



TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2008

E D I T A L

(Processo nº 013.964/07-0)

A **UNIÃO**, por intermédio do **SENADO FEDERAL**, doravante denominado SENADO, por meio de sua **Comissão Permanente de Licitação - CPL**, nomeada pelo Ato do Presidente nº 13 de 2008 torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará, às **09:30 h (nove horas e trinta minutos) do dia 18 (dezoito) de dezembro de 2008** ou do primeiro dia útil subsequente, na hipótese de não haver expediente na referida data, na sala de reuniões, localizada no 16º andar do Edifício Anexo I do SENADO, reunião destinada ao recebimento e abertura dos envelopes **N.º 1 (DOCUMENTAÇÃO) e N.º 2 (PROPOSTA)**, relativos à **TOMADA DE PREÇOS N.º 005/2008, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme especificações constantes deste edital e seus anexos, sendo a licitação regida pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, pelos Atos nºs 24/98 e 29/03, ambos da Comissão Diretora do SENADO.

CAPÍTULO I - DO OBJETO

1. A presente licitação tem por objeto a **contratação de empresa especializada para execução física do projeto de construção de viveiro de plantas e composteira totalmente ecológicos e auto sustentáveis do SENADO**, de acordo com os termos e especificações deste edital e seus anexos.

CAPÍTULO II - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Somente poderão participar as empresas legalmente estabelecidas, especializadas no ramo, e que satisfaçam as condições deste edital e seus anexos.

2.2. Não poderão participar da presente licitação empresas que, por qualquer motivo, estejam punidas com suspensão do direito de licitar no SENADO ou em seus Órgãos Supervisionados, ou declaradas inidôneas por qualquer órgão da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, bem como não poderão participar direta ou indiretamente as pessoas elencadas no art. 9º da Lei nº 8.666/93.

2.3. Será assegurado o tratamento diferenciado de que trata a Lei Complementar nº 123/06, às microempresas e empresas de pequeno porte que comprovarem, na Habilitação (Envelope nº 1), tal condição, mediante apresentação de certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, conforme o caso.

2.4. No dia, hora e local fixados no preâmbulo deste Edital, cada licitante deverá apresentar à CPL, simultaneamente, sua documentação e proposta, em envelopes separados, fechados e rubricados no fecho, contendo em suas partes externas e frontais, com caracteres destacados, além da denominação firma ou razão social da licitante, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO
SENADO
TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2008

ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA
SENADO
TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2008



CAPÍTULO III - DA HABILITAÇÃO

3.1. O envelope N.º 1 (DOCUMENTAÇÃO) deverá conter os seguintes documentos sob pena de inabilitação:

a) Certificado de Registro Cadastral – CRC expedido pelo Cadastro de Fornecedores da CPL do SENADO ou por órgão ou entidade da administração pública federal, estadual, municipal ou Distrito Federal;

b) prova de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – **FGTS**, mediante a apresentação da **CRF**;

c) prova de regularidade com o Instituto Nacional do Seguro Social – **INSS**, mediante a apresentação da **CND**;

d) prova de regularidade com a Fazenda Pública, mediante a apresentação exclusiva dos seguintes documentos:

d.1) Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União, expedida pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional conjuntamente com a Secretaria da Receita Federal.

d.2) Certidão Negativa de Débitos com a Fazenda distrital (DF) ou estadual, expedida pela Secretaria da Fazenda; e

d.3) Certidão Negativa de Débitos com a Fazenda municipal, expedida pela Secretaria da Fazenda;

e) detalhamento das instalações da licitante para a execução dos serviços, constando principalmente as seguintes informações:

e.1) aparelhamento técnico disponível (equipamentos, máquinas, veículos, ferramentas especiais e aparelhos, etc.);

e.2) relação dos engenheiros e técnicos que compõem o quadro de pessoal da empresa, destacando a equipe técnica que irá se responsabilizar pela execução desses serviços, contendo a qualificação de cada membro da equipe, devidamente acompanhada do registro no órgão profissional competente;

f) certificado de vistoria, emitido pelo Serviço de Manutenção Técnica da SEEP, comprovando que a licitante vistoriou o local, retirou os projetos e tomou conhecimento de todas as informações e condições para cumprimento das obrigações objeto desta licitação:

f.1) para os fins previstos no subitem anterior, a licitante deverá contatar os Engenheiros Mário Hermes Viggiano e Evandro Jorge Cunha Chaves, nos telefones: (0XX61) 3311-4651/3751, podendo, na oportunidade, esclarecer eventuais dúvidas que tenha acerca das especificações técnicas do objeto do presente edital;

f.2) a vistoria, deverá ser realizada pelo Responsável Técnico, com documento comprobatório de seu vínculo com a empresa, agendada previamente, no prazo de até 24 horas antes da data de abertura do certame.

g) Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA da região onde se situa a licitante, em seu nome e de seus responsáveis técnicos, dentre os quais o do profissional responsável pelo acervo técnico utilizado para esta habilitação, possuidor de experiência em obra similar;



h) Certidão ou Atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente certificado pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, contendo a descrição dos principais quantitativos realizados, caracterizados, inclusive quanto à nomenclatura e às especificações, bem como a indicação do(s) responsável(is) técnico pela execução da obra, de acordo com a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do referido Conselho;

i) Atestado(s) de Capacidade Técnica Operacional, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, que comprove(m) que a **empresa licitante** tenha prestado, a contento, serviços de natureza e vulto compatíveis com o objeto licitado e que façam explícita referência, pelo menos às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, que permitam estabelecer, por comparação, proximidade de características funcionais técnicas, dimensionais e qualitativas com os serviços que compõe o objeto da licitação, em edificações não residenciais.

3.2. APRESENTAR, AINDA, OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- a) Declaração** da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.
- b) Declaração**, sob as penas da lei, de que a licitante não se encontra em qualquer situação prevista no item 2.2 deste edital.
- c) Declaração** de fato impeditivo superveniente.
- d) As microempresas e empresas de pequeno porte que queiram se valer dos benefícios da Lei Complementar nº 123/06, deverão apresentar, além dos documentos mencionados nas alíneas anteriores deste subitem, a declaração constante do Anexo 11, deste edital.**

3.3. A licitante, quando não representada na reunião por sócio, poderá constituir procurador através de instrumento público ou particular com firma reconhecida com finalidade específica para licitação.

3.3.1. O representante não credenciado ficará impedido de qualquer interferência no procedimento licitatório.

3.4. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial.

3.4.1. A Comissão Permanente de Licitação reserva-se no direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e/ou julgar necessário.

3.4.2. A CPL somente efetuará a autenticação de documento mediante a apresentação do original e de uma cópia legível.

3.5. Da habilitação de microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/06:

a) As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para a comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

b) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, na forma do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/06.

c) A não regularização da documentação no prazo previsto na alínea acima implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.6. Caso a licitante tenha mais de um domicílio, deverá apresentar documentos para habilitação relativos a apenas um deles, com o mesmo CNPJ.

3.7. O documento que não tiver prazo estabelecido pelo Órgão competente expedidor não será habilitante quando o intervalo entre a sua data de expedição ou revalidação e a data de abertura da presente licitação for superior a 180 (cento e oitenta) dias corridos. Excetua-se o documento cuja validade é indeterminada.

3.8. É facultado à CPL, em qualquer fase desta licitação, promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo desta licitação.

CAPÍTULO IV - DA PROPOSTA

4.1. A proposta, com **prazo de validade de 60 (sessenta) dias** corridos a contar da data prevista para abertura desta licitação, impressa em duas vias, na língua portuguesa, sem rasuras, com o nome e endereço completos, telefone (*fax*), CNPJ, conta corrente, banco, número da agência, o número da licitação, dia e hora de abertura, datada e assinada pelo responsável legal, deverá conter, obrigatoriamente, sob pena de desclassificação:

a) preço global da proposta, em algarismo arábico, na moeda Real, e por extenso, compreendendo todos os custos diretos e indiretos, necessários à perfeita execução do contrato;

b) planilha orçamentária, detalhando todos os componentes definidos nos Anexos 2, 3 e 4 (memorial descritivo e especificações), descrevendo seus quantitativos, marcas, preços unitários e preços totais, incluindo a mão-de-obra, expressos em Real, considerados apenas até os centavos, compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do contrato, inclusive seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais e outros que venham incidir;

b.1) o percentual relativo à Bonificação e Despesas Indiretas – BDI, limitado ao máximo de 30% (trinta por cento), conforme Ato do Primeiro-Secretário do SENADO nº 01/2006; e

b.2) as empresas não poderão usar a unidade **Vb (verba)** para quantificar as planilhas orçamentárias.

c) cronograma físico-financeiro de desembolso;

d) a descrição detalhada dos serviços a serem prestados, dos equipamentos a serem fornecidos, incluindo referência e fabricante e normas adotadas, observadas as Especificações do Anexo 1 deste edital;

e) prazo de execução, que não poderá exceder a **210 (duzentos e dez)** dias corridos, a contar da emissão da Ordem de Serviço.

4.2. Na hipótese de incoerência entre o preço unitário e o total prevalecerá o primeiro; ocorrendo discordância entre o valor em algarismo e o por extenso, prevalecerá este último, podendo a CPL sanear imediatamente incorreções aritméticas.

4.3. Não será considerada cotação de item alternativo como opção ao objeto desta licitação.

4.4. Em nenhuma hipótese a proposta apresentada poderá ser alterada, admitida, a critério da CPL, apenas a alteração absolutamente formal.



4.5. A apresentação da proposta implica a aceitação plena e total das condições deste edital e seus anexos.

CAPÍTULO V - DO RECEBIMENTO E DA ABERTURA DA DOCUMENTAÇÃO E DA PROPOSTA

5.1. Para abertura desta licitação serão adotados os procedimentos indicados a seguir:

- a)** declarada aberta a licitação, o Presidente da CPL poderá fixar prazo para as licitantes entregarem à Comissão os envelopes Nº 1 (DOCUMENTAÇÃO) e Nº 2 (PROPOSTA), após o que, nenhum envelope será recebido, tampouco será permitido qualquer adendo ou esclarecimento relativo à documentação ou proposta apresentadas;
- b)** abertos os envelopes de nº 1 (DOCUMENTAÇÃO), os seus conteúdos serão examinados e rubricados pelos membros da CPL e pelos representantes das licitantes, podendo o Presidente suspender a reunião para análise dos documentos e/ou para promover diligências destinadas ao esclarecimento de dúvidas pertinentes à documentação apresentada ou anunciar as empresas habilitadas e inhabilitadas, facultado às licitantes se pronunciarem quanto ao seu desejo de recorrer, o que será consignado em ata;
- c)** havendo renúncia expressa de todas as licitantes ao direito de interpor recurso contra a decisão da CPL, os trabalhos terão prosseguimento, passando-se à abertura dos envelopes de nº 2 (PROPOSTA) das empresas habilitadas e devolução dos envelopes fechados às empresas inhabilitadas, se porventura houver;
- d)** não havendo renúncia expressa de todas as licitantes ao direito de recorrer da decisão da CPL, ser-lhes-á dado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da publicação do resultado da habilitação no Diário Oficial da União, para apresentação de recurso escrito, dirigido ao Diretor-Geral do SENADO, por intermédio da CPL, no local e horário estabelecidos no item 7.3;
- e)** caso se verifique a necessidade de realizar outra reunião, os envelopes de nº 2 (PROPOSTA) serão rubricados em seus fechos pelos representantes das licitantes e pelos membros da CPL, permanecendo fechados sob a guarda e responsabilidade desta;
- f)** julgado o recurso referente à habilitação, que terá efeito suspensivo, a CPL comunicará o resultado à licitante, designando nova data para abertura dos envelopes de nº 2 (PROPOSTA);
- g)** abertos os envelopes de nº 2 (PROPOSTA), o seu conteúdo será examinado e rubricado pelos membros da CPL e pelos representantes das licitantes presentes;
- h)** posteriormente à abertura dos envelopes de nº 2 (PROPOSTA) a CPL lavrará a ata de classificação e desclassificação das propostas, abrindo o prazo recursal de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de publicação do resultado no Diário Oficial da União, na forma prevista na alínea "d" deste item; e
- i)** ocorrendo o empate ficto previsto no art. 44 da Lei Complementar nº 123/06, e havendo no certame licitantes que tenham se declarado microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme previsto na alínea "d" do subitem 3.2, nesta oportunidade serão chamadas a exercer seu direito de preferência, para querendo cobrir a menor oferta, sob pena de decadência.

CAPÍTULO VI - DO JULGAMENTO

6.1. O critério de seleção da proposta mais vantajosa para o SENADO nesta tomada de preços será o de MENOR PREÇO GLOBAL, na forma abaixo discriminada:



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

- a) Em consonância com a pesquisa de preço médio, serão desclassificadas as propostas com preço global superior a **R\$ 315.239,98** (trezentos e quinze mil, duzentos e trinta e nove reais e noventa e oito centavos). Neste valor está incluído o percentual máximo de 30% da BDI.
- b) Analisados os documentos e as propostas, em confronto com as exigências deste ato convocatório, e feita a classificação por ordem crescente de preços, será indicada a licitante vencedora.

6.1.1. No caso de empate entre duas ou mais propostas, observar-se-ão os critérios de preferência previstos no art. 3º, § 2º, c/c o art. 45, § 2º, da Lei nº 8.666/93, após o que, a classificação far-se-á por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

6.1.1.1. Em havendo a participação de microempresas e/ou empresas de pequeno porte no presente certame, assim consideradas nos termos do presente edital, serão observados, preliminarmente, os critérios de preferência estabelecidos nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

6.1.1.2. Caso a proposta melhor classificada não tenha sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte, e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte até 10% (dez por cento) superior à menor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte poderá apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicado a seu favor o objeto desta licitação. Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada não tenha representante legal presente na sessão de julgamento, a respectiva empresa deverá ser notificada para o exercício do direito de preferência no prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar da data da notificação, sob pena de decadência;

b) não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessas categorias e cujas propostas estejam dentro do limite fixado no “caput” deste subitem, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

c) no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte no limite estabelecido no “caput” deste subitem, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer o direito de preferência;

6.1.1.3. Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem anterior, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame;

6.1.2. Analisados os documentos e as propostas em confronto com as exigências deste ato convocatório, e feita a classificação por ordem crescente de preços, observado o disposto no art. 48 da Lei nº 8.666/93, será indicada a licitante vencedora.

CAPÍTULO VII - DAS IMPUGNAÇÕES E DOS RECURSOS

7.1. Qualquer impugnação referente a este ato convocatório deverá atender aos requisitos dos § 1º e 2º do art. 41 da Lei nº 8.666/93.

7.2. As licitantes poderão apresentar recursos contra quaisquer atos da administração, decorrentes desta licitação, dirigidos ao Diretor-Geral, por intermédio da CPL nos termos do art. 109 da Lei nº 8.666/93 e do art. 15, inciso VI, c/c art. 18 do Ato nº 29/03, com as alterações constantes do Ato 21/04, ambos da Comissão Diretora do SENADO.



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

7.3. Toda impugnação ou recurso referente a este ato convocatório deverá ser protocolizado no Serviço de Protocolo Administrativo do SENADO, localizado no térreo do Edifício Anexo I, no horário das 9:00 às 17:00 h, em dias úteis.

7.4. A CPL desconsiderará qualquer impugnação, recurso ou informação que não esteja no original, ainda que devidamente protocolizado.

CAPÍTULO VIII - DAS OBRIGAÇÕES E PENALIDADES

8.1. Homologada esta licitação a licitante vencedora será convocada para assinar o contrato (Anexo 7), no prazo de até 5 (cinco) dias úteis da convocação, ficando sujeita à multa de **20% (vinte por cento)** sobre o valor global do contrato, caso se recuse a esse procedimento nesse prazo, sem prejuízo das outras sanções previstas em lei.

8.2. Caso a licitante vencedora não cumpra o estabelecido no item anterior, é facultado ao SENADO convocar as licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, para fazê-lo nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto ao prazo e preço.

8.3. A(s) licitante(s) subsequente(s), na hipótese de aceitar as condições previstas no item 8.2, *in fine*, e, posteriormente, recusar(em)-se a assinar o contrato, ficará(ão) também sujeita(s) às sanções referidas no item 8.1.

8.4. Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas, assegurar-se-á o direito à ampla defesa.

CAPÍTULO IX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1. Integram este edital os seguintes anexos:

- a) **Anexo 1 – ESPECIFICAÇÕES;**
- b) **Anexo 2 - MEMORIAL TÉCNICO DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO;**
- c) **Anexo 3 - MEMORIAL DE FOTOS DE EXEMPLO MONTAGEM DA LAJE STELLDECK;**
- d) **Anexo 4 - MEMORIAL DE FOTOS DA COMPOSTEIRA;**
- e) **Anexo 5 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;**
- f) **Anexo 6 – PROJETOS;**
- g) **Anexo 7 – MINUTA DE CONTRATO.**
- h) **Anexo 8 - Declaração que não possui menor empregado;**
- i) **Anexo 9 - Declaração que não se encontra em qualquer situação prevista no item 2.2 deste Edital;**
- j) **Anexo 10 - Declaração de Inexistência de Fatos Supervenientes; e**
- k) **Anexo 11 - Declaração para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte;**

9.1.1. Os Projetos serão entregues, quando da realização da vistoria.

9.2. O SENADO poderá autorizar a subcontratação parcial do objeto desta licitação desde que a contratada atenda às exigências constantes da CLÁUSULA QUARTA da minuta do contrato (Anexo 7 deste edital).

9.3. As demais disposições obrigatórias do edital, definidas nos incisos do art. 40 da Lei nº 8.666/93 estão previstas nos anexos deste edital.

9.4. As dúvidas suscitadas e os casos omissos serão esclarecidos e resolvidos pela CPL, no 16º andar do Edifício Anexo I do SENADO ou pelos telefones (0XX61) 3311-3014, 3311-3036 e 3311-3592, ou pelo sítio www.senado.gov.br.



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

9.5. A cópia deste edital e seus anexos poderão ser obtidos mediante a apresentação do comprovante da taxa de R\$ 10,00 (dez), por intermédio da GRU (Guia de Recolhimento da União), em duas vias a serem entregues na Secretaria da CPL, no 16º andar do Edifício Anexo I do Senado, nos dias úteis, das 08:30 horas às 12 horas e das 14 horas às 18 horas, no local onde também serão prestados esclarecimentos sobre a licitação e as situações previstas no subitem 9.4 desse edital.

Brasília-DF, 24 de novembro de 2008.

JOSÉ AUSNEBURGO DOS S. S. MACHADO
Presidente

u:\ssatc\servidores\martha\2008\tomada de preços\013.964 07-0 tp2 NOVO (viveiro de plantas).doc



TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2008

ANEXO 1

(Processo nº 013.964/07-0)

ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DA
SEDE ADMINISTRATIVA, VIVEIRO E COMPOSTEIRA

1.0) CANTEIRO DE OBRAS

RELATIVO À LIMPEZA

- 1.1 O canteiro de obras deverá ser limpo diariamente e permanecer limpo durante todos os dias da semana;
- 1.2 A fiscalização de obras fará vistorias freqüentes no canteiro de obras;
- 1.3 Após o apontamento de irregularidades no canteiro, a empresa terá 24 horas corridas para resolver o problema;
- 1.4 A não solução do problema no tempo apontado poderá acarretar advertências e providências administrativas previstas em Lei;

RELATIVO AOS RESTOS

- 1.5 Todos os restos de materiais deverão ser separados e acondicionados em recipientes adequados fornecidos pelo SENADO, da seguinte maneira:
 - Madeiras, tábuas e tocos
 - Pregos, pontas de aço e demais metais
 - Tijolos
 - Sacos de papelão
 - Sacos e potes plásticos
 - Terras, areias, britas e demais agregados miúdos
- 1.6 Os procedimentos de fiscalização e solução dos problemas relativos aos restos, seguem os itens 1.2, 1.3 e 1.4;
- 1.7 Os restos deverão ser descartados através de transporte adequado em área previamente estudada em conjunto com a fiscalização.

RELATIVO A ORGANIZAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO

1.8) Para o início de execução das obras, a CONTRATADA deverá apresentar o **Projeto de Organização do Canteiro de Obras** que deverá conter a localização de todos os macro-componentes tais como barraco de obras, pátio de descarga de materiais, estacionamento de autos, reservatório de areia, brita, almoxarifado, ferramentaria, reservatório de aços e metais, tijolos, pátio de concretagem, pátio de soldagem e pintura e demais atividades que se fizerem necessárias à execução da obra;

1.9) Ao início das obras, a empresa deverá protocolar o **Diário de Obras** que deverá estar disponível no canteiro para a anotação da fiscalização;

1.10) Todos os trabalhadores deverão estar munidos de **EPIs** (Equipamento de Proteção Individual);

1.11) Todos os trabalhadores deverão estar **uniformizados** durante todos os dias de trabalho, além de portarem crachás de identificação;

1.12) Todas as etapas da obra deverão ser **fotografadas**;

1.13) A CONTRATADA deverá apresentar **Relatório Final** contendo o andamento da obra por etapas com registro fotográfico e apontamento das principais ocorrências;



1.14) Em conjunto com o relatório final, a CONTRATADA deverá apresentar o conjunto de todos os **Catálogos de Equipamentos e Sistemas** utilizados na obra;

1.15) O **Termo de Aceite provisório** da obra só será expedido pela fiscalização após apresentado toda a documentação exigida em edital;

1.16) A CONTRATADA deverá colocar **Placa de Obra** nas dimensões mínimas de 2,0 x 1,0 metros com os dizeres a serem estabelecidos em conjunto com a fiscalização;

1.17) A CONTRATADA terá o prazo de 5 dias úteis após o início das obras para providenciar a placa de obra;

1.18) Ao início dos trabalhos a CONTRATADA deverá apresentar a **ART** (Anotação de Responsabilidade Técnica) da obra;

1.19) Ao início dos trabalhos a CONTRATADA deverá apresentar o credenciamento do **Responsável Técnico** pela obra;

1.20) A obra só poderá ser iniciada após apresentado os documentos citados nos itens 1.8, 1.9, 1.18 e 1.19;

1.21) Os procedimentos de fiscalização e solução dos problemas relativos a organização, seguem os itens 1.2, 1.3 e 1.4;

RELATIVO À INFRA-ESTRUTURA

1.21) O canteiro de obras será organizado a partir de um escritório com área mínima de 15 m², no qual funcionará o escritório principal e o almoxarifado;

1.22) O escritório deverá estar constantemente limpo e organizado com estrutura para abrigar reuniões com a fiscalização para a vistoria dos projetos;

1.23) Serão utilizados os banheiros do setor de Transporte do SENADO para atender aos funcionários da obra;

2.0) ANÁLISES

2.1) O subsolo deverá ser analisado para efeito de execução das estruturas;

2.2) Deverá ser fornecido um laudo de sondagem executado em, pelo menos, 2 pontos de toda a extensão da obra;

2.3) O laudo de sondagem deverá ser fornecido por empresa especializada em sondagem;

2.4) Deverá ser fornecido ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do laudo de sondagem;

2.5) O solo do local das principais escavações (local da composteira), deverá ser analisado e fornecido as suas características físico/químicas para que sejam feitos os controles de qualidade dos tijolos de solo-cimento;

2.6) Deverão ser feitas 2 análises do solo em dois locais diferentes a serem indicados pela fiscalização.

3.0) ESCAVAÇÃO E TERRA

3.1) Toda a terra escavada deverá ser acondicionada em local indicado no Projeto de Organização do Canteiro de Obras, item 1.8;

3.1) A terra proveniente da escavação deverá ser utilizada na confecção dos tijolos de solo-cimento e na preparação das mudas no viveiro após a sua inauguração;

4.0) ESTRUTURA DE CONCRETO

4.1) Serão executados blocos de concreto armado com medidas mínimas de 50 x 50 x 50 cm e especificações de ferragens definidas pelo cálculo estrutural;

4.2) Serão executadas estacas cavadas a trado diâmetro 30 cm com profundidade definida pelo cálculo estrutural;

4.3) Cada pilar receberá uma base de chapa de aço SAC que deverá ser unida ao bloco de concreto através de, no mínimo 8 chumbadores tipo *Parabold*. A espessura da chapa não poderá ser inferior a 8 mm. O tamanho da chapa não poderá ser inferior a 40 x 40 cm;

4.4) Na base de chapa de aço deverá ser chumbada um ferro maciço de espessura mínima ½" e tamanho mínimo de 30 cm, que servirá de pino metálico para o pilar de madeira;

4.5) Todas as medidas e bitolas desses itens deverão ser conferidas e especificadas pelo projeto de cálculo estrutural;

4.6) Serão executados baldrame de concreto como base de todas as paredes de alvenaria com medidas definidas em cálculo estrutural a ser executado pela licitante.



5.0) MADEIRAS – PILARES, VIGAS E CAIXARIA

- *5.1) Deverão ser apresentados documentos que comprovem a autenticidade, a fonte de origem e as autorizações de venda de toda a madeira utilizada na obra;
- 5.2) Toda a madeira da estrutura dos pilares e vigamento será em Eucalipto e deverá ser certificada pelo FSC – Conselho Brasileiro de Manejo Florestal FSC – Brasil;
- 5.3) Toda a madeira da estrutura dos pilares e vigamento deverá ser seca em estufa;
- *5.4) Toda a madeira da estrutura dos pilares e vigamento deverá ser tratada em autoclave com impermeabilizante ecologicamente inerte aprovado pela fiscalização.
- 5.5) Todo o vigamento, após seco e tratado, deverá ser moldado e prensado.

6.0) ALVENARIA - FABRICAÇÃO

- 6.1) Toda a alvenaria de fechamento lateral deverá ser executada com tijolos de solocimento com furos e em blocos de concreto celular;
- 6.2) Os tijolos deverão ser confeccionados obrigatoriamente na obra utilizando a terra extraída da escavação;
- 6.3) Para a confecção dos tijolos deverá ser utilizado maquinário específico que poderá ser comprado ou alugado pela licitante;
- *6.4) A fórmula do tijolo (proporção entre terra, cimento e água) será determinada em conjunto com a fiscalização à partir de amostras e testes;
- 6.5) Tijolos deformados ou trincados deverão ser descartados;
- 6.6) Deverão ser seguidas todas as orientações técnicas de operação e fabricação de tijolos fornecidas pelo fabricante do maquinário utilizado;
- 6.7) Os blocos de concreto celular terão medidas 40 x 20 x 7 cm.

7.0) ALVENARIA – ASSENTAMENTO E PROTEÇÃO

- 7.1) Os tijolos maciços deverão ser assentados com massa de cimento areia e barro acrescentando algum aditivo caso seja necessário;
- 7.2) Todas as fugas dos tijolos deverão ser vincadas para o acabamento;
- 7.3) Os tijolos deverão ser limpos com palha de aço, imediatamente após o assentamento;
- 7.4) Os tijolos deverão estar nivelados e aprumados. Não serão aceitas diferenças no assentamento superiores a 2 mm;
- 7.5) Será executado um detalhe que permite a dilatação dos painéis de alvenaria contendo um perfil de aço tipo “U” em cada pilar conforme detalhe;
- 7.6) Quando o painel de alvenaria encontrar uma viga, o detalhe arquitetônico deverá conter uma junta de transição em borracha com espessura mínima de 5 mm e pontaletes de ferro que serão chumbados nas juntas dos tijolos e blocos. Estes pontaletes de ferro são como pinos para a madeira;
- 7.7) Toda a alvenaria de tijolos e blocos deverá ser limpa com palha de aço e impermeabilizada com impermeabilizante ecologicamente inerte, sem metais pesados, aprovado pela fiscalização, conforme item 16.

8.0) VIDROS DA ESTUFA

- 8.1) Os vidros temperados da estufa da administração presentes nas laterais do prédio serão fornecidos pela SEEP em medidas variáveis;
- 8.2) Deverá ser executado uma estrutura de caixilhos com perfis de aço tipo cadeirinha uniformizado as medidas dos vidros;
- 8.3) A administração fornecerá detalhamento arquitetônico da paginação dos vidros.

9.0) VIDROS DA EMPENA E DA COBERTURA DA ESTUFA

- 9.1) Os vidros da empena serão lisos ou aramados, assentados com massa sobre perfis de aço e serão fornecidos pelo SENADO. Os perfis de aço não serão fornecidos;
- 9.2) A cobertura da estufa será em policarbonato alveolar;

10.0) PISOS



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

- 10.1) Todo o terreno da construção dos pisos deverá ser nivelado e compactado com compactadora em 3 camadas distintas;
- 10.2) Será executada uma laje de piso em toda a extensão da administração e viveiros com espessura mínima de 8 cm, em concreto armado com malha de aço e composição estipulada em projeto de cálculo estrutural;
- 10.3) Será executado um contra-piso de nivelamento com espessura variável com mínimo de 3 centímetros;
- 10.4) Os pisos da área da administração, da estufa e do viveiro serão em tijolos de solocimento maciços com largura e altura a se definir a partir do padrão da máquina escolhida e espessura mínima de 10 cm;
- 10.5) As especificações para a fabricação dos tijolos é a mesma adotada no item alvenaria.
- 10.6) Todo o piso assentado receberá proteção com impermeabilizante ou verniz com base nas especificações do item 16.
- 10.7) Piso do mezanino será em emborrachado colado diretamente na laje com cola especial;
- 10.8) O piso dos banheiros será em cerâmica conforme item 13.2.

11.0) ABERTURAS

- 11.1) As portas internas serão todas em madeira laminada;
- 11.2) As portas externas serão em vidro temperado com dobradiças de aço inox, fechadura com chave e mola hidráulica;
- *11.3) As janelas serão em aço com modelo a ser aprovado pela fiscalização.

12.0) FERRAGENS

- 12.1) Todas as fechaduras internas e externas deverão ser de boa qualidade, marca Lafonte ou similar;
- 12.2) Deverão ser instaladas dobradiças, fechaduras e molas nas portas de vidro temperado externas, marca Dorma ou similar de primeira qualidade;
- 12.3) Todas as dobradiças utilizadas deverão ser de primeira qualidade, 3 polegadas, marca Lafonte ou similar;
- 12.4) As portas externas e da estufa, no total de 3 conjuntos, são de correr em vidro temperado com vidros fornecidos pelo senado e ferragens pela licitante.

13.0) BANHEIROS

- 13.1) Serão instalados dois vasos sanitários de louça, primeira qualidade, dois lavatórios de embutir, primeira qualidade todos na cor branca;
- *13.2) O piso dos banheiros será em cerâmica 20 x 20 cm de primeira qualidade, na cor branca. A fiscalização deverá aprovar a amostra do material;
- *13.3) As paredes dos banheiros serão em pastilhas cerâmicas 5 x 5 na cor verde claro. A fiscalização deverá aprovar a amostra do material;
- *13.4) Serão instaladas duas duchas para água quente, torneira do lavatório, válvulas do sanitário e demais equipamentos necessários ao funcionamento dos banheiros, todos de primeira qualidade e com amostras aprovadas pela fiscalização;
- 13.5) Todas as tubulações deverão ser embutidas nas paredes de cical.

14.0) TRELIÇA ESPECIAL

- 14.1) Será executada uma treliça utilizando tubos de papelão fornecidos pelo SENADO FEDERAL;
- 14.2) A licitante executará as emendas da treliça em tubos e chapas de aço conforme detalhamento fornecido;
- 14.3) As peças metálicas e os tubos de papelão deverão ser impermeabilizados conforme especificação do item 16.0;

15.0) ENERGIA

- 15.1) Deverá ser instalado um sistema de geração de energia fotovoltaica, totalmente autônoma;
- 15.2) A instalação deverá seguir rigorosamente o MEMORIAL TÉCNICO DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO - Anexo 2;
- *15.3) Na impossibilidade de aquisição de painéis fotovoltaicos na potência indicada no memorial, poderão ser fornecidos painéis com potências diferenciadas desde que o somatório das potências nunca seja inferior ao especificado no cálculo. As modificações no projeto elétrico necessárias para a execução da modificação deverão ser discutidas com a fiscalização previamente.



*15.4) Na impossibilidade de aquisição de inversores de tensão na potência indicada no memorial, poderão ser fornecidos inversores com potências diferenciadas desde que o somatório das potências nunca seja inferior ao especificado no cálculo. As modificações no projeto elétrico necessárias para o execução da modificação deverão ser discutidas com a fiscalização previamente;

*15.5) As baterias utilizadas serão obrigatoriamente as de ciclo profundo próprias para energia fotovoltaica, devendo ser apresentado antes da compra o manual para a aprovação da fiscalização;

15.6) Será executado um armário para as baterias em alvenaria e portas de chapa de aço com reforço;

15.7) Será executada uma ligação de energia com a rede do SENADO, chamada de emergencial, contendo chaveamento especial a ser detalhado no projeto de detalhamento;

15.8) Deverá ser feita uma armação metálica em alumínio, perfis 25x50 mm e 25x25 mm, parafusos, porcas e arruelas em aço inoxidável, com detalhamento a ser fornecido pela fiscalização.

16.0) TINTAS, VERNIZES E IMPERMEABILIZANTES

16.1) Todas as tintas e vernizes utilizados na obra para a pintura e proteção dos tijolos, esquadrias e madeiras deverão ser ecológicas, fabricadas com produtos minerais e/ou vegetais e isentas de metais pesados;

*16.2) Antes da aplicação, todas as tintas e vernizes deverão ser aprovadas pela fiscalização a partir da apresentação de catálogo técnico e amostra;

16.3) A aplicação de qualquer tinta ou verniz sem a aprovação da fiscalização estará sujeita a remoção e todo o ônus da remoção e reaplicação do produto correto ocorrerá por conta da CONTRATADA.

17.0) TELHADO, CALHAS E RUFOS

17.1) Todos os rufos e calhas serão em chapa dobrada de aço galvanizado e terão fechamentos também em chapa soldada nos topos com solda apropriada com fio contínuo. Os rufos terão desenvolvimento de 33 cm e as calhas de 35 cm.

17.2) As calhas e rufos será fixados na alvenaria através de suportes especiais metálicos tipo contoneiras e/ou abraçadeiras e/ou parafusos;

17.3) O telhado será em telhas metálicas com enchimento de poliuretano, espessura mínima do enchimento de 2.8 mm.

17.4) As telhas metálicas deverão vir pintadas de fábrica na cor branco gelo;

17.5) O revestimento interno das telhas será em filme plástico.

18.0) INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

18.1) Toda a tubulação e conexões de água e esgoto será em tubos de PVC de primeira qualidade;

18.2) Toda a tubulação de água quente será em cobre, com a instalação de 2 coletores e um boyler de 200 litros;

*18.3) Os coletores e o boyler deverão ser de modelo de alta eficiência, certificados pelo PROCEL com laudos técnicos aprovados pela fiscalização da obra;

18.4) Deverão ser instalados todos os itens do projeto;

18.5) Sugestões de modificação nas instalações poderão ser acatadas pela fiscalização, desde que discutidas previamente à execução;

18.6) Deverá ser executada uma ligação com a rede de água do SENADO na caixa d'água potável com tubulação de 25 mm interligada a uma válvula solenóide com chave bóia de acordo com detalhamento da fiscalização.

19.0) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS

19.1) Todas as canaletas externas serão em alumínio;

19.2) As canaletas internas poderão ser em aço ou alumínio;

19.3) Toda a instalação elétrica e telefônica é aparente através de canaletas com dimensões mínimas de 2 x 5 cm;

*19.4) Deverão ser apresentadas obrigatoriamente os catálogos das canaletas e componentes, bem como das luminárias e apagadores que deverão ser aprovados pela fiscalização;

*19.5) As tomadas e apagadores deverão ser fornecidos em conjunto com caixinhas de plástico ou alumínio, fazendo parte da solução com as canaletas;

19.6) Sugestões de modificação nas instalações poderão ser acatadas pela fiscalização, desde que discutidas previamente à execução;



20.0) SISTEMAS DE TRATAMENTO DAS ÁGUAS E ÁGUA DA CHUVA

REFERENTE ÀS ÁGUAS DA CHUVA

- 20.1) Será instalado um sistema de aproveitamento das águas da chuva;
- 20.2) O sistema de aproveitamento de água da chuva é composto de 02 filtros de passagem, caixas de passagem em plástico, tubulação de água de 100 mm, bóia com válvula, bomba de recalque, freios d'água e reservatório.
- *20.3) Os filtros deverão ser de passagem com tela de aço inox e sistema de retrolavagem;
- *20.4) As caixas de passagem serão em plástico com tampa de rosca e possibilidade de amplo acesso;
- 20.5) No reservatório, ligado à sucção da bomba, será instalada uma válvula de 1" interligada a uma bóia de caixa d'água e mangueira de 1" com 2 metros;
- 20.6) No final de cada descida dos filtros será instalado um conjunto denominado freio composto de duas curvas longas unidas conforme detalhe;
- 20.7) Será instalado uma caixa para a bomba em alvenaria de tijolo de solocimento e uma bomba de 0,5 cv para o recalque das águas
- *20.8) Serão instalados 02 reservatórios de plástico rotomoldado, resistente à pressão do terreno, enterrados diretamente no solo compactado e reaterrado;
- 20.9) Os reservatórios deverão ser interligados pelo fundo com tubulação de água de 75 mm e flanges respectivos;
- *20.10) Deverão ser apresentados obrigatoriamente, as especificações técnicas dos reservatórios para a aprovação da fiscalização;

REFERENTE AS ÁGUAS NEGRAS

- 20.11) Será instalado um sistema de tratamento composto de caixas de passagem, fossa séptica, caixa aeróbica e tanques de zona de raízes;
- 20.12) As caixas de passagem serão em alvenaria de tijolo de solocimento, rebocada e impermeabilizada, com tampa de ferro fundido no padrão CAESB;
- *20.13) A fossa séptica será em plástico rotomoldado resistente a pressões laterais, capacidade 2000 litros com pré-filtro em plástico;
- 20.14) A caixa aeróbica será de tijolo de solocimento, rebocada e impermeabilizada composta de duas câmaras, soprador, telas de alumínio, meio suporte em plástico cortado e tampa de concreto armado, conforme detalhe do projeto;
- 20.15) Serão executados dois tanques para o tratamento final pelo sistema de zona de raízes composto de reservatório escavado recoberto com vinil resistente de piscina, colado com cola especial e sistema de emenda nos canos para evitar vazamentos, tubo de dreno 100 mm, camada de argila expandida, camada de areia média e camada de terra preta intercalado por bidim;

REFERENTE AS ÁGUAS CINZAS

- *20.16) Será instalado um sistema de tratamento das águas cinzas com reaproveitamento em irrigação subterrânea composto de caixas de passagem, caixa de bomba, caixa retentora, reservatório e mangueira especial PORITEX;
- 20.17) As caixas de passagem seguem as especificações do item 20.9;
- 20.18) A caixa de bomba será em tijolo de solocimento, rebocada e impermeabilizada, com tampa de ferro fundido;
- *20.19) Será instalada uma bomba de ¼ cv para o recalque da água para as mangueiras;
- 20.20) Será instalada uma chave bóia para o acionamento da irrigação quando o reservatório alcançar determinado nível.
- 20.21) Será instalada uma caixa retentora para a sujeira que será fornecido pelo SENADO;
- 20.21) Será instalada um conjunto de mangueiras de irrigação enterrada conforme projeto;
- 20.23) Será feito um canteiro experimental com lateral em alvenaria de tijolo de solocimento e altura de 30 cm.

21.0) VIVEIROS

- 21.1) Serão executados dois viveiros conforme projeto;
- *21.2) A estrutura dos viveiros será toda em madeira de lei seguindo o item 5.0;
- 21.3) A estrutura metálica das tesouras será em perfis de aço conforme projeto;



- *21.4) Os viveiros serão cobertos com sombrite na cor branca 50%;
- 21.5) Os viveiros receberão uma grelha para a captação da água excedente que será destinada ao sistema de reuso de águas cinzas;

22.0) COMPOSTEIRA

- 22.1) Será executada uma composteira em alvenaria de tijolos de solocimento seguindo as especificações do item 6.0 e 7.0, a exemplo da existente na SSATEC/SEEP/SENADO FEDERAL;
- 22.2) A armação dos vidros será com perfis de aço tipo cadeirinha e metalon;
- 22.3) Serão executadas baias em alvenaria com fechamentos em tábuas de madeira;
- 22.4) As tábuas de madeira deverão seguir as especificações de certificação do item 5.0;
- 22.5) Será instalado um tubo de dreno do xorume com tela e uma caixa para o xorume conforme projeto;
- 22.6) Serão instalados tubos de saída de ar conforme modelo;
- 22.7) Serão instaladas portinholas para manutenção com escada seguindo o modelo;
- 22.6) A execução da composteira deverá seguir rigorosamente o modelo já executado na SEEP/SENADO FEDERAL;
- 22.7) A licitante deverá fazer uma vistoria prévia na composteira existente;
- 22.80 É fornecido em anexo um conjunto de fotos do modelo de composteira ser seguido;

23.0) EQUIPAMENTOS

- 23.1) Todos os equipamentos que forem instalados na obra deverão estar estão listados no memorial citado no item 1.14;
- 23.2) Conforme determina a lei 8.666, as marcas e os fabricantes dos equipamentos poderão ser substituídos por outros semelhantes de igual qualidade, durabilidade, especificação técnica e materiais componentes.

24.0) BANCADAS, DIVISÓRIAS E SOLEIRAS

- 24.1) Todas as bancadas e divisórias dos banheiros serão em granito fornecido pelo SENADO;
- 24.2) O material será fornecido em forma de placas e deverá ser processado (serrado, polido e furado) pela empresa nas medidas estipuladas em projeto.

25.0) ESCADA

- 25.1) Será executada uma escada caracol com pilares, perfis, degraus e demais componentes em aço SAC nas medias básicas indicadas em projeto;
- 25.2) O corrimão será em tubo de Aço Inoxidável polido fosco;
- 25.3) Todas as medidas e bitolas dos materiais deverão ser calculados e listados no projeto de cálculo estrutural fornecido pela CONTRATADA;

26.0) LAJE DE PISO

- 26.1) As lajes do mezanino serão no sistema *Stelldeck*, fabricado *in loco*;
- 26.2) Serão utilizadas telhas metálicas fornecidas pelo SENADO para a fabricação da laje conforme detalhe do projeto;
- 26.3) Todas as medidas das peças estruturais de suporte da laje, além da espessura do concreto deverão ser conferidas pelo cálculo estrutural;
- 26.4) A laje receberá perfil de aço tipo cantoneira para definir a espessura do capeamento de concreto;
- 26.5) A laje receberá uma malha de aço 7 mm colocada no sentido perpendicular aos vãos da telha, colocadas a cada 30 cm e amadas com ferros 5mm colocados no sentido dos vãos da telha e concreto armado cobrindo a medida da altura total do vão das telhas e do capeamento.

27.0) CORRIMÃO E GUARDA CORPO

- 27.1) Será executado um corrimão com suportes laterais em aço SAC e peças horizontais e parapecito em tubos de aço Inoxidável conforme detalhe.

28.0) IRRIGAÇÃO E VAPORIZAÇÃO

- 28.1) Será executado um sistema de vaporização com o objetivo de irrigar as mudas do viveiro e a estufa;
- 28.2) Serão utilizados tubos de PVC azuis com as conexões apropriadas na bitola de ¾";
- 28.3) Serão utilizados 125 bicos nebulizadores com 4 saídas, com válvula antidrenante, peso e micro-tubo com conectores;



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

- 28.4) Será instalado uma bomba de alta pressão (Max. 40 mca) de 2cv e 1,5 m³/h;
- 28.5) Será instalado um controlador/temporizador com programação variável para a ligação do sistema de vaporização, ligando três válvulas solenóides com caixa de proteção especial;
- 28.6) Deverão ser instalados todos os cabeamentos e tubulações necessárias ao perfeito funcionamento da automação da nebulização;
- 28.7) Será instalado um filtro de disco de 1”;
- 28.8) Todo o sistema deverá ser aterrado e protegido com disjuntor;
- *28.9) previamente à execução, deverá ser feito um detalhamento do sistema na forma de projeto com a entrega de todas as especificações técnicas dos equipamentos para a aprovação da fiscalização.

29.0) CALÇAMENTO E INFRA-ESTRUTURA

- 29.1) Será executado um calçamento com tijolos de ferrocimento conforme projeto apresentado;
- 29.2) Para o calçamento deverão ser seguidas as recomendações dos pisos internos conforme descrito no item 10.
- 29.3) Será executada uma canalização com meia manilha de 60 cm de diâmetro aflorada no solo, em toda a extensão marcada em planta baixa, atravessando o muro lateral e ligando à rede externa de águas pluviais;
- 29.4) Todo o gramado deverá ser recomposto ao final da obra com grama de boa qualidade;
- 29.5) Será feita uma abertura de 5 metros no muro lateral;
- 29.6) Será feito uma grade de aço em tubos redondos com corredeira inferior para o fechamento do muro lateral

30.0) CÁLCULO ESTRUTURAL E DETALHAMENTO

- 30.1) Deverá ser feito cálculo estrutural para a estrutura de madeira, blocos, estacas e baldrames, laje *steldeck*, reservatório de alvenaria, escadas, pisos e todos os demais itens descritos nesta especificação;
- 30.2) Deverá ser feita ART específica par o cálculo estrutural, devidamente preenchida em nome do responsável técnico, engenheiro civil, registrado no CREA-DF;
- 30.3) Deverá ser executado um projeto de *As built* contendo todas as atualizações e modificações executadas durante a obra, bem como o detalhamento do quadro de comando de energia Fotovoltaica, do quadro emergencial com especificações detalhadas dos componentes e do sistema de vaporização do viveiro e estufa;
- 30.4) O encaminhamento da última fatura e o recebimento da obra estão condicionados a entrega dos projetos constantes nos itens 1.8, 1.13, 1.14 e 30.3.

31.0) MATERIAIS FORNECIDOS

- 31.1) o SENADO fornecerá os seguintes itens para a obra, oriundos de reuso e/ou reciclagem:

- Vidros lisos para empena
- Vidros temperados para a lateral
- Terra para os tijolos
- Telhas metálicas para a laje *Stelldeck*
- Tubos de papelão para a estrutura do telhado
- Granitos para os banheiros

OBSERVAÇÃO: Todos os itens marcados com “*” (asterisco) deverão estar acompanhados de documentação na forma de catálogo, laudos, fotos, testes e/ou amostras para que sejam aprovados pela fiscalização.



TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2008

ANEXO 2

(Processo nº 013.964/07-0)

MEMORIAL TÉCNICO DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

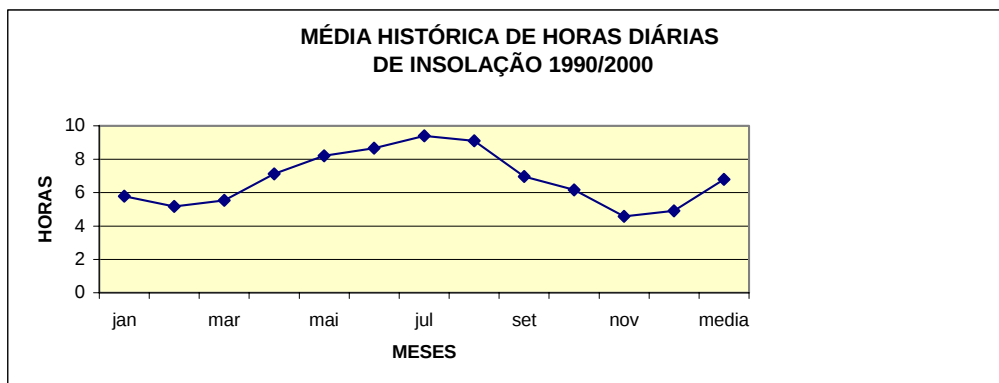
1 - CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA

Potência instalada: 5.675 W
Estimativa diária: 2.950 Wh/dia
Geração instalada: 800 Wp
Produção diária média no pico: 4.400 Wp/dia
Produção com perdas: 3.080 Wh/dia
Banco de baterias: 1.600 Ah
Autonomia esperada com baixo consumo: 3 dias



2 - PROJETO DE INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA

VIVEIRO - SENADO FEDERAL - SENADO VERDE



CONSUMO DIÁRIO

EQUIPAMENTO	LOCAL	QUANT	POTÊNCIA W		TEMPO h	CONSUMO Wh	F.U.	TOTAL Wh	
Lâmpadas 11W	INTERNO	49,00	11,00	539,00	1,00	539,00	1,00	539,00	
bomba irrigação 1cv	INTERNO	1,00	736,00	736,00	1,00	736,00	1,00	736,00	
tomas	INTERNO	12,00	100,00	1.200,00	0,50	600,00	1,00	600,00	
computador	INTERNO	4,00	600,00	2.400,00	2,00	4.800,00	1,00	4.800,00	
tomas	INTERNO	2,00	100,00	200,00	2,00	400,00	1,00	400,00	
tomas	INTERNO	6,00	100,00	600,00	0,50	300,00	1,00	300,00	
pot. Instalada				5.675,00	W	TOTAL		7.375,00	Wh/dia
								F.D.	0,4
RESUMO	CONSUMO							2.950,00	Wh/dia

RESUMO	CONSUMO
Lâmpadas	1.078,00
Equipamentos	6.836,00
	7.914,00

COMPOSIÇÃO DO SISTEMA

		Produção	
Painéis fotovoltaicos		100,00	W
quantidade	8,00	800,00	W
Eficiência	0,70	560,00	W
horas de insolação	5,50	3.080,00	Wh/dia
		256,67	Ah/dia

EQUIPAMENTOS AUXILIARES

Inversor	1,00	700,00	W
Inversor 3000W	1,00	3.000,00	W

BANCO DE BATERIAS

Consumo diário	245,83	Ah/dia
Autonomia	3,00	dias
% max de descarga	50,00	%
Bateria	200,00	Ah
Pot requerida	1.475,00	Ah
Quantidade de baterias	7,38	unid



1) DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

3.1) PAINEL FOTOVOLTAICO

Equipamento para a geração de energia a partir do sol através do chamado efeito fotovoltaico. Fornecido em diversos tamanhos e potências. A potência dada em Watts (W) determina a magnitude da energia gerada. Os menores painéis comerciais são os de 5W. Os maiores chegam a 120W. Os painéis geram energia em baixa tensão (15 a 17Volts) e necessitam do controlador de carga para o gerenciamento e estabilização desta energia gerada. Para designar a máxima potência obtida de um painel escreve-se a potência desta maneira: Wp (Watt no pico), ou seja, um painel de 10Wp produz no máximo 10W com as melhores condições climáticas;

3.2) CONTROLADOR DE CARGA E DESCARGA

Equipamento destinado a controlar a carga que vem do painel, a carga que é armazenada nas baterias e a descarga para o equipamento de utilização (bomba, lâmpada, tv, rádio, computador). Fornecido em diversas especificações a partir de 80W. Este equipamento estabiliza a energia do sistema, controla a carga da bateria e impede que a mesma libere mais energia do que o possível para a manutenção de sua vida útil;

3.3) BATERIA DE ACUMULAÇÃO

Equipamento destinado a acumular a energia gerada pelo painel fotovoltaico para a utilização posterior nos equipamentos de utilização. Em sistemas simples de iluminação, as baterias seladas automotivas cumprem bem esta função. Em sistemas que requeiram maior potência de descarga, deve-se utilizar as chamadas baterias de ciclo profundo. Fornecidas em diversos tamanhos as mais comuns começam com 40 Ah (ampér hora) e podem chegar a 200 Ah. As baterias de acumulação operam na tensão 12 Volts e devem obrigatoriamente ser gerenciadas pelo controlador de carga sob risco de perda total se por ventura descarregarem.

3.4) INVERSOR

Equipamento destinado a converter a tensão 12V do sistema na tensão 220V ou 110V que são as tensões operadas pelos concessionários de energia elétrica no Brasil. Os inversores são equipamentos projetados para operar em determinadas faixas de potência. Deve-se tomar o cuidado de instalar inversores sempre com capacidade de potência superiores à do equipamento para o qual está operando. Equipamentos como bombas e motores requerem uma potência de partida muito superior à sua potência nominal. Nestes casos deve-se ver a especificação do equipamento para a correta montagem. Por exemplo: uma bomba de 1cv opera com potência nominal de 736W mas a sua tensão de partida é de 1500W. Assim, para a ligação desta bomba, deve-se utilizar um inversor que opere com potência superior a 1500W. Inversores de boa qualidade já possuem controladores de carga e podem ser ligados direto no banco de baterias pois terão a capacidade de avaliar o estado de carga da bateria e desligar a conexão automaticamente quando a carga estiver baixa.

4) GUIA PARA A INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

4.1) MÓDULO FOTOVOLTAICO

- Os módulos fotovoltaicos produzem corrente contínua com a especificação de voltagem constante do manual do fabricante;
- A manipulação do módulo fotovoltaico nunca deve ser feita por crianças e/ou adultos inexperientes;
- Recomenda-se que a manipulação e a instalação dos módulos sejam feitas por profissional qualificado com experiência em instalações elétricas;
- O módulo fotovoltaico produz energia em contato com a luz do sol. Por isso ao manusear o módulo deve-se cobrir a face exposta à luz;
- A conexão de módulos em série produz o somatório das tensões da energia produzida;
- A conexão de módulos em paralelo produz o somatório da corrente do sistema;
- Com a ligação de vários módulos em série e o conseqüente aumento das tensões, deve-se redobrar os cuidados no sentido de se evitar choques elétricos que podem ocorrer em tensões acima de 30V;



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

- Sempre conectar o módulo fotovoltaico utilizando conectores apropriados, evitando as ligações com fita isolante;
- Nunca provoque curto circuito (ligação do pólo positivo com o negativo) sob pena de dano no módulo e nos outros componentes do sistema;
- Não deixe o módulo cair sob pena de dano irreparável;
- Não pise nem caminhe sobre o módulo sob pena de dano irreparável;
- Nunca instale o módulo em locais com possibilidade de exalação de gases e vapores inflamáveis tais como postos de gasolina e reservatório de GLP pois a produção de energia pode produzir faíscas e gerar incêndio;
- Nunca instale o módulo solto sobre o suporte. O módulo deve ser bem aparafusado sobre a armação ou suporte com parafusos preferencialmente de aço inoxidável;
- Nunca instale o sistema com módulo e baterias sob condições adversas de temperatura ou sob qualquer quantidade de umidade;
- Nunca desmonte o módulo ou partes dele sob pena de dano irreparável;
- Não concentre artificialmente a luz solar sobre o módulo sob pena de dano irreparável;
- Nunca use módulos de configurações diferentes e de diferentes fabricantes no mesmo sistema de energia solar;
- No Brasil, instalar sempre os módulos orientados para o Norte real (as bússolas fornecem o norte magnético. O norte real pode ser conseguido com equipamentos de GPS)
- Para a inclinação de instalação do módulo em relação ao plano horizontal, recomenda-se utilizar a latitude do local. Exemplo: módulo instalado em Brasília inclinação de 16° em relação ao plano horizontal;
- A inclinação mínima sugerida é de 15° para que se reduza o acúmulo de sujeira na superfície do módulo;
- Sempre fixar o módulo solar em estruturas que suportem os ventos;
- Sempre instalar o módulo em superfícies isentas de sombras de construções, árvores, objetos ou pessoas;
- Os módulos devem ser limpos freqüentemente para que o acúmulo de poeira não interfira na produção de energia;
- Nunca faça furos adicionais na moldura dos módulos;
- Na instalação dos módulos deve-se prever uma espaço entre ele e a sua base de, no mínimo, 1 cm para que haja uma ventilação adequada e a possibilidade de condensação do excesso de umidade;
- Nunca fixe o módulo com qualquer tipo de produto (colas e silicones) ou fita dupla face de forma que a face inferior fique selada em relação ao suporte horizontal dificultando a ventilação necessária;
- Observe a polaridade correta de montagem:
- Fio vermelho: pólo positivo
- Fio preto: pólo negativo
- Nunca inverta a polaridade de ligação do painel com o controlador de carga e com a bateria;
- A moldura do painel fotovoltaico deve ser aterrada seguindo as normas da ABNT;
- A estrutura de fixação do painel fotovoltaico deve ser aterrada seguindo as normas da ABNT;
- A fiação de ligação dos módulos deve ser feita com cabos apropriados seguindo a tabela 2 (esta tabela é recomendada somente para sistemas em 12VCC):
- Exemplo: para a ligação do conjunto de lâmpadas ($9W \times 3 = 27 W = 2,25 A$) para uma distância de até 8 metros utilize cabo 4 mm²;
- Para a ligação do painel solar ($10W = 0,8 A$) para uma distância de até 15 metros utilize cabo 2,5 mm;



Corrente (A)	seção do cabo (mm²)					
	2,5	4	6	10	16	25
1	15	24	35	63	99	154
2	7	12	18	31	50	77
3	5	8	12	21	33	51
4	4	6	9	16	25	38
5	3	5	7	13	20	31
6	2	4	6	10	17	26
7	2	3	5	9	14	22
8	2	3	4	8	12	19
9	2	3	4	7	11	17
10	1	2	4	6	10	15
15	1	2	2	4	7	10
20	0	1	2	3	5	8
25	0	1	1	3	4	6
30	0	0	1	2	3	5
metros						

Tabela 2 - Seção dos cabos em relação à corrente e a distância. Os valores dos exemplos são marcados com hachura.

- Nas ligações fotovoltaicas simples, nunca utilize cabos inferiores a 2,5 mm²;
- A ligação do módulo com fiação inadequada poderá acarretar aumento da temperatura do sistema, sobrecarga, faíscas, fumaça e danificação dos componentes de forma irreversível;
- O bom funcionamento, bem como o desempenho exigido do sistema, depende de uma perfeita ligação e manutenção constante de todos os componentes;
- Os fabricantes dos componentes do sistema, bem como suas revendas, não se responsabilizam por eventuais danos causados pela inobservância nas instruções de ligação;
- O rendimento do sistema que se apresenta na forma da quantidade de energia gerada é dependente das características climáticas da localidade de instalação do sistema. Os fabricantes e as revendas do sistema não se responsabilizam pela baixa produtividade do sistema sob condições adversas de temperatura, insolação e umidade;
- Seguir a seguinte ordem de instalação do sistema: 1º conectar a bateria no controlador de carga, 2º conectar o módulo solar no controlador de carga, 3º conectar as lâmpadas no controlador de carga;
- Quando ocorrer uma estiagem prolongada, recomenda-se que se faça um controle de consumo das lâmpadas com economia para que não haja risco de sobreconsumo;
- A produção do painel pode ser monitorada ligando-se um amperímetro em série com o fio positivo da ligação do painel fotovoltaico ao controlador de carga

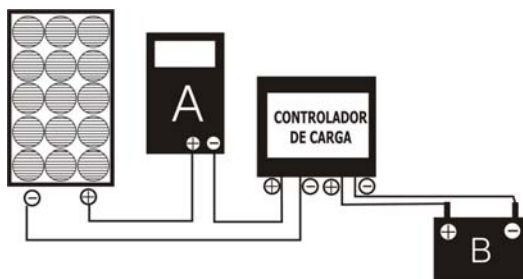


Figura 1 - Ligação do amperímetro para monitoramento da produção do painel



4.2) Baterias

- As baterias seladas automotivas são recomendadas somente para pequenas instalações fotovoltaicas que utilizem lâmpadas fluorescentes. Médias e grandes instalações que façam ligação com bombas, inversores e equipamentos de corrente alternada, devem utilizar baterias de Ciclo Profundo;
- Nunca ligue as lâmpadas ou qualquer outro equipamento diretamente nas baterias sem o controlador de carga. O consumo de energia acima do máximo permitido pela bateria poderá danificá-la de maneira irreversível;
- Utilize sempre conectores apropriados para o determinado terminal da bateria. Conectores próprios podem se adquiridos em auto-elétricas e lojas especializadas em baterias;
- A tensão de trabalho da bateria é 12 volts, com pequenas variações para mais ou menos;
- O nível de carga da bateria pode ser medido com o voltímetro sendo que as tensões obtidas fornecem o nível aproximado de carga do momento do teste através da tabela 3;
- A tabela 3 fornece uma estimativa de carga. Dada a impossibilidade de se precisar os níveis reais de descarga que suportam as baterias, recomenda-se que nunca se instale equipamentos de consumo sem o controlador de carga e descarga. Alguns inversores (convertem corrente contínua em corrente alternada) já possuem o controle de descarga embutido em seus sistemas. Consulte sempre os manuais para saber se determinado inversor pode ser ligado diretamente à bateria;

Estado de carga	12 Volt	24 Volt
100%	12.68	25.35
90%	12.60	25.20
80%	12.52	25.05
70%	12.44	24.88
60%	12.36	24.72
50%	12.28	24.56
40%	12.20	24.40
30%	12.10	24.20
20%	12.00	24.00
10%	11.85	23.70
0%	11.70	23.40

Tabela 3 - níveis de carga em relação à tensão da bateria

- Instalar a bateria em local totalmente seco
- Nunca instale a bateria em locais sujeitos às intempéries do clima;
- **GUIA PARA A INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS**
- O conjunto da luminária é composto de uma base em papelão e MDF, um reator inversor embutido, um soquete 4 pinos e uma lâmpada OSRAN DULUX SE;
- A lâmpada fornecida com o conjunto é especial para ligações em corrente contínua 12 volts. Nunca ligue a lâmpada em corrente alternada (110 ou 220V) pois ela irá se danificar de maneira irreversível;
- Instale as luminárias em paralelo como indicado no esquema;
- Nunca instale as luminárias em série sob risco de danificá-las;
- Observe atentamente a polaridade dos fios. Fio vermelho positivo ligue no positivo da saída do controlador de carga. Fio preto negativo, ligue no negativo da saída do controlador de carga;
- Nunca inverta a polaridade dos fios sob risco de queimar a lâmpada e o inversor;
- Somente instale as luminárias em interiores isolados de umidade.



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2008

ANEXO 3

(Processo nº 013.964/07-0)

MEMORIAL DE FOTOS DE EXEMPLO MONTAGEM DA LAJE STELDECK



1) Estrutura de madeira



2) Telha metálica simplesmente apoiada



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI



3) Cantoneiras laterais e malha de ferro



4) Cantoneiras laterais e malha de ferro



5) Concretagem



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI



6) Concretagem



**SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI**

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2008

ANEXO 4

(Processo nº 013.964/07-0)

MEMORIAL DE FOTOS DA COMPOSTEIRA



1) Composteira



2) Detalhe da armação metálica



3) Detalhe da tampa de chapa e vidro



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI



3) Detalhe da câmara do composto



4) Detalhe da ventilação



6) Detalhe da tampa da câmara de xorume



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI



7) Detalhe da portinhola de acesso à câmara do composto



8) Baías do composto



9) Escada de acesso à câmara do composto



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2008

ANEXO 5

(Processo nº 013.964/07-0)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA :					
ORÇAMENTO : CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA, VIVEIRO E COMPOSTEIRA					
LOCAL : SENADO FEDERAL					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01.0	CANTEIRO DE OBRAS				
	RELATIVO À LIMPEZA DA OBRA				
01.01	Raspagem mecânica	M3	167,70	19,23	3.224,87
01.02	TRANSPORTE e descarga de entulho em caminhão basculante de 6 m³, distância até 9 km	M3	185,00	14,19	2.625,15
01.03	Limpeza permanente	MES	6,00	310,81	1.864,86
01.04	LIMPEZA final da obra	M2	350,00	3,17	1.109,50
	RELATIVO À ORGANIZAÇÃO				
01.05	Alojamento metálico tipo container composto de 1 módulos p/ almoxarifado - locação (altura: 2,50 m / espessura da chapa: 2,66 mm / largura total: 4,60 m / comprimento total: 6,00 m)	LOC/UN/MÊS	6,00	443,70	2.662,20
02.0	ANÁLISES				
02.01	Laudo de sondagem 2 pontos	UN	1,00	1450,00	1.450,00
02.02	Crea ART do laudo de sondagem	VB	1,00	30,00	30,00
02.03	Análise físico/químico do solo para controle de qualidade dos tijolos de solo-cimento (EMBRAPA)	UN	2,00	437,00	874,00
03.0	ESCAVAÇÃO E TERRA				
03.02	Eescavação mecânica profundidade entre 4 e 6 m	M3	315,50	1,67	526,89
03.03	Escavação manual profundidade 2 m	M3	56,00	21,76	1.218,56
03.04	Compactação mecânica	M3	315,50	6,37	2.009,74
03.05	Compactação manual	M3	35,20	2,87	101,02
03.06	Apiloamento de fundo de vala com maço de 30 kg	M2	15,00	6,80	102,00



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

03.07	Transporte manual de materiais a granel , com carrinho ou gerica	M3	482,30	6,80	3.279,64
04.0	ESTRUTURA DE CONCRETO				
04.01	Estaca tipo trado rotativo, concreto controle tipo "C", fck=13,5 Mpa , Ø 30 cm	M	171,00	30,91	5.285,61
04.02	Lastro de concreto (contra-piso) blocos e baldrames, e=5 cm	M2	29,03	13,76	399,45
04.03	Fôrma feita em obra para BLOCOS E VIGAS, fabricação, montagem e desmontagem	M2	113,76	39,90	4.539,02
04.04	ARMADURA de aço para blocos e vigas , CA-50, corte e dobra na obra	KG	491,50	7,61	3.740,32
04.05	CONCRETO estrutural virado em obra , controle "A", consistência para vibração, brita 1 e 2, fck 21 MPa	M3	11,40	179,79	2.049,61
05.0	MADEIRAS - PILARES, VIGAS, CAIXARIAS E PORTAS				
05.01	Pilar de Eucalipto na Administração D= 20cm certificado pelo FSC - com tratamento em autoclave com impermeabilizante ecologicamente inerte	ML	101,00	31,83	3.214,83
05.02	Pilar de Eucalipto nos viveiros D= 15cm certificado pelo FSC - com tratamento em autoclave com impermeabilizante ecologicamente inerte	ML	98,56	31,83	3.137,16
05.03	Viga emprensada em Eucalipto 12x20cm com três camadas certificada pelo FSC - com tratamento em autoclave com impermeabilizante ecologicamente inerte	ML	97,39	66,90	6.515,39
05.04	Viga emprensada em Eucalipto 8x16cm com três camadas certificada pelo FSC - com tratamento em autoclave com impermeabilizante ecologicamente inerte	ML	7,22	65,19	470,67
05.05	Caibro em Eucalipto 6x12cm certificada pelo FSC - com tratamento em autoclave com impermeabilizante ecologicamente inerte	ML	88,00	22,11	1.945,68
05.06	Caibro em Eucalipto 8x16cm certificada pelo FSC - com tratamento em autoclave com impermeabilizante ecologicamente inerte	ML	5,94	22,11	131,33
05.07	Base de chapa de aço com pino p/ fixação dos pilares de madeira	UN	57,00	91,21	5.198,97
05.08	Selante à base de poliuretano para enchimento de juntas	ML	238,80	4,73	1.129,52



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

06.0	ALVENARIA - FABRICAÇÃO				
06.01	Fabricação de tijolos solocimento (maquinário e mão de obra)	UN	34500,00	0,21	7.245,00
07.0	ALVENARIA - ASSENTAMENTO E PROTEÇÃO				
07.01	Assentamento dos tijolos com limpeza das alvenarias com palha de aço	M2	380,00	14,30	5.434,00
07.02	Assentamento dos tijolos, espessura da parede 20 cm	M2	6,44	28,60	184,18
07.03	Alvenaria com bloco de concreto celular, 7x20x40cm	M2	52,28	18,12	947,31
07.04	Pontaleta de ferro com pino para madeira	UN	130,00	9,30	1.209,00
07.05	Junta de transição em borracha com espessura mínima de 5mm	ML	77,02	20,12	1.549,64
07.06	Perfil ´´U´´ de aço para travamento de alvenaria x pilar de madeira	UN	45,00	64,79	2.915,55
08.0	VIDROS DA ESTUFA				
08.01	Vidros temperados das empenas da estufa, montagem (vidro fornecido pelo senado)	M2	60,25	15,45	930,86
08.02	Corte e lapidação de vidros (nas sobras de paginação)	M2	8,00	46,19	369,52
08.03	Perfil ´´U´´ chapa 16 de 40x20mm para toda a borda	M	85,00	7,70	654,50
08.04	Perfil de aço tipo ´´T´´ DE 1x1/8´´	M	109,40	7,70	842,38
09.0	VIDROS DA EMPENA E DO TELHADO				
09.01	Vidros liso 4mm para empenas - montagem (vidro fornecido pelo senado)	M2	5,76	20,93	120,56
09.02	Perfil de aço tipo cantoneira 38x38mm chapa 16	M	35,00	7,70	269,50
09.03	Cobertura de Policarbonato alveolar (telhado da estufa)	M2	12,00	230,00	2.760,00
10.0	PISO				
10.01	Lastro de areia	M3	21,00	84,59	1.776,39
10.02	Laje de piso com espessura mínima 5cm, em concreto armado com malha de aço	M2	420,00	15,65	6.573,00
10.03	Lastro de concreto (contra-piso) blocos e baldrame, e=3 cm	M2	12,60	10,78	135,83
10.04	Fabricação de PISO solocimento (maquinário e mão de obra)	UN	21000,00	0,15	3.150,00
10.05	Piso borracha 50x50cm	M2	24,30	35,55	863,87



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

11.0	ABERTURAS				
11.01	P02 - Porta interna de madeira, colocação e acabamento , de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,70 x 2,10 m	UN	5,00	357,57	1.787,85
11.02	P04 - Porta interna de madeira, colocação e acabamento , de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,80 x 2,10 m	UN	1,00	357,57	357,57
11.03	Alçapão em chapa de ferro com porta cadeado	UN	1,00	86,41	86,41
11.04	P03 - Porta de correr em vidro temperado 10 mm e aço, com uma folha 800 x 2100 mm, com ferragem	CJ	1,00	350,68	350,68
11.05	P05 - Porta de abrir em vidro temperado 10 mm e aço, com uma folha, 1000 x 2100 mm, com ferragem e mola hidráulica	CJ	1,00	750,62	750,62
11.06	P01 - Porta de correr em vidro temperado 10 mm e aço, com duas folha 800 x 2100 mm, com ferragem	CJ	1,00	654,90	654,90
11.07	P06 - Porta de correr em vidro temperado 10 mm e aço, com duas folha 1000 x 2100 mm, com ferragem	CJ	1,00	795,64	795,64
11.09	JF-1- Janela 110X200cm de aço e vidro de correr	UN	4,00	460,11	1.840,44
11.10	JF-2- Janela 50X60cm de aço e vidro	UN	2,00	63,03	126,06
12.0	FERRAGENS E ESQUADRIAS				
	Estão inclusas nas composições das respectivas portas e janelas				
13.0	BANHEIROS				
13.01	CHAPISCO para parede interna ou externa com argamasa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	M2	13,90	2,56	35,58
13.02	EMBOÇO para parede interna com argamassa mista de cimento, saibro e areia sem peneirar traço 1:3:3, e=20 mm	M2	13,90	12,49	173,61
13.03	CERÂMICA comum em placa 20 x 20 cm, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejuntamento com cimento branco	M2	6,04	24,26	146,53
13.04	PASTILHA de porcelana 5,0x5,0cm, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento	M2	13,90	63,75	886,13
13.05	LAVATÓRIO de louça , sem coluna, ref. L-91 linha DECA com acessórios e instalação	UN	2,00	137,10	274,20
13.06	Torneira para lavatório 1/2	UN	2,00	57,58	115,16



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

13.07	Bacia sanitária de louça sifonada, com acessórios mod P-9 linha DECA	UN	2,00	194,02	388,04
13.08	DUCHA HIGIÊNICA COM GATILHO C50 1856 FORUSI C50 1856	UN	2,00	59,19	118,38
14.0	TRELIÇA ESPACIAL				
14.01	Junção metálica de centro	UN	30,00	75,78	2.273,40
14.02	Junção metálica de canto	UN	6,00	61,48	368,88
14.03	Impermeabilizante ecologico inerte autoclave para tratamento de tubos de papelão	UN	138,00	2,50	345,00
14.04	Montagem de treliça	UN	36,00	18,47	664,92
15.0	ENERGIA				
15.01	Fornecimento e instalação Modulo fotovoltaico de 85 watt,s	UN	10,00	1920,00	19.200,00
15.02	Quadro de comando energia fotovoltaica c/ chapa # 20, pintura eletrostática e tinta epox (1000x600x250mm) completo conforme projeto	UN	1,00	2430,35	2.430,35
15.03	CABO ISOLADO em PVC seção 10 mm ² - 0,6/1kV - 70°C	M	60,00	6,37	382,20
15.04	Central de baterias ciclo profundo para sistema fotovoltaico	CJ	1,00	5995,14	5.995,14
15.05	Quadro de ligação de rede elétrica	CJ	1,00	165,98	165,98
15.06	Estrutura em alumínio de placas fotovoltaico	UN	1,00	777,70	777,70
16.0	TINTAS, VERNIZES E IMPERMEABILIZANTES				
16.01	Pintura verniz ecologico, fabricado com produtos minerais e/ ou vegetais e isentas de metais pesado em porta de madeira	M2	18,06	7,71	139,24
16.02	Pintura verniz ecologico, fabricado com produtos minerais e/ ou vegetais e isentas de metais pesado para pintura dos tijolos	M2	408,64	7,21	2.946,29
16.03	Pintura tinta ecologico, fabricado com produtos minerais e/ ou vegetais e isentas de metais pesado para pintura das esquadrias metálicas	M2	33,22	7,81	259,45
17.0	TELHADO, CALHAS E RUFOS				
17.01	COBERTURA com telha de aço galvanizado termo acustica , tipo trapezoidal com poliuretano 30mm e revestimento interno de filme	M2	120,00	60,38	7.245,60
17.02	CALHA de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	M	20,70	28,39	587,67



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

17.03	RUFO de chapa de aço galvanizado nº 24 desenvolvimento 33 cm	M	9,00	18,68	168,12
17.04	Selante a base de silicone	L	1,80	47,15	84,87
17.05	Brize para ventilação metálico	M2	5,00	250,00	1.250,00
18.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				
18.01	REFERENTE A ÁGUA QUENTE				
18.02	AQUECEDOR elétrico , com capacidade de 200 litros, com 2 coletores solares	UN	1,00	2043,54	2.043,54
18.03	REGISTRO de gaveta bruto Ø 20 mm (3/4")	UN	2,00	21,82	43,64
18.04	VÁLVULA de retenção horizontal ou vertical Ø 32 mm (1 1/4")	UN	2,00	54,40	108,80
18.05	TUBO de cobre soldável, sem conexões Ø 22 mm (3/4")	M	10,00	19,16	191,60
18.06	COTOVELO soldável de cobre bolsa x bolsa Ø 22 mm (3/4")	UN	11,00	4,66	51,26
18.07	TÊ soldável de cobre bolsa x bolsa Ø 22 mm (3/4")	UN	2,00	6,96	13,92
18.07.1	CURVA 45º soldável de cobre bolsa x bolsa Ø 22 mm (3/4")	UN	1,00	4,23	4,23
18.08	REGISTRO geral de gaveta com canopla Deca - 3/4"	UN	4,00	89,86	359,44
18.09	REFERENTE A ÁGUA FRIA				
18.10	Reservatório rotomoldado água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros	UN	2,00	401,74	803,48
18.11	REGISTRO de gaveta bruto Ø 65 mm (2 1/2")	UN	2,00	84,68	169,36
18.12	REGISTRO de gaveta bruto Ø 25 mm (1")	UN	3,00	28,07	84,21
18.13	VÁLVULA de descarga de PVC rígido sem registro e com canopla Ø 50 mm (1 1/2")	UN	2,00	70,25	140,50
18.14	Tubo de ligação p/ válvula de descarga	UN	2,00	5,83	11,66
18.15	ADAPTADOR soldável de PVC marrom Ø 40 mm x 1 1/4"	UN	4,00	3,74	14,96
18.16	ADAPTADOR soldável de PVC marrom Ø 32 mm x 1"	UN	6,00	2,73	16,38
18.17	ADAPTADOR soldável longo de PVC marrom com flanges livres para caixa água Ø 60 mm x 2"	UN	2,00	26,83	53,66
18.18	ADAPTADOR soldável longo de PVC marrom com flanges livres para caixa água Ø 32 mm x 1"	UN	4,00	9,96	39,84
18.19	ADAPTADOR soldável longo de PVC marrom com flanges livres para caixa água Ø 25 mm x 3/4"	UN	2,00	8,23	16,46
18.20	TUBO de PVC soldável, sem conexões Ø 60 mm	M	15,00	13,72	205,80
18.21	TUBO de PVC soldável, sem conexões Ø 32 mm	M	40,00	5,67	226,80



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

18.22	TUBO de PVC soldável, sem conexões Ø 25 mm	M	30,00	3,09	92,70
18.23	JOELHO 90 soldável de PVC marrom Ø 60 mm	UN	2,00	16,65	33,30
18.24	JOELHO 90 soldável de PVC marrom Ø 32 mm	UN	7,00	3,37	23,59
18.25	JOELHO 90 soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	3,00	2,68	8,04
18.26	TÊ 90 soldável de PVC marrom Ø 32 mm	UN	5,00	4,10	20,50
18.27	TÊ 90 soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	3,00	3,07	9,21
18.28	LUVA de redução soldável de PVC marrom Ø 32 x 25 mm	UN	3,00	2,62	7,86
18.29	chave bóia	UN	1,00	32,88	32,88
18.30	VÁLVULA Solenoide Ø 32 mm (1 1/4")	UN	1,00	144,65	144,65
18.31	REGISTRO de gaveta bruto Ø 32 mm (1 1/4")	UN	1,00	38,98	38,98
19.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS				
19.01	PERFILADO PERFURADO em chapa de aço , dimensões 38 x 38 mm	M	95,00	10,92	1.037,40
19.02	Eletrocalha "U" perfurada 100x100x3000 mm chapa 20USG	M	62,00	19,24	1.192,88
19.03	Tê horizontal para eletrocalha 100x100 mm	M	9,00	18,15	163,35
19.04	Tê horizontal para eletrocalha de alumínio 100x100mm	UN	6,00	30,91	185,46
19.05	Curva horizontal 90º para eletrocalha de alumínio 100x100mm	UN	2,00	26,07	52,14
19.06	Junção simples (tala) metálica 80x100mm para união de eletrocalha de MG 2760-1	UN	40,00	3,95	158,00
19.07	Cruzeta horizontal para eletrocalha 300x300x100 mm MG	UN	1,00	39,64	39,64
19.08	ELETRODUTO de aço carbono com costura galvanizado eletrolítico, Ø 20 mm (3/4")	M	36,00	6,62	238,32
19.09	Box Reto para eletroduto Ø 20 mm (3/4")	UN	13,00	3,03	39,39
19.10	CAIXA DE PASSAGEM em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 300 x 300 x 120 mm	UN	3,00	41,60	124,80
19.11	CONDULETE em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4"	UN	29,00	9,06	262,74
19.12	FIO ISOLADO de PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C	M	915,65	2,24	2.051,06
19.13	Quadro de distribuição de iluminação e tomadas "TR" (padrão CEB)	UN	1,00	178,50	178,50
19.14	INTERRUPTOR , 1 tecla simples 10 A - 250 V - base, tecla e espelho	UN	12,00	5,63	67,56
19.15	TOMADA dois pólos mais terra 20 A - 250 V	UN	28,00	11,73	328,44



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

19.16	Luminária tipo tartaruga completa	UN	40,00	32,60	1.304,00
19.17	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, com conexões , Ø 25 mm (3/4")	M	60,00	5,09	305,40
19.18	LUVA de PVC para eletroduto rígido roscável, Ø 25 mm (3/4")	UN	15,00	1,07	16,05
19.19	CURVA 90 de PVC rígido para eletroduto roscável, Ø 25 mm (3/4")	UN	5,00	2,31	11,55
19.20	CAIXA DE LIGAÇÃO de ferro esmaltado p/ eletroduto roscável, quadrada, dimensões 4 x 4"	UN	3,00	2,77	8,31
19.21	Caixa de passagem 30x30x40cm alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e=10 cm, tampa e=5 cm,	UN	1,00	51,07	51,07
19.22	TOMADA PARA TELEFONE quatro pólos, padrão Telebrás	UN	3,00	8,59	25,77
19.23	Cabos RGC6	UN	100,00	3,26	326,00
20.0	SISTEMAS DE TRATAMENTO DAS ÁGUAS E ÁGUA DA CHUVA				
20.01	REFERENTE ÀS AGUAS DA CHUVA				
20.02	Filtro de passagem com tela inox	UN	2,00	346,20	692,40
20.03	Caixa multipla águas Pluviais com tampa reforsada quadrada 350mm	UN	3,00	121,12	363,36
20.04	chave bóia Ø 25 mm (1")	UN	1,00	32,88	32,88
20.05	Bomba de recalque 0,5cv	UN	1,00	361,59	361,59
20.06	Reservatório d água rotomoldado em polietileno fundo plano, volume de 8.000lts Rotogine ou similar	UN	2,00	5.894,54	11.789,08
20.07	REGISTRO de gaveta bruto Ø 25 mm (1")	UN	1,00	28,07	28,07
20.07.1	Mangueira diam. 1"	M	2,00	12,54	25,08
20.09	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	M	22,00	12,47	274,34
20.10	JOELHO 90 de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	UN	1,00	11,17	11,17
20.10.1	TUBO de PVC soldável, sem conexões Ø 25 mm	M	15,00	3,09	46,35
20.10.2	CURVA 90° longa de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	UN	3,00	15,55	46,65
20.10.3	JOELHO 90 soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	6,00	2,68	16,08
20.10.4	Caixa de Bomba em tijolo solocimento, rebocada impermeabilizada, com tampa de ferro fundido	UN	1,00	265,39	265,39
20.12	REFERENTE AS ÁGUAS NEGRAS				



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

20.13	JUNÇÃO 45° de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 x 100 mm	UN	1,00	15,81	15,81
20.14	TÊ 90 de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 50 x 50 mm	UN	3,00	9,00	27,00
20.14.1	TÊ 90 de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 x 100 mm	UN	2,00	17,27	34,54
20.15	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	M	13,00	12,47	162,11
20.16	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	M	12,70	7,56	96,01
20.17	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	M	1,50	13,24	19,86
20.18	BUCHA de redução longa ponta e bolsa soldável de PVC branco Ø 50 x 40 mm	UN	2,00	3,54	7,08
20.19	JOELHO 45° de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	UN	1,00	10,62	10,62
20.20	JOELHO 90° de PVC branco , ponta e bolsa virola, Ø 40 mm	UN	2,00	4,46	8,92
20.21	JOELHO 90° de PVC azul ponta e bolsa virola, Ø 40 mm com anel de borracha	UN	2,00	5,44	10,88
20.22	JOELHO 90 de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	UN	2,00	11,21	22,42
20.23	CAIXA sifonada hermética de PVC rígido , 150 x 150 x 50 mm	UN	4,00	56,48	225,92
20.23.1	Caixa de passagem de águas em alvenária de tijolo de solocimento, rebocada e impermeabilizada, com tampa de ferro fundido	UN	1,00	212,10	212,10
20.24	Fossa Séptico rotomoldado em polietileno Fundo Plano, Volume de 2.000 Its Rotogine ou similar	UN	1,00	1.360,65	1.360,65
20.25	Filtro Anaerobico completo de tijolo solocimento, rebocado e impermeabilizado	UN	1,00	905,45	905,45
20.25.1	Tanque de tratamento de sistema de zona de raízes	UN	2,00	2.141,51	4.283,02
20.26	Tubo dreno plastico corrugado perfurado, Ø 100 mm	M	8,00	27,49	219,92
20.27	CURVA 90° longa de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	UN	2,00	15,55	31,10
20.28	LUVA simples de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	UN	2,00	7,95	15,90
20.29	REFERENTE AS ÁGUAS CINZAS				



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

20.30	Reservatório rotomoldado água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros	UN	1,00	247,04	247,04
20.31	Caixa Retentora	UN	1,00	268,65	268,65
20.32	chave bóia	UN	1,00	32,88	32,88
20.33	Bomba de recalque 1/4cv	UN	1,00	343,62	343,62
20.34	Caixa de passagem de águas em alvenaria de tijolo de solocimento, rebocada e impermeabilizada, com tampa de ferro fundido	UN	1,00	212,10	212,10
20.35	Canteiro experimental com lateral em alvenaria de tijolo de solocimento altura de 30cm	UN	1,00	29,21	29,21
20.36	Mangueira poritex	M	58,80	11,19	657,97
20.37	TÊ 90 soldável de PVC azul Ø 25 mm	UN	1,00	2,80	2,80
20.38	Abraçadeira de fita 1/2" para tubo de 3/4" com paraf. para aperto	UN	12,00	1,50	18,00
20.39	JOELHO 90 soldável de PVC azul Ø 25 mm	UN	6,00	2,50	15,00
21.0	VIVEIRO				
21.01	Estrutura de aço das tesouras em perfil, conforme projeto	M2	288,00	7,60	2.188,80
21.02	COBERTURA de sombrite na cor branca 50%	M2	396,20	11,18	4.429,52
21.03	Grelha ferro perf. 100x0,30m	M	48,00	37,05	1.778,40
21.04	CANALETA de concreto armado dimensões 50 x 40 cm	M	94,80	60,88	5.771,42
21.05	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	M	25,40	12,47	316,74
22.0	COMPOSTEIRA				
22.01	Lastro de concreto (contra-piso) e=5 cm	M2	44,20	13,76	608,19
22.02	Armação metálica com perfis de aço tipo cadeirinha e metalon	UN	1,00	1222,27	1.222,27
22.03	Assentamento dos tijolos com limpeza das alvenarias com palha de aço	M2	175,56	14,30	2.510,51
22.06	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm p/ ventilação	M	10,00	12,47	124,70
22.07	JOELHO 90 de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	UN	3,00	11,21	33,63
22.08	Alçapão em chapa de ferro com porta cadeado p/ caixa de coleta de xurume	UN	1,00	86,41	86,41
22.09	Tábua de 30x2 cm aparelhada	ML	160,00	17,82	2.851,20
22.10	Portinhola de ferro sob encomenda, de abrir, em chapa dupla, colocação e acabamento com uma folha	M2	2,00	124,17	248,34



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

22.11	Tela Galvanizada	M	22,10	9,93	219,45
22.12	Chapa galvanizada 20mm	M2	16,06	44,55	715,47
22.13	Escada marinheiro 100x0,60cm	UN	3,00	56,45	169,35
22.14	VIDRO LISO COMUM INCOLOR DE 4MM (SENADO)	M2	18,70	9,39	175,59
22.15	Sarrafo aparelhado (seção transversal: 1x4 " / tipo de madeira: pinho)	M	159,00	1,97	313,23
22.16	Caixa coletora de xorume em alvenaria tijolo solocimento órgão revestido internamente com argamassa de cimento e areia com peneirar traço 1:3	UN	1,00	242,41	242,41
22.17	Tubo dreno plastico corrugado perfurado, Ø 100 mm	M	22,10	27,49	607,53
23.0	equipamentos	0	0	0	0
24.0	BANCADAS, DIVISÓRIAS E SOLEIRAS				
24.01	DIVISÓRIA sanitária de granito assentada com arg. no traço 1:3	M2	1,26	39,64	49,95
25.0	ESCADA				
25.01	Escada tipo caracol com perfil, degraus e demais componentes em aço inoxidavel polido fosco	UN	1,00	2.036,61	2.036,61
26.0	LAJE DO MEZANINO				
26.01	Telha metálica para fabricação de laje (material fornecido pelo senado)	M2	36,00	0,00	0,00
26.02	Armadura em malha de aço 8,00mm, a cada 30cm e armada com ferro 6,30 mm	KG	69,12	3,83	264,73
26.03	Laje Steel Deck concreto FCK=25	M2	36,00	46,48	1.673,28
26.04	Perfil de aço tipo cantoneira chapa 16	M	4,00	21,94	87,76
27.0	CORRIMÃO E GUARDA CORPO				
27.01	Guarda - corpo	M	9,00	208,23	1.874,07
28.0	IRRIGAÇÃO E VAPORIZAÇÃO				
28.01	Nebulizador Coolnet 4 saídas	UN	125,00	4,08	510,00
28.02	Conector nipel micronet	UN	125,00	0,37	46,25
28.03	Válvula anti-drenante azul	UN	125,00	1,84	230,00
28.04	Conector dentado femea	UN	125,00	0,17	21,25
28.05	Conector dentado macho	UN	125,00	0,14	17,50
28.06	Conextor rosca 3/8"	UN	125,00	0,48	60,00
28.07	Estabilizador microtubo	UN	125,00	1,50	187,50
28.08	Microtubo 4/6mm branco	M	175,00	1,16	203,00
28.09	Válvula solenóide mod. 100-DVF	UN	3,00	132,60	397,80
28.10	Controlador de irrigação mod.ESP-Modular	UN	1,00	839,47	839,47
28.11	Motobomba xx cv monofásica vazão de 1.5m3/h e 40MCA ME-1210 monofasico 220v	CJ	1,00	1.347,47	1.347,47



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

28.12	Filtro de disco 1"	UN	1,00	40,64	40,64
28.13	Caixa plástica de 6" p/ valvula	UN	3,00	22,24	66,72
28.14	Conector blindado 3M	UM	6,00	7,45	44,70
28.15	Adaptador de 32x1"	UN	6,00	0,69	4,14
28.16	Bucha de 32 x 25mm	UN	14,00	0,48	6,72
28.17	Contactador auxiliar 24 VAC	UN	1,00	71,21	71,21
28.18	Haste de aterramento de 2,4 m"	UN	1,00	24,96	24,96
28.19	Disjuntor 15 a monofasic	UN	1,00	31,75	31,75
28.20	Caixa de disjuntor monofasico	UN	1,00	31,75	31,75
28.21	União sold. de 32 mm	UN	2,00	10,80	21,60
28.22	Caixa para condutele 3/4"	UN	1,00	7,85	7,85
28.23	Adaptador para condutele 3/4"	UN	3,00	2,13	6,39
28.24	Tampa para condutele 3/4"	UN	1,00	2,62	2,62
28.25	Curva 90 p/ eletroduto de 3/4"	UN	2,00	2,37	4,74
28.26	Chave de partida p/ motor 1 CV	UN	1,00	202,11	202,11
28.27	Luva p/ eletroduto de 3/4"	UN	4,00	1,19	4,76
28.28	Conector para haste de aterramento	UN	1,00	3,80	3,80
28.29	Registro de esfera de 32mm	UN	1,00	26,67	26,67
28.30	Tubo eletroduto de 1" rígido	BR	1,00	11,89	11,89
28.31	Parafuso S6 3/8 x 40	UN	10,00	0,20	2,00
28.32	Abraçadeira tipo copo 3/4"	UN	2,00	1,42	2,84
28.33	Joelho solda 32mm	UN	6,00	1,27	7,62
28.34	Adesivo plastico 850g	UN	1,00	29,71	29,71
28.35	Lixa p/ ferro nº 100	FL	1,00	2,35	2,35
28.36	Cabo PP 2 X 2,5mm	M	5,00	4,52	22,60
28.37	Chumbador CB 14300	UN	2,00	1,88	3,76
28.38	Cabo de cobre nú de 10 mm	M	2,00	9,03	18,06
28.39	Fita veda rosca 25 m	CX	5,00	7,12	35,60
28.40	Bucha Nylon S6	UN	10,00	0,13	1,30
28.41	Tomada 2 P + T	UN	2,00	12,67	25,34
28.42	Te de 25 mm	UN	8,00	0,60	4,80
28.43	Te de 32 mm	UN	6,00	2,34	14,04
28.44	Joelho de 90° 32 mm	UN	6,00	1,42	8,52
28.45	Joelho de 90° 32 mm	UN	8,00	0,76	6,08
28.46	Luva de 25mm	UN	130,00	0,43	55,90
28.47	Tubo PVC azul 25mm	BR	25,00	11,43	285,75
28.48	Tubo PVC azul 32mm	BR	4,00	17,30	69,20
28.49	Cabos 1mm2	M	50,00	0,83	41,50



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

28.50	Eletroduto mangueira de 3/4"	BR	20,00	1,14	22,80
28.51	Luva LR 32 x 1"	UN	2,00	3,18	6,36
29.0	CALÇAMENTO E INFRA-ESTRUTURA				
29.01	Lastro de concreto (calçada) e=5 cm	M2	66,25	15,49	1.026,21
29.02	Assentamento e rejuntamento de manilha meia cana de concreto 60x100cm	ML	42,00	29,00	1.218,00
29.03	Recomposição de gramas	M2	856,85	2,58	2.210,67
29.04	Grade de aço em tubos redondos com rodanas e trilhos inferior 5,00x2.50M	UN	1,00	1.065,36	1.065,36
29.05	Fornecimento e instalação de piso bloquete	M2	300,00	30,70	9.210,00
29.06	Fornecimento e instalação de meio fio padrão novacap	M2	94,50	20,13	1.902,29
30.0	CÁLCULO ESTRUTURAL E DETALHAMENTO				
30.01	Cálculo estrutural para a estrutura de madeira, blocos e escadas, lajes steel deck, reservatórios e alvenárias, pisos e todos os demais itens descritos nesta especificação	UN	1,00	1500,00	1.500,00
30.02	ART especificada para o cálculo estrutural	UN	1,00	251,00	251,00
30.03	As Built geral e detalhamento dos quadros de energia fotovoltaico e do quadro emergencial	UN	1,00	600,00	600,00
30.04	As Built projeto de organização do canteiro de obra	UN	1,00	200,00	200,00
TOTAL GERAL:					242.492,29
BDI 30 %:					72.747,69
TOTAL GERAL:					315.239,98
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA TAXA DO B.D.I.	UNI	QUANT.	UNIT.	TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	%			
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%			
3	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	%			
4	TAXAS E EMOLUMENTOS	%			
5	SEGUROS	%			
6	SEGURANÇA E MEDICIANA DO TRABALHO	%			
7	CONTROLE TECNOLÓGICO	%			
8	IMPOSTOS	%			
9	EVENTUAIS	%			
10	DESPESAS FINANCEIRAS	%			
11	BONIFICAÇÃO	%			
TOTAL DO B.D.I.		%	30		



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

OBSERVAÇÕES:
1. Estas planilhas são orientativas. Desta forma é de inteira responsabilidade do contratado as quantidades e valores
2. As empresas não poderão usar a unidade ´´Vb´´ (verba para quantificar as planilhas orçamentárias).
3. Os preços unitários foram consultados no SINAP, PINI e na praça de Brasília



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2008

ANEXO 6

(Processo nº 013.964/07-0)

PROJETOS

OBSERVAÇÃO: Os Projetos serão entregues, quando da realização da vistoria.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2008

ANEXO 7

(Processo nº 013.964/07-0)

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº/2008

Que entre si celebram, de um lado, o SENADO e, do outro,..... para a execução física do projeto de construção de viveiro de plantas e composteira totalmente ecológicos e autosustentáveis no SENADO.

A **UNIÃO**, por intermédio do SENADO FEDERAL, doravante denominado SENADO ou CONTRATANTE, com sede na Praça dos Três Poderes, em Brasília-DF, CNPJ nº 00.530.279/0001-15, neste ato representado pelo seu Diretor-Geral, _____, e de outro lado _____, com sede na _____, fax nº (____) ____-____ e (____) ____-____, telefone nº (____) ____-____ e ____-____, CNPJ-MF nº _____/____-____, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. _____, CI _____, expedida pela ____/____, CPF nº _____-____, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente da TOMADA DE PREÇOS nº ____/2008, homologada pelo Senhor Diretor-Geral às fls. ____, do Processo n.º 013.964/07-0, incorporando a este instrumento o edital e a proposta apresentada pela CONTRATADA (fls. ____/____), sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dos Atos nºs. 24/98 e 29/03, ambos da Comissão Diretora do SENADO, e das cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto **a execução física do projeto de construção de viveiro de plantas e composteira totalmente ecológicos e autosustentáveis**, de acordo com os termos e especificações do edital, seus anexos e proposta da CONTRATADA, fls.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

São obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste:

- I - manter durante a execução deste contrato as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;
- II - apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;
- III - efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução deste contrato;
- IV - registrar a obra junto ao CREA-DF;



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

V - providenciar todas as licenças necessárias à execução da obra,

VI - arcar com o pagamento de todas as taxas e despesas necessárias à execução da obra, inclusive seguros dos materiais, dos equipamentos e de acidente do trabalho;

VII - instalar placa no local da obra, com nome do projetista, bem como a razão social da firma, endereço, telefone e o objeto da instalação;

VIII - prover todos os materiais de consumo e equipamentos de uso esporádico, que possibilitem perfeita condução dos trabalhos dentro do cronograma estabelecido;

IX - exigir de todos os seus empregados e prepostos o uso de identificação externa, na forma definida pela Administração do SENADO, bem como que estes exerçam suas atividades devidamente uniformizados e com equipamentos de proteção individual do trabalho de acordo com a legislação em vigor;

X - responsabilizar-se por quaisquer danos causados ao SENADO ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados, ou prepostos, decorrentes da execução deste contrato; e

XI - entregar o objeto da presente contratação devidamente registrado e aprovado pelos órgãos competentes.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Em nenhuma hipótese poderá a CONTRATADA veicular publicidade acerca do objeto deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA não poderá ceder os créditos, nem sub-rogar direitos e obrigações deste contrato a terceiros, salvo a hipótese de subcontratação na forma estabelecida na Cláusula Quarta deste ajuste.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Aplicam-se a este contrato as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA deverá executar o objeto deste contrato sob regime de execução POR PREÇO GLOBAL, com estrita observância às especificações constantes dos Anexos do edital e mediante a emissão de ordem de serviço pelo gestor deste contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA deverá submeter à aprovação prévia do gestor deste contrato o planejamento detalhado de execução e horário de realização dos serviços, incluindo-se nesta condição o transporte de materiais e/ou equipamentos.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Fica estabelecido que o objeto será executado diretamente e sob orientação e comando exclusivos da CONTRATADA, cabendo ao gestor apenas fazer as comunicações necessárias por intermédio do preposto por ela designado.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Todo e qualquer material a ser utilizado na execução dos serviços, objeto do presente contrato, deverá ser de 1ª qualidade e será submetido ao gestor para exame quanto a adequação às especificações contidas no edital, sob pena de não aceitação.

PARÁGRAFO QUARTO - Caso ocorra algum problema durante a execução deste contrato ou a qualquer tempo e que seja comprovadamente dela decorrente, não será aceita qualquer tentativa de isenção de responsabilidade sob a alegação de que era o exigido no projeto.



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

PARÁGRAFO QUINTO - O(s) responsável(is) técnico(s) pelos serviços estará(ão) à disposição da administração do SENADO, podendo, sem prejuízo de sua responsabilidade pessoal, fazer-se representar perante a fiscalização por técnico habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou órgão de classe competente, devendo permanecer na obra equipe técnica qualificada composta de no mínimo: 1 engenheiro e 1 mestres-de-obra.

PARÁGRAFO SEXTO - A substituição de integrante da equipe técnica da CONTRATADA, durante a execução dos serviços, depende da aquiescência do SENADO quanto ao substituto, presumindo-se aceito, na ausência de manifestação em contrário dentro do prazo de 10 (dez) dias úteis da ciência da substituição.

PARÁGRAFO SÉTIMO - As comunicações e entendimentos do gestor com a CONTRATADA serão feitos por intermédio de livro diário de ocorrências, sendo as folhas rubricadas pelas partes.

PARÁGRAFO OITAVO - O diário de obra deverá estar sempre atualizado e à disposição da fiscalização pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO NONO - Durante a execução dos serviços deverá ser providenciada a retirada de entulhos regularmente, de modo que não haja acúmulo de tal material no local; após a execução dos serviços deverá ser feita a limpeza completa.

PARÁGRAFO DÉCIMO - A CONTRATADA antes da comunicação do término da obra deverá efetuar uma vistoria final acompanhada da Fiscalização.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - A fiscalização exercida pelo SENADO não implicará a redução ou exclusão da responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - Ao final da execução dos serviços a CONTRATADA fornecerá cadastro das novas instalações, realizado o "as built" da obra, em programa CAD, em mídia eletrônica e original copiativo (papel vegetal), com tamanho compatível e escalas 1:100, 1:50 e 1:20, que possibilite seu perfeito entendimento.

CLÁUSULA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

O SENADO poderá, nos termos da lei, autorizar a subcontratação parcial, objetivando o bom andamento do serviço, mediante justificativa a ser apresentada pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Em caso de subcontratação, não será estabelecido qualquer vínculo entre o SENADO e a subcontratada, permanecendo a CONTRATADA responsável pelo integral cumprimento das obrigações legais e contratuais.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA deverá informar previamente ao gestor deste contrato a subcontratação a ser realizada no curso da vigência deste instrumento, bem como qualquer substituição de subcontratada, e, se autorizadas, comprovadas com os respectivos contrato e distrato entre as partes ou outro instrumento equivalente.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A CONTRATADA deverá comprovar que a subcontratada atende às condições de habilitação, mediante a apresentação dos documentos exigidos nos itens 3.1 e 3.2 do edital, bem como capacidade técnica compatível com o objeto da subcontratação, devendo substituir de comum acordo com o SENADO, a subcontratada que, de qualquer forma, impeça, dificulte ou prejudique a prestação dos serviços.

PARÁGRAFO QUARTO - A CONTRATADA se obriga a inserir, no contrato ou instrumento equivalente de prestação de serviços que vier a celebrar com sua eventual subcontratada, cláusula estabelecendo responsabilidade solidária em relação à execução do objeto subcontratado.



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

PARÁGRAFO QUINTO - A subcontratada deverá apresentar Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

CLÁUSULA QUINTA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

Executado este contrato, o seu objeto será recebido:

I - provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA; e

II - definitivamente, pelo gestor ou comissão designada pelo Diretor-Geral, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO ÚNICO - Recebido definitivamente, a CONTRATADA responderá pela solidez e segurança do serviço executado, bem assim os materiais, pelo prazo de, no mínimo, 5 (cinco) anos, conforme estabelecido em sua proposta, ficando obrigada, de acordo com a legislação em vigor, a reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste contrato em que se verificarem imperfeições, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do serviço ou de materiais empregados, por exigência do gestor, que lhe assinará prazo compatível com as providências a serem adotadas.

CLÁUSULA SEXTA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

O SENADO pagará à CONTRATADA, pelo objeto deste contrato, o valor global de R\$ _____ (_____), de acordo com o cronograma físico-financeiro de desembolso constante da proposta de fls. ____ da CONTRATADA, não sendo em nenhuma hipótese, permitida a antecipação de pagamentos por serviços não executados ou executados de forma incompleta.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O preço fixado nesta cláusula compreende todas as despesas e custos diretos e indiretos inerentes ao seu fiel cumprimento, observada a legislação pertinente.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O pagamento será feito, por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, mediante o recebimento da nota fiscal, em 2 (duas) vias, com a discriminação do serviço executado, acompanhada de uma cópia da nota de empenho e da(s) ordem(ns) de serviço(s).

PARÁGRAFO TERCEIRO - O pagamento será efetuado após juntada ao processo respectivo do Boletim de Medição, aprovado pela fiscalização de acordo com as etapas do cronograma físico-financeiro de desembolso, e da Nota Fiscal/Fatura correspondente.

PARÁGRAFO QUARTO - O pagamento efetuar-se-á no prazo de até 09 (nove) dias úteis, a contar do recebimento do documento fiscal, ficando condicionado à prévia atestação do gestor na nota fiscal, bem como à apresentação da garantia prevista na Cláusula Décima, além dos documentos exigidos no Parágrafo Quinto desta cláusula.

PARÁGRAFO QUINTO - Caberá à CONTRATADA apresentar, juntamente com as notas fiscais, os comprovantes atualizados das Guias de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (**GFIP**) e das Guias de Relação de Empregados (**GRE**); bem como, de regularidade com o Instituto Nacional do Seguro Social (**CND**) e com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviços – FGTS (**CRF**), anotação da responsabilidade técnica junto ao CREA-DF e, ainda, a Certidão Conjunta Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais, sob pena de suspensão do pagamento.



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

PARÁGRAFO SEXTO - Eventuais despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças ou agências são de responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Havendo vício a reparar em relação à nota fiscal apresentada ou em caso de descumprimento pela CONTRATADA de obrigação contratual, o prazo constante do Parágrafo Quarto desta Cláusula será suspenso até que haja reparação do vício ou adimplemento da obrigação.

PARÁGRAFO OITAVO - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido no PARÁGRAFO QUARTO e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em fatura própria, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso;

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = i / 365 \quad I = 6 / 100 / 365 \quad I = 0,00016438$$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO REAJUSTE

O preço será fixo e irrevogável.

CLÁUSULA OITAVA - DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões até o limite legal estabelecido no art. 65, §§ 1º e 2º, inciso II, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA NONA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes deste contrato correrão à conta de dotação orçamentária própria do SENADO, classificada como Programa de Trabalho Resumido 000040 e Natureza de Despesa 449051, tendo sido empenhadas mediante a Nota de Empenho n.º, de de 2008.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA

A CONTRATADA prestará garantia de R\$ _____ (_____), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do presente contrato, nos termos do art. 56 da Lei nº 8.666/93, em uma das seguintes modalidades:

I - caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, devendo estes ter sido 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;

II - seguro-garantia; ou

III - fiança bancária.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias corridos, a partir da data do recebimento da ordem de serviço, para efetivar a prestação da garantia e apresentar o comprovante respectivo.



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA, na ocorrência da situação prevista no art. 48, § 2º, da Lei nº 8.666/93, prestará garantia adicional, no prazo e dentre as modalidades previstas no “caput” e § 1º desta cláusula.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A garantia será recalculada, nas mesmas condições e proporções, sempre que ocorrer modificação no valor deste contrato.

PARÁGRAFO QUARTO - No caso de vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a CONTRATADA terá o mesmo prazo estabelecido no parágrafo primeiro, a contar da ocorrência do fato, para renová-la ou complementá-la.

PARÁGRAFO QUINTO - Quando da apresentação da garantia a CONTRATADA deverá comprovar, por meio de documentação própria, o registro da obra perante o CREA (ART).

PARÁGRAFO SEXTO - No cadastramento junto ao INSS, quando do preenchimento da “CEI”, no campo “RESPONSÁVEL”, deverá constar o CNPJ da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A garantia será liberada após o Termo de Recebimento Definitivo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, de acordo com a legislação em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

Caberá aos gestores designados pelo Diretor-Geral promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES

Pelo atraso injustificado na execução deste contrato ou pela sua inexecução total ou parcial, a CONTRATADA ficará sujeita às seguintes penalidades:

I - advertência;

II - multa;

III - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o SENADO e seus órgãos supervisionados por prazo de até 2 (dois) anos; e

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir ao SENADO os prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O atraso injustificado na execução deste contrato sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre a parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Durante o período de 30 (trinta) dias previsto no parágrafo anterior, a critério do SENADO, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Findo o prazo limite previsto no parágrafo primeiro sem adimplemento da obrigação, aplicar-se-á, cumulativamente, multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela inadimplida deste contrato, podendo ainda o SENADO, a seu critério, fazer uso da garantia prestada pela empresa e impor outras sanções legais cabíveis.



SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTRATAÇÕES – SADCON
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - COPELI

PARÁGRAFO QUARTO - Além das multas previstas nos parágrafos anteriores, no caso deste contrato vir a ser rescindido por culpa exclusiva da CONTRATADA, será aplicada multa correspondente a até 10% (dez por cento) do valor global deste contrato, fixada, a critério do SENADO, em função da gravidade apurada.

PARÁGRAFO QUINTO - A multa, aplicada após regular processo administrativo, garantido o direito de ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEXTO - Não ocorrendo quitação total da multa, na forma do parágrafo anterior, será o valor remanescente descontado da garantia ou, em último caso, cobrado judicialmente.

PARÁGRAFO SÉTIMO - As penalidades aplicadas na forma desta cláusula serão comunicadas ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Distrito Federal – CREA/DF.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A rescisão deste contrato se dará por ato unilateral e escrito do SENADO, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A rescisão poderá ocorrer ainda da seguinte forma:

I - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para o SENADO; ou

II - judicial, nos termos da legislação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente do SENADO.

PARÁGRAFO QUARTO - Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

PARÁGRAFO QUINTO - Ao SENADO é reconhecido o direito de rescisão administrativa, nos termos do art. 79, inciso I, da Lei nº 8.666/93, aplicando-se, no que couber, as disposições dos §§ 1º e 2º do mesmo artigo, bem como as do art. 80 da referida lei.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA VIGÊNCIA E DO PRAZO DE EXECUÇÃO

Este contrato terá vigência a partir da data de sua assinatura até a do Termo de Recebimento Definitivo do objeto, conforme previsto no inciso II da cláusula quinta.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O prazo de execução da obra será de até **210 (duzentos e dez)** dias corridos, a contar da data de emissão da ordem de serviço.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os prazos de início das etapas de execução, de conclusão e de entrega poderão ser prorrogados, desde que devidamente justificados os motivos, nos termos do art. 57, § 1º e seus incisos, da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Para os fins previstos no parágrafo segundo a CONTRATADA deverá formalizar seu pedido, em processo protocolizado, antes do vencimento do prazo constante no parágrafo primeiro desta cláusula.



CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

Fica eleito o foro da Justiça Federal em Brasília-DF, com exclusão de qualquer outro, para dirimir questões decorrentes do cumprimento deste contrato.

Assim ajustadas, firmam as partes o presente instrumento, em duas vias, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que também o subscrevem.

Brasília-DF, de de 2008.

Representante do Senado Federal

Representante da Contratada

Diretor da **SADCON**

Diretor da **SSPLAC**



ANEXO 8

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CF. (EMPREGADO MENOR)

(Nome da Empresa) _____, CNPJ nº _____, estabelecida na _____ (endereço completo) _____, declara, sob as penas da Lei, que não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei nº 9.854/99).

Brasília, ____ de _____ de 2008.

(Nome e assinatura do representante legal da empresa)



ANEXO 9

**DECLARAÇÃO DE QUE A LICITANTE NÃO SE ENCONTRA EM QUALQUER SITUAÇÃO PREVISTA
NO ITEM 2.2 DESTE EDITAL**

(nome/razão social) _____ inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no item 2.2 do Edital _____, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, não estar a empresa, por qualquer motivo, punida com suspensão do direito de licitar com o Senado Federal ou seus órgãos supervisionados, ou declaradas inidônea por qualquer outro órgão da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal.

Brasília, ____ de _____ de 2008.

(representante legal)



ANEXO 10

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES

A empresa _____, CNPJ nº _____, sediada em _____, declara, na forma do § 2º do art. 32 da Lei nº 8.666/1993, que, até a presente data, inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório e que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Brasília, ____ de _____ de 2008.

(assinatura do representante legal)



ANEXO 11

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E
EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(nome/razão social) _____ inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no subitem _____ do Edital _____, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, ser microempresa ou empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06.

Brasília, ____ de _____ de 2008.

(representante legal)