhas, no seu aspecto de segurança, em função das condições de execução das fundações.

2.10 No projeto deverá ser indicado e especificado o controle tecnológico do concreto, a ser realizado durante a execução da obra, para que seja garantida a resistência necessária aos componentes estruturais.

2.11 Estudo Preliminar - consiste na concepção das fundações, comparando as diversas soluções alternativas. Os parâmetros e critérios de comparação devem ter por objetivo selecionar a melhor solução para o CONTRATANTE, considerando os aspectos de economia, facilidades de execução, recursos disponíveis, segurança e outros fatores específicos. Consiste, além do descrito nas Fases de Desenvolvimento dos Projetos, na apresentação dos seguintes produtos:

2.11.1 Concepção das fundações, comparando as diversas soluções alternativas. Os parâmetros e critérios de comparação devem ter por objetivo selecionar a melhor solução



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

para a CONTRATANTE, considerando os aspectos de economia, facilidades de execução, recursos disponíveis, segurança e outros fatores específicos.

2.11.2 Planta, em escala adequada, apresentando a solução a ser adotada, com indicação das características principais das fundações.

2.11.3 Estudo comparativo das opções de fundações, incluindo o eventual programa de investigações geotécnicas adicionais.

2.12 Projeto Básico - consiste na definição, dimensionamento e representação de todos os componentes da solução aprovada no Estudo Preliminar. Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes produtos:

2.12.1 Plantas de locação e cargas, formas, cortes e de armação das fundações.

2.12.2 Descrição das soluções, justificativas técnicas dos dimensionamentos, tensões e cargas admissíveis, cálculo estimativo dos recalques totais, diferenciais e distorções angulares e comparação com os valores admissíveis, considerações sobre o comportamento das fundações ao longo do tempo e eventuais riscos de danos em edificações vizinhas, metodologia executiva sucinta, características e disponibilidade dos equipamentos a serem utilizados.

2.13 Projeto Executivo - consiste no detalhamento completo das fundações, concebidas e dimensionadas nas etapas anteriores. Deverá conter de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos necessários à perfeita execução das fundações. A representação gráfica será feita, no mínimo, por meio de desenho de plantas, cortes e elevações que permitam a perfeita análise e compreensão de todo o projeto. Deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

2.13.1 Nome de todas as peças estruturais.

2.13.2 Dimensionamento de todas as peças.

2.13.3 Indicação das cargas e momentos nas fundações.

2.13.4 Indicação do fck do concreto.

2.13.5 Indicações de níveis.

2.13.6 Indicação do sistema construtivo dos elementos de fundação.

2.13.7 Armação de todas as peças estruturais.

2.13.8 Plantas de locação e cargas da fundação (pilares e fundações).

2.13.9 Plantas de formas, cortes e armação das fundações e das vigas de fundação, em escala adequada.

2.13.10 Plantas de detalhamentos.

2.13.11 A Planta de Locação deverá ser em escala adequada, preferencialmente 1:50, e apresentar as distâncias entre eixos dos pilares, a partir de um ponto de referência bem definido, além de cotas necessárias para o correto posicionamento dos elementos estruturais. Devem ser indicadas as cargas atuantes em cada pilar e a identificação dos pilares com sua respectiva seção transversal, seguindo a mesma numeração do projeto da superestrutura. Opcionalmente, pode-se utilizar a mesma planta para os desenhos de locação

dos pilares e da fundação.

2.13.12 Na Planta de Formas, deverão constar as dimensões dos elementos de fundação, em planta e em corte, cotas de assentamento em relação ao sistema de referência. Os



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

desenhos deverão conter todas as notas explicativas necessárias à correta execução das fundações.

2.13.13 Na Planta de Armação, deverão ser apresentadas as seções longitudinais e transversais, mostrando a quantidade, o diâmetro, a posição, os espaçamentos e os comprimentos de todas as armaduras longitudinais e transversais dos elementos de fundação. Deverão ser indicadas, também, as ferragens de arranque dos pilares. Caso se faça necessário o detalhe de armaduras em mais de uma prancha, cada uma das pranchas deverá possuir um quadro de ferro e um quadro resumo de consumo de materiais (aço, concreto e forma).

2.13.14 O detalhe da armadura deve conter, no mínimo, as seguintes indicações:

2.13.14.1 Número da posição.

2.13.14.2 Quantidade de barras.

2.13.14.3 Diâmetro da barra.

2.13.14.4 Espaçamento das barras, quando necessário.

2.13.14.5 Comprimento total da barra.

2.13.14.6 Trechos retos e dobras com cotas.

2.13.15 Cada prancha de armação dos elementos estruturais deverá conter o Quadro de Ferros respectivo, contendo no mínimo:

2.13.15.1 Tipo de aço (CA50, CA60).

2.13.15.2 Posição (numeração da ferragem).

2.13.15.3 Diâmetro da armadura (em mm).

2.13.15.4 Quantidade de barras de mesma posição.

2.13.15.5 Comprimento unitário da barra (em cm).

2.13.15.6 Comprimento total das barras de mesma posição, em cm (comprimento unitário da barra x quantidade de barras de mesma posição).

2.13.16 Cada prancha de armação dos elementos estruturais deverá conter o Quadro Resumo de Ferros respectivo, contendo no mínimo:

2.13.16.1 Tipo de aço (CA50, CA60).

2.13.16.2 Diâmetro da armadura (em mm).

2.13.16.3 Comprimento total (em m) por diâmetro de barra.

2.13.16.4 Massa (em kg) das barras de mesmo diâmetro, considerando Perdas.

2.13.16.5 Massa total (em kg) por tipo de aço, considerando perdas.

2.13.17 O projeto de fundações em estacas ou tubulões deve conter as convenções com relação às dimensões e às diversas capacidades de carga, cujos valores devem estar explícitos no projeto.

2.13.18 O projeto executivo deverá conter descrição detalhada das soluções, características das soluções e critérios de orientação do projeto estrutural, e detalhamento das definições do Projeto Básico.

2.13.19 Deverão ser detalhados os principais aspectos da solução adotada no projeto de fundações, apresentando e justificando os procedimentos adotados, as considerações relativas à escolha do tipo de fundação, justificando com base nas investigações, estudos geotécnicos e disponibilidade dos equipamentos a serem utilizados, considerações sobre o dimensionamento e comportamento das fundações ao longo do tempo e eventuais riscos de danos em edificações vizinhas, as hipóteses de carregamento e suas respectivas



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

combinações, a escolha das armaduras, a resistência característica do concreto considerado.

2.13.20 O projeto executivo de fundações deverá estar harmonizado com os demais projetos.

3. PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO

3.1 O projeto da estrutura em concreto deverá obedecer às normas técnicas e documentos legais vigentes, em especial:

3.1.1 NBR 6118 - Cálculo e execução de obras de concreto armado - Procedimento.

3.1.2 NBR 6120 - Cargas para cálculo de estruturas de edificações - Procedimento.

3.1.3 NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações - Procedimento.

3.1.4 NBR 7197 - Cálculo e execução de obras em concreto protendido.

3.1.5 NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico.

3.1.6 *"American Concrete Institute (ACI) - Standand 318-77 - Building code requeriments for reinforced concrete"*.

3.1.7 *"Comité Euro - International du Béton (CEB) - Code modèl pour les structures em béton - 1978"*.

3.1.8 *"CEB - FIP - Model Cosde - 1990"*.

3.2 Estudar as alternativas para que não haja interferências no partido arquitetônico e que não venham a ser inviabilizadas, quer técnica, quer econômica, quer estaticamente, por fatores estruturais.

3.3 Fornecer o posicionamento e dimensões das peças estruturais que vierem a servir de condicionante no projeto de arquitetura.

3.4 Inteirar-se do projeto como um todo, estendendo a análise aos desenhos e especificações, retirando os subsídios para o cálculo definitivo, que sejam condicionantes na escolha e dimensionamento do esquema estrutural.

3.5 Conhecer as características do local da obra no tocante a:

3.5.1 Tipo e custo da mão-de-obra disponível.

3.5.2 Tipo e custo dos materiais disponíveis.

3.5.3 Disponibilidade de equipamentos.

3.5.4 Grau de conhecimento e uso de técnicas construtivas.

3.5.5 Agressividade do meio ambiente.

3.5.6 Posturas legais relativas à aprovação de desenhos e memoriais.

3.5.7 Condições relativas à microáreas, como: vias de acesso, dimensões do canteiro, topografia e subsolo.

3.6 Como subsídio para o projeto geotécnico de fundações, deverá o autor do projeto de estrutura elaborar os seguintes documentos:

3.6.1 Localização dos pontos de carga na fundação, convenientemente amarrados no terreno.

3.6.2 Tabela vetorial com as cargas em cada ponto de apoio, subdividindo-as em permanentes e acidental, indicando, quando for o caso, as várias hipóteses de carregamento.

3.7 O autor do projeto deverá considerar as ações previstas nas Normas NBR 6120 e NBR 7197, no que for aplicável à obra ou elemento estrutural objeto do projeto, sendo obtidos os esforços solicitantes pela combinação mais desfavorável para o elemento ou seção



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

estudada. Tais combinações de carregamento deverão estar de acordo com a NBR 6118 atual.

3.8 Na combinação das ações, serão considerados os efeitos máximo e mínimo, sobre uma seção ou elemento estrutural, provenientes de ações acidentais, aplicadas sobre o próprio elemento em estudo ou sobre outros que, dada a continuidade da estrutura, a eles possam transmitir esses efeitos.

3.9 O autor do projeto deverá considerar o caso particular de ações de naturezas diferentes, em que a combinação mais desfavorável poderá ocorrer através da adoção de coeficientes de majoração distintos, para cada tipo de ação aplicada ao elemento estrutural.

3.10 Atenção especial será dada à aplicação de cargas ou coações devidas a:

3.10.1 Processo executivo previsto.

3.10.2 Esforços transitórios externos.

3.10.3 Transporte eventual de elementos estruturais.

3.10.4 Impactos e carregamentos dinâmicos.

3.10.5 Deformações próprias dos materiais.

3.10.6 Efeitos de temperatura.

3.10.7 Vento.

3.11 O projeto deverá especificar a resistência característica mínima do concreto, necessária para atender a todas as fases de solicitação nas idades previstas para a sua ocorrência.

3.12 Os efeitos de variação de temperatura, sazonal ou diária, deverão ser minimizados através da previsão de juntas de dilatação na estrutura, computados também os efeitos da retração do concreto.

3.13 O projeto deverá considerar, sempre que forem desfavoráveis, os efeitos da fluência e retração do concreto.

3.14 O projeto deverá prever as características de resistência e de retração das argamassas de regularização e de enchimento de nichos e caixas de chumbadores e embutidos.

3.15 O projeto deverá ser desenvolvido como função dos estados-limites últimos e de utilização de acordo com os critérios de segurança, princípios, disposições e limitações estabelecidos nas Normas NBR 6118 e NBR 7197.

3.16 Os critérios de projeto visando assegurar a vida útil deverão ser determinados a partir do conhecimento das condições ambientais, de exposição, de serviço e de carregamento, além das expectativas da CONTRATANTE, considerando o porte e a importância da estrutura.

3.17 As medidas mínimas de inspeção, monitoramento e manutenção preventiva, necessárias para assegurar a vida útil da estrutura deverão fazer parte integrante do projeto.

3.18 Em todos os casos o autor do projeto deverá prever um recalque diferencial entre as fundações interligadas que, considerado com as demais solicitações, deverá ser resistido pela estrutura de travamento.

3.19 As barras de aço para concreto armado deverão satisfazer às prescrições da Norma NBR 6118 e disposições da EB-3.

3.20 No projeto deverá ser indicado e especificado o controle tecnológico do concreto, a ser realizado durante a execução da obra, para que seja garantida a resistência necessária aos componentes estruturais.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

3.21 Estrutura protendida - Caso se faça utilização de estrutura protendida, no todo ou em parte da edificação, os projetos obedecerão aos princípios e disposições estabelecidas na Norma NBR 7197 e às seguintes diretrizes:

3.21.1 O grau de protensão a que estará submetida a estrutura (completa, limitada ou parcial), será determinado segundo a Norma NBR 7197, pelo autor do projeto, tendo em vista as características de utilização da obra.

3.21.2 O projeto deverá considerar as variações de tensões no aço e no concreto, ao longo do tempo, devidas ao atrito entre cabo e bainha, escorregamento da cunha de ancoragem, deformações imediatas e lentas da peça, e relaxação do aço.

3.21.3 As perdas por atrito serão consideradas, no caso de protensão com aderência posterior, de acordo com a especificação de bainhas utilizadas ou, na falta de dados mais precisos, pelos valores recomendados pela Norma NBR 7197.

3.21.4 A perda por escorregamento da cunha de ancoragem deverá ser considerada de acordo com o sistema de protensão a ser utilizado.

3.21.5 As perdas por encurtamento elástico do concreto deverão considerar a seqüência de protensão dos cabos e a influência recíproca entre eles.

3.21.6 Em estruturas hiperestáticas ou que tenham mais de uma fase de protensão, os mesmos efeitos deverão ser considerados.

3.21.7 Os efeitos lentos (fluência e retração do concreto e relaxação do aço) devido às características dos materiais empregados deverão ser considerados, adotando-se os valores dos parâmetros intervenientes no processo de acordo com o estabelecido na Norma NBR 7197, complementados pelos fornecidos pelas Normas NBR 7482 e NBR 7483.

3.21.8 Cuidados especiais deverão ser tomados junto às ancoragens dos cabos, já que a tensão aplicada ao concreto é normalmente superior a 20 Mpa, devido às características da ancoragem.

3.21.9 Deverão ser executados cálculos de deformações na estrutura para a verificação da necessidade de adoção de contraflechas.

3.21.10 O autor do projeto deverá indicar, nos desenhos relativos a detalhes de protensão, os seguintes elementos:

3.21.10.1 Força a ser aplicada na extremidade do macaco de protensão.

3.21.10.2 Tipo de bainha e coeficiente de atrito, previstos em trechos retos e curvos.

3.21.10.3 Seqüência de protensão dos cabos.

3.21.10.4 Tabela de alongamentos previstos, de acordo com o diagrama tensão de formação do aço utilizado.

3.21.10.5 Idade e resistência mínima do concreto, previstas para a operação de protensão.

3.21.11 Os esforços provocados pela protensão e demais cargas atuantes serão verificados tanto para as regiões próximas às ancoragens quanto para as seções críticas do vão.

3.21.12 Nas imediações dos blocos de ancoragem, em regiões de mudança de direção das armaduras ativas ou em aberturas destinadas à inspeção e desforma, serão considerados os efeitos localizados da carga e da seqüência de protensão, bem como os fluxos regularizadores de tensões, dispondo das armaduras necessárias para absorver os esforços de tração resultantes, evitar fissuração excessiva e garantir a resistência da peça.

3.21.13 Tratamento análogo será dado à transmissão da força de protensão entre elementos estruturais, prevendo as correspondentes armaduras de costura na junção desses



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

elementos (exemplo: mesa-alma) e de tração, avaliados de acordo com os processos de cálculo correntes.

3.21.14 As solicitações secundárias, provocadas pela protensão devido à hiperestaticidade do sistema estrutural, serão sempre consideradas, ressaltando, porém, os coeficientes de ponderação distintos para as cargas externas e para as de protensão.

3.21.15 Os fios e cordoalhas para concreto protendido deverão satisfazer às prescrições das Normas NBR 7482 e NBR 7483.

3.22 Estudo Preliminar - consiste, além do descrito nas Fases de Desenvolvimento dos Projetos, na apresentação dos seguintes produtos:

3.22.1 Concepção da estrutura, comparando as diversas soluções alternativas para o lançamento estrutural, inclusive com definição da necessidade de protensão em peças estruturais. Os parâmetros e critérios de comparação devem ter por objetivo selecionar a melhor solução para o CONTRATANTE, considerando os aspectos de economia, facilidades de manutenção, facilidades de execução, recursos disponíveis, segurança, funcionalidade e adequação da estrutura ao uso e outros fatores específicos.

3.22.2 Apresentação do lançamento estrutural com pré-dimensionamento através de planta de formas de todos os pavimentos e de pelo menos dois cortes (transversal/longitudinal) nos quais estejam representadas as áreas de escadas e elevadores.

3.22.3 Nomenclatura de todas as peças estruturais.

3.22.4 Indicação das peças estruturais que porventura vierem a condicionar o Projeto Básico de arquitetura ou os de instalações, apresentando solução estrutural para cada caso.

3.22.5 Indicação dos tipos de lajes e de todas as peças estruturais que necessitarão de protensão.

3.23 Projeto Básico - consiste na definição, dimensionamento e representação de todos os componentes da solução aprovada no Estudo Preliminar. Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes produtos:

3.23.1 Planta de locação e cargas dos pilares.

3.23.2 Compatibilização de eixos e níveis com o Projeto de Arquitetura.

3.23.3 Plantas de formas de todos os pavimentos, incluindo dimensões, locações, cotas, níveis e contraflexas.

3.23.4 Plantas de cortes e de armação.

3.23.5 Descrição das soluções, justificativas técnicas dos dimensionamentos, consumo de concreto por pavimento, previsão de consumo de aço por pavimento, consumo de formas por pavimento e a seqüência executiva obrigatória, se for requerida pelo esquema estrutural.

3.23.6 Identificação e solução de todas as interferências entre o projeto de estrutura e os projetos de arquitetura e de instalações.

3.24 Projeto Executivo - consiste no detalhamento completo da superestrutura em concreto, concebida e dimensionada nas etapas anteriores. Deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

- 3.24.1 Planta de locação e cargas.
- 3.24.2 Planta de formas, em escala apropriada, de todos os pavimentos e escadas.
- 3.24.3 Plantas de armação.
- 3.24.4 Plantas de cortes e plantas de detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura.
- 3.24.5 Detalhes de juntas, impermeabilizações, nichos, orifícios e embutidos.
- 3.24.6 Indicação, por parcelas, do carregamento permanente considerado em cada laje, com exceção do peso próprio.
- 3.24.7 Indicação da resistência características do concreto.
- 3.24.8 Indicação do esquema executivo obrigatório quando assim o sugerir o esquema estrutural.
- 3.24.9 Indicação das contra flechas.
- 3.24.10 Cotas de todas as dimensões necessárias à execução da estrutura.
- 3.24.11 Numeração de todos os elementos estruturais.
- 3.24.12 Indicação da seção transversal das vigas e pilares.
- 3.24.13 Quando houver mudança de seção transversal do pilar em determinado pavimento deverão ser indicadas as duas seções junto ao nome do pilar, a que morre e a que continua.
- 3.24.14 Indicação de aberturas e rebaixos de lajes.
- 3.24.15 Indicação se as vigas forem invertidas.
- 3.24.16 Indicação de valor e localização da contraflecha em vigas e lajes.
- 3.24.17 Indicação do quantitativo de escoramento necessário para execução.
- 3.24.18 Convenção de pilares indicando os pilares que nascem, continuam e morrem nos pavimentos.
- 3.24.19 No caso de lajes pré-fabricadas, ou nervuradas, indicação do sentido de armação das nervuras, o detalhe da laje, informando a sua altura, a largura das nervuras, a distância entre eixos das nervuras, a espessura da capa de concreto e características do elemento de enchimento.
- 3.24.20 No caso de lajes cogumelo, posição e dimensões dos capitéis.
- 3.24.21 Cortes, no mínimo nas duas direções principais da planta baixa e em regiões específicas (escadas, caixas d'água).
- 3.24.22 Deverá conter desenhos de armações com, no mínimo, os seguintes elementos:
 - 3.24.22.1 Detalhamento, em escala apropriada, de todas as peças do esquema estrutural.
 - 3.24.22.2 Especificação do tipo de aço.
 - 3.24.22.3 Tabela e resumo de armação por folha de desenho.
 - 3.24.22.4 Seção longitudinal de todas as peças, mostrando a posição, a quantidade, o diâmetro e o comprimento de todas as armaduras longitudinais, em escala adequada.
 - 3.24.22.5 Seções transversais de todas as peças, mostrando a disposição das armaduras longitudinais e transversais (estribos) e as distâncias entre as camadas das armaduras longitudinais, em escala 1:20 ou 1:25.
 - 3.24.22.6 Detalhe em escala adequada das armaduras para as lajes cogumelo, inclusive para os capitéis.
 - 3.24.22.7 Quando o detalhe das armaduras exigir comprimento das barras superiores ao existente no mercado (12m), deverão ser detalhados os tipos de emendas.
 - 3.24.22.8 No caso de aberturas e furos em elementos estruturais, deverão ser apresentados os detalhes das armaduras de reforço.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

3.24.22.9 Nas lajes nervuradas deve ser indicado, juntamente com as armaduras, o posicionamento dos moldes e das zonas maciças.

3.24.22.10 Consumo de materiais (volume de concreto, área de forma e quadro de ferros) e resistência característica à compressão do concreto - fck.

3.24.23 O detalhe da armadura deve conter, no mínimo, as seguintes indicações:

3.24.23.1 Número da posição.

3.24.23.2 Quantidade de barras.

3.24.23.3 Diâmetro da barra.

3.24.23.4 Espaçamento das barras, quando necessário.

3.24.23.5 Comprimento total da barra.

3.24.23.6 Trechos retos e dobras com cotas.

3.24.24 Cada prancha de armação dos elementos estruturais deverá conter o respectivo Quadro de Ferros, especificando no mínimo:

3.24.24.1 Tipo de aço (CA50, CA60).

3.24.24.2 Posição (numeração da ferragem).

3.24.24.3 Diâmetro da armadura (em mm).

3.24.24.4 Quantidade de barras de mesma posição.

3.24.24.5 Comprimento unitário da barra (em cm).

3.24.24.6 Comprimento total das barras de mesma posição, em cm (comprimento unitário da barra x quantidade de barras de mesma posição).

3.24.25 Cada prancha de armação dos elementos estruturais deverá conter o Quadro Resumo de Ferros, especificando no mínimo:

3.24.25.1 Tipo de aço (CA50, CA60).

3.24.25.2 Diâmetro da armadura (em mm).

3.24.25.3 Comprimento total (em m) por diâmetro de barra.

3.24.25.4 Massa (em kg) das barras de mesmo diâmetro, considerando Perdas.

3.24.25.5 Massa total (em kg) por tipo de aço, considerando perdas.

3.24.26 As notas explicativas deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

3.24.26.1 Unidade das medidas utilizadas nos desenhos.

3.24.26.2 Classe do concreto.

3.24.26.3 Cobrimento da armadura.

3.24.26.4 Indicar as sobrecargas utilizadas no cálculo.

3.24.26.5 Outras informações necessárias à total compreensão do projeto.

3.24.27 Nos casos em que a ordem de retirada dos escoramentos seja capaz de introduzir solicitações importantes para a estabilidade da edificação não consideradas em projeto, deverá vir acompanhado ao projeto estrutural um plano de retirada dos escoramentos.

3.24.28 Quando necessário, deverá ser apresentado o plano de concretagem. As interrupções de concretagem deverão garantir as características de segurança e estética da estrutura.

3.24.29 Deverão ser detalhados, no mínimo, os principais aspectos da solução adotada no projeto estrutural, apresentando e justificando os procedimentos adotados, todos os carregamentos previstos e suas respectivas combinações para os estados limites últimos e de utilização, a escolha dos materiais, as resistências características, as considerações relativas à ação do vento, variação de temperatura, deformação lenta e retração, choques,



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

vibrações, esforços repetidos, esforços provenientes do processo construtivo, limitações das deformações excessivas, verificação da estabilidade global da estrutura e o tipo da análise estrutural adotada.

3.24.30 O Projeto Executivo de superestrutura em concreto deverá estar harmonizado com os demais projetos.

4. DESCRIÇÃO DO PROJETO DE CONTENÇÃO DE MACIÇOS DE TERRA

4.1 O projeto de contenção de maciços de terra deverá obedecer às normas técnicas e documentos legais vigentes, em especial:

4.1.1 NBR 5629 - Estruturas ancoradas no terreno - Ancoragens injetadas no terreno - Procedimento.

4.1.2 NBR 8044 - Projeto geotécnico - Procedimento.

4.1.3 NBR 9286 - Terra armada - Especificação.

4.1.4 NBR 9288 - Emprego de terrenos reforçados - Procedimento.

4.1.5 NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico.

4.2 Os esforços nas paredes de contenção deverão ser calculados levando em conta as variações dos empuxos decorrentes de oscilações do nível d'água, bem como os diferentes carregamentos durante as fases de execução dos serviços e obras.

4.3 A estrutura de contenção deverá ser verificada quanto ao grau de segurança à estabilidade ao tombamento, escorregamento, ruptura de fundo, "piping" e ruptura global.

4.4 Para fins de projeto, os resultados das investigações geológico-geotécnicas deverão ser analisados a fim de definir as características geomecânicas das camadas de solo intervenientes no dimensionamento da estrutura da contenção.

4.5 Sempre que necessário, deverá ser solicitada a execução de investigações geotécnicas adicionais, de modo a melhor caracterizar o maciço de terra.

4.6 Na análise da estrutura de contenção, deverá ser verificada a estabilidade das construções vizinhas, no seu aspecto de segurança, em função das condições de execução da estrutura de contenção.

4.7 No projeto deverá ser indicado e especificado o controle tecnológico do concreto, a ser realizado durante a execução da obra, para que seja garantida a resistência necessária aos componentes estruturais.

4.8 Estudo Preliminar - consiste, além do descrito nas Fases de Desenvolvimento dos Projetos, na apresentação dos seguintes produtos:

4.8.1 Concepção da estrutura de contenção do maciço de terra, comparando as diversas soluções alternativas. Os parâmetros e critérios de comparação devem ter por objetivo selecionar a melhor solução para a CONTRATANTE, considerando os aspectos de economia, facilidades de execução, recursos disponíveis, segurança e outros fatores específicos.

4.8.2 Desenho esquemático da solução a ser adotada, com indicação das características principais do sistema.

4.8.3 Relatório justificativo, incluindo o eventual programa de investigações geotécnicas adicionais.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

4.9 Projeto Básico - consiste na definição, dimensionamento e representação de todos os componentes da solução aprovada no Estudo Preliminar. Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes produtos:

4.9.1 Planta de locação dos componentes do sistema, com indicação das dimensões principais, locações e níveis dos elementos de contenção, como muros, tirantes, estacas-pranchas e armaduras.

4.9.2 Plantas de formas, cortes e armação dos componentes do sistema.

4.9.3 Considerações sobre os riscos de danos em estruturas vizinhas.

4.10 Projeto Executivo - consiste no desenvolvimento do Projeto Básico, apresentando o detalhamento das soluções para a execução do sistema de contenção. Conterá de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos necessários à perfeita execução da estrutura de contenção do maciço de terra. Deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

4.10.1 Planta de locação dos componentes do sistema, com todas as dimensões, locações, níveis e detalhes dos elementos de contenção, como muros, tirantes, estacas-pranchas e armaduras.

4.10.2 Vistas frontais, seções-tipo, plantas de formas, cortes e armação da estrutura de contenção.

4.10.3 Plantas de detalhamentos.

4.10.4 O projeto executivo de contenção de maciços de terra deverá estar harmonizado com os demais projetos.

4.10.5 Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a estarem perfeitamente harmonizados entre si.

D.5. PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

1 DIRETRIZES BÁSICAS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

1.1 Economicidade por meio de soluções racionais.

1.2 Flexibilidade e funcionalidade das instalações, bem como utilização de soluções que visem à segurança contra incêndio e proteção das pessoas e das instalações.

1.3 Simplicidade de soluções, reduzindo os custos de manutenção e operação.

1.4 Automação total do sistema.

1.5 Padronização das instalações, materiais e equipamentos visando facilidades na montagem, manutenção e estoque de peças de reposição.

1.6 Utilização de gás ecológico.

1.7 Especificação de materiais de boa qualidade, de forma a garantir durabilidade, manutenibilidade e que possibilitem a competição no mercado.

1.8 Utilização de equipamentos e técnicas que obedeçam às normas ambientais aplicáveis.

1.9 Climatização dos pavimentos de modo setorizado, de acordo com as respectivas características térmicas e/ou de utilização.

1.10 Climatização específica e redundante para as salas dos equipamentos servidores de rede e demais ambientes que necessitem de climatização constante e controlada. A climatização redundante irá operar quando da ausência ou falha do sistema central, devendo esta condição ser totalmente gerenciada pelo sistema de automação.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

1.11 Climatização com controle de temperatura individualizado de setores, de forma a permitir economia de energia.

1.12 Ventilação e/ou exaustão forçada em ambientes, sem aberturas para a atmosfera, onde haja necessidade de renovação do ar, tais como: sanitários, cozinhas, refeitórios, despensas, subsolos, garagens e outros.

1.13 Conforto dos ambientes de trabalho (temperatura, umidade, taxa de renovação do ar, nível de ruído, etc.) de acordo com orientações da O.M.S. (Organização Mundial de Saúde), bem como as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

1.14 Isolamento acústico dos sistemas de climatização, de acordo ainda com as normas correspondentes, para assegurar o conforto acústico necessário às atividades desenvolvidas e a preservação do sigilo acústico interior dos ambientes.

1.15 Não será admitida a instalação de retorno de ar por meio de grelhas em portas. O retorno de ar deve ser encaminhado às casas de máquinas por meio de pleno, septo ou dutos.

1.16 Os isolamentos térmicos dos dutos e da rede frigorígena não devem ser de materiais contaminantes do ar (lã-de-vidro, lã-de-rocha, etc.).

1.17 O projeto de climatização deverá obedecer às normas técnicas e documentos legais vigentes, em especial:

1.17.1 NBR 16401-1/16401-2/16401-3 – Projeto e Instalações de ar condicionado; suas revisões ou substitutas vigentes à época da execução das instalações.

1.17.2 NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico.

1.17.3 NBR 10080 - Instalações de ar condicionado para sala de computadores.

1.17.4 Outras disposições e normas técnicas da ABNT pertinentes.

1.17.5 Normas e publicações da “ASHRAE” (“*American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers*”).

1.17.6 Norma: “HVAC Systems Duct Design” da SMACNA (“*Sheet Metal and Air Conditioning Contractor’s National Association*”).

1.17.7 Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de Concessionárias de Serviços Públicos.

1.17.8 Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CONFEA.

1.17.9 Dispositivos regulamentadores do Ministério da Saúde.

1.17.10 Portaria nº 417 do Ministério da Saúde, no que diz respeito à qualidade do ar no interior dos edifícios.

1.17.11 Portaria nº 3.523 do Ministério da Saúde, no que diz respeito ao Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC.

1.17.12 Resolução - RE/ANVISA nº 9, de 16 de janeiro de 2003.

1.17.13 Práticas de Projeto e de Construção de Edifícios Públicos Federais (também conhecida como “Práticas da SEAP”).

1.18 O projeto de climatização deverá garantir a perfeita compatibilidade com os projetos de arquitetura, de estrutura e de instalações no que envolver aspectos estéticos e funcionais, facilidade de manutenção e controle de todo o sistema. Dessa forma, não é permitida a adoção de solução de ar condicionado do tipo janela.

1.19 O projeto deverá detalhar em nível executivo todas as descrições e informações indispensáveis à correta e completa execução da obra.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

1.20 Utilização de soluções que tenham custos de manutenção e operação compatíveis com o custo de instalação.

1.21 No projeto deverão ser especificados materiais e equipamentos que estejam disponíveis no mercado nacional, não sendo permitida a utilização de protótipos, de produtos improvisados ou não testados suficientemente.

1.22 As diretrizes e descrições relativas ao desenvolvimento do projeto, não são exaustivas. Portanto, a CONTRATADA deverá projetar e detalhar em nível executivo todas as descrições e informações indispensáveis à correta e completa execução de todo o projeto.

D.6. PROJETO PAISAGÍSTICO

1.1 DESCRIÇÃO DOS PROJETOS PAISAGÍSTICOS

1.1.1 Será composto no mínimo das seguintes plantas, executadas nas escalas previstas em normas técnicas pertinentes ao caso:

- a) Plantas baixas, com indicação tipologia de espécies, porte, passeios, elementos decorativos, sistemas viários, materiais, muros, gradil, e seus detalhamentos para execução;
- b) Cortes e elevações indicando, níveis do solo, aterros e alturas das espécies e elementos decorativos;
- c) Memorial descritivo das características das espécies com planilha de nome científico e popular, abordando a questão de conservação, ou seja, a necessidade de mão de obra especializada para a manutenção das espécies;
- d) Projeto de plantio com técnicas de preparo do solo, técnicas de plantio e de qualidade das mudas e seus detalhamentos para execução.
- e) Caderno de manutenção paisagística.

E. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

E.1 Providenciar, em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA/SC, arcando com os custos do registro.

E.2 Responsabilizar-se pelas consultas prévias nas Concessionárias de Serviços Públicos.

E.3 Responsabilizar-se pelas aprovações dos projetos nos Órgãos municipais, nas Concessionárias de Serviços Públicos e no Corpo de Bombeiros de Florianópolis.

E.4 Responsabilizar-se pela introdução das modificações necessárias nos projetos para a aprovação formal nos diversos órgãos de fiscalização e controle, como PMF, Corpo de Bombeiros, Concessionárias de Serviços Públicos e entidades de proteção sanitária e do meio ambiente. A aprovação dos projetos não eximirá seus autores das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

E.5 Arcar com os custos diretos e indiretos, incluindo todas as taxas incidentes, necessários à aprovação dos projetos na PMF, Corpo de Bombeiros, CREA, entidades de proteção sanitária e do meio ambiente e Concessionárias de Serviços Públicos, devendo estar inclusos em sua proposta.

E.6 Prestar assessoramento durante o desenvolvimento dos trabalhos, necessários a compatibilização com os demais projetos, no sentido de esclarecer interferências e fornecer



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

as previsões necessárias, tais como necessidades elétricas, hidráulicas, posição de ralos, furos etc.

E.7 Efetuar, durante o desenvolvimento dos trabalhos, quando necessário, alterações no projeto para as devidas adequações.

E.8 Garantir a perfeita compatibilidade dos projetos de instalações com o projeto arquitetônico, de estrutura e de climatização no que envolver aspectos estéticos e funcionais, facilidade de manutenção e controle de todo o sistema.

E.9 Garantir que todo o projeto esteja de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como atender aos códigos, normas, leis, decretos, posturas e regulamentos em vigor na data de seu recebimento definitivo, pertinentes a esta disciplina, emitidos por Órgãos Públicos Federais, Estaduais e Municipais e Concessionárias de Serviços Públicos.

E.10 Arcar com todas as despesas com transporte, hospedagem, diárias e outras que porventura vierem a ocorrer.

E.11 Definir referência a marca ou modelo comercial nos desenhos, no Caderno de Especificações e Encargos e na Planilha de Quantidades e Preços se for indispensável a perfeita caracterização do componente ou equipamento, indicando, obrigatoriamente, a expressão "ou equivalente" ou "de igual ou superior qualidade", definindo com clareza e precisão as características e desempenhos técnicos requeridos pelo projeto, de modo a permitir a verificação e comprovação da equivalência com outros modelos e fabricantes.

E.12 Deverá, enquanto os projetos não forem definitivamente recebidos, sempre que solicitado pela equipe técnica da CONTRATANTE, apresentar os custos estimados para instalação de determinado equipamento ou implantação de algum sistema na edificação projetada, no prazo de até 5 (cinco) dias corridos.

E.13 Realizar os serviços de que trata o presente objeto nos prazos estipulados e apresentar os documentos solicitados pela equipe do CREA/SC, nos prazos previamente notificados.

E.14 Apresentar os projetos dentro da boa técnica, em obediência absoluta ao solicitado no edital licitatório.

E.15 Elaborar os projetos, especificando materiais que estejam disponíveis no mercado nacional, não sendo permitida a utilização de protótipos, de produtos improvisados ou não testados suficientemente.

E.16 Apresentar pareceres técnicos ou qualquer esclarecimento, quando solicitados pela equipe do CREA/SC, sobre fatos relevantes no transcorrer da execução dos projetos e/ou serviços, no prazo de até 5 (cinco) dias corridos.

E.17 Prestar todos os esclarecimentos necessários até o final do procedimento licitatório de contratação da empresa construtora, sem qualquer ônus adicional, no prazo de até 2 (dois) dias corridos.

E.18 Manter equipe técnica compatível em quantidade e qualidade suficientes para garantir a perfeita e ininterrupta execução dos serviços contratados, não sendo aceitável atraso sob a justificativa de férias, descanso semanal, licenças em geral, falta ao serviço, demissão e outros análogos.

E.19 Manter, durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

E.20 Acatar todas as orientações e o gerenciamento dos trabalhos por parte da equipe técnica do CREA/SC.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

E.21 Comunicar imediatamente, por intermédio da equipe técnica do CREA/SC, toda e qualquer irregularidade ou dificuldade que impossibilite a execução deste objeto.

F. DISPOSIÇÕES GERAIS

F.1 Ao longo do desenvolvimento dos trabalhos serão realizadas reuniões, com os projetistas de arquitetura, estrutura, instalações de ar condicionado e instalações complementares, para a compatibilização dos projetos.

F.2 As reuniões entre a equipe técnica do CREA/SC e os projetistas contratados serão previamente agendadas e realizadas, no mínimo, uma vez a cada semana, na Sede do CREA/SC, em que deverão ser debatidas questões referentes aos projetos contratados, apresentados os serviços até então realizados e tomadas às decisões quanto a eventuais pendências.

F.3 O responsável técnico pelo projeto deverá, obrigatoriamente, comparecer a todas as reuniões com a equipe técnica da CONTRATANTE, ou sempre que for solicitada a sua presença.

F.4 Os projetos de instalações serão elaborados em etapas, concomitantes com desenvolvimento dos demais projetos. Todas as etapas serão submetidas à aprovação do CREA/SC.

F.5 A coordenação, o gerenciamento e o acompanhamento dos trabalhos serão de responsabilidade da equipe designada pelo CREA/SC.

F.6 A aceitação do projeto por parte do CREA/SC não exime a responsabilidade dos autores.

G. PRAZOS DE EXECUÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO

G.1 O prazo para entrega dos trabalhos, pela CONTRATADA, será de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da assinatura do contrato, conforme as seguintes fases:

G.1.1 1ª FASE - Estudos Preliminares - 10 dias para conclusão.

G.1.2 2ª FASE - Projetos Básicos - 20 dias para conclusão.

G.1.3 3ª FASE - Projetos Executivos - 25 dias para conclusão.

G.1.4 4ª FASE - Cadernos de Especificações e Encargos e Planilhas Orçamentárias de Quantidades e Preços e Cronogramas Físico-financeiro - 05 dias para conclusão.

G.2 O pagamento referente aos serviços prestados seguirá o seguinte cronograma:

G.2.1 30% (trinta por cento) do valor do Contrato na entrega dos Projetos Básicos, acompanhados da respectiva Nota Fiscal; e

G.2.2 70% (setenta por cento) do valor do Contrato na entrega dos Cadernos de Especificações e Encargos e Planilhas de Quantidades e Preços, acompanhados da respectiva Nota Fiscal.

H. DO VALOR MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO

H.1 O **PREÇO GLOBAL MÁXIMO** aceito pelo CREA/SC para o referido objeto, referente a todos os serviços estipulados neste documento é de **R\$ 181.298,25 (cento e oitenta e um mil, duzentos e noventa e oito reais e oitenta e vinte e cinco centavos)**, conforme tabelas abaixo:



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

VALOR TOTAL		Valor	%
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	m ²	37.890,00	20,90 %
PROJETO INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	m ²	35.550,00	19,61 %
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	m ²	22.500,00	12,41 %
PROJETO ESTRUTURAL E FUNDAÇÕES	m ²	51.750,00	28,54 %
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	m ²	19.125,00	10,55 %
PROJETO DE PAISAGISMO	m ²	5.850,00	3,23 %
Compatibilização de projetos com Projeto Arquitetônico	und	8.633,25	4,76 %
CUSTO TOTAL		181.298,25	100,00 %

Considerações sobre prazos e pagamento		
Etapa	Prazo (dias)	Pagamento
1 – Estudo preliminar	10	-
2 – Projeto básico	20	30,00 %
3 – Projeto executivo	25	-
4 – Cadernos de encargos	5	70,00 %
Total	60	100,00 %



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

Item	Discriminação		subtotal	Projeto básico		Cadernos de encargos	
				30	%	70	%
1	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	m ²	37.890,00	11.367,00	30,00 %	26.523,00	70,00 %
2	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	m ²	35.550,00	10.665,00	30,00 %	24.885,00	70,00 %
3	PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	m ²	22.500,00	6.750,00	30,00 %	15.750,00	70,00 %
4	PROJETO ESTRUTURAL E FUNDAÇÕES	m ²	51.750,00	15.525,00	30,00 %	36.225,00	70,00 %
5	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	m ²	19.125,00	5.737,50	30,00 %	13.387,50	70,00 %
6	PROJETO DE PAISAGISMO	m ²	5.850,00	1.755,00	30,00 %	4.095,00	70,00 %
7	Compatibilização de projetos com Projeto Arquitetônico	Und	8.633,25	2.589,98	30,00 %	6.043,28	70,00 %
TOTAL		R\$	181.298,25	54.389,48	30,00 %	126.908,78	70,00 %

**CREA/SC**

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

Item	discriminação	Unid.	Quant.	P. Unit. (R\$)	Total (R\$)
1	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1.1	Projeto de Instalação elétrica	m ²	4.500,00	8,42	37.890,00
1.2	Projeto de proteção contra descargas atmosféricas				
1.3	Projeto de instalação de rede estruturada				
1.4	Projeto de controle de acesso predial				
1.5	Projeto de sonorização, filmagem e vídeo				
1.6	Projeto de CFTV				
1.7	Projeto telefonico				
2	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS				
2.1	Projeto de instalação hidrossanitária	m ²	4.500,00	7,90	35.550,00
2.2	Projeto de instalação de águas pluviais				
2.3	Projeto de aproveitamento de água da chuva				
3	PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO				
3.1	Projeto de detecção e alarme de incêndio	m ²	4.500,00	5,00	22.500,00
3.2	Projeto de hidrantes e extintores				
3.3	Projeto de chuveiros automáticos				
3.4	Projeto de sinalização de segurança contra incêndio e pânico				
3.5	Projeto de iluminação de emergência				
4	PROJETO ESTRUTURAL E FUNDAÇÕES				
4.1	Projeto de fundações	m ²	4.500,00	11,50	51.750,00
4.2	Projeto de estrutura de concreto				
4.3	Projeto de contenção de maciços de terra				
5	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO				
5.1	Projeto de climatização	m ²	4.500,00	4,25	19.125,00
6	PROJETO DE PAISAGISMO				
6.1	Projeto paisagístico	m ²	1.500,00	3,90	5.850,00
7	TOTAL				172.665,00
8	Compatibilização de projetos com Projeto Arquitetônico			5 %	8.633,25
9	TOTAL GERAL (7 + 8)				181.298,25



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA
Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001
Fones: (0**48) 3331-2000 Fax: (0**48) 3331-2068 Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079
E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÕES

Ref. Tomada de Preços n.º 003/2009

Licitante: _____

CNPJ n.º: _____

Tel. n.º: _____; Fax n.º: _____

Endereço: _____

Declaramos, para os fins de direito, na qualidade de Proponente do procedimento licitatório sob a modalidade de Tomada de Preços n.º 003/2009, instaurado pelo CREA/SC, que se nossa empresa for declarada adjudicatária do objeto:

- a) indicaremos para o trabalho, na qualidade de responsável na gerência de serviços, o Profissional Engenheiro..... (Arquiteto), Senhor _____, inscrito junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Santa Catarina – CREA/SC (ou outro CREA – especificar) sob o n.º _____;
- b) disporemos de pessoal técnico qualificado e em número suficiente para a execução do trabalho ora licitado;
- c) disporemos dos equipamentos necessários e em número suficiente para a execução do trabalho ora licitado.

Declaramos, ainda, que examinamos cuidadosamente os documentos apresentados, em especial os projetos arquitetônicos, e compreendemos todas as suas disposições, efetuamos todas as interpretações, deduções e conclusões para definição do custo de execução, bem como formulamos uma estimativa correta das peculiaridades locais que possam influir no cumprimento contratual, de maneira que qualquer eventual falha de nossa parte não nos isentará das obrigações assumidas, independentemente de suas dificuldades.

Por ser a expressão da verdade, firmamos o presente.

(Cidade) – (Estado), (dia) de (mês) de 2009.

Representante Legal
Cargo/Função na Empresa

OBS.: A Declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa Licitante e assinada pelo representante legal.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

ANEXO IV

PROJETO ARQUITETÔNICO

ARQUIVO EM TÓPICO ANEXO:

[www.crea-sc.org.br/licitações/Anexo IV do Edital TP 003/09 – Projeto Arquitetônico](http://www.crea-sc.org.br/licitações/Anexo%20IV%20do%20Edital%20TP%20003/09)



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

Ref. Tomada de Preços n.º 003/2009

Licitante: _____

CNPJ n.º: _____

Tel. n.º: _____; Fax n.º: _____

Endereço: _____

A Licitante abaixo assinada e acima identificada declara, sob as penas da Lei, o que se segue:

- 1- Que não foi declarada inidônea perante o Poder Público;
- 2- Que se compromete a informar a superveniência de decisório que a julgue inidônea, durante a tramitação do procedimento licitatório ou da execução do Contrato;
- 3- Que observa rigorosamente o disposto no artigo 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal.

(Cidade) – (Estado), (dia) de (mês) de 2009.

Representante Legal
Cargo/Função na Empresa

OBS.: A Declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa Licitante e assinada pelo representante legal.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE FATOS IMPEDITIVOS

Ref. Tomada de Preços n.º 003/2009

A Licitante _____ (nome da empresa) _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º _____, com sede _____ (endereço) _____, em cumprimento ao exigido na Tomada de Preços n.º 003/2009, do CREA/SC, declara, sob as penas da Lei, que após a emissão dos documentos relativos à habilitação preliminar não ocorreu fato que a impeça de participar da presente Licitação, conforme disposto no § 2º do art. 32 da Lei n.º 8.666/93.

(Cidade) – (Estado), (dia) de (mês) de 2009.

Representante Legal
Cargo/Função na Empresa

OBS.: A Declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa Licitante e assinada pelo representante legal.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

ANEXO VII

MODELO DE TERMO DE RENÚNCIA

Ref. Tomada de Preços nº 003/2009

Licitante: _____

CNPJ n.º: _____

Tel. n.º: _____; Fax n.º: _____

Endereço: _____

TERMO DE RENÚNCIA

(LEI Nº 8.666/93, ART. 43,III)

A empresa abaixo assinada e acima identificada, participante da Tomada de Preços nº 003/2009, Processo Licitatório nº 160.529/2009, do CREA/SC, declara, na forma e sob as penas da Lei, mediante o seu representante Sr(a) _____, _____(nacionalidade) _____, _____(estado civil) _____, _____(profissão) _____, portador(a) da Cédula de Identidade n.º _____ e do CPF n.º _____, que não pretende recorrer da decisão da Comissão de Licitação do CREA/SC que julgou os documentos de habilitação, renunciando assim, expressamente, ao direito de recurso e ao prazo respectivo e concordando, em consequência, com o curso do procedimento licitatório.

(Cidade) – (Estado), (dia) de (mês) de 2009.

Representante Legal
Cargo/Função na Empresa

OBS.: A Declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa Licitante e assinada pelo representante legal.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

ANEXO VIII

MINUTA DE CONTRATO

PROCESSO LICITATÓRIO N.º 160.529/2009

INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA - CREA/SC, DORAVANTE DENOMINADO CONTRATANTE, E DE OUTRO, A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, AQUI DENOMINADA CONTRATADA, PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DESTINADOS À OBRA DE AMPLIAÇÃO DA SEDE DO CREA/SC NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS/SC.

Pelo presente instrumento particular, de um lado, o **CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA - CREA/SC**, pessoa jurídica de direito público, devidamente inscrito no CNPJ/MF sob o nº 82.511.643/0001-64, com sede na Rodovia Admar Gonzaga, nº 2.125, Itacorubi, Florianópolis/SC, neste ato representado por seu Presidente, **Engº Agrº RAUL ZUCATTO**, brasileiro, casado, portador do RG nº 565.894-2 SESP/SC e do CPF/MF nº 097.085.539-72, doravante denominado **CONTRATANTE** e de outro lado **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, estabelecida na **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, neste ato representada por **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, doravante denominada **CONTRATADA**, celebram o presente **CONTRATO**, decorrente do Processo Licitatório nº 160.529/2009, passando o Edital e Anexos respectivos e a proposta da **CONTRATADA**, independentemente de suas transcrições, a fazer parte integrante e complementar deste Instrumento, sujeitando-se às normas e condições da Lei n.º 8.666/93, com suas alterações, legislação correlata e demais normas que regem a matéria, mediante Cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. Pelo presente Contrato a **CONTRATADA** compromete-se, na forma de execução indireta, em regime de empreitada por preço global, à realização de serviços técnicos de engenharia para a elaboração de projetos complementares destinados à obra de ampliação da Sede do **CONTRATANTE** no município de Florianópolis/SC, de acordo com as especificações descritas neste Contrato e nos respectivos Edital, Projeto Arquitetônico e Proposta apresentada pela ora **CONTRATADA**, os quais ficam fazendo parte integrante e inseparável deste instrumento como se aqui estivessem transcritos.

1.2. Ao longo do desenvolvimento dos trabalhos serão realizadas reuniões entre os representantes do **CONTRATANTE**, os projetistas arquitetônicos e os projetistas da



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

CONTRATADA para a compatibilização dos projetos e demais acertos. As reuniões serão previamente agendadas e realizadas na Sede do **CONTRATANTE**, onde deverão ser debatidas questões referentes aos projetos contratados, apresentados os serviços até então realizados e tomadas as decisões quanto a eventuais pendências. Os responsáveis técnicos pelos projetos deverão, obrigatoriamente, comparecer a todas as reuniões.

1.3. A **CONTRATADA** compromete-se a prestar os serviços ora contratados de acordo com as condições contidas no Processo nº 160.529/2009, em especial nos respectivos Edital e Projeto Arquitetônico, bem como nas Propostas pela mesma apresentadas.

1.4. Na execução dos serviços serão observados rigorosamente, ainda, os princípios básicos de engenharia, as normas do Sistema CONFEA/CREA's e da ABNT, o Projeto Arquitetônico, bem como a legislação aplicável.

1.5. Antes da execução dos trabalhos será efetuada vistoria no local da realização da futura obra, pelo **CONTRATANTE**, juntamente com a **CONTRATADA**, no sentido de acertar os detalhes da execução do serviço.

1.6. A execução deverá obedecer rigorosamente às especificações e demais elementos técnicos relacionados neste instrumento, bem como nos Projetos respectivos, sendo que quaisquer alterações somente poderão ser realizadas se apresentadas previamente e por escrito e, da mesma forma, aprovadas pelo **CONTRATANTE**.

1.7. Caso haja necessidade de serviços complementares, resultantes de modificações previamente aceitas, por escrito, pelo **CONTRATANTE**, estes serão autuados em separado. O pedido deverá ser encaminhado ao **CONTRATANTE**, via Fiscalização do Contrato, com data de no mínimo 05 (cinco) dias úteis antes do término do Contrato, mediante orçamento apresentado ao **CONTRATANTE** que adotará os mesmos critérios da proposta inicial.

1.8. Os aditivos somente serão processados a partir de novos serviços solicitados, com prévia autorização, por escrito, do Presidente do **CONTRATANTE**, com manifestação de disponibilidade orçamentária do Departamento Financeiro.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO

2.1. O prazo para entrega dos trabalhos, pela **CONTRATADA**, será de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da assinatura deste Contrato, conforme as seguintes fases:

- 1ª Fase - Estudos Preliminares: 10 (dez) dias para conclusão;

- 2ª Fase - Projetos Básicos: 20 (vinte) dias para conclusão;

- 3ª Fase - Projetos Executivos: 25 (vinte e cinco) dias para conclusão; e

- 4ª Fase - Cadernos de Especificações e Encargos, Planilhas Orçamentárias de Quantidades e Preços e Cronogramas Físico-financeiro: 05 (cinco) dias para conclusão.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

2.2. Os atrasos na execução dos serviços, nos prazos de início e conclusão, somente serão justificáveis quando decorrerem de casos fortuitos, de força maior ou de fatos de responsabilidade do **CONTRATANTE**, desde que comprovados na época oportuna pela **CONTRATADA**, dentro da vigência do prazo contratual. Da mesma forma, no caso de evento diverso, os atrasos poderão ser tolerados desde que imediatamente justificados pela **CONTRATADA** e devidamente aceitos pelo **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

3.1. A **CONTRATADA** obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e as supressões que se fizerem necessárias, em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do Contrato, conforme disposto nas alíneas "a" e "b" do inciso I e § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

4.1. Por via deste instrumento contratual, o **CONTRATANTE** obriga-se, dentre outros, a:

4.1.1. relacionar-se com a **CONTRATADA**, exclusivamente, por meio de pessoa por ela credenciada;

4.1.2. efetuar, com pontualidade, os pagamentos à **CONTRATADA**, após o cumprimento das formalidades previstas no ato convocatório e neste instrumento;

4.1.3. cumprir e fazer cumprir o disposto nas cláusulas deste Contrato;

4.1.4. anotar em registro próprio e notificar à **CONTRATADA**, por escrito, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

4.1.5. fornecer à **CONTRATADA** todos os esclarecimentos necessários para execução dos serviços e demais informações que esta venha a solicitar para o desempenho dos serviços ora contratados;

4.1.6. informar à **CONTRATADA** nome e telefone do gestor do Contrato e seu substituto, mantendo tais dados atualizados;

4.1.7. prestar as informações e os esclarecimentos necessários ao desenvolvimento dos serviços;

4.1.8. acompanhar as fases do estudo preliminar, projeto básico e projeto executivo, para fins de posterior aprovação;

4.1.9. prestar assessoramento durante o desenvolvimento dos trabalhos, necessários à compatibilização com os demais projetos, no sentido de esclarecer interferências;



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

- 4.1.10. rejeitar no todo ou em parte os serviços entregues, se em desacordo com os termos do Edital e Anexos e deste Contrato;
- 4.1.11. determinar o afastamento imediato de profissionais que se mostrem inadequados para conduzir ou executar serviços;
- 4.1.12. suspender ou paralisar todo e qualquer serviço em andamento que não esteja sendo executado dentro das normas técnicas vigentes e demais aplicáveis à espécie;
- 4.1.13. não aceitar, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da **CONTRATADA** para outras entidades sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiras, etc;
- 4.1.14. encaminhar ao Diário Oficial da União o extrato do Contrato e de seus Aditivos, se ocorrerem, para publicação, arcando com as respectivas despesas de publicação;
- 4.1.15. assegurar o livre acesso às áreas envolvidas na futura obra, de pessoa(s) credenciada(s) pela **CONTRATADA** para a execução dos serviços necessários, prestando-lhes os esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados;
- 4.1.16. controlar, acompanhar e fiscalizar toda a execução do Contrato;
- 4.1.17. esclarecer toda e qualquer dúvida argüida pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 5.1. A **CONTRATADA** obriga-se a cumprir fielmente o estipulado neste instrumento, no Edital e na sua proposta e em especial:
 - 5.1.1. executar, com esmero e perfeição, os serviços técnicos especializados de engenharia para a elaboração dos projetos ora contratados, em conformidade com as disposições da Cláusula Primeira deste instrumento e do Edital respectivo e seus Anexos;
 - 5.1.2. obter, às suas expensas, junto ao CREA/SC a Anotação de Responsabilidade Técnica – A.R.T., no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após assinatura do Contrato, apresentando o documento ao gestor do Contrato;
 - 5.1.3. responsabilizar-se por todas as consultas prévias que se fizerem necessárias nas Concessionárias de Serviços Públicos e demais Órgãos competentes;
 - 5.1.4. responsabilizar-se por todas as aprovações dos projetos que se fizerem necessárias nos Órgãos competentes e, em especial, nas Concessionárias de Serviços Públicos e no Corpo de Bombeiros;



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

5.1.5. responsabilizar-se pela introdução das modificações necessárias nos projetos para a aprovação formal nos diversos órgãos de fiscalização e controle, como Administração de Florianópolis/SC, Corpo de Bombeiros, Concessionárias de Serviços Públicos e entidades de proteção sanitária e do meio ambiente. A aprovação dos projetos não eximirá seus autores das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais;

5.1.6. arcar com os custos diretos e indiretos, incluindo todas as taxas incidentes, necessários à aprovação dos projetos em todos os Órgãos competentes, devendo tais valores estar inclusos em sua proposta;

5.1.7. prestar assessoramento durante o desenvolvimento dos trabalhos, necessários à compatibilização entre os projetos, no sentido de esclarecer interferências e fornecer as previsões necessárias, tais como necessidades elétricas, hidráulicas, posição de ralos, furos, cabeamento, estruturas, etc;

5.1.8. efetuar, durante o desenvolvimento dos trabalhos, quando necessário, alterações no projeto para as devidas adequações;

5.1.9. garantir a perfeita compatibilidade entre todos os projetos, no que envolver, dentre outros, aspectos estéticos e funcionais, facilidade de manutenção e controle de todo o sistema;

5.1.10. garantir que todos os projetos estejam de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como atender aos códigos, normas, leis, decretos, posturas e regulamentos em vigor na data de seu recebimento definitivo, pertinentes a esta disciplina, emitidos por Órgãos Públicos Federais, Estaduais, Municipais e Concessionárias de Serviços Públicos;

5.1.11. arcar com todas as despesas com transporte, hospedagem, diárias e outras que porventura vierem a ocorrer durante a execução do Contrato, inclusive no que se refere ao comparecimento obrigatório na Sede do CREA/SC quando convocada para as competentes reuniões;

5.1.12. definir referência a marca ou modelo comercial nos desenhos, no Caderno de Encargos e Especificações e na Planilha Orçamentária de Quantidades e Preços, se for indispensável à perfeita caracterização do componente ou equipamento, indicando, obrigatoriamente, a expressão "ou equivalente" ou "de igual ou superior qualidade", definindo com clareza e precisão as características e desempenhos técnicos requeridos pelo projeto, de modo a permitir a verificação e comprovação da equivalência com outros modelos e fabricantes;

5.1.13. deverá, enquanto os projetos não forem definitivamente recebidos, sempre que solicitado pela equipe do **CONTRATANTE**, apresentar os custos estimados para



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

instalação de determinado equipamento ou implantação de algum sistema na edificação projetada, no prazo de até 05 (cinco) dias corridos;

5.1.14. realizar os serviços de que trata o presente objeto nos prazos estipulados e apresentar os documentos solicitados pelo **CONTRATANTE**, nos prazos previamente notificados;

5.1.15. apresentar os projetos dentro da boa técnica, em obediência absoluta ao solicitado no Edital e neste Contrato;

5.1.16. elaborar os projetos, especificando materiais que estejam disponíveis no mercado nacional, não sendo permitida a utilização de protótipos, de produtos improvisados ou não testados suficientemente;

5.1.17. apresentar pareceres técnicos ou qualquer esclarecimento, quando solicitados pelo **CONTRATANTE**, sobre fatos relevantes no transcorrer da execução dos projetos e/ou serviços, no prazo de até 05 (cinco) dias corridos;

5.1.18. prestar todos os esclarecimentos necessários até o final do procedimento licitatório de contratação da empresa construtora, sem qualquer ônus adicional, no prazo de até 02 (dois) dias úteis;

5.1.19. manter equipe técnica compatível em quantidade e qualidade suficientes para garantir a perfeita e ininterrupta execução dos serviços contratados, não sendo aceitável atraso sob a justificativa de férias, descanso semanal, licenças em geral, falta ao serviço, demissão e outros análogos;

5.1.20. acompanhar por intermédio de profissional competente, legalmente habilitado, a execução dos serviços objeto deste Contrato;

5.1.21. providenciar a reposição em 48 (quarenta e oito) horas de profissionais que se mostrem inadequados para conduzir ou executar serviços, não constituindo motivação para atrasos;

5.1.22. substituir por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovados pelo **CONTRATANTE**, o profissional indicado pela **CONTRATADA** que se torne impedido de continuar sua atividade em face de fatos imprevistos, licença médica de longa duração, demissão ou outros e, ainda, que se mostre inapto na condução de suas atividades, seja por falta de conhecimento técnico, não participação efetiva na condução dos trabalhos, falta de interesse pelo trabalho, não cumprimento das orientações repassadas pelo **CONTRATANTE**, dentre outros;

5.1.23. entregar ao **CONTRATANTE** a baixa da ART do profissional substituído;



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

5.1.24. executar todos os projetos e serviços sob responsabilidade pessoal, direta e exclusiva, resguardada a responsabilidade técnica dos profissionais envolvidos em cada atividade;

5.1.25. manter, durante a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

5.1.26. acatar todas as orientações e o gerenciamento dos trabalhos por parte da equipe do **CONTRATANTE**;

5.1.27. comunicar imediatamente, por intermédio da equipe do **CONTRATANTE**, toda e qualquer irregularidade ou dificuldade que impossibilite a execução do objeto deste Contrato;

5.1.28. apresentar, sempre que solicitado pelo gestor do Contrato, no prazo máximo estipulado no pedido, documentação referente às condições exigidas neste instrumento contratual;

5.1.29. substituir, se assim determinado pelo **CONTRATANTE**, às suas expensas, o objeto ou parte dele que não atenda às especificações exigidas, em que se verifiquem imperfeições técnicas ou defeitos, no prazo de 10 (dez) dias, contadas do recebimento da notificação emitida pelo gestor do Contrato;

5.1.30. consultar o gestor do Contrato em caso de dúvidas quanto à interpretação das especificação, dos desenhos e afins dos projetos, que emitirá parecer definitivo;

5.1.31. não reproduzir, divulgar ou utilizar em benefício próprio, ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha tomado ciência em razão da execução dos serviços aqui discriminados, sem o consentimento, prévio e por escrito, do **CONTRATANTE**;

5.1.32. não utilizar o nome do **CONTRATANTE**, ou sua qualidade de **CONTRATADA**, em quaisquer atividades de divulgação empresarial, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e impressos, sob pena de rescisão do presente Contrato;

5.1.33. não oferecer este Contrato em garantia de operações de crédito bancário ou equivalentes;

5.1.34. não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto deste Contrato;

5.1.35. responder civilmente por danos e/ou prejuízos causados ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes da execução dos serviços ora contratados ou de atos dolosos ou culposos de seus empregados. Assume a **CONTRATADA**, nesse caso, a obrigação de reparar o dano e/ou prejuízo, inclusive mediante a reposição do bem danificado em condições idênticas às anteriores ao dano ou o ressarcimento a preços atualizados, dentro de 30 (trinta) dias, após a comunicação que lhe deverá ser feita por escrito. Caso não o faça



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

dentro do prazo estipulado, o **CONTRATANTE** reserva-se o direito de descontar o valor do ressarcimento da garantia de execução ou da fatura do mês;

5.1.36. recolher, no prazo estabelecido, valores referentes a penalidades de multa previstas neste instrumento e que lhe sejam aplicadas por meio de procedimento administrativo, decorrentes de descumprimento de obrigações contratuais;

5.1.37. comunicar ao gestor do Contrato, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, quaisquer alterações havidas no contrato social, durante o prazo de vigência deste Contrato, bem como apresentar os documentos comprobatórios da nova situação;

5.1.38. encaminhar qualquer solicitação ao **CONTRATANTE** por intermédio do gestor do Contrato;

5.1.39. acatar a fiscalização, a orientação e o gerenciamento dos trabalhos por parte do gestor do Contrato designado pelo **CONTRATANTE**;

5.1.40. facilitar todas as atividades de fiscalização dos serviços que serão feitas pelos engenheiros e técnicos do **CONTRATANTE** ou por outro órgão público indicado para a finalidade, fornecendo as informações e demais elementos necessários;

5.2. O **CONTRATANTE** não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Contrato, bem como qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato desta, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

5.3. Fica expresso que a **CONTRATADA**, no decorrer do processo licitatório e antes de firmar este instrumento, examinou cuidadosamente os documentos apresentados e compreendeu todas suas disposições, efetuou todas as interpretações, deduções e conclusões para definição do seu custo de execução, bem como formulou uma estimativa correta das peculiaridades locais que possam influir no cumprimento contratual, de maneira que qualquer eventual falha de sua parte não a isentará das obrigações assumidas, independentemente de suas dificuldades.

5.4. Não serão consideradas quaisquer alegações da **CONTRATADA** relativas a dificuldades de execução contratual não argumentadas quando da elaboração da proposta.

CLÁUSULA SEXTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1. As despesas com a execução do presente Contrato correrão à conta do Elemento de Despesa nº 4.1.10.01 – Obras em andamento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PREÇO



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

7.1. O **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA**, pela execução do objeto deste Contrato, o preço fixo e irrevogável correspondente ao valor global de, preço este que representa o valor global deste Contrato.

7.2. O preço fixado nesta cláusula compreende todas as despesas diretas e indiretas, necessárias à perfeita execução do objeto do presente Contrato, não sendo devido pelo **CONTRATANTE** nada mais em contrapartida aos serviços ora contratados.

CLÁUSULA OITAVA – DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

8.1. O recebimento do serviço será realizado de acordo com o art. 73 da Lei 8.666/1993, nos seguintes termos:

a) provisoriamente, por ocasião da entrega pela **CONTRATADA** dos Cadernos de Especificações e Encargos e Planilhas de Quantidades e Preços, para efeito de posterior verificação do objeto;

b) definitivamente, após verificação da sua conformidade com as especificações contidas na proposta apresentada e no Edital e seus Anexos, no prazo máximo de 30 (trinta) dias da entrega do objeto.

8.2. A realização do serviço pela **CONTRATADA** e seu recebimento pelo **CONTRATANTE** não implicam sua aceitação definitiva, que somente restará caracterizada pela emissão do competente Termo de Recebimento Definitivo.

CLÁUSULA NONA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.1. O **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA**, pelos serviços efetivamente prestados, a importância de(.....), conforme cronograma abaixo, até o 5º (quinto) dia da apresentação de Fatura ou Nota Fiscal dos serviços executados, em nome do CREA/SC, devidamente atestada pelo setor competente, por meio de depósito na conta-corrente da **CONTRATADA**, através de Ordem Bancária, a saber, Conta: _____, Agência: _____, Banco: _____ e Praça: _____.

9.2. O pagamento referente aos serviços prestados seguirá o seguinte cronograma:

9.2.1. 30% (trinta por cento) do valor do Contrato na entrega dos Projetos Básicos, acompanhados da respectiva Nota Fiscal; e

9.2.2. 70% (setenta por cento) do valor do Contrato na entrega dos Cadernos de Especificações e Encargos e Planilhas de Quantidades e Preços e Cronogramas Físico-financeiros, acompanhados da respectiva Nota Fiscal.

9.3. Quando da apresentação da fatura/Nota Fiscal, a **CONTRATADA** deverá comprovar, mediante a apresentação das respectivas certidões, o adimplemento com a Seguridade Social - INSS (Certidão Negativa de Débito – CND), com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS (Certidão de Regularidade do FGTS - CRF), com a Fazenda Federal



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

(Certidão Negativa Conjunta de Tributos Federais e de Dívida Ativa da União) e com as Fazendas Estaduais e Municipais do seu domicílio/sede (Certidões Negativas de Débito Estadual e Municipal).

9.3.1. As certidões para comprovação de regularidade deverão ser apresentadas em cópias autenticadas ou exibidas com os originais e só serão aceitas com prazo de validade determinado no documento ou com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias.

9.3.2. Serão sobrestados os pagamentos, até que a **CONTRATADA** regularize a situação, quando não forem apresentados os documentos previstos no item 9.3. desta Cláusula, observadas as formalidades previstas nas alíneas correspondentes;

9.4. O prazo de pagamento será suspenso se os serviços não estiverem de acordo com as especificações estipuladas neste instrumento, casos em que o prazo acima referido será contado a partir da efetiva regularização pela **CONTRATADA**.

9.5. Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA**, enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual, sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

9.5.1. Do montante devido à **CONTRATADA** poderão ser deduzidos os valores correspondentes a multas e/ou indenizações impostas pelo **CONTRATANTE**.

9.6. O não pagamento da Nota Fiscal/Fatura até a data de vencimento sujeitará o **CONTRATANTE**, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, à multa de 2% (dois por cento) sobre o valor da fatura em atraso, mais juros de mora de 1% (um por cento) a.m., acrescidos de correção monetária pelo IGPM – Índice Geral de Preços do Mercado.

9.7. No que concerne à retenção na fonte do Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e da Contribuição para o PIS/Pasep, serão aplicados os ditames da Instrução Normativa SRF n.º 480, de 15 de dezembro de 2004, da Receita Federal, em especial o que dispõe o artigo 4º da referida Instrução e, portanto, dependendo do caso, os Anexos I, II, III e/ou IV desta.

9.8. O **CONTRATANTE** procederá, ainda, à retenção da contribuição previdenciária em favor da Previdência Social, nos termos do que estatui a Lei n.º 9.711, de 20 de novembro de 1998, e Instrução Normativa n.º MPS/SRP n.º 3, de 14 de julho de 2005.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA GARANTIA

10.1. A **CONTRATADA** prestará garantia no valor de R\$ (.....), no prazo de até 10 (dez) dias, contados da data de assinatura deste instrumento, correspondente ao percentual de



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

5% (cinco por cento) do valor global do Contrato, devendo ser renovada quando houver prorrogação contratual e complementada no caso de acréscimo previsto no art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93.

10.2. O **CONTRATANTE** fica autorizado a utilizar a garantia para corrigir imperfeições na execução do objeto deste Contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da **CONTRATADA**, ou de seu preposto, ou, ainda, para satisfazer qualquer obrigação resultante ou decorrente de suas ações ou omissões.

10.3. A autorização contida no item anterior é extensiva aos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal.

10.4. A **CONTRATADA** compromete-se a repor ou a completar a garantia na hipótese de utilização parcial ou total e, ainda, na alteração do valor contratado, para manter o percentual inicial, no prazo de 10 (dez) dias, a partir da data em que for notificada pelo **CONTRATANTE**.

10.5. O prazo de validade da garantia coincidirá com o recebimento definitivo do objeto contratual, sendo restituída ou liberada após a atestação da realização dos serviços e da inexistência de responsabilidade da **CONTRATADA** no pagamento de multa e/ou ressarcimento de danos ao **CONTRATANTE** e/ou a terceiros.

10.6. A critério do **CONTRATANTE**, poderá ocorrer a liberação da garantia proporcionalmente à execução da prestação realizada pela **CONTRATADA**.

10.7. Em se tratando de fiança bancária, deverá constar do instrumento a expressa renúncia pelo fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil Brasileiro.

10.8. Em se tratando de caução em títulos da dívida pública, estes devem ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, de acordo com o estabelecido pela Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. As sanções administrativas serão: advertência, multa, suspensão temporária de participar de licitações, impedimento de licitar e contratar com a Administração e declaração de inidoneidade, com fulcro no Capítulo IV, Seção II, da Lei nº 8.666/93.

11.2. A penalidade de **ADVERTÊNCIA** será aplicada em caso de infrações cometidas que prejudiquem a lisura do Contrato ou que não venham a causar danos ao **CONTRATANTE** ou a terceiros.

11.3. A **CONTRATADA** estará sujeita às seguintes **MULTAS**:



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

I - 0,2% (zero vírgula dois por cento) ao dia, limitada a 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, para cada dia de atraso no início da execução dos trabalhos. Decorrido este prazo, sem que ocorra o início, por culpa exclusiva da **CONTRATADA**, iniciar-se-á o processo de rescisão contratual;

II- 0,2% (zero vírgula dois por cento) ao dia, limitada a 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, pelo descumprimento de cada uma das obrigações determinadas neste Contrato, independentemente de outras multas aplicadas;

III- 0,2% (zero vírgula dois por cento) ao dia, limitada a 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, pela não-substituição de empregados ou prepostos rejeitados pela Fiscalização;

IV- 0,2% (zero vírgula dois por cento) para cada dia que exceda o prazo contratual de conclusão dos trabalhos, limitada a 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato. Após 15 (quinze) dias, sem que a **CONTRATADA** formalize o pedido de recebimento provisório do trabalho, caracterizado por sua culpa exclusiva, iniciar-se-á o processo de rescisão contratual; e

V- 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, no caso de desistência do Contrato ou da ocorrência da parte final do item acima (acima de 15 dias).

11.4. Será considerada desistência do Contrato após transcorridos 15 (quinze) dias, a partir do prazo final para conclusão dos serviços, sem manifestação por escrito da **CONTRATADA** ou com justificativa não aceita pelo **CONTRATANTE**.

11.5. As multas previstas nesta Cláusula serão deduzidas quando do pagamento da Nota Fiscal/Fatura ou, se for o caso, o **CONTRATANTE** encaminhará, no 1º (primeiro) dia útil, após vencidos os prazos estipulados neste Contrato, **NOTIFICAÇÃO DE COBRANÇA à CONTRATADA**, que deverá fazer o recolhimento aos cofres públicos até o 5º (quinto) dia útil, a partir de seu recebimento, sob pena de cobrança judicial. Caso a **CONTRATADA** conclua os serviços no prazo estabelecido, a multa definida no inciso I do item 11.3 será devolvida.

11.6. A penalidade de **SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAR EM LICITAÇÕES E IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO** será aplicada à **CONTRATADA**, quando:

I – fizer declaração falsa;

II – deixar de entregar documentação ou apresentar documentação falsa;

III – ensejar o retardamento da execução do objeto;

IV – não manter a proposta;

V – falhar ou fraudar a execução do Contrato, injustificadamente;

VI – comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

VII- fornecer produtos ou executar os serviços em desconformidade com o especificado;
VIII- não substituir, no prazo estipulado, os produtos recusados pelo **CONTRATANTE**; e
IX - descumprir prazos e condições previstas neste instrumento.

11.7. A punição definida no item anterior será pelo período máximo de 02 (dois) anos.

11.8. A penalidade de **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA** será aplicada nos casos em que o **CONTRATANTE**, após análise dos fatos, constatar que a **CONTRATADA** praticou falta grave, devidamente fundamentado.

11.9. A punição definida no item anterior perdurará enquanto houver os motivos ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir o **CONTRATANTE** pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo não superior a 02 (dois) anos, previsto no inciso IV, do art. 87, da Lei nº 8.666/93.

11.10. As penalidades poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, nos termos do art. 87 da Lei nº 8.666/93.

11.11. Na aplicação das penalidades acima serão admitidos os recursos previstos em lei, observando-se o contraditório e a ampla defesa.

11.12. Ocorrendo caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados e aceitos pelo **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** ficará isenta das penalidades.

11.13. Além das penalidades acima citadas, a **CONTRATADA** ficará sujeita ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores do **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA FISCALIZAÇÃO

12.1. O **CONTRATANTE** exercerá ampla e irrestrita fiscalização na execução dos serviços objeto deste Contrato, a qualquer hora, através do Superintendente do CREA/SC, ou por preposto por este ou pela Presidência do CREA/SC expressamente indicado.

12.2. A Fiscalização do **CONTRATANTE** poderá exigir a substituição de qualquer empregado ou preposto da **CONTRATADA**, de acordo com o interesse dos serviços.

12.3. A Fiscalização exercida não exclui e nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade.

12.4. A Fiscalização anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

12.5. A Fiscalização atuará desde o início dos trabalhos até o recebimento definitivo do objeto.

12.6. Da mesma forma, a **CONTRATADA** deverá indicar um preposto que a representará perante o **CONTRATANTE**.

12.7. Não obstante a **CONTRATADA** seja a única e exclusiva responsável pela prestação dos serviços, o **CONTRATANTE** reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo rejeitá-los, no todo ou em parte, sempre que não atendam ao especificado no presente Contrato e no Edital respectivo.

12.8. A **CONTRATADA** deverá facilitar sob todos os aspectos a ação da fiscalização, acatando as suas recomendações. A fiscalização será exercida no interesse exclusivo do **CONTRATANTE** e não exclui, nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer dano decorrente de irregularidade ou má execução dos serviços e na eventual ocorrência de tais casos, não implica em co-responsabilidade do **CONTRATANTE** ou de seus prepostos.

12.9. A fiscalização poderá aplicar penalidades, exigir providências eventualmente necessárias e/ou embargar serviços com riscos iminentes, devendo a **CONTRATADA** providenciar a imediata eliminação das falhas ou defeitos, sem que em razão disso possa ser atribuído qualquer ônus ao **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO DO CONTRATO

13.1. A inexecução total ou parcial do Contrato poderá ensejar a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

13.1.1. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do procedimento, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

13.2. A rescisão do Contrato poderá ser:

- a) determinada por ato unilateral e escrito do **CONTRATANTE** nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93, mediante notificação através de ofício entregue diretamente ou por via postal, com prova de recebimento, sem prejuízo das penalidades previstas neste Contrato;
- b) amigável, por acordo entre as partes, mediante a assinatura de termo aditivo ao Contrato, desde que haja conveniência para o **CONTRATANTE**; e
- c) judicial, nos termos da legislação.

13.2.1. A rescisão unilateral ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

13.3. Conforme o § 2º do artigo 79, da Lei nº 8.666/93, quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do artigo 78 da mesma lei, sem que haja culpa da **CONTRATADA**, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

- a) devolução de garantia;
- b) pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
- c) pagamento do custo de desmobilização.

13.4. A rescisão poderá acarretar as seguintes conseqüências imediatas:

- a) a execução da garantia contratual para ressarcimento ao **CONTRATANTE** dos valores das multas aplicadas ou de quaisquer outras quantias ou indenizações a ele devidas;
- b) retenção dos créditos decorrentes do Contrato, até o limite dos prejuízos causados ao **CONTRATANTE**.

13.5. O descumprimento, por parte da **CONTRATADA**, de suas obrigações legais e/ou contratuais, assegura ao **CONTRATANTE** o direito de rescindir o Contrato a qualquer tempo, independente de aviso, interpelação judicial e/ou extrajudicial.

13.6. A rescisão do Contrato, com base nos subitens 13.2 - "a" e 13.5., sujeita a **CONTRATADA** à multa rescisória de 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato, independentemente de outras multas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – PRAZO DE VIGÊNCIA

14.1. O presente instrumento tem vigência de(.....) dias, a contar da sua assinatura, observado o disposto no *caput* do art. 57 da Lei nº 8.666/1993.

14.2. No prazo acima estão computados os prazos para entrega dos trabalhos, que é de 60 (sessenta) dias corridos, após a assinatura do contrato (../../..), sendo, 10 (dez) dias para conclusão da 1ª Fase, 20 (vinte) dias para conclusão da 2ª Fase, 25 (vinte e cinco) dias para conclusão da 3ª Fase e 05 (cinco) dias para conclusão da 4ª Fase; e o prazo para recebimento definitivo que é de 30 (trinta) dias corridos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PUBLICAÇÃO

15.1. O **CONTRATANTE** deverá encaminhar extrato deste Contrato e, se for o caso, dos seus respectivos Termos Aditivos, para ser publicado no Diário Oficial da União, até o quinto dia útil do mês seguinte ao da sua assinatura, consoante disposição contida no parágrafo único do art. 61 da Lei nº 8.666/1993.

15.2. Caberão ao **CONTRATANTE** as despesas que incidirem sobre a publicação do extrato do Contrato e dos Termos Aditivos que porventura venham a ser firmados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

16.1. Face à natureza de entidade autárquica do **CONTRATANTE**, a Justiça Federal, Seção Judiciária de Santa Catarina – Subseção Judiciária de Florianópolis, é o foro competente para dirimir eventuais dúvidas ou litígios oriundos do presente Contrato, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou possa vir a ser.

E, para firmeza, como prova de haverem entre si, ajustado e contratado, depois de lido e achado conforme, é firmado o presente Contrato pelas partes, na presença de 02 (duas) testemunhas, dele sendo extraídas as cópias necessárias para a publicação e execução.

Florianópolis, de de 2009.

CONTRATANTE

CONTRATADA

Testemunhas:

CPF n°

CPF n°



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

ANEXO IX

PROPOSTA COMERCIAL

Ref. Tomada de Preços n.º 003/2009

Licitante: _____

CNPJ: _____

Endereço: _____ Telefone: _____

Conta Corrente: _____; Agência: _____; Banco: _____; Praça de Pagamento: _____.

A Licitante acima indicada propõe para a execução dos serviços constantes do Processo Licitatório Tomada de Preços n.º 003/2009, de acordo com as especificações contidas no respectivo Edital e seus Anexos, o **PREÇO GLOBAL DE R\$** _____ (_____), neste já incluídos o BDI e todas as despesas com encargos fiscais, trabalhistas, previdenciários e comerciais, taxas de administração, lucros e quaisquer outras despesas incidentes sobre o objeto da presente licitação, conforme planilha abaixo:

Item	discriminação	Unid.	Quant.	P. Unit. (R\$)	Total (R\$)
1	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1.1	Projeto de Instalação elétrica	m ²	4.500,00	R\$	R\$
1.2	Projeto de proteção contra descargas atmosféricas				
1.3	Projeto de instalação de rede estruturada				
1.4	Projeto de controle de acesso predial				
1.5	Projeto de sonorização, filmagem e vídeo				
1.6	Projeto de CFTV				
1.7	Projeto telefonico				
2	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS				
2.1	Projeto de instalação hidro sanitária	m ²	4.500,00	R\$	R\$
2.2	Projeto de instalação de águas pluviais				
2.3	Projeto de aproveitamento de água da chuva				
3	PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO				
3.1	Projeto de detecção e alarme de incêndio	m ²	4.500,00	R\$	R\$
3.2	Projeto de hidrantes e extintores				
3.3	Projeto de chuveiros automáticos				
3.4	Projeto de sinalização de segurança contra incêndio e pânico				
3.5	Projeto de iluminação de emergência				
4	PROJETO ESTRUTURAL E FUNDAÇÕES				
4.1	Projeto de fundações	m ²	4.500,00	R\$	R\$
4.2	Projeto de estrutura de concreto				
4.3	Projeto de contenção de muros de terra				
5	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO				
5.1	Projeto de climatização	m ²	4.500,00	R\$	R\$
6	PROJETO DE PAISAGISMO				
6.1	Projeto paisagístico	m ²	1.500,00	R\$	R\$



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

7	TOTAL				R\$
8	Compatibilização de projetos com Projeto Arquitetônico		%	R\$
9	PREÇO GLOBAL (7 + 8)				R\$

DECLARAMOS, ainda:

- 1 – que o prazo de execução dos serviços é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da assinatura do competente Contrato;
- 2 – que o prazo de validade da proposta é de _____(_____), a contar da data da abertura do envelope de Proposta de Preço no referido certame (**Prazo de validade mínimo - 60 (sessenta) dias corridos**);
- 3 – que a empresa acima qualificada tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto da Licitação, e que concorda com as mesmas; e
- 4 – que iniciaremos a prestação do serviço imediatamente após a assinatura do Contrato.

(Cidade) – (Estado), (dia) de (mês) de 2009.

Representante Legal da Empresa



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

ANEXO X

DECLARAÇÃO DE NÃO EXISTÊNCIA DE OUTROS CARTÓRIOS DISTRIBUIDORES

Ref. Tomada de Preços n.º 003/2009

Licitante: _____

CNPJ n.º: _____

Tel. n.º: _____; Fax n.º: _____

Endereço: _____

A empresa acima qualificada e abaixo assinada declara, sob as penas da Lei, que na Comarca da sua sede não existem outros Cartórios Distribuidores de Falência, Concordata e Recuperação Judicial senão aquele emissor da Certidão Negativa apresentada no processo licitatório em epígrafe.

(Cidade) – (Estado), (dia) de (mês) de 2009.

Representante Legal
Cargo/Função na Empresa

OBS.: A Declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa Licitante e assinada pelo representante legal.



CREA/SC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA

Rodovia Admar Gonzaga, 2.125 - Itacorubi - Florianópolis/SC - CEP 88034-001

Fones: (0**48) 3331-2000

Fax: (0**48) 3331-2068

Comissão de Licitação: (0**48)3331-2079

E-mail: laibida@crea-sc.org.br

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 160.529/2009

ANEXO XI

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Tomada de Preços n.º 003/2009

_____, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade RG n.º _____ e do CPF/MF n.º _____, **DECLARA**, para os 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 n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 daquela Lei Complementar.

_____, em _____ de _____ de 2009.

(nome/representante legal)

OBS.: A Declaração deverá ser feita em papel timbrado da empresa Licitante e assinada pelo(s) representante(s) legal(ais).