



Presidência da República
Casa Civil
Secretaria de Administração
Diretoria de Recursos Logísticos

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ENGENHARIA, BEM COMO AS DEMAIS DOCUMENTAÇÕES TÉCNICAS NECESSÁRIAS ÀS OBRAS DE RESTAURAÇÃO DO PALÁCIO DO PLANALTO, QUE, ENTRE SI, FAZEM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, E A EMPRESA 2AB ENGENHARIA & PROJETOS LTDA.

PROCESSO nº 00140.000563/2007-88

CONTRATO Nº 183/2007

A **UNIÃO**, por intermédio da Presidência da República, CNPJ nº 00.394.411/0001-09, neste ato representada pelo Diretora de Recursos Logísticos da Secretaria de Administração, interina, Senhora **MARIA DE LA SOLEDAD BAJO CASTRILLO**, brasileira, residente e domiciliada nesta cidade, CPF nº 314.755.821-53, de acordo com a competência prevista no art. 1º da Portaria nº 539, de 25/10/2007, publicada no Diário Oficial da União do dia 26/10/2007, doravante designada simplesmente **CONTRATANTE**, e a empresa **2AB ENGENHARIA & PROJETOS LTDA**, CNPJ nº 03.621.358/0001-20, com sede à SRTV Quadra 702 conjunto P sala 1003 – Ed. Brasília Rádio Center – CEP 70.719-900, telefone nº (61) 3964-5756/ fax nº (61) 3328-5756, neste ato representada pelo Senhor **ANTONIO ARLINDO BACCHI**, portador da Carteira de Identidade nº 3264/D – CREA/DF, e do CPF nº 251.070.628-49, doravante designada simplesmente **CONTRATADA**, têm, entre si, acordado os termos deste Contrato, objeto do Pregão nº 118/2007, consoante consta do Processo nº 00140.000563/2007-88, sujeitando-se as partes integralmente à Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, ao Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000, ao Decreto nº 3.693, de 20 de dezembro de 2000, ao Decreto nº 3.784, de 06 de abril de 2001, ao Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, à IN MARE nº 5, de 21 de julho de 1995, e, subsidiariamente a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Contrato tem por objeto a prestação de serviços para **ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ENGENHARIA**, bem como as demais documentações técnicas necessárias às obras de restauração do Palácio do Planalto, conforme especificações constantes do seu Anexo (Termo de Referência).

Subcláusula Única – Vinculam-se ao presente Contrato o Edital do Pregão nº 118/2007 e seus anexos, bem como a proposta da **CONTRATADA**, os quais se constituem parte integrante deste instrumento, independentemente de sua transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

I - São obrigações da **CONTRATADA**, além de outras assumidas neste Contrato:

1) Responsabilizar-se pelo ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se, outrossim, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do presente Contrato.

2) Responder por quaisquer interferências de intrusos nos acessos em serviço, bem como zelar pela integridade da comunicação.

3) Responder por danos causados diretamente à **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços e ou reparos, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou ao acompanhamento pela Secretaria de Administração da **CONTRATANTE**.

4) Responder pelo cumprimento dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, bem como, assegurar os direitos e cumprir todas as obrigações estabelecidas em regulamentações do órgão regulador.

5) Concluir e entregar os serviços relativos ao objeto deste Contrato em até 150 (cento e cinquenta) dias corridos, a contar da ordem de serviço a ser emitida pela Coordenação-Geral de Engenharia e Palácios/PR.

6) Zelar pela perfeita execução dos serviços contratados.

7) Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste Contrato, sem prévia autorização da **CONTRATANTE**.

8) Manter, durante a execução deste Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Pregão 118/2007.

9) Prestar esclarecimentos à **CONTRATANTE** sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolvam, independentemente de solicitação.

10) Atender todas as obrigações e exigências constantes do Termo de Referência Anexo deste Contrato.

Subcláusula Única – A associação da **CONTRATADA** com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação só serão admitidas quando apresentada a documentação comprobatória que justifique quaisquer das ocorrências, e com o consentimento prévio e por escrito da **CONTRATANTE** e desde que não afetem a boa execução deste Contrato.

II - São obrigações da **CONTRATANTE**, além de outras assumidas neste Contrato:

1) Permitir acesso dos empregados da **CONTRATADA** às suas dependências para execução de serviços referentes ao objeto contratado, quando necessário.

2) Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**.

3) Assegurar-se da boa prestação e da boa qualidade dos serviços prestados.

4) Acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços, por intermédio da Coordenação-Geral de Engenharia e Palácios/PR da **CONTRATANTE**.

5) Proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom andamento do serviço contratado.

- 6) Fiscalizar o cumprimento das obrigações da **CONTRATADA**, inclusive quanto a não- interrupção dos serviços prestados.
- 7) Solicitar à **CONTRATADA**, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento dos serviços contratados.
- 8) Informar à **CONTRATADA** quaisquer atos que possam interferir direta ou indiretamente nos serviços prestados.
- 9) Comunicar formalmente qualquer anormalidade ocorrida na execução dos serviços da **CONTRATADA**.
- 10) Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

A **CONTRATANTE** nomeará um gestor titular e um substituto, para executar a fiscalização deste Contrato, que registrará todas as ocorrências e as deficiências verificadas em relatório, cuja cópia será encaminhada à **CONTRATADA**, objetivando a imediata correção das irregularidades apontadas.

Subcláusula Única - A existência e atuação da fiscalização pela **CONTRATANTE** em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da **CONTRATADA**, no que concerne à execução do objeto ora contratado.

CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO E DO PAGAMENTO

Os pagamentos serão feitos por crédito bancário, de acordo com cronograma físico-financeiro a ser apresentado pela Contratada no prazo de até 10 (dez) dias e aprovado pela Contratante. O pagamento dar-se-á no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela, mediante apresentação, aceitação e atesto do Gestor do Contrato nos documentos hábeis de cobrança, conforme quadro a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS (R\$)
01	Climatização, conforme especificações técnicas constantes do Anexo I (Termo de Referência)	99.330,00

Subcláusula Primeira – Os produtos serão pagos da seguinte forma: 65% na entrega de cada produto e 35% após análise, correções e aprovação. Eles serão considerados entregues desde que atendam minimamente às exigências básicas compatíveis.

Subcláusula Segunda – Os pagamentos mediante a emissão de qualquer modalidade de ordem bancária serão realizados desde que a **CONTRATADA** efetue cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

Subcláusula Terceira - Para execução dos pagamentos de que trata esta Cláusula, a **CONTRATADA** deverá fazer constar da nota fiscal correspondente, emitida, sem rasura, em letra bem legível, em nome da Secretaria de Administração da **CONTRATANTE**, CNPJ nº 00.394.411/0001-09, o número de sua conta bancária, o nome do Banco e da Agência.

Subcláusula Quarta – Caso a **CONTRATADA** seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar a nota fiscal, com a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

Subcláusula Quinta – A nota fiscal correspondente deverá ser entregue, pela **CONTRATADA**, diretamente ao gestor deste Contrato, que a atestará e liberará para pagamento, quando cumpridas todas as condições pactuadas.

Subcláusula Sexta – Havendo erro na nota fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, ela será devolvida à **CONTRATADA**, e o pagamento ficará pendente até que sejam providenciadas as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal não acarretando qualquer ônus para a **CONTRATANTE**.

Subcláusula Sétima – No caso de eventual atraso de pagamento, mediante pedido da **CONTRATADA**, o valor devido será atualizado financeiramente desde a data referida nesta Cláusula, até a data do efetivo pagamento, pelo **IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo**, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$AF = [(1 + IPCA/100)^{N/30} - 1] \times VP, \text{ onde:}$$

IPCA = Percentual atribuído ao Índice de Preços ao Consumidor Amplo, com vigência a partir da data do adimplemento da etapa;

AF = Atualização financeira;

VP = Valor da etapa a ser paga, igual ao principal mais o reajuste;

N = Número de dias entre a data do adimplemento da etapa e a do efetivo pagamento.

Subcláusula Oitava – Os pagamentos só serão realizados após a comprovação da regularidade da **CONTRATADA** junto ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedor - SICAF, por meio de consulta “on-line” feita pela **CONTRATANTE** ou mediante a apresentação da documentação obrigatória (RECEITA FEDERAL DO BRASIL (CONJUNTA), FGTS e INSS), devidamente atualizada.

Subcláusula Nona - Quaisquer alterações nos dados bancários deverão ser comunicadas à **CONTRATANTE**, por meio de carta, ficando sob inteira responsabilidade da **CONTRATADA** os prejuízos decorrentes de pagamentos incorretos devido à falta de informação.

Subcláusula Décima - Os pagamentos efetuados pela **CONTRATANTE** não isentam a **CONTRATADA** de suas obrigações e responsabilidades assumidas.

CLÁUSULA QUINTA – DO ACRÉSCIMO E DA SUPRESSÃO

No interesse da **CONTRATANTE** o objeto deste Contrato poderá ser suprimido ou aumentado até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado da prestação dos serviços, facultada a supressão além desse limite, por acordo entre as partes, conforme disposto no artigo 65, parágrafos primeiro e segundo, inciso II, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE

Os preços do presente Contrato deverão ser fixos e irremovíveis, consoante legislação vigente.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA

A vigência deste Contrato será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura.

CLÁUSULA OITAVA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos necessários ao atendimento das despesas no valor de **R\$ 99.330,00 (noventa e nove mil e trezentos e trinta reais)**, correrão à conta do PTRES: 000947; Natureza da Despesa: 449051.

CLÁUSULA NONA – DA GARANTIA CONTRATUAL

No prazo de até 10 (dez) dias da assinatura deste Contrato e retirada da Nota de Empenho, a **CONTRATADA** deverá apresentar garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total deste Contrato, a fim de assegurar a sua execução, na modalidade de caução em dinheiro.

Subcláusula Primeira – A garantia prestada pela **CONTRATADA** será liberada no prazo de 10 (dez) dias úteis, após o término da vigência do Contrato, mediante a certificação pelo gestor de que trata a Cláusula Terceira de que os serviços foram realizados a contento;

Subcláusula Segunda – Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, ou reduzido em termos reais por desvalorização da moeda de forma que não mais represente 5% (cinco por cento) do valor total estimado do Contrato, a **CONTRATADA** se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a contar da data em que for notificada pela **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS PRAZOS E GARANTIAS DOS SERVIÇOS

Os serviços objeto deste Contrato deverão ser concluídos e entregues em até 150 (cento e cinquenta) dias corridos, a contar da ordem de serviço a ser emitida pela Coordenação-Geral de Engenharia e Palácios/PR.

Subcláusula Primeira – A Contratada deverá apresentar, no prazo de 10 (dez) dias após o recebimento da Nota de Empenho, a relação nominal com endereço; cópia das carteiras de identidade e de trabalho, comprovando obrigatoriamente o vínculo empregatício, de todos os seus funcionários que terão acesso ao local dos serviços.

Subcláusula Segunda – A contratada se obriga a prestar, como forma de garantia de assistência técnica pela elaboração dos projetos, o atendimento a quaisquer solicitações de esclarecimentos técnicos relativos à elaboração e compatibilização dos projetos, assim como prestar o apoio necessário *in loco* durante a fase de realização das obras, sem ônus adicional à contratante. Tal garantia deve estender-se até o recebimento definitivo das obras, limitado a 36 meses após o recebimento definitivo dos projetos objetos da presente contratação.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES

O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, sem justificativa aceita pela **CONTRATANTE**, resguardados os preceitos legais pertinentes, poderá acarretar as seguintes sanções:

- 1) multa de mora no percentual correspondente a 0,5% (meio por cento), por dia de atraso na prestação dos serviços, a ser calculada sobre o valor da parcela que der causa, até o limite de 30 (trinta) dias de atraso, caracterizando inexecução parcial;
- 2) multa compensatória no percentual de 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor da parcela que der causa, pela inadimplência além do prazo acima, caracterizando inexecução total do mesmo;
- 3) advertência.

Subcláusula Primeira – A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui a possibilidade de aplicação de outras, previstas na Lei nº 8.666/93, inclusive responsabilização da **CONTRATADA** por eventuais perdas e danos causados à Administração.

Subcláusula Segunda – A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela **CONTRATANTE**.

Subcláusula Terceira – O valor da multa poderá ser descontado da nota fiscal ou crédito existente na **CONTRATANTE**, em favor da **CONTRATADA**, sendo que, caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.

Subcláusula Quarta – As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas, motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato do Diretor de Recursos Logísticos da **CONTRATANTE**, devidamente justificado.

Subcláusula Quinta – A **CONTRATADA** que falhar ou fraudar na execução deste Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, e será descredenciada no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Contrato e das demais cominações legais.

Subcláusula Sexta – A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará a **CONTRATADA** às sanções previstas no Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005.

Subcláusula Sétima – As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

Subcláusula Oitava – Em qualquer hipótese de aplicação de sanções serão assegurados à **CONTRATADA** o contraditório e ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO

Este Contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo, independentemente de notificações ou interpelações judiciais ou extrajudiciais, com base nos motivos previstos nos arts. 77 e 78, na forma do art. 79 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA PUBLICAÇÃO

A **CONTRATANTE** providenciará a publicação resumida do presente instrumento, nos termos do art. 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666/93.

ANEXO

CONTRATO Nº 183/2007

PREGÃO Nº 118/2007

PROCESSO Nº 00140.000563/2007-88

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para **ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ENGENHARIA**, bem como as demais documentações técnicas necessárias às obras de restauração do Palácio do Planalto.

Os Projetos de Engenharia serão assim distribuídos:

Item 01 – Climatização;

Item 02 – Instalações Elétricas, Sistema de Dados, Voz e Imagem;

Item 03 – Instalações Hidrossanitárias, Reuso e Segurança contra Incêndio.

2. JUSTIFICATIVA

Restaurar a edificação de considerável importância histórica, resgatando ao mais próximo possível as características originais, promovendo a adequação e modernização de suas instalações, dotando-as de recursos de última geração, à altura da nobreza de um Palácio de Despachos do Líder do Governo da República do País, visando conforto com economia e eficiência.

As instalações em geral (elétricas, hidrossanitárias, climatização, segurança contra incêndio, etc), já envelhecidas, apresentam elevado grau de desgaste e equipamentos obsoletos com alta incidência de reparos, baixo desempenho e ineficiência, associados ao elevado consumo de energia.

A última intervenção de porte nas instalações do Palácio deu-se há cerca de três décadas, portanto, trata-se de intervenção em instalações e equipamentos ultrapassados tecnologicamente e sem qualquer tipo de supervisão ou controle automatizado.

A intervenção em pauta visa dotar o Palácio de conforto e eficiência, associando o restauro propriamente dito, à alta tecnologia operacional garantindo o gerenciamento, a supervisão e a automação dos processos operacionais, com economicidade.

Necessidade de atualização tecnológica, promovendo a adequação e a modernização de suas instalações, dotando-as de recursos de última geração, visando conforto com economia e eficiência. A nova filosofia que se impõe nas instalações das edificações deve contemplar aspectos de conforto, segurança, automação, elevada eficiência energética e baixo impacto ambiental.

Os edifícios mais modernos são projetados com elevado grau de automatização (inteligentes), fazendo uso dos recursos de tecnologia microprocessada, o que tem sido cada vez mais comum nas edificações de grande porte.

3. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

As empresas contratadas deverão elaborar os Projetos Básicos e Executivos necessários à realização das obras de: Climatização, Instalações Elétricas, Sistemas de Dados, Voz e Imagem, Instalações Hidrossanitárias, Reuso e Segurança Contra Incêndio, necessários à realização das obras de restauração do Palácio do Planalto.

3.1 Elaboração e desenvolvimento dos projetos:

- a) **Item 01 - Climatização**, conforme especificações e critérios descritos no Anexo I;
- b) **Item 02 - Instalações Elétricas, Sistema de Dados, Voz e Imagem**, conforme especificações e critérios descritos nos Anexos II;
- c) **Item 03 - Instalações Hidrossanitárias e de Segurança Contra Incêndio**, conforme especificações e critérios descritos no Anexo III;

3.2 As metodologias a serem empregadas e os serviços a serem executados deverão obedecer onde forem aplicáveis:

- a) Às normas, critérios e especificações descritos nos Anexos;
- b) Às normas da ABNT, aplicáveis ao objeto deste projeto;
- c) Às disposições legais da União e do Governo do Distrito Federal;
- d) Aos regulamentos das Concessionárias de água e energia elétrica;
- e) Às normas e recomendações do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA e do Conselho Regional de Arquitetura e Agronomia – DF, Lei 5194/66, Lei 6496/77 e Lei 9610/98;
- f) Ao Manual de Obras Públicas – “Práticas de Projeto”, da Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio – SEAP, Portaria N° 2296/97;
- g) Às normas internacionais aceitas pela ABNT;
- h) Às normas e regulamentos do Governo do Distrito Federal;
- i) Às definições da equipe técnica da Presidência da República, objetivando manter o padrão de qualidade desejado para este projeto;
- j) Lei 10.295 de 17 de outubro de 2001 (Lei de Eficiência Energética);
- k) Regulamentação para Etiquetagem Voluntária de Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos (Procel)

Em caso de conflito entre Normas, a decisão caberá à Contratante.

3.3 - Área de abrangência do Projeto:

A área de abrangência dos trabalhos é constituída pelo perímetro definido pela via N1, ao Sul, pela via N2, ao Norte, pelo estacionamento, a Oeste, e pelo muro de arrimo entre o Palácio do Planalto e os Anexos, a Leste, incluindo ainda a proteção física lateral na via N1, em frente ao Anexo I do Palácio do Planalto.

A edificação do Palácio do Planalto possui área construída de aproximadamente 19.000 m² distribuídos em subsolo, térreo, segundo, terceiro e quarto pavimentos, dispostos em um terreno de aproximadamente 37.000 m².

3.4 – Algumas das atribuições da empresa contratada:

- a) Providenciar todos os registros e cumprir todas as obrigações, junto às Concessionárias de água, energia elétrica e telefone no Distrito Federal, junto ao CREA/DF, bem como aos demais Órgãos do Governo do Distrito Federal, assumindo todos os custos com taxas, emolumentos, cópias e certidões necessárias à aprovação dos projetos, sem ônus adicional.
- b) Analisar as plantas e projetos existentes, o programa de necessidades e interesses da equipe técnica da Presidência da República, consultar os critérios e especificações dos anexos citados no item 3.1, bem como realizar vistoria “in loco”, levantando todos os elementos e informações necessárias ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões e divergências que jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.
- c) Elaborar um registro documental de cada um dos projetos transcrevendo, na íntegra e com requintes de detalhes, todos os objetos e instalações existentes que não serão modificados com a restauração e reforma, com o propósito de cadastramento definitivo para base de consulta. O detalhamento deverá destacar o existente, que permanecerá, daquilo que for proposto como novo a ser executado.

4. DESENVOLVIMENTO E APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

Os serviços a contratar compreendem o desenvolvimento de estudo preliminar, elaboração dos projetos básicos e executivos, fundamentados nas atribuições e rotinas dos órgãos da Presidência da República.

Ao longo do desenvolvimento dos projetos serão realizadas reuniões com os projetistas das diversas especialidades a fim de garantir a compatibilização dos projetos. Caso necessário serão efetuadas as devidas adequações.

Todos os projetos, objetos desta contratação, deverão ser compatíveis com o Sistema de Automação e Controle, objeto de licitação específica. Em qualquer caso, o acesso ao sistema supervisorio deve permitir configurar diferentes níveis de acesso a serem definidos em conjunto com o projeto de Supervisão, Automação e Controle.

Para que se possam elaborar os Projetos propriamente ditos são necessárias atividades preliminares, referentes à perfeita identificação e conhecimento do edifício. A definição de novo uso ou a avaliação do existente são condições preponderantes para a elaboração do Projeto, assegurando sua eficácia.

Os Projetos serão desenvolvidos gradualmente, em etapas, possibilitando o acompanhamento, avaliações e orientações por parte dos órgãos competentes, no que diz respeito às suas atribuições. Sabe-se que estas etapas são complementares e interdependentes e, a qualquer momento da elaboração do Projeto, poderão ser revisadas.

Os projetos de intervenção no edifício serão constituídos das seguintes etapas:

- a) Primeira Etapa: Diagnóstico e Proposta de Intervenção.**

- **Diagnostico**

Tem por objetivo fazer um levantamento com vista à identificação de materiais, do sistema construtivo e estado de conservação.

Consiste basicamente de vistoria detalhada, com levantamento cadastral completo e minucioso da edificação e de suas instalações, visando levantar os dados necessários para a proposta de intervenção.

- **Proposta de Intervenção**

Compreende o conjunto de ações necessárias para caracterizar a intervenção, determinando soluções (sistemas), definindo usos e procedimentos de execução, estudo de viabilidade, com a comparação técnica-econômica de alternativas e escolha de solução, contendo as respectivas estimativas de custo, abordados técnica e conceitualmente.

Quando da elaboração da proposta de intervenção deverá ser viabilizada a discussão com os diversos técnicos e setores envolvidos no processo, a fim de garantir melhor desenvolvimento das propostas, verificação de hipóteses e permitir o melhor acompanhamento, avaliação e orientação pelos órgãos competentes.

Ao final deverá ser emitido relatório com descrição dos dados levantados e indicação de alternativas de projeto bem como as suas respectivas intervenções e interferências, compondo laudo técnico conclusivo definindo o sistema mais apropriado.

b) Segunda Etapa: Desenvolvimento de Projeto

A etapa de Desenvolvimento de Projeto subdivide-se em três partes independentes, a saber:

- **Estudo Preliminar**

Consolidação e aprofundamento dos conceitos e fundamentos da Etapa de Diagnostico e Proposta de Intervenção, incluindo indicações das funções, dos usos, das formas, das dimensões, das localizações, bem como de quaisquer outras exigências prescritas ou de desempenho. Tem também o propósito de subsidiar a consulta prévia.

- **Projeto Básico**

Nesta etapa deverão ser desenvolvidos todos os elementos e informações necessários para definir a intervenção proposta, nos seus aspectos técnicos, conceituais, quantitativos e executivos, com vistas à execução.

O Projeto Básico é a peça fundamental para a realização de obra ou serviço, conforme preconizado no art. 7º, § 2º, inciso I, da Lei 8666/93. Ainda de acordo com o art. 6º, inciso IX, da citada Lei, ele deverá conter todos os “*elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação*”

- **Projeto Executivo**

Consiste no desenvolvimento e detalhamento das informações prestadas na etapa de Projeto Básico, revisadas, complementadas, acrescidas de todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita compreensão dos serviços, técnicas e lista de materiais empregados, com vistas à execução do projeto, definição de orçamento e fixação de prazo.

Constitui-se em um conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Fazem parte do escopo do Projeto Executivo sua aprovação e registro junto aos órgãos públicos competentes do GDF e CREA-DF.

5. ACOMPANHAMENTO, AVALIAÇÃO TÉCNICA E ACEITAÇÃO.

5.1 A Presidência da República - PR designará uma equipe técnica, que será coordenada pelo Coordenador-Geral de Engenharia e Palácios, para acompanhar, avaliar, definir e receber os serviços objeto deste projeto.

5.2 Ao longo do desenvolvimento serão realizadas reuniões, com os projetistas de arquitetura e complementares, a fim de garantir a compatibilização dos projetos. Havendo necessidade serão efetuadas as devidas adequações nos projetos.

5.3 Antes do início de cada etapa dos estudos preliminares à elaboração e desenvolvimento dos projetos executivos, a empresa a ser contratada deverá reunir-se, em Brasília, com a equipe técnica da PR, para fins de acordar as linhas de ação, bem como os produtos esperados.

5.4 Após a elaboração das minutas das propostas, previamente debatidas e acordadas com a equipe técnica da PR, elas deverão ser submetidas a essa mesma equipe, que, posteriormente, após análise, convocará a empresa a ser contratada para promover os ajustes necessários.

5.5 Os documentos técnicos (desenhos e textos) produzidos em cada etapa de elaboração do projeto de arquitetura deverão ser submetidos à avaliação da equipe técnica da PR. Essa avaliação será feita de forma a verificar a adequação às suas necessidades, em conformidade com as condições exigíveis estabelecidas no contrato, na legislação pertinente, nas normas técnicas brasileiras e nos documentos técnicos aceitos nas etapas anteriores ao projeto.

5.6 Os documentos técnicos (desenhos e textos) que forem rejeitados parcial ou totalmente deverão ser revisados ou alterados somente pela empresa projetista e submetidos à nova avaliação.

5.7 A aceitação pela equipe técnica da PR, dos documentos técnicos (desenhos e textos) produzidos em cada etapa da elaboração dos projetos dentro dos prazos estipulados em contrato, é condição indispensável para que seja iniciada a elaboração de etapa subsequente, que tenha dependência técnica de etapas anteriores.

5.8 Nenhum pagamento será feito à empresa contratada, sem a devida aprovação e aceitação expressa pela equipe técnica da contratante.

5.9 Os projetos deverão ser devidamente aprovados junto aos órgãos competentes bem como terem as ART de cada projeto registradas no CREA-DF.

6. PRODUTOS FINAIS

6.1. Os trabalhos deverão ser desenvolvidos em nível de projeto executivo, cabendo, portanto, o detalhamento completo de cada uma das etapas preliminares dos serviços e materiais necessários à perfeita execução das obras.

6.2. O projeto executivo deverá ser apresentado de maneira a possibilitar a imediata licitação da respectiva obra, sem que haja necessidade de qualquer adequação, sejam nos desenhos, nas planilhas de custo ou nas especificações.

6.3. Os projetos deverão ser entregues em meio eletrônico, gravados em mídia digital (CD-ROM ou DVD), em formato compatível com o programa Autocad nas configurações DWG e PLT, versões 2002 e 2008, com as respectivas cópias impressas (duas na entrega final e uma nas entregas intermediárias), devidamente encadernadas, nos tamanhos e formatos convenientes, conforme o caso. As planilhas e textos deverão ser apresentadas em formato compatível, respectivamente, com os programas Microsoft Excel e Microsoft Word, ambos nas respectivas versões atualizadas.

6.4. Todos os Projetos Executivos deverão vir acompanhados dos Cadernos de Especificações Técnicas, rigorosamente detalhadas, e Planilhas Orçamentárias contendo quantitativos detalhados, preços unitários e preços totais de cada item do trabalho, conforme modelo do Manual de Obras Públicas “Práticas de Projeto” da Secretaria de Estado e do Patrimônio – SEAP (Portaria 2296/77);

6.5 As especificações técnicas, mencionadas no item anterior não deverão, em qualquer hipótese, orientar de forma explícita ou implícita, para equipamento, componente, sistema ou material de um único fabricante ou fornecedor.

6.6. Ao final de cada projeto deverá ser apresentado um Manual de Operação e Manutenção detalhado e ilustrado, descrevendo para o sistema projetado, todas as rotinas de operação e de manutenções preventivas, preditivas, corretivas e sistemáticas.

6.7 Após o recebimento dos Projetos Executivos, nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações sem autorização expressa da equipe técnica da PR.

7. DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1. Os trabalhos só poderão ser iniciados após a emissão da Ordem de Serviço pela Coordenação-Geral de Engenharia e Palácios.

7.2. A contratada se obriga a prestar, como forma de garantia de assistência técnica pela elaboração dos projetos, o atendimento a quaisquer solicitações de esclarecimentos técnicos relativos à elaboração e compatibilização dos projetos, assim como prestar o apoio necessário *in loco* durante a fase de realização das obras, sem ônus adicional à contratante. Tal garantia deve estender-se até o recebimento definitivo das obras, limitado a 36 meses após o recebimento definitivo dos projetos objetos da presente contratação;

7.3. A Contratada deverá apresentar, no prazo de 10 (dez) dias após o recebimento da Nota de Empenho, a relação nominal com endereço; cópia das carteiras de identidade e de trabalho, comprovando obrigatoriamente o vínculo empregatício, de todos os seus funcionários que terão acesso ao local dos serviços.

7.4. Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos, devendo os custos respectivos estar incluídos nos preços constantes da proposta da empresa a ser contratada. Após a assinatura do contrato, não será levada em conta qualquer reclamação ou solicitação, seja a que título for, de alteração dos preços constantes do contrato.

7.5 Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções dos projetos existentes fornecidos não poderão, em nenhuma hipótese, constituir pretexto para a empresa projetista a ser contratada pretender cobrar “serviços extras” e ou alterar a composição de seus preços unitários.

7.6 Considerar-se-á inapelavelmente a empresa a ser contratada como altamente especializada nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global de sua proposta, também, as eventuais complementações e acessórios por acaso omitidos, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo entendimento dos projetos executivos.

7.7 Todos os direitos patrimoniais relativos aos projetos ou serviço técnico especializado, prestado pela contratada, serão cedidos à Contratante nos termos do Art. 111 da Lei 8666/93.

7.8 Os casos não abordados neste documento serão decididos pela equipe técnica da Presidência da República, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços.

7.9 A empresa a ser contratada deverá alocar profissionais altamente especializados para o desenvolvimento dos trabalhos. A qualquer tempo a Presidência da República/Coordenação de Engenharia ou Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da empresa projetista, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

7.10 A empresa a ser contratada emitirá relatórios mensais das atividades desenvolvidas, de cunho gerencial, onde constarão todas as informações pertinentes e solicitadas pela equipe técnica da Presidência da República.

7.11 Caberá à empresa projetista providenciar total ou parcialmente a elaboração dos trabalhos sempre que:

- a) Previsto e determinado no contrato;
- b) Necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos do contrato e de acordo com as fases do projeto e as exigências da Presidência da República;
- c) Houver alguma falha cometida pela empresa projetista, desde que esta, a juízo da Fiscalização, possa comprometer a qualidade dos trabalhos subseqüentes.

Brasília, 14 de novembro de 2007.

SHOZI SAMESHIMA
Coordenador de Engenharia

EDUARDO LEITE MAGALHÃES
Coordenador-Geral de Engenharia e
Palácios

Anexo I do Termo de Referência

Item 01 - “CLIMATIZAÇÃO”

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para elaboração de projeto de climatização, com adequação e modernização do sistema existente, e demais documentações técnicas necessárias às obras de restauração do Palácio do Planalto.

2. JUSTIFICATIVA

A última intervenção de porte nas instalações do Palácio deu-se há cerca de três décadas, portanto, trata-se de intervenção em instalações e equipamentos ultrapassados tecnologicamente e sem qualquer tipo de supervisão ou controle automatizado.

O sistema atual em operação no Palácio do Planalto encontra-se equipado com aparelhagem obsoleta e de baixo desempenho. O sistema apresenta também elevado custo de manutenção, dificuldade de reposição de peças, além de estar em fase final de vida útil.

Os conceitos de refrigeração e as novas tecnologias existentes no momento são mais eficientes do ponto de vista energético e permitem maior confiabilidade e menores custos operacionais em relação ao sistema existente. Os novos equipamentos apresentam maior eficiência, com tamanhos reduzidos e menor consumo de energia, além de utilizarem gás refrigerante que não degrada a camada de ozônio com menor custo de aquisição e de manutenção. Além dos aspectos levantados, os sistemas atuais permitem o controle individual de temperatura ambiente dos gabinetes.

3. DESCRIÇÃO DO SISTEMA ATUAL

O sistema atual em operação no Palácio do Planalto encontra-se equipado com aparelhagem obsoleta, com gás não recomendado ecologicamente, de comercialização proibida e de baixo desempenho. O sistema apresenta também elevado custo de manutenção, dificuldade de reposição de peças, além de estar em fase final de vida útil.

O sistema de climatização do Palácio do Planalto é do tipo expansão indireta com 4 (quatro) unidades resfriadoras de líquido com condensação a água instalada em uma central de água gelada, instalada no subsolo do Palácio. Condicionadores de ar do tipo fan-coil estão distribuídos pelo prédio e são responsáveis pela distribuição do ar nos ambientes condicionados.

Equipamentos instalados:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTDE
1	Resfriadora com compressor alternativo, tipo CHILLER, marca HITACHI, de 200 TR	04
2	Torre de arrefecimento, marca ALPINA	03
3	Condicionadora, tipo FANCOIL, marca HITACHI	87
4	Split System do Laboratório Fotográfico	02
5	Bomba hidráulica de condensação, marca KBS, com motor de 30 Cv	04
6	Bomba hidráulica de água gelada, marca KBS, com motor de 40 Cv	04
7	Bomba hidráulica de água gelada, marca KBS, com motor de 5 Cv	02
8	Bomba hidráulica de condensação, marca KBS, com motor de 5 Cv	02
9	Quadro elétrico geral	01
10	Fancolete, marca HITACHI	08
11	Quadro elétrico para os CHILLERS	04
12	Quadro elétrico de comando a distância para os fan-coil	01

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As tecnologias de refrigeração e climatização disponíveis atualmente são mais eficientes do ponto de vista energético e permitem maior confiabilidade e menores custos operacionais. Os novos equipamentos apresentam maior eficiência, com tamanhos reduzidos e menor consumo de energia, além de utilizarem gás refrigerante que não degrada a camada de ozônio com menor custo de aquisição e de manutenção. Este texto contém diretrizes para a elaboração e desenvolvimento dos projetos de climatização, necessários às obras de restauração do Palácio do Planalto.

4.1 - Diretrizes Gerais para elaboração do Projeto:

O projeto executivo a ser desenvolvido deverá permitir a reforma e modernização do sistema de climatização que atende ao Palácio do Planalto, contemplando os seguintes aspectos:

- a) Substituição das unidades resfriadoras existentes por novos equipamentos com capacidade adequada às atuais necessidades dos prédios, elevado desempenho energético e mínimo impacto ambiental;
- b) Substituição dos condicionadores de ar que não apresentarem condições técnicas para atendimento adequado dos ambientes;
- c) Adequação das redes de dutos podendo ser verificada a possibilidade de manutenção de eventuais trechos desde que compatíveis com a nova concepção de projeto definida;
- d) Substituição das redes de água gelada e água de condensação, no caso de permanecer a mesma concepção básica original;
- e) Substituição dos sistemas de alimentação e comando elétrico dos equipamentos com inclusão de sistema de automação digital;
- f) Otimização do sistema atual com ênfase ao espaço físico que o mesmo ocupa atualmente;
- g) Assegurar os parâmetros de umidade relativa do ar nos ambientes climatizados, dentro da faixa recomendável de conforto, quando da operação do sistema, particularmente no período de seca fazendo, ou não, uso de umidificadores integrados ao sistema.
- h) O sistema deverá ser provido de equipamentos instrumentos de medição, transdutores e transmissores que possibilitem a perfeita aferição e acompanhamento instantâneo de diversos dados relevantes. Estes instrumentos deverão estar integrados ao sistema de supervisão, automação e controle enviando, instantaneamente, os dados de leitura, via rede ou telemetria, conforme item 4 (DESENVOLVIMENTO E APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS) deste Projeto Básico. Deverá ser garantida a leitura dos seguintes parâmetros:
 - Medição de energia em pontos de interesse;
 - Detecção de fumaça em pontos de interesse;
 - Medição de temperatura ambiente em pontos de interesse;
 - Medição de umidade relativa do ar em pontos de interesse;
 - Supervisão de grandezas físicas (pressão, nível, etc) em pontos de interesse;
 - Registros de eventos;
- i) Promover a climatização, por sistemas independentes, das três guaritas distribuídas no estacionamento oeste e na extremidade leste.
- j) Prever sistema de exaustão para as galerias de tubulações elétricas, hidráulicas, de cabeamento em geral, horizontais e verticais, inclusive elevadores.

k) Sempre que houver a necessidade de cabeamento elétrico em ambientes com a presença de tubulação hidrosanitária, deverá ser garantido o isolamento entre os mesmos para o caso de eventuais vazamentos nas redes hidráulicas, de maneira a garantir o fácil acesso a ambas, permitindo as respectivas manutenções quando necessário.

l) Substituição do sistema de exaustão dos banheiros, prevendo a isolação completa da exaustão com as tomadas de ar externo e com o retorno do sistema de climatização e demais ambientes do edifício.

m) Projeto para exaustão e ventilação forçada na garagem a ser construída no subsolo e no estacionamento existente no lado oeste do Palácio do Planalto, sendo o acionamento de ventiladores e exaustores comandado por sensores de concentração de gases de escapamento estrategicamente posicionados em diferentes pontos desses locais.

No estudo deverá ser verificada a conveniência de aproveitamento de equipamentos e componentes do sistema existente.

5. DESENVOLVIMENTO E APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

O Projeto compreende o conjunto de peças gráficas (desenhos), memoriais, especificações e relatórios, que visam definir e disciplinar a instalação de sistemas de recebimento, distribuição e utilização de energia elétrica em edificações. O mesmo será desenvolvido, basicamente, em cinco fases:

a) Primeira Etapa: Diagnóstico e Proposta de Intervenção

- Diagnóstico Geral e Cálculo de Carga Térmica;
- Estudo de Viabilidade e definição do Sistema;

b) Segunda Etapa: Desenvolvimento de Projetos

- Estudo Preliminar;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

Primeira Etapa: Diagnóstico e Proposta de Intervenção

5.1 - Diagnóstico Geral e Cálculo de Carga Térmica.

Tem por objetivo fazer um levantamento com vista à identificação de materiais, do sistema construtivo e estado de conservação.

Consiste basicamente de vistoria detalhada, com levantamento cadastral completo e minucioso da edificação e de suas instalações, visando levantar os dados necessários. Ao final deverá ser emitido relatório com descrição dos dados levantados e indicação de possíveis intervenções e interferências com as alternativas de solução e laudo técnico. É constituído de:

a) Levantamento "in-loco" das atuais condições dos equipamentos que compõem o sistemas de climatização que atendem ao Palácio do Planalto (distribuição de água e de ar, tubulações e dutos);

b) Cálculo da carga térmica das edificações considerando as atuais condições de ocupação, dissipação térmica de equipamentos e iluminação, bem como consideradas a renovação adequada de ar externo conforme recomendações da ANVISA, para definição da capacidade necessária das casas de máquinas a serem utilizadas.

Além de apresentar perfil de demanda térmica para um dia típico de projeto de verão, o cálculo de carga térmica deverá permitir o conhecimento do perfil de demanda térmica para um ano meteorológico típico em Brasília, hora-a-hora, para as 8.760 horas do ano.

A simulação horária de carga térmica dos ambientes deve fornecer os valores de temperatura efetiva e PMV (voto médio previsto) de cada zona térmica em evolução livre, permitindo concluir quanto à possibilidade de adoção de estratégias passivas de climatização nos diferentes ambientes.

Além do valor global de carga térmica para o edifício como um todo, valores de carga térmica sensível e latente deverão ser apresentados para cada ambiente.

Os valores de carga térmica para cada ambiente devem ser discriminados em seus diferentes componentes, incluindo a contribuição de cada superfície da envoltória, vidros, iluminação, ocupantes e equipamentos.

Um estudo de minimização da carga térmica deve ser incluído com base em diferentes cenários de intervenção. As intervenções consideradas devem levar em conta a viabilidade de aplicação efetiva, tendo em vista os limitantes arquitetônicos e econômicos.

5.2 - Estudo de Viabilidade e Definição do Sistema

Deverá ser realizada uma análise preliminar do estudo de viabilidade quanto ao modelo a ser adotado, destacando as vantagens e desvantagens, melhor custo benefício considerando cada quesito relevante listado nesta avaliação, dentre outros, a saber:

- a) Tecnologia incorporada;
- b) Confiabilidade;
- c) Reposição de peças;
- d) Complexidade de conserto e manutenção;
- e) Nível de ruído;
- f) Investimento inicial;
- g) Custo operacional;
- h) Custo de manutenção;
- i) Custo final;
- j) Impacto Ambiental.

O estudo de viabilidade deverá avaliar todos os custos envolvidos em cada alternativa considerada, durante a vida útil dos equipamentos para cada sistema proposto. O benefício gerado deve ser traduzido sob a forma de receita equivalente para permitir uma avaliação monetizada, identificando o valor presente líquido, de maneira a evidenciar os valores absolutos e os aspectos financeiros da proposição/projeto.

O sistema atual (“*Chillers*” e “*Fan-coils*”) deverá ser comparado (considerando os quesitos “a” a “j” anteriormente listados) com um sistema novo similar (mantendo as mesmas características) e com outros existentes no mercado de tecnologias mais avançadas, permitindo maior automação e controle individual dos ambientes (como VAV e VRF, por exemplo).

Na análise deverão ser considerados os diversos custos envolvidos e duas fases distintas do processo conforme a seguir:

1ª Fase – Fase inicial de fornecimento e instalação dos equipamentos contemplando os custos diretos e indiretos envolvidos na montagem, na automação e nas obras civis (torres, bombas, tanques de acumulação, casa de máquinas dos “*chillers*”, casa de máquinas dos “*fan-coils*”, tubulação de água gelada, tubulação de gás refrigerante, shaft, tubulação de água Gelada, etc.);

2ª Fase –_Consiste na fase de operação e manutenção durante a vida útil dos equipamentos. Nesta fase devem ser analisados todos os custos envolvidos como energia, água e manutenção (reposição de peças com base em dados históricos dos sistemas propostos e existentes), etc.

Os parâmetros utilizados na análise deverão refletir ao máximo a realidade de cada sistema em estudo, possibilitando uma análise isenta de pré-conceito ou pré-definição, de maneira a não interferir na escolha deste ou daquele sistema.

Os valores deverão ser calculados/projetados hora-a-hora e mensalmente (energia, água e manutenção), com o propósito de considerarem a variação no consumo de energia e água durante os períodos de Verão e Inverno.

A previsão do consumo de energia deve considerar o efeito da operação em carga parcial sobre o desempenho energético dos sistemas, devendo-se apresentar valores de IPLV (“*Integrated Part Load Value*”) compatíveis com o padrão de operação.

Quando da análise, deverá ser estudada a viabilidade técnica e econômica de se adotar nas instalações do Palácio o uso de soluções híbridas ou combinadas para as diferentes zonas térmicas, considerando a possível adoção de soluções naturais ou de baixo consumo de energia em períodos específicos do ano.

O levantamento dos custos ambientais para as diferentes alternativas consideradas deverá ter em conta o impacto direto e indireto ao longo da vida útil do sistema de climatização, em termos de emissões equivalentes de CO₂ para a atmosfera.

Na conclusão do estudo de viabilidade deverá ser calculado o “*payback*” de cada sistema, comparando-os entre si, bem como uma análise mais aprofundada durante o respectivo período de vida útil, ponderando-se as vantagens e desvantagens de reposição de peças, de acessórios e dos próprios equipamentos.

Ao final, deverá ser redigido o relatório contendo o estudo de viabilidade, apresentando toda a análise realizada, de maneira concisa, com informações complementares detalhadas em anexo ao relatório. Os números serão ilustrados graficamente, identificando os perfis de demanda e de carga térmica, bem como o consumo de energia e os gastos de manutenção e operação relativos a cada período. Esses gráficos deverão contemplar o período anual (mês a mês) e a evolução dos custos durante a vida útil do sistema. Deverão ser identificados os níveis de intervenções e até substituições dos respectivos equipamentos, a fim de que os custos sejam melhores retratados, destacando as vantagens e desvantagens de cada solução estudada.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- a) Relatório técnico que contenha memorial justificativo da solução escolhida, sua descrição e características principais, os critérios e parâmetros utilizados, as demandas que serão atendidas e o pré-dimensionamento básico do sistema;
- b) Definição da configuração técnica adequada ao atendimento das novas necessidades técnicas e pré-seleção dos novos equipamentos de climatização que substituirão os atuais;
- c) Estimativa de custos do sistema com o objetivo de se realizar uma avaliação técnica/financeira das propostas para atendimento da modernização dos sistemas;

Segunda Etapa: Desenvolvimento de Projetos

5.3 - Estudo Preliminar

Consiste na apresentação da proposição e apresentação do sistema de climatização a ser adotado e seu pré-dimensionamento.

Nesta etapa serão desenvolvidos os serviços de elaboração de desenhos como definição das áreas técnicas e encaminhamentos preliminares de dutos e tubulações que irão compor as instalações projetadas. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- a) Planta geral esquemática de cada nível da edificação, em escala adequada, contendo o caminhamento dos dutos de ar; a indicação das entradas e saídas de ar; pontos de alimentação de energia elétrica, água e vapor, quando existentes, com os respectivos consumos e pontos de dreno; localização dos componentes do sistema, como: casa de máquinas e equipamentos condicionadores e torre de resfriamento, com os respectivos pesos e outros elementos;
- b) Desenho, em escala de 1:50, com representação isométrica esquemática da rede hidráulica e equipamentos interligados;
- c) Detalhes executivos e de interferências com outros projetos e com ambientes e elementos a serem preservados, deverão ser analisados e aprovados nesta etapa;
- d) Refinamento da estimativa de custo do sistema com o objetivo de se realizar uma avaliação técnica/financeira das propostas para atendimento da modernização dos sistemas;

5.4 Projeto Básico

Nesta etapa deverão ser desenvolvidos todos os elementos e informações necessários para definir a intervenção proposta, nos seus aspectos técnicos, conceituais, quantitativos e executivos, com vistas à execução.

O Projeto Básico é a peça fundamental para a realização de obra ou serviço, conforme preconizado no art. 7º, § 2º, inciso I, da Lei 8666/93. Ainda de acordo com o art. 6º, inciso IX, da citada Lei, ele deverá conter todos os “elementos *necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação*”

Consiste no dimensionamento do sistema adotado, apresentando os detalhes principais de execução, montagem e instalação dos componentes do sistema, inclusive a localização precisa de cada componente. Estes detalhes deverão indicar também os elementos de suporte, fixação e apoio de dutos, tubulações, isolamento e outros. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- a) Planta de cada nível da edificação e cortes, em escala de 1:50, contendo indicação dos dutos de insuflamento e retorno de ar, canalizações de água gelada e/ou gás, conforme o caso, quanto a materiais, comprimentos e dimensões, com elevações, bocas de insuflamento e retorno; localização precisa dos equipamentos, aberturas para tomadas e saídas de ar, pontos de consumo e outros elementos;
- b) Detalhes com desenhos, em escala mínima de 1:50, de representação isométrica, com indicação de dimensões, diâmetros e comprimentos dos dutos e canalizações, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros elementos;

- c) Detalhes, em escala mínima de 1:50, das salas para condicionadores e outros elementos;
- d) Detalhes, em escala mínima de 1:50, de todos os furos, dos elementos de fixação e suporte, dos elementos embutidos e suas interferências com componentes estruturais e ambientes de preservação. Estes detalhes deverão ser aprovados na etapa do estudo preliminar;
- e) Relatório técnico contendo o memorial descritivo do sistema e de seus componentes e o memorial de cálculo detalhado, onde deverão ser apresentados a metodologia básica utilizada e o dimensionamento definitivo dos componentes da instalação;
- f) Especificações definitivas dos materiais, equipamentos e serviços;
- g) Quantificação de materiais, equipamentos e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos e o cronograma físico-financeiro.

5.5 Projeto Executivo

Consiste no desenvolvimento e detalhamento das informações prestadas na etapa de Projeto Básico, revisadas, complementadas, acrescidas de todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita compreensão dos serviços, técnicas e lista de materiais empregados, com vistas à execução do projeto, definição de orçamento e fixação de prazo.

É composto por um conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Fazem parte do escopo do Projeto Executivo sua aprovação e registro junto aos órgãos competentes - GDF, CREA-DF, Corpo de Bombeiros do DF, entre outros.

Tem como objetivo complementar o Projeto Básico apresentando todos os detalhes de execução, montagem e instalação dos componentes do sistema. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- a) Planta de cada nível da edificação, conforme Projeto Básico, com ampliações, cortes e detalhes, indicação de tipos, modelos e fabricantes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
- b) Detalhes da instalação de todos os equipamentos, com indicação dos modelos, capacidade e fabricantes;
- c) Cálculos e dimensionamentos de dutos e tubulações necessárias para o lançamento completo das instalações, tendo como referência o anteprojeto aprovado pela fiscalização;
- d) Desenhos com diagramas de alimentação, comando e controle dos equipamentos contemplando um sistema de controle digital;
- e) Memorial Técnico Descritivo com especificações técnicas de materiais, equipamentos e serviços, contendo Relatório Técnico, conforme Projeto Básico, complementado, revisado e em forma definitiva;
- f) Caderno de encargos e especificações dos sistemas, incluindo testes de campo, que deverão ser executados pela empresa instaladora, bem como especificações de compra para equipamentos selecionados e respectivos testes de fábrica;
- g) Planilha orçamentária analítica contendo as composições unitárias de custos e o cronograma físico-financeiro;

h) Manual de Operação e Manutenção, conforme item 6.6 deste Projeto Básico.

6. ACOMPANHAMENTO, AVALIAÇÃO TÉCNICA E ACEITAÇÃO

Atender conforme **item 5** do projeto básico que servirá de parâmetro na contratação de empresa de engenharia especializada para elaboração dos projetos complementares de cada um dos itens descritos nos anexos.

7. PRODUTOS FINAIS

Atender conforme **item 6** do projeto básico que servirá de parâmetro na contratação de empresa de engenharia especializada para elaboração dos projetos complementares de cada um dos itens descritos nos anexos.

8. DISPOSIÇÕES GERAIS

Atender conforme **item 7** do projeto básico que servirá de parâmetro na contratação de empresa de engenharia especializada para elaboração dos projetos complementares de cada um dos itens descritos nos anexos.

9. PRAZOS

9.1 Os serviços deste projeto deverão ser concluídos e entregues em até 150 (cento e cinquenta) dias corridos, a contar da ordem de serviço a ser emitida pela Coordenação-Geral de Engenharia e Palácios.

10. CRONOGRAMA

Os projetos deverão ser elaborados ao longo do prazo de execução definido no item anterior, conforme Cronograma Físico Financeiro definido abaixo:

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Contrato: XXX/2007		Valor: R\$ 175.000,00	Data			Prazo	
Objeto:	Elaboração de Projetos de Engenharia para o Palácio do Planalto		Ass.OS		Execução: 150 dias		
			Início	XX/YY/2007			
Local:	Palácio do Planalto		Término				
Contratada:			Ass.CT		Vigência:		
Contratante: PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - Coord.Geral de Engenharia e Palácios - COENP/DILOG/SEC.ADM./PR							
Item	Descrição dos Projetos	Valor (R\$)	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS
1	Lote 01 - CLIMATIZAÇÃO		15,00%	18,00%	20,00%	20,00%	27,00%

11. VALOR ESTIMADO E FORMA DE PAGAMENTO

Os serviços estão estimados em R\$ 175.000,00 (cento e setenta e cinco mil reais), conforme demonstrado na tabela abaixo:

Planilha Orçamentária Estimada		
Item	Discriminação	Percentuais
Col.01	Col.02	Col.03
1	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	
1.1	Diagnóstico geral e cálculo da carga térmica	15%
1.2	Estudo de viabilidade e definição do sistema	20%
1.3	Proposta de intervenção - Estudo Preliminar	10%
1.4	Projeto Básico	25%
1.5	Projeto Executivo	30%

(*) Na proposta de preços, os percentuais expostos na coluna 3 poderão sofrer variação de até 2% (dois pontos percentuais) para mais ou para menos.

(**) Os produtos serão pagos da seguinte forma: 65% na entrega e 35% após análise, correções e aprovação. Os produtos serão considerados entregues desde que atendam minimamente às exigências básicas compatíveis.

(***) O valor da Bonificação e Despesas Indiretas - BDI - deverá estar incluído no valor da proposta e seu percentual expressamente declarado.

Os pagamentos serão feitos por crédito bancário, de acordo com cronograma físico-financeiro a ser apresentado pela licitante vencedora no prazo de até 10 (dez) dias e aprovado pela Presidência. O pagamento dar-se-á no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela, mediante apresentação, aceitação e atesto do Gestor do Contrato nos documentos hábeis de cobrança.

Brasília, 14 de novembro de 2007

ALEXANDRE TRINDADE DE M. SOUZA
Engenheiro mecânico

SHOZI SAMESHIMA
Coordenador de Engenharia

EDUARDO LEITE MAGALHÃES
Coordenador-Geral de Engenharia e Palácios