

CONCORRÊNCIA Nº. 011/DAAG/SBGR/2003 - FASE I
EDITAL DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

SUMÁRIO DO EDITAL

1. COMUNICAÇÃO E OBJETO
2. DATA, HORÁRIO E LOCAL DA ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO
3. FUNDAMENTO LEGAL, MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO
4. PARTICIPAÇÃO
5. ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS E CONDIÇÕES DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO
6. ABERTURA E JULGAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO
7. IMPUGNAÇÃO E RECURSO
8. FONTE DE RECURSOS, VALOR E PRAZO DE EXECUÇÃO
9. DISPOSIÇÕES GERAIS

ANEXOS:

- I. CARTA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO
- II. QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO
- III. ESPELHO RESUMO DE ATESTADO OU RESPONSABILIDADE TÉCNICA (MODELO)
- IV. FIANÇA BANCÁRIA (MODELO)
- V. MEMORIAL DESCRITIVO

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

1. COMUNICAÇÃO E OBJETO

1.1. A Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária - INFRAERO comunica a realização de Concorrência Pública Nacional, mediante o procedimento de PRÉ-QUALIFICAÇÃO, para a “CONTRATAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS Nº 3 (TPS-3), DO VIADUTO (VDT), DO SISTEMA VIÁRIO INTERNO (SVI), DO EDIFÍCIO GARAGEM (EDG), DO PÁTIO DE ESTACIONAMENTO DE AERONAVES (PPT) E A ELABORAÇÃO DOS RESPECTIVOS PROJETOS EXECUTIVOS DO EMPREENDIMENTO, NO AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO PAULO / GUARULHOS - GOVERNADOR ANDRÉ FRANCO MONTORO, SÃO PAULO / SP”, com as seguintes características principais:

- 1.1.1. Transporte de Materiais de 1ª e 2ª categoria, 1.673.724 m³;
- 1.1.2. Aterro Compactado, 1.451.038 m³;
- 1.1.3. Base de brita graduada, 33.673, m³;
- 1.1.4. Drenos verticais, 25.000 m;
- 1.1.5. Pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), 21.603 m³;
- 1.1.6. Pré-misturado a Quente – PMQ, 8.993 m³;
- 1.1.7. Pavimento em placas de concreto-cimento Portland, não armado, com $f_{ctm} > 4,5$ MPa (Resistência do concreto a tração na flexão), 57.003 m³;
- 1.1.8. Fundação em estacas hélice contínuas com $50\text{cm} < d < 70\text{cm}$, 9.106 m;
- 1.1.9. Fundação em estacas hélice contínuas com $d > 80\text{cm}$, 47.735 m;
- 1.1.10. Estruturas de concreto armado com $f_{ck} > 30$ MPa, 100.315 m³;
- 1.1.11. Estrutura de concreto pré-moldado protendido, com $f_{ck} > 30$ MPa, 22.316 m³;
- 1.1.12. Estrutura Metálica de cobertura – Aço SAC 41, 3.260.700 Kg;
- 1.1.13. Esquadrias de alumínio, 33.445 m²;
- 1.1.14. Revestimento de piso em granito, 101.416 m²;
- 1.1.15. Revestimento de parede em cerâmica, 51.775 m²;
- 1.1.16. Vidro laminado, 33.445 m²;
- 1.1.17. Piso em Borracha sintética, 19.960 m²;
- 1.1.18. Cobertura em telhas metálicas termo-isolante, 49.132 m²;
- 1.1.19. Forro metálico em chapa dobrada, pré-pintada, perfurada, em módulos de 62,5 x 62,5cm e 125x20cm, com mantas de lã de vidro de 13mm de espessura 35kg/m³, 53.166 m²;
- 1.1.20. 20 Forro metálico para absorção acústica dos halls, composto de painel de aproximadamente 60/400mm em aço estrutural, 0,65mm

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

de espessura galvanizado, face aparente, perfuração especial e preenchido com lã de vidro, 53.330 m²;

1.1.21. Equipamentos e sistemas especiais:

- 1.1.21.1. Pontes de embarque e desembarque de passageiros, 22 unidades;
- 1.1.21.2. Subestação elétrica, 33.600 KVA;
- 1.1.21.3. Esteiras transportadoras de bagagens, 8 conjuntos;
- 1.1.21.4. Sistema de ar condicionado central, com central de água gelada, 3.600 TR;
- 1.1.21.5. Sonorização ambiental –SISOM, 5.000 pontos;
- 1.1.21.6. Redes de dados e voz com instalação em fibra óptica (telemática), 4.400 pontos;
- 1.1.21.7. Sistema informativo de voo – SIV, 520 pontos;
- 1.1.21.8. Sistema de televisão de vigilância – STVV, 135 pontos;
- 1.1.21.9. Sistema de detecção e alarme contra incêndio – SDAI, 6.900 pontos;
- 1.1.21.10. Sistema de Gerenciamento de Utilidades – SIGUE, 7.600 pontos;
- 1.1.21.11. Sistema de Docagem de Aeronaves – SIDO, 31 pontos;
- 1.1.21.12. Sistema de Combate a Incêndio, com “sprinklers”, 18.542 pontos;
- 1.1.21.13. Escadas Rolantes com percursos de 4,45 a 9,50 m, 20 unidades;
- 1.1.21.14. Elevadores de 8 a 13 passageiros, 32 unidades;
- 1.1.21.15. Elevadores de Carga com capacidade de 1.000 kg, 4 unidades;
- 1.1.21.16. Esteira rolante para pessoas, 8 unidades;

1.1.22. Elaboração dos Projetos Executivos.

- 1.2 O Edital de Pré-Qualificação (Fase I) e seus anexos poderão ser retirados na Gerência de Licitações e Contratos da INFRAERO, localizada no SCS, Quadra 3 ,Bloco “A”, Lotes n.º 17/18, Edifício Oscar Alvarenga I e II, 2º andar, Entrada “A”, em Brasília/DF, mediante a apresentação do comprovante de Depósito Identificado, no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais), junto ao Banco do Brasil S.A, agência 3307-3, conta corrente n.º 420.968-0, Código Identificador n.º 968.093-4, ou retirado, no site de licitações da INFRAERO/Sede, no seguinte endereço: <http://licitacao.infraero.gov.br>.
- 1.3 Para as licitantes Pré-Qualificadas será disponibilizado o Edital para apresentação das Propostas Técnicas e de Preços (Fase II) e seus anexos, incluindo o Projeto Básico de Engenharia, os Documentos Técnicos e o CD - Rom contendo o memorial descritivo e desenhos correspondentes à Fase II, que poderão ser retirados na Gerência de

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

Licitações e Contratos da INFRAERO, localizada no SCS, Quadra 3, Bloco “A”, Lotes n.º 17/18, Edifício Oscar Alvarenga I e II, 2º andar, Entrada “A”, em Brasília/DF, mediante apresentação do comprovante de Depósito Identificado, no valor de R\$ 200,00 (duzentos reais), junto ao Banco do Brasil S.A, agência 3307-3, conta corrente n.º 420.968-0, Código Identificador n.º 968.093-4, em período posterior, a ser fixado no referido Edital, que será lançado ao término da Pré-Qualificação.

- 1.4 A avaliação das Propostas Técnicas, para efeito de sua pontuação, antecederá a análise das Propostas de Preços.

2. DATA, HORÁRIO E LOCAL DA ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

- 2.1. No dia 09/03/2004, às 10:00h, no Auditório da Superintendência de Administração Geral da INFRAERO, localizado no Setor Comercial Sul, Quadra 3, Bloco “A”, Lotes n.º 17/18, Edifício Oscar Alvarenga, Cobertura, Entrada “A”, em Brasília - DF, a empresa interessada fará a entrega da DOCUMENTAÇÃO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO à Comissão de Licitação, que estará reunida para esta finalidade, vedada a remessa via postal.
- 2.2. Se, na data indicada no subitem anterior, não houver expediente na INFRAERO, a entrega da DOCUMENTAÇÃO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO será transferida para o primeiro dia útil seguinte, no mesmo local e horário.

3. FUNDAMENTO LEGAL, MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

- 3.1. A presente CONCORRÊNCIA será regida pela Lei Federal 8.666/93 e suas alterações posteriores e pelas Normas e Procedimentos do Regulamento de Licitações e Contratos da INFRAERO, publicado no Diário Oficial da União do dia 04 de agosto de 1998, Seção I, páginas 44 a 53, pela Norma da INFRAERO de Cadastro de Fornecedores, NI – 602 (LCT), e pelo presente Edital.
- 3.1.1. O requisito estabelecido no art. 39 da Lei 8.666/93 foi atendido com a realização de Audiência Pública em 14 de outubro de 2003, às 10:00h, no Auditório Marcelo Abreu, localizado no SCS, Quadra 4, Bloco A, n.º 58, Ed. INFRAERO, em Brasília-DF.
- 3.2. Modalidade de Licitação: CONCORRÊNCIA.
- 3.3. Tipo de Licitação: TÉCNICA E PREÇO.

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

3.4. Regime de Execução: EMPREITADA A PREÇOS UNITÁRIOS E GLOBAIS.

4. PARTICIPAÇÃO

4.1. Respeitadas as demais condições normativas e as constantes deste Edital, poderá participar desta PRÉ-QUALIFICAÇÃO:

- a) Empresa legalmente estabelecida no país e que atenda às exigências deste Edital;
- b) Consórcio de empresas nacionais, em número máximo de 04 (quatro), sendo a líder, necessariamente, empresa de Construção Civil, observadas as disposições legais previstas no art. 33 da Lei 8.666/93, bem como aquelas estabelecidas neste Edital.

4.1.1. A empresa ou consórcio de empresas deverá assumir inteira responsabilidade pela existência de fatos que possam impedir a sua habilitação na presente licitação e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados.

4.1.2. Fica vedada a participação de empresa consorciada em mais de um consórcio, ou isoladamente de profissional em mais de uma empresa, ou em mais de um consórcio.

4.1.3. As consorciadas deverão apresentar, além dos demais documentos exigidos neste Edital, compromisso de constituição do consórcio, por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, discriminando a empresa líder, estabelecendo o percentual de responsabilidade de cada consorciada, bem como a etapa da participação na execução das obras e serviços objeto da presente licitação.

4.1.4. O prazo de duração do consórcio deverá, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva.

4.1.5. As consorciadas deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, visando manter válidas as premissas que asseguraram a sua habilitação.

4.1.6. As consorciadas deverão apresentar compromisso de que não se constituem nem se constituirão, para fins do consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente da de suas integrantes.

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

4.1.7. As consorciadas deverão comprometer-se a apresentar, antes da assinatura do contrato, o Instrumento de Constituição do Consórcio, aprovado por quem tenha competência, em cada uma das empresas, para autorizar a alienação de bens do ativo fixo e registrado no órgão competente. O contrato de consórcio deverá observar, além dos dispositivos legais, as cláusulas deste Edital, especialmente as constantes deste subitem 4.1.

4.2. Não poderá participar da presente Concorrência:

- a) empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, bem como a que se encontre interdita por crime ambiental, nos termos do art. 10 da Lei 9.605/98;
- b) empresa suspensa de licitar e contratar com a INFRAERO;
- c) empresa concordatária ou em processo falimentar;
- d) empresa cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo ou sócios sejam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado da INFRAERO;
- e) empresa cujos diretores, responsáveis legais e técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo ou sócios pertençam, ainda que parcialmente, à empresa do mesmo grupo que esteja participando desta licitação;
- f) caso constatada, ainda que *a posteriori*, a situação prevista na alínea anterior, a licitante será desqualificada, ficando esta e seus representantes incursos nas sanções previstas no art. 90 da Lei 8.666/93;
- g) empresa inadimplente com a INFRAERO, ou cujo(s) diretor(es) tenha(m) participado de outra empresa que também se tornou inadimplente junto à INFRAERO;
- h) empresa que não tenha cumprido integralmente contrato com a INFRAERO, quer seja quanto a fornecimento, suporte técnico, garantia ou manutenção de equipamentos;
- i) autor do projeto básico de engenharia, pessoa física ou jurídica, assim como empresas, isoladamente ou em consórcio, que estejam proibidas de participar da licitação por força do art. 9º, incisos I e II, da Lei 8.666/93.

4.3. A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

Edital e seus anexos, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

4.4. Somente poderá manifestar-se em nome da licitante a pessoa por ela credenciada.

4.4.1. Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à INFRAERO, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

5. ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS E CONDIÇÕES DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

5.1. Os DOCUMENTOS DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO exigidos neste Edital deverão ser apresentados em duas vias, identificados como ORIGINAL e CÓPIA, em INVÓLUCRO, opaco e fechado, contendo as seguintes indicações no seu anverso:

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
INVÓLUCRO I – FASE I – DOCUMENTOS DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO
CONCORRÊNCIA N.º 011/DAAG/SBGR/2003
NOME DA LICITANTE
N.º DO C.N.P.J. (individual ou de cada consorciada).

5.2. Os documentos poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia, ou ainda publicação em órgão de imprensa oficial.

5.2.1. Quando os documentos forem apresentados em fotocópia, sem autenticação efetuada por cartório competente, a licitante deverá apresentar, na reunião de entrega dos documentos de PRÉ-QUALIFICAÇÃO, os respectivos originais à Comissão de Licitação, que, após conferi-los, os autenticará, se for o caso.

5.2.2. A 2ª via dos documentos de PRÉ-QUALIFICAÇÃO poderá ser apresentada em cópia fotostática da 1ª via, não havendo necessidade de autenticação das cópias.

5.3. Todas as folhas de cada uma das vias do INVÓLUCRO deverão ser encadernadas, conter a rubrica do representante legal da licitante e ser numeradas seqüencialmente, da primeira à última, de modo a refletir o seu número exato.

5.3.1. A eventual falta ou duplicidade de numeração, ou ainda a falta da rubrica nas folhas, será suprida pelo representante credenciado ou pela Comissão de Licitação, na sessão de abertura do respectivo INVÓLUCRO, nos termos do presente Edital.

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

- 5.4. É obrigatória a assinatura do representante legal da licitante na carta de apresentação dos DOCUMENTOS DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO.
- 5.5. O INVÓLUCRO deverá conter todos os documentos a seguir relacionados:
- a) carta de apresentação dos documentos de PRÉ-QUALIFICAÇÃO, contendo as seguintes informações (Modelo – Anexo I):
 - a.1) relação dos documentos de PRÉ-QUALIFICAÇÃO;
 - a.2) declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo de PRÉ-QUALIFICAÇÃO;
 - a.3) declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregados menores de 18 (dezoito) anos, em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de menores de 16 (dezesesseis) 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 (Emenda Constitucional n.º 20);
 - a.4) prazo de validade das Propostas a serem apresentadas na Fase II, que não será inferior a 120 (cento e vinte) dias;
 - a.5) credenciamento do representante legal;
 - b) prova de inscrição ou registro e quitação das anuidades da licitante individual ou das consorciadas e dos seus Responsáveis Técnicos, junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA) da região da sede da licitante individual ou das consorciadas, exercício de 2004;
 - c) comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no subitem 2.1 deste Edital, profissional(is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado, para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, cujas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo são as seguintes, não se admitindo atestado(s) de fiscalização, supervisão ou coordenação da execução de

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

obras/serviços, exceto para os discriminados nos subitens c.20.1 a c.20.14:

- c.1). Escavação e transporte de materiais de 1ª e 2ª categoria;
- c.2). Aterro Compactado;
- c.3). Base e / ou sub-base de brita graduada;
- c.4). Drenos verticais;
- c.5). Pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ);
- c.6). Pré-misturado a Quente – PMQ;
- c.7). Pavimento em placas de concreto-cimento Portland;
- c.8). Fundação em estacas hélice contínuas em concreto;
- c.9). Fundação em estacas pré-moldadas e/ou escavadas em concreto;
- c.10). Estruturas de concreto armado moldado “*in loco*”;
- c.11). Estrutura de concreto pré-moldado protendido;
- c.12). Estrutura metálica de cobertura – Aço SAC 41;
- c.13). Instalação de esquadrias de alumínio;
- c.14). Revestimento de piso em granito;
- c.15). Revestimento de parede em cerâmica;
- c.16). Instalação de Vidro laminado;
- c.17). Piso em borracha sintética (tipo Plurigoma ou similar);
- c.18). Cobertura em telhas metálicas com isolamento termo-acústico;

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

- c.19). Instalação de forro metálico e/ou revestimento metálico;
- c.20). Execução ou supervisão e/ou coordenação da execução da instalação ou montagem de, no mínimo 12 (doze) dos 14 (quatorze) itens a seguir:
- c.20.1). Pontes de embarque e desembarque de passageiros;
- c.20.2). Subestação elétrica;
- c.20.3). Esteiras transportadoras de bagagens;
- c.20.4). Sistema de ar condicionado central, com central de água gelada;
- c.20.5). Sistema de Sonorização – SISOM;
- c.20.6). Sistema de Telefonia e dados (telemática);
- c.20.7). Sistema informativo de voo – SIV;
- c.20.8). Sistema de televisão de vigilância – STVV;
- c.20.9). Sistema de detecção e alarme de incêndio – SDAI;
- c.20.10). Sistema de Gerenciamento de Utilidades – SIGUE;
- c.20.11). Sistema de Docagem de Aeronaves – SIDO;
- c.20.12). Sistema de Combate a Incêndio, com “sprinklers”;
- c.20.13). Escada Rolante;
- c.20.14). Elevador;
- d) atestado(s) de capacidade técnico-operacional devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por esses Conselhos, que comprove(m) que a licitante tenha executado, para órgão ou

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, cujas parcelas de maior relevância técnica e de valores significativos são:

- d.1). Escavação e Transporte de Materiais de 1ª e 2ª categoria, no mínimo 754.000 m³;
- d.2). Aterro Compactado, no mínimo 580.000 m³;
- d.3). Base e / ou sub-base de brita graduada, no mínimo 13.500m³;
- d.4). Drenos verticais, no mínimo 10.000m;
- d.5). Pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) , no mínimo 8.700m³;
- d.6). Pré-misturado a Quente – PMQ, no mínimo 3.600m³;
- d.7). Pavimento em placas de concreto-cimento Portland, não armada, com $f_{ctm} \geq 4,5$ Mpa (Resistência do concreto a tração na flexão), no mínimo 22.800m³;
- d.8). Fundação em estacas hélice contínuas em concreto com $50\text{cm} \leq d \leq 70\text{cm}$, no mínimo 3.700m;
- d.9). Fundação em estacas hélice contínua e/ou pré-moldadas e/ou escavadas em concreto com $d \geq 80\text{cm}$, no mínimo 19.000m;
- d.10).Estruturas de concreto armado moldado “*in loco*” com $f_{ck} \geq 30$ Mpa, no mínimo 40.000m³;
- d.11).Estrutura de concreto pré-moldado protendido com $f_{ck} \geq 30$ Mpa, no mínimo 7.800m³;
- d.12).Estrutura metálica de cobertura em aço, no mínimo 652.000kg;
- d.13).Instalação de esquadrias de alumínio, no mínimo 11.700m²;
- d.14).Revestimento de piso em granito, no mínimo 40.600m²;

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

- d.15).Revestimento de parede em cerâmica, no mínimo 20.700m²;
- d.16).Instalação de Vidro laminado, no mínimo 12.000m²;
- d.17).Execução de piso em borracha sintética (tipo plurigoma ou similar), no mínimo 8.000m²;
- d.18).Cobertura em telhas metálicas com isolamento termo-acústico, no mínimo 20.000m²;
- d.19). Instalação de Forro metálico e/ou revestimento metálico, no mínimo 37.000m²;
- d.20).Execução ou supervisão e/ou coordenação da execução da instalação ou montagem de, no mínimo 12 (doze) dos 14 (quatorze) itens a seguir:
 - d.20.1).Pontes de embarque e desembarque de passageiros, no mínimo 8 conjuntos;
 - d.20.2).Subestação elétrica, no mínimo 13.500 KVA;
 - d.20.3).Esteiras transportadoras de bagagens, no mínimo 3 conjuntos;
 - d.20.4).Sistema de ar condicionado central, com central de água gelada, no mínimo 1.440 TR;
 - d.20.5).Sistema de Sonorização –SISOM, no mínimo 2.000 pontos;
 - d.20.6).Sistema de telefonia e dados (telemática) no mínimo 900 pontos;
 - d.20.7).Sistema informativo de vôo – SIV no mínimo 200 pontos;
 - d.20.8).Sistema de televisão de vigilância – STVV no mínimo 54 pontos;
 - d.20.9).Sistema de detecção e alarme contra incêndio – SDAI, no mínimo 1.800 pontos;

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

d.20.10). Sistema de Gerenciamento de Utilidades – SIGUE, no mínimo 3.000 pontos;

d.20.11). Sistema de Docagem de Aeronaves – SIDO, no mínimo 7 pontos;

d.20.12). Sistema de Combate a Incêndio, com “sprinklers”, no mínimo 3.520 pontos;

d.20.13). Escadas Rolantes, no mínimo 8 unidades;

d.20.14). Elevadores, no mínimo 14 unidades;

Nota: No caso de consórcio, só serão aceitos e analisados atestados, acompanhados das respectivas CAT's, emitidos em nome das empresas consorciadas e que citem especificamente o percentual de participação, bem como os serviços e respectivas quantidades executadas por cada empresa consorciada.

e) compromisso de participação do pessoal técnico qualificado no qual os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação de capacitação técnica, declarem que participarão, permanentemente, a serviço da licitante, da obra/serviços objeto desta licitação, conforme Modelo Anexo II;

f) comprovação da disponibilidade mínima do pessoal técnico abaixo listado, mediante apresentação do currículo de cada profissional e declaração formal da sua aceitação, conforme modelo constante do Anexo II, e comprovação de vínculo permanente do profissional com a licitante, na forma descrita nos subitens 5.5.3 e 5.5.4 deste Edital;

f.1) o tempo de experiência na profissão será considerado a partir do mês de diplomação profissional;

Função	Formação	Experiência mínima no cargo (anos)	Experiência mínima na profissão (anos)	Quantidade mínima exigida de profissionais
1) Coordenador das Obras	Engenheiro Civil	10	15	1
2) Gerente de Obras	Engenheiro Civil	5	10	1
3) Supervisor de Produção	Engenheiro Civil	5	8	3
4) Supervisor de Projetos de Engenharia	Engenheiro Civil	5	8	1

5) Supervisor de Planejamento	de	Engenheiro Civil	5	8	1
6) Supervisor de Montagem	de	Engenheiro Civil / Mecânico	4	8	1
7) Supervisor Eletricista		Engenheiro Eletricista	4	8	1
8) Supervisor de Programas de Qualidade	de	Engenheiro com especialização	1	5	1
9) Supervisor da Segurança do Trabalho	da	Engenheiro com especialização	4	8	1
10) Gestor Ambiental		Curso superior	3	5	1
11) Médico Supervisor do Trabalho	do	Médico com especialização	3	5	1
12) Gerente Administrativo		Curso superior	3	5	1

g) Atestado de Visita passado pela INFRAERO em nome da licitante, ou da líder no caso de consórcio, de que ela, através de integrante do seu quadro de Responsáveis Técnicos, visitou os locais onde serão executadas as obras e serviços, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos, até o quinto dia útil imediatamente anterior à data de que trata o subitem 2.1 deste Edital;

g.1) para visita aos locais de execução das obras e serviços, a licitante deverá procurar o Engº ROBERTO SPINELLI, Gerente de Empreendimentos de Guarulhos/EPGR, das 09:00h às 11:00h e das 14:00h às 16:00h, de 2ª a 6ª feira, através dos telefones (0xx11) 6445 4564;

h) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, da licitante, já exigíveis e apresentadas na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da licitante, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, devendo ser apresentada a respectiva memória de cálculo. Com base nas fórmulas a seguir discriminadas e nos dados extraídos do balanço apresentado será atestada a capacidade econômico-financeira das licitantes caso atendam aos seguintes índices:

LG = Liquidez Geral \geq a 1,00 (um inteiro), calculado pela fórmula:

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

$$LG = \frac{(AC + RLP)}{(PC + ELP)}$$

LC = Liquidez Corrente \geq a 1,50 (um inteiro e cinquenta centésimos):

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

ET = Endividamento Total \leq a 0,70 (setenta centésimos):

$$ET = \frac{ExgT}{AT}$$

Onde:

LG = Liquidez Geral		LC = Liquidez Corrente		ET=Endividamento Total	
AC	Ativo Circulante	AC	Ativo Circulante	ExgT	Exigível Total
RLP	Realizável a longo prazo	PC	Passivo Circulante	AT	Ativo Total
PC	Passivo Circulante				
ELP	Exigível a longo prazo				

- h.1) no caso de consórcio é obrigatório que cada uma das empresas consorciadas comprove individualmente todos os índices exigidos, não sendo admitida a soma de índices ou de valores correspondentes a índices;
- i) cópia do recibo firmado pela Gerência de Tesouraria e Gestão Financeira da INFRAERO, localizada no Setor Comercial Sul, Quadra. 4, Bl. A, n.º 58, Ed. Infraero, 4º andar, em Brasília/DF, comprovando o recolhimento pela licitante que se apresentar isoladamente, ou líder do consórcio, da “Garantia de Manutenção da Proposta”, no valor de R\$ 9.360.000,00 (nove milhões, trezentos e sessenta mil reais), até o último dia útil anterior à data de que trata o subitem 2.1 deste Edital, em uma das seguintes modalidades:
- i.1) caução em dinheiro;
- i.2) Títulos da Dívida Pública, desde que emitidos pelo Tesouro Nacional e custodiados na CETIP – Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos, sob a fiscalização do Banco Central do Brasil, ou junto a instituições financeiras, sob as

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

regras do SELIC – Sistema Especial de Liquidez e Custódia de Títulos Públicos Federais. Devem, ainda, ser revestidos de liquidez livremente negociados no mercado de valores mobiliários, e, ainda, sua titularidade estar gravada em nome da licitante;

i.3) Fiança Bancária (Modelo Anexo IV);

i.4) Seguro-Garantia:

i.4.1) via original da apólice completa, ou seja, com as Especificações Técnicas do Seguro, Condições Gerais e as Condições Especiais da Garantia, impressas em seu verso ou anexas;

i.4.2) cópia das Condições Contratuais Gerais (Contra-Garantia) firmadas entre a Seguradora e a licitante/tomadora do seguro;

i.4.3) cópia de comprovante de pagamento do prêmio tarifário total ou parcelado;

i.4.4) o seguro-garantia e suas condições gerais deverão atender aos Anexos I e II da CIRCULAR SUSEP N.º 232, de 3 de junho de 2003;

i.5) sobre o valor da caução prestada em dinheiro, incidirá a Taxa Referencial – TR, *pro rata tempore*, pela fórmula estabelecida neste Edital, atualizada a partir da data de recolhimento à Tesouraria da INFRAERO;

i.6) a Garantia de Manutenção da Proposta será liberada, para as empresas inabilitadas, no prazo de 5 (cinco) dias úteis após esgotada a fase administrativa da pré-qualificação, ou após a adjudicação para as demais, exceto a da vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a assinatura do Contrato;

i.7) a licitante pré-qualificada que deixar de apresentar as Propostas Técnica e de Preços, para a 2ª fase desta licitação, perderá a garantia de manutenção da proposta em favor da INFRAERO;

j) certidão negativa de falência e concordata expedida na sede da licitante individual, ou de cada integrante de Consórcio, dentro do prazo de validade nela(s) atestado(s);

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

k) Compromisso de Constituição do Consórcio, conforme indicado no subitem 4.1, alínea “b”, deste Edital, se for o caso.

1.1.1. Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestados(s) de capacidade técnico- profissional e técnico-operacional, ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término das obras/serviços; local de execução; nome do contratante e da pessoa jurídica contratada; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; especificações técnicas das obras e serviços e os quantitativos executados.

1.1.2. Cada atestado deverá vir, preferencialmente, acompanhado por um espelho/resumo em que a licitante destacará qual o subitem do Edital que o mesmo atenderá; a descrição das obras/serviços executados com as quantidades; o nome do RT e o n.º do registro do atestado no CREA; sua situação funcional na empresa licitante; o local das obra/serviços e qual(ais) a obra(s)/serviço(s) cuja execução o atestado comprova; bem como deverá ser destacado com marcador de texto, preferencialmente na cor amarela, no correspondente atestado, a(s) obra(s)/serviço(s) que se presta(m) para comprovação de atendimento da(s) exigência(s) Modelo Anexo III.

1.1.2.1. A Comissão de Licitação se reserva o direito de analisar somente os atestados em que os serviços indicados para comprovação de atendimento da(s) exigência(s) estiverem destacados com marcador de texto.

1.1.2.2. No caso de consórcio, só serão aceitos e analisados atestados, acompanhados das respectivas CAT's, emitidos em nome das empresas consorciadas e que citem especificamente o percentual de participação de cada consorciada.

1.1.3. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- a) empregado;
- b) sócio;
- c) diretor;

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

d) responsável técnico.

1.1.4. A comprovação de vinculação do profissional detentor do acervo técnico deverá atender os seguintes requisitos:

- a) Empregado: cópia da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT ou, ainda, cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social;
- b) Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- c) Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de empresa individual ou sociedade limitada, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade por ações;
- d) Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA da Sede ou Filial da licitante onde consta o registro do profissional como RT.

5.5.4.1. Não será admitido, em nenhuma hipótese, contrato em regime de prestação de serviços como prova satisfatória de vínculo do profissional com a empresa.

1.1.5. A comprovação das capacidades técnico-profissional e técnico-operacional exigidas neste Edital poderá ser efetuada, no todo ou parte, por qualquer uma das consorciadas, ou por todas através do somatório de seus respectivos atestados.

5.5.5.1 Cada um dos serviços, e respectivas quantidades, relacionados nas alíneas "d.1" a "d.19" do subitem 5.5 deste Edital, terá sua comprovação de atendimento efetuada através do somatório das quantidades executadas em até 2 (dois) atestados, acompanhados das respectivas CAT's.

5.5.5.2 Serão considerados os somatórios de quantitativos de serviços de atestados parciais de uma mesma obra e contrato, como se fosse um único atestado.

5.5.5.3 Cada um dos serviços, e respectivas quantidades, relacionados nas alíneas "d.20.1" a "d.20.14" do subitem 5.5 deste Edital, terá sua comprovação de atendimento efetuada, inclusive das quantidades quando for o caso, através de 1 (um) atestado, acompanhado da respectiva CAT.

1.1.6. A comprovação da habilitação jurídica, da qualificação econômico-financeira e da regularidade fiscal da licitante que se apresentar isoladamente ou em consórcio será feita mediante

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

verificação da Habilitação Parcial Válida no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, instituído pela Instrução Normativa N.º 5, de 21.07.1995, editada pelo antigo Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado - MARE, atual Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. A comprovação será feita pela Comissão de Licitação através de consulta *on line* ao SICAF¹.

- 1.1.7. Solicita-se juntar ao INVÓLUCRO, a título informativo, Lista de Contratos de Obras e Serviços executados e em execução, com indicação de sua localização, época e características, cuja ausência não acarretará a desqualificação da licitante.

6. ABERTURA E JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

6.1. No local, dia e hora definidos no subitem 2.1 deste Edital, a Comissão de Licitação, após recebido dos representantes das licitantes o INVÓLUCRO de cada uma, juntamente com seus documentos de identificação pessoal, procederá o que se segue:

- a) abertura do INVÓLUCRO, contendo os DOCUMENTOS DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO das licitantes;
- b) consulta *on line*, através do CNPJ, da habilitação parcial de cada licitante no SICAF, quantas vezes forem necessárias até o encerramento da sessão, podendo, inclusive, fazer a consulta a outras dependências da INFRAERO, via fax, no caso do Sistema apresentar alguma falha.

6.1.1. Caso o sistema acuse o vencimento das Certidões expedidas pela União, pela Receita Federal, pela Caixa Econômica Federal ou pelo INSS, poderá a licitante apresentar cópia autenticada desses documentos durante a sessão de que trata o subitem 2.1 deste Edital, podendo, ainda, a Comissão de Licitação realizar consulta, por meio eletrônico (Internet), para comprovação da autenticidade e regularidade relativamente aos documentos mencionados.

6.2. Os documentos de PRÉ-QUALIFICAÇÃO serão rubricados pela Comissão de Licitação que os submeterá à análise e rubrica dos representantes das licitantes presentes.

6.3. A Comissão de Licitação examinará os documentos do INVÓLUCRO de cada licitante e lavrará a correspondente ata, após o que divulgará o

¹ Recomendamos aos licitantes que, antes de se dirigirem ao local onde será realizada a licitação, se habituem a consultar o próprio Cadastro no SICAF, para verificar a validade da documentação para fins de habilitação nos procedimentos licitatórios. Tal recomendação tem a finalidade de evitar discussões desnecessárias por desídia ou inércia do próprio licitante na manutenção de seu cadastro, nas audiências de abertura das licitações, ou na interposição de recursos meramente procrastinatórios.

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

resultado da qualificação em sessão pública, previamente marcada, ou através de publicação na Imprensa Oficial (DOU).

- 6.4. Será desqualificada a licitante que:
- a) deixar de apresentar qualquer um dos documentos relacionados no item 5 deste Edital, ou apresentá-los em desacordo com as exigências do presente Edital;
 - b) afrontar qualquer condição editalícia;
 - c) não estiver com a sua habilitação parcial válida no SICAF.

7. IMPUGNAÇÃO E RECURSO

- 7.1. A impugnação do Edital e de seus anexos, efetuada nos termos do art. 41 da Lei 8.666/93, deverá ser dirigida à autoridade que assinou o Edital e protocolada no Protocolo Geral da INFRAERO.
- 7.2. Na hipótese de impugnação apresentada por licitante, a INFRAERO responderá à interessada e dará ciência às demais adquirentes do Edital antes da abertura do INVÓLUCRO contendo os DOCUMENTOS DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO.
- 7.3. A licitante poderá recorrer contra decisão referente à PRÉ-QUALIFICAÇÃO, nos termos do art. 109 da Lei 8.666/93, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado da divulgação do resultado, ressalvado o disposto no § 1º do mesmo dispositivo legal.
- 7.4. Interposto o recurso, será ele comunicado às demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.
- 7.5. O recurso deverá ser interposto ao Presidente da Comissão de Licitação e entregue, mediante protocolo, no Protocolo Geral da INFRAERO, localização no SCS, Quadra 3, Bloco A, Lotes 17 e 18, Ed. Oscar Alvarenga, 1º subsolo, em Brasília-DF, de 2ª a 6ª feira, das 08:00h às 12:00h e das 13:30h às 17:30h.
- 7.5.1. O recurso poderá ser interposto via fax.: (61) 321-0512, ou (61)322-4369, ou (61)321-7984, dentro do prazo regulamentar, desde que a licitante apresente o respectivo original, no Protocolo Geral da INFRAERO, no prazo de 5 (cinco) dias corridos, contado da data do término do prazo recursal.
- 7.5.2. As razões do recurso deverão ser dirigidas aos Diretores de Engenharia e Comercial da INFRAERO, por intermédio do Presidente da Comissão de Licitação. A Comissão de Licitação

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

poderá reconsiderar a sua decisão ou fazer subir o recurso àquelas autoridades, devidamente informado, para que dele se digne conhecer, em última instância, no sentido de dar-lhe ou não provimento.

- 7.6. Não será conhecida a impugnação ou o recurso interposto em desacordo com este Edital.

8. FONTE DE RECURSOS, VALOR E PRAZO DE EXECUÇÃO

- 8.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto desta licitação correrão por conta de recursos próprios da INFRAERO, alocados nos seguintes códigos orçamentários:

8.1.1. ATAERO - código 001.21807.001-0.9500.20130-9, e

8.1.2. OBU – código 001.31301.001-4.9500.20130-9.

- 8.2. O valor global, estimado para obras/serviços objeto desta licitação é de R\$ 936.000.000,00 (novecentos e trinta e seis milhões de reais), referido a 31/08/2003, com a seguinte previsão de desembolso orçamentário:

Exercício de 2004 – R\$ 36.000.000,00;
Exercício de 2005 – R\$ 100.000.000,00;
Exercício de 2006 – R\$ 150.000.000,00;
Exercício de 2007 – R\$ 200.000.000,00;
Exercício de 2008 – R\$ 200.000.000,00;
Exercício de 2009 – R\$ 200.000.000,00;
Exercício de 2010 – R\$ 50.000.000,00.

- 8.3 O prazo máximo para execução das obras/serviços desta licitação é o de 72 (setenta e dois) meses, contado a partir da data de expedição da Ordem de Serviço.

9. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 9.1. Lavrar-se-ão atas das reuniões públicas da Comissão de Licitação que, após lidas e aprovadas, serão assinadas pelos seus membros, bem como pelos representantes das licitantes presentes.

- 9.1.1. Os demais atos licitatórios serão registrados no processo de licitação.

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

- 9.2. A licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus anexos, pois a simples apresentação da DOCUMENTAÇÃO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO a submeterá à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como significará o conhecimento do objeto da licitação, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor.
- 9.2.1. No caso de eventual divergência entre este Edital e seus anexos, prevalecerão as disposições do primeiro.
- 9.3. A INFRAERO se reserva o direito de revogar a presente licitação por motivo de interesse público, bem como de anulá-la, no todo ou em parte, por ilegalidade, prorrogar o prazo para entrega da DOCUMENTAÇÃO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO ou ainda desqualificar licitante caso tome conhecimento de fato que afete sua capacidade econômico-financeira, técnica ou comercial, sem que caiba, em nenhuma hipótese, direito a indenização ou ressarcimento de qualquer natureza.
- 9.4. É facultada à Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, sendo, no entanto vedada à licitante a inclusão posterior de documento que deveria constar originalmente da DOCUMENTAÇÃO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO.
- 9.5. Quaisquer informações, com relação a este Edital e seus anexos, poderão ser obtidas através dos telefones (61) 312-3266 e 312-3598, ou no site: <http://www.infraero.gov.br>.
- 9.6. Esclarecimentos de dúvidas quanto ao Edital e seus anexos poderão ser solicitados preferencialmente via e-mail: licitasede@infraero.gov.br, ou por correspondência dirigida à Gerência de Licitações e Contratos desta Empresa, sito no SCS, Quadra 03, BL "A", lotes 17/18, Ed. Oscar Alvarenga I e II, 2º Andar, em Brasília-DF, ou pelo fac-símile n.º (61) 312-3214, no horário comercial, de 2ª a 6ª feira, até o dia 20/02/2004. Os esclarecimentos prestados serão estendidos a todas as empresas adquirentes do Edital e disponibilizados no site: <http://www.infraero.gov.br> até o dia 02/03/2004.
- 9.7. A licitante adjudicatária deverá depositar na Tesouraria da INFRAERO, antes da assinatura do Contrato, Garantia de Cumprimento do Contrato, com prazo de vigência de 4 (quatro) meses, no valor de 10% (dez por cento) do valor da contratação, em uma das modalidades estabelecidas no art. 56 do Regulamento de Licitações e Contratos da INFRAERO. Deverá ainda apresentar, no ato da assinatura do contrato, Apólices de Seguros de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Geral abrangendo perdas e danos materiais causados à obra, bem como danos pessoais ou materiais causados à INFRAERO ou a terceiros, decorrentes da sua execução, inclusive da utilização de veículos e equipamentos de propriedade da licitante adjudicatária quando em trânsito na área aeroportuária.

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

- 9.7.1. A importância segurada do Seguro de Responsabilidade Civil Geral deverá corresponder, no mínimo, ao valor global da obra.
- 9.8. Na fase de apresentação das Propostas Técnicas e de Preços (Fase II), a licitante poderá indicar subcontratadas, que, mediante prévia e expressa autorização da INFRAERO, poderão executar parte das obras/serviços e fornecimento dos sistemas e dos equipamentos especiais.
- 9.8.1. Em comum acordo com a contratada, a INFRAERO poderá efetuar o pagamento, parcial ou integral, diretamente às subcontratadas.
- 9.9. Na fase de Julgamento das Propostas Técnicas e de Preços (Fase II), será adotado o seguinte procedimento:
- a) serão abertos os envelopes contendo as propostas técnicas apresentadas pelas licitantes pré-qualificadas e feita a avaliação e pontuação dessas propostas de acordo com os critérios definidos no instrumento convocatório da Fase II - Propostas Técnicas e de Preços, que considerem a capacitação e a experiência da proponente e a qualidade técnica da proposta, compreendendo os seguintes quesitos:
- a.1) Conhecimento do Problema;
- a.2) Plano de Garantia da Qualidade;
- a.3) Planejamento do Projeto Executivo;
- a.4) Estratégia de Execução do Empreendimento, incluindo plano de ataque, cronogramas, histogramas etc.;
- a.5) Logística de Implantação de Empreendimento;
- a.6) Estrutura Organizacional;
- a.7) Conformidade dos Sistemas e Equipamentos Especiais;
- b) uma vez avaliadas e pontuadas as Propostas Técnicas, proceder-se-á à abertura das Propostas de Preços das licitantes que tenham atingido a pontuação técnica mínima e feita a avaliação e valoração das propostas de preços, de acordo com os critérios estabelecidos no instrumento convocatório da Fase II;
- c) a classificação das proponentes far-se-á com base na média ponderada das pontuações das propostas técnicas e de preços, de acordo com os seguintes pesos:

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

$$NF = [(0,60 IT) + (0,40 IP)]$$

Onde:

NF = Nota Final da licitante;

IT = Índice Técnico da proposta da licitante;

IP = Índice de Preço da proposta da licitante.

- 9.10. Na fase de apresentação das Propostas Técnicas e de Preços (Fase II), a licitante pré-qualificada poderá apresentar sua proposta para construção das obras considerando solução alternativa de engenharia de execução dos serviços.
- 9.11. Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com este Edital ou o Contrato vinculado a esta licitação, a empresa licitante deverá subordinar-se ao foro de Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro.

Brasília, 07 de janeiro de 2004.

ROBERTO VITORIA PINHEIRO
Presidente da Comissão de Licitação

MARIA DO SOCORRO SOBREIRA DIAS
Membro/AGLI

SHEILA APARECIDA C. PIMENTA
Membro/EGGR

FRANCISCO ERIVAN DE ALBUQUERQUE
Membro/EPEP

CARLOS ANTONIO DIAS CHAGAS
Membro/AIAG

EDUARDO MONTEIRO NERY
Membro/PRJU

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

Analizado o presente edital, em atendimento ao disposto no parágrafo único do art. 38, da Lei N.º 8.666/93, verificando estarem cumpridos os parâmetros legais previstos na Lei retro citada, aprovo o mesmo, em seus aspectos jurídicos e rubrico todas as suas folhas.

Brasília, 07 de janeiro de 2004.

JOSEFINA VALLE DE O PINHA
Superintendente Jurídica

Analizado o presente edital, aprovo o mesmo, em seus aspectos técnicos e rubrico todas as suas folhas.

Brasília, 07 de janeiro de 2004.

ELEUZA TEREZINHA M. S. LORES
Diretora de Engenharia

Autorizo a divulgação.

Brasília, 07 de janeiro de 2004

CARLOS WILSON CAMPOS
Presidente

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

ANEXO I
PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE
CARTA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

Local e data
À EMPRESA BRASILEIRA DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - INFRAERO

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 011/DAAG/SBGR/2003 – PRÉ-QUALIFICAÇÃO

Prezados Senhores:

Em cumprimento aos ditames editalícios utilizamo-nos da presente para submeter à apreciação de V.Sas. os documentos abaixo discriminados, necessários para a licitação referenciada:

(DESCREVER OS DOCUMENTOS)

Declaramos, sob as penalidades cabíveis, a inexistência de fato impeditivo de habilitação, e que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições constantes no presente Edital e seus anexos.

Declaramos não possuir em nosso quadro de pessoal empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesseis) 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 (Emenda Constitucional nº 20, de 1998);

O prazo de validade de nossas propostas é de xxx (xxxxxxx) dias.

Na oportunidade, credenciamos junto à INFRAERO o Sr., Carteira de Identidade nº, Órgão Expedidor, ao qual outorgamos os mais amplos poderes inclusive para interpor recursos, quando cabíveis, transigir, desistir, assinar atas e documentos e, enfim, praticar os demais atos no presente processo licitatório.

Atenciosamente,

.....
FIRMA LICITANTE/CNPJ

.....
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

ANEXO - II

QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO

REFERÊNCIA: CONCORRÊNCIA Nº 011/DAAG/SBGR/2003

INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO A SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS

RAZÃO	SOCIAL	DA	LICITANTE:

NOME FUNÇÃO ESPECIALIZAÇÃO TEMPO DE EXPERIÊNCIA Conforme consta da(s) alínea(s) “e” e “f” do subitem 5.5 do Edital, comprometemo-nos a exercer atividades nos serviços objeto da licitação em referência.

assinatura

Nome:

Cargo:

assinatura

Nome:

Cargo:

assinatura

Nome:

Cargo:

assinatura

Nome:

Cargo:

.....
FIRMA LICITANTE/CNPJ

.....
CARIMBO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL
CARGO:

Obs: As declarações poderão ser apresentadas individualmente.

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

ANEXO III - (MODELO)

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 011/DAAG/SBGR/2003 – PRÉ-QUALIFICAÇÃO

ESPELHO RESUMO DE ATESTADO OU DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: _____

LOCAL DO SERVIÇO: _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO / Nº REGISTRO CREA: _____

SITUAÇÃO DO DETENTOR DO ACERVO TÉCNICO:

() EMPREGADO () SÓCIO () DIRETOR () RT

REGISTRO DO ATESTADO NO CREA: _____

VÁLIDO PARA COMPROVAÇÃO DE:

.....
.....
.....

FIRMA LICITANTE / CNPJ

CARIMBO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

CARGO:

FUNÇÃO:

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

ANEXO IV

**CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - MODELO
GARANTIA DE MANUTENÇÃO DE PROPOSTA**

À

EMPRESA BRASILEIRA DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - INFRAERO

Pela presente Carta de Fiança, o Banco....., com sede , CNPJ/MF nº , por si diretamente e seus sucessores, se obriga perante à EMPRESA BRASILEIRA DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - INFRAERO, com sede em Brasília, Distrito Federal, CNPJ/MF nº 00352294/0001-10, em caráter irrevogável e irretratável como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia aos benefícios estatuídos nos artigos 827 e 835 do Código Civil Brasileiro, da firma , com sede , CNPJ/MF nº , da importância de R\$, destinada à Garantia de Manutenção da Proposta para a CONCORRÊNCIA Nº 011/DAAG/SBGR/2003, que tem por objeto

Este Banco se obriga, obedecido o limite acima especificado, a atender dentro de 24 horas as requisições de qualquer pagamento coberto pela caução, desde que exigidas pela EMPRESA BRASILEIRA DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - INFRAERO sem qualquer reclamação, retenção ou ainda embargo ou interposição de recurso administrativo ou judicial.

Esta Fiança vigorará pelo prazo de 120 (cento e vinte) dias corridos a contar de / / , (data de abertura da licitação), de acordo com as disposições do Edital da Concorrência nº 011/DAAG/SBGR/2003.

Nenhuma objeção ou oposição da nossa Afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este Instrumento perante à EMPRESA BRASILEIRA DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - INFRAERO.

Obriga-se este Banco, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese da EMPRESA BRASILEIRA DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - INFRAERO se ver compelida a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente Fiança.

Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está dentro de seus limites operacionais, devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste Instrumento estão autorizados a prestar a presente Fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

A presente Fiança foi emitida em 01 (uma) única via.

..... (.....), de de 2004.

(seguem-se as assinaturas autorizadas, com firmas reconhecidas)

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

ANEXO V

MEMORIAL DESCRITIVO

1. DESCRITIVO DO EMPREENDIMENTO

O presente memorial descritivo tem por finalidade apresentar a descrição das obras que comporão a Licitação (TPS 3 e Outros) para a Contratação das Obras e Serviços de Engenharia de Construção do Terceiro Terminal de Passageiros (TPS 3), Edifício Garagem (EDG), do Sistema de Pistas e Pátio e Obras Complementares do Aeroporto Internacional de São Paulo-Guarulhos - Governador André Franco Montoro, na cidade de Guarulhos – S.P., para a Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária – INFRAERO.

Fazem parte da Licitação (TPS 3) os seguintes edifícios, áreas e facilidades:

Demolições das obras existentes na área

Canteiro de Obras (COB)

Sistema Viário (Vias de acesso e Vias de serviço)

Terceiro Terminal de Passageiros (TPS 3) – Solução Concreto

Terceiro Terminal de Passageiros (TPS 3) – Solução Metálica

Edifício Garagem (EDG)

Viaduto de Embarque (VDT)

Pátio de Estacionamento de Aeronaves (PPT)

Central de Água Gelada (CAG)

Galeria de Utilidades (GUT)

Sistemas de Utilidades

2. DESCRIÇÃO DAS OBRAS

Demolição

Os serviços de demolição compreendem as seguintes edificações e elementos construtivos existentes nas áreas do projeto.

Heliporto

Prédio da Recepção

Local de pouso de Helicópteros

Área asfaltada destinada ao Acesso Interno

Área cimentada de Acesso Interno

Área pavimentada de blockret

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

Guia e sarjeta

Pátio Operacional dos Táxis e Vias de Acesso

Área asfaltada do Pátio e Via de Acesso

Posto de lavagem para os Táxis

Guia e sarjeta

Alambrado

Todos os alambrados em tela de arame e moirões de concreto existentes em desenho específico.

Canteiro de Obras

A instalação do canteiro de obras prevê a execução da terraplenagem da área de sua implantação, bem como dos arruamentos e acessos provisórios.

Como parte integrante da urbanização do canteiro deverão ser efetuadas as redes de água, de drenagem e esgoto sanitário necessários a sua operação bem como as redes elétricas de média e baixa tensão e telefonia.

As edificações administrativas e industriais deverão atender as necessidades de: escritórios, centrais de produção, depósitos, e demais unidades de apoio, conforme previsto em relatório específico.

Sistema Viário de Acesso e de Serviço

O sistema viário proposto, incluindo viaduto, vias de acesso ao embarque e desembarque, vias de serviço (TPS 3), acesso ao pátio dos depósitos das concessionárias, complementam o sistema viário existente.

Via de Embarque

Os acessos e a via de embarque serão apresentados no projeto geométrico. Constitui-se de uma via com 4 pistas de rolamento de 3,50m de largura e 1 pista de espera de 3,00 m de largura.

Via de Desembarque

As duas vias compreendem, 2 faixas de rolamento de 3,50m de largura e 1 faixa de 3,00 m de largura, para espera

Vias de Serviço

No pátio de estacionamento de aeronaves está localizada a Via de Serviço.

Sinalização Viária

A sinalização viária horizontal e vertical obedecem às recomendações da INFRAERO e do Manual de Sinalização Rodoviária do DNER.

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

Terceiro Terminal de Passageiros (TPS3) – Solução Concreto

Em formato “finger”, o Edifício do Terceiro Terminal de Passageiros (TPS 3), foi projetado para atender as seguintes características:

Processar 12 milhões de passageiros/ano

Atracar o máximo de aeronaves possível, em posição nose-in, o que levou a atracação de 13 aeronaves de grande porte (Boeing 747), sendo 2 delas destinadas ao NLA (New Large Aircraft), ou até 22 aeronaves de médio e pequeno portes, através de pontes de embarque móveis duplas.

O anteprojeto foi concebido de forma a ocupar 168.988,00 m² de área construída, abrigando as atividades aeroportuárias, que se distribuem por 6 (seis) pisos distintos sendo 4 (quatro) de atendimento ao público, 1 (um) piso técnico na cobertura e 1 (uma) rede de galerias de utilidades no subsolo, descritos a seguir:

Subsolo - Nível -2,50m e -3,45m : No subsolo se distribuem as galerias técnicas, sala de bombas, salas de quadros de elétrica e galerias de transporte de carrinhos de bagagens. Este nível ocupa uma área de 7.525,00 m².

Pavimento Térreo - Nível +0,20m : Situado ao nível do pátio de estacionamento de aeronaves, localizando-se os setores de desembarque internacional e doméstico e suas respectivas triagens de bagagens, subestações, pátio de manobras, Polícia Federal e Saúde dos Portos, Área da Alfândega e Agricultura e saguão de desembarque internacional/doméstico. Localizam-se ainda neste nível o FreeShop, as áreas de processamento semi-automático de triagem de bagagens embarcadas/desembarcadas, as áreas reservadas para equipamentos de rampa, subestações, depósitos das áreas comerciais e salas de embarque/desembarque das posições remotas de aeronaves. Com área de 45.393,00 m² este nível interliga-se com o nível de embarque através de esteiras rolantes, elevadores panorâmicos e escadas fixas.

Passarela de Desembarque - Nível +5,25m : Destinada à condução dos passageiros advindos das pontes de embarque em direção ao processamento de desembarque situado no nível +0,20m. Situam-se, ainda neste nível, os escritórios da Polícia Federal e ANVISA, balcões destinados ao controle de passaportes e escritórios de apoio de rampa. Este nível ocupa uma área de 21.375,00 m².

Pavimento de Embarque - Nível +9,70m : O pavimento destinado à compra de passagens aéreas e ao processamento de embarque e check-in de passageiros. Abriga o seguinte programa distribuído em 55.883,00 m² de área: as salas das Cias aéreas e seus balcões de recepção, áreas comerciais e uma praça comercial (Aeroshopping) em cujo hall de acesso situam-se os elevadores panorâmicos e a escadas rolantes. Situam-se ainda neste nível as circulações de embarque doméstico e internacional, atividades comerciais (área restrita), salas de pré embarque, acesso às pontes de embarque, acesso às salas VIP (+14,60m), acesso às salas de embarque remoto (+0,20m).

Pavimento Mezanino - Nível +14,60m : O pavimento do mezanino com área de 24.357,00 m² é onde se localizam uma grande praça de alimentação e as salas VIPs. Além dessas funções localizam-se neste nível, as áreas de administração INFRAERO, restaurante internacional em área restrita, áreas administrativas e áreas destinadas à órgãos públicos.

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

Pavimento Técnico - Nível +19,50m : Foi projetado essencialmente para ser um Piso Técnico com área de 11.485,00 m². Esse nível comportará equipamentos de ar condicionado, acesso aos reservatórios de água, salas técnicas e circulação de acesso futuro a outros terminais de passageiros.

Conector - Nível +19,50m : Circulação destinada à conexão entre os terminais de passageiros, com área de 2.970,00 m². O projeto prevê a execução dos apoios e lajes, nesta fase, permitindo complementação futura.

A estrutura corrente do Edifício TPS 3 é composta por lajes pré-moldadas protendidas tipo π , apoiadas sobre vigas principais em concreto armado, pilares de concreto armado moldados “in loco” e fundações em blocos de concreto armado apoiados em estacas tipo hélice contínua com dimensões compatíveis com as cargas atuantes.

Terceiro Terminal de Passageiros (TPS3) – Solução Metálica

O programa do Terceiro Terminal de Passageiros – Solução Metálica é o mesmo descrito para a Solução Concreto, apenas a estrutura corrente do Edifício TPS 3 é composta por vigas e pilares metálicos e lajes tipo “steel deck”.

A estrutura da cobertura quer na solução concreto, quer na solução metálica será sempre em arcos metálicos treliçados.

Edifício Garagem (EDG)

O anteprojeto do Edifício Garagem e obras complementares foi desenvolvido para atender as seguintes características:

Atender o Edifício do TPS com um estacionamento para o mínimo 4.400 vagas

Sistema viário que permite acesso ao desembarque do Terminal de Passageiros no nível +0,20m atendendo também o Edifício Garagem. O nível +9,70m – embarque é atendido através do viaduto de embarque.

O Edifício Garagem situa-se anexo ao Terminal (TPS 3) e inicia-se ao nível –2,00m, convencionado, mas que não é em subsolo, já que assenta-se em grande parte ao nível natural do terreno. O Edifício Garagem se desenvolve em 4 níveis de estacionamento, com área total de 144.205 m², sendo que o último nível dá acesso direto ao nível de embarque do TPS 3 (+ 9,70m). O último nível possui ventilação natural sendo que a ventilação de parte do piso que se encontra em subsolo se dará através do afastamento dos taludes restantes do desenvolvimento do sistema viário.

Para maior conforto do usuário, foram projetadas passarelas cobertas que ligam os dois edifícios. A circulação vertical, no interior do edifício, será feita através de elevadores, rampas de acesso e escadas fixas.

A estrutura das lajes da garagem é composta por lajes pré-moldadas protendidas do tipo π rigidamente ligadas às vigas principais. Esta ligação é garantida pela metodologia executiva que prevê a concretagem das vigas principais após a montagem dos pré-moldados e é viabilizada pelas armaduras de ligação previstas.

A solidarização entre as lajes π é feita por uma concretagem de 2ª fase de 7 cm de espessura, com a utilização de malhas de tela soldada.

A modulação básica para as lajes-pré é de 10 m e para as vigas principais de até 16,25 m.

As vigas principais, os pilares e os blocos de fundação serão em concreto armado e as estacas serão do tipo hélice contínua com dimensões compatíveis com as cargas atuantes.

Viaduto de Embarque (VDT)

O viaduto de embarque se compõe de: Fundações, Tabuleiro e Rampas de acesso. A seguir descrevem-se as estruturas que compõem o viaduto de embarque:

Lajes e Vigas do tabuleiro

A estrutura do tabuleiro é composta por lajes pré-moldadas protendidas do tipo □ apoiadas sobre as vigas principais. É prevista continuidade longitudinal entre as lajes em extensão de até 60 m, reduzindo-se assim a extensão das juntas de dilatação. A modulação básica para as lajes-pré é de 10 m e para as vigas principais de até 20 m.

O posicionamento das juntas de dilatação foi determinado à semelhança da estrutura do TPS. Os consoles decorrentes do posicionamento destas juntas terão apoios em neoprene fretado com dimensões compatíveis com as cargas transmitidas.

De maneira a garantir o fluxo viário durante a execução futura do TPS 4, foi previsto um prolongamento de toda a estrutura por aproximadamente 80 metros a partir do eixo A1, de maneira a se encaixar o retorno previsto no projeto geométrico.

As vigas principais, os pilares e os blocos de fundação serão em concreto armado e as estacas serão do tipo hélice contínua com dimensões compatíveis com as cargas atuantes.

Estruturas dos Acessos – parte 1

Os trechos finais de concordância dos acessos com o Viaduto de Embarque serão em concreto armado moldado no local em função da geometria existente, que impossibilita o uso dos pré-moldados.

As vigas principais, os pilares e os blocos de fundação serão em concreto armado e as estacas serão do tipo hélice contínua com dimensões compatíveis com as cargas atuantes.

Estruturas dos Acessos – parte 2

Os trechos iniciais dos acessos ao Viaduto de Embarque serão em maciços de solo armado acompanhando os perfis propostos no projeto geométrico, de acordo com projeto executivo a ser fornecido pelo fabricante.

Pátio de Estacionamento de Aeronaves

O Pátio de Estacionamento de Aeronaves e obras complementares da Licitação 1, foi desenvolvido para atender a seguinte característica:

Atracar o máximo de aeronaves possível, em posição nose-in, o que levou a 13 pontes de embarque fixas sendo que 9 delas possuem 2 pontes móveis atingindo-se, com isto, 22 posições.

Os serviços que serão desenvolvidos para a construção do Pátio de Estacionamento de Aeronaves incluem terraplenagem, rebaixamento de lençol freático, pavimentação e drenagem, descritos a seguir:

Terraplenagem

Considerando-se as cotas de implantação das edificações e o levantamento topográfico realizado, verifica-se que será necessária a execução de aterros cuja espessura média é da ordem de 2,0 a 3,0 m com relação às cotas do terreno atual.

Na análise técnico-econômica realizada, optou-se pela execução da substituição de solo nas áreas nas proximidades de onde serão implantadas as edificações do TPS 3, uma vez que esta se apresenta como a alternativa que sob o ponto de vista técnico-econômico atende às reais necessidades do projeto, e pela execução de aterro de sobrecarga na região do pátio de Aeronaves.

Para as camadas finais de terraplenagem foi previsto o emprego de materiais apresentando CBR mínimo de 8%, compatível com os valores apresentados pelos materiais ocorrentes na região.

Para a solução com sobrecarga será necessário prever a implantação de controle de recalques para proporcionar o acompanhamento dos assentamentos ao longo do tempo, possibilitando com isso uma previsão mais confiável dos recalques e do tempo de adensamento.

Rebaixamento do Lençol Freático

O sistema de rebaixamento do lençol freático foi projetado visando ao controle do nível do lençol freático nas regiões onde foi prevista a execução de escavações abaixo do nível d'água detectado pelas sondagens.

Pavimentação

O projeto de pavimentação foi elaborado de forma a permitir o máximo aproveitamento dos materiais disponíveis na região onde serão executadas as obras.

Para dimensionamento dos pavimentos foram consideradas as características de suporte dos materiais disponíveis e carregamento aplicado aos mesmos pelas aeronaves e veículos que trafegarão nas áreas pavimentadas.

A seguir, apresenta-se as espessuras das estruturas dimensionadas para os pavimentos:

a - Pavimento Rígido

Placa de concreto: 35,0 cm

Brita graduada tratada com cimento 4%: 10,0 cm

Brita graduada simples: 10,0 cm

b - Pavimento Flexível

Concreto betuminoso usinado a quente : 6,0 cm

Binder : 7,0 cm

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

Pré-misturado a quente	: 10,0 cm
Brita graduada tratada com cimento 4%	: 17,0 cm
Brita graduada simples	: 33,0 cm
Camada de bloqueio de areia	: 10,0 cm

Drenagem

a - Drenagem Superficial

Para o escoamento das águas superficiais incidentes sobre o pátio foram estudados os caimentos apropriados e recomendáveis para o escoamento dos deflúvios.

As declividades apresentadas foram obtidas também de modo a haver concordância com a situação existente, com o pátio da remota central e pista de táxi (PR-A, PR-1, PR-K e PR-L).

Nos pontos baixos ou onde houver excesso de águas superficiais, estas serão captadas pelas canaletas coletoras e encaminhadas para galerias e canais de concreto até desagüe no rio Baquirivu-Guaçu.

b - Drenagem Subterrânea

A drenagem subterrânea ou profunda constará de tubos de dreno perfurados envoltos em manta geotextil e material filtrante (brita).

Os drenos serão lançados nas galerias e canais.

Central de Água Gelada

O sistema de condicionamento adotado para o TPS 3 será do tipo de expansão indireta com uso de água gelada como meio de resfriamento.

A água gelada será produzida numa nova Central de Água Gelada, a ser construída no alinhamento da existente que alimenta os atuais TPS-1 e TPS-2.

Na central de água gelada serão previstos os seguintes equipamentos:

Resfriadores de água, centrífugos, com condensação a água;

Bombas de água gelada primária;

Bombas de água gelada secundária;

Torre de Resfriamento modular com tantos módulos quantos forem os resfriadores de água;

Bombas de água de condensação;

Quadros Elétricos;

O suprimento de água gelada para os condicionadores que atenderão às áreas do TPS 3 será efetuado por meio de uma estação de bombeamento secundário situada no subsolo do Terminal, no nível -3,45m.

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

Esta estação de bombeamento secundário será composta de 4 bombas de água gelada (3 efetivas e uma reserva).

Essas bombas terão rotação variável controlada por conversores de frequência.

Galeria de Utilidades

Ligando a Central de água Gelada, Galeria de Utilidades existente e TPS 3 será construído um prolongamento da galeria de utilidades.

Sistemas de Utilidades

Instalações Hidrosanitárias e Gás Combustível

Sistema de Instalação de Água Fria

Deverão ser executados dois sistemas de abastecimento de água, sendo um de água potável proveniente da rede da concessionária e outro oriundo do reaproveitamento de águas de esgotamento secundário, de águas pluviais e de águas de condensação do sistema de ar condicionado. Este último atenderá exclusivamente as torres de resfriamento, as torneiras de lavagens do pátio, rede de combate à incêndio e outros como indicado no projeto de instalações.

Sistema de Instalação de Água Quente

A geração de água quente será feita por meio de aquecedores elétricos horizontais. Os aquecedores serão alimentados pelos reservatórios superiores e seguirão para todos os pontos de consumo do banho.

Sistema de Instalação de Gás Combustível

O sistema de gás combustível compreende: central de gás GLP, válvula reguladora de 1º estágio que reduzirá a pressão para 15 psi e válvula reguladora de 2º estágio que reduzirá a pressão para 0,4 psi.

A distribuição da rede de gás para a edificação será feita a partir do manifold localizado na área externa junto ao pátio de carga e descarga, alimentando as cozinhas que serão montadas no terceiro pavimento – piso técnico. O abrigo deverá ser construído para armazenar 03 (três) cilindros de 2.000 Kg, devendo ter ventilação permanente.

Sistema de Instalação de Águas Pluviais

Foram adotados dois sistemas de captação de águas pluviais, totalmente independentes um do outro. Um sistema será por gravidade e o outro será o EPAMS.

O sistema convencional por gravidade, fará a captação de águas pluviais através de grelhas hemisféricas, grelhas planas e serão conduzidas para caixas de inspeção e destas interligados ao sistema de macrodrenagem.

O sistemas de captação de águas pluviais EPAMS, fará a captação de águas pluviais da cobertura. Este sistema possui captadores especiais equipados com mecanismo anti-

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

vórtice, que impossibilita a entrada de ar nas tubulações, gerando uma pressão negativa e conseqüentemente um efeito de sucção, fazendo com que a tubulação funcione a secção plena.

Sistema de Instalação de Esgotos Sanitários

Foram previstos dois sistemas de coleta: sistema convencional por gravidade e sistema de esgoto à vácuo.

No sistema convencional por gravidade, todos os efluentes serão coletados por tubulações e destas lançadas em caixas de inspeção, localizadas na área externa das edificações.

Para a coleta de esgoto dos vasos sanitários e mictórios foi adotado o sistema de esgoto à vácuo. Este sistema consiste em uma central de vácuo automatizada, coletando dejetos através de uma rede de tubulações.

O sistema de esgoto à vácuo foi previsto somente para o edifício do TPS 3.

Instalações Elétricas

Suprimento de Energia Normal e em Emergência

a) Descrição Suscinta do Sistema Existente

O Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos é suprido de energia a partir de duas linhas de transmissão subterrâneas 138 kV com cabo tipo OF.

O Aeroporto contém uma Subestação Primária 138 kV isolada em SF₆, com 2 transformadores 138-13,8 kV de 20/25/30 MVA.

Estes transformadores alimentam um conjunto blindado de 13,8 kV (Painel de Média Tensão) instalado na Subestação Primária.

A alimentação das diversas subestações nos centros de carga é feita a partir deste Painel de Média Tensão (PMT).

Uma Central de Emergência composta de 4 grupos diesel gerador de 2,4 MW interligada ao Painel Geral de Média Tensão através de 2 transformadores de 4,16-13,8 kV de 10/12,5 MVA, supre as cargas essenciais do Aeroporto.

b) Adequação para Suprir Nova Demanda Advinda do TPS-3

Para atender ao acréscimo de cargas advindo do novo Terminal de Passageiros (TPS 3), será instalado o 3º Bay de 138 kV, isolado a SF₆ e, um transformador de características idênticas ao existente.

Subestações 13800-380/220 V

As novas subestações secundárias a serem instaladas são a seguintes:

TPS 3

Estão previstas 3 (três) subestações, localizadas no nível + 0,20 (Pav. Térreo), SE-TPS3-I; SE-TPS3-II e SE-TPS3-III. As subestações serão do tipo blindado.

Central de Água Gelada

Receberá energia diretamente do PMT da Subestação Principal e, possuirá dois sistemas específicos:

Sistema em média tensão para alimentação dos equipamentos principais em 4,16 Kv.

Sistema em média tensão para alimentação dos equipamentos dos serviços auxiliares em 380/ 220 V.

Será implantada uma subestação com 2 (dois) transformadores, 13,8 – 0,38 / 0,22 kV, trifásico, 60 HZ, 1000 KVA cada (SE-CAG3-II).

Edifício Garagem

A alimentação das cargas será efetuada a partir de duas (2) subestações instaladas no nível –2,00 (SE-GAR3-I e SE-GAR3-II). As subestações serão do tipo blindado.

Sistema Viário

A alimentação das cargas do sistema viário, será efetuada a partir da subestação SE-SVI, localizada junto ao Edifício Garagem (eixo A38). A subestação será do tipo blindado.

Suprimentos de Energia em Emergência

Considera-se que o sistema de alimentação em emergência através de grupos geradores diesel existentes, que suprem de energia o Pannel de Média Tensão existente (PMT) localizado na Subestação Principal, possui capacidade suficiente para atender à ampliação proporcionada com a construção do TPS-3.

Sistema de Aterramento

O sistema de aterramento compõem-se de uma malha de terra sob o Terminal de Passageiros TPS-3 e uma malha de terra sob o Edifício Garagem, interligados, formando uma única malha.

Uma outra malha de terra está projetada, sob a Central de Água Gelada, também, interligada à malha do TPS-3.

Essa malha assim constituída, está conectada à malha de terra geral existente do Aeroporto, equalizando-se assim o potencial em toda a área.

Sistema de Proteção Contra as Descargas Atmosféricas (SPDA)

O SPDA é concebido em observância à Norma NBR-5419 da ABNT.

Na cobertura do TPS-3 está projetado um sistema de captação, composto por uma rede cabos de cobre nú seção 35 mm², dispostos no plano horizontal, envolvendo todos os lados a proteger e formando malhas de, aproximadamente, 10 x 15 m.

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

Sistema de Emergência - Rejeição de Cargas

A rejeição de cargas é efetuada nos disjuntores de saída do painel de baixa tensão principal localizados nas subestações.

As cargas essenciais basicamente são:

bombas de hidrantes;

sprinkler's;

bombas de recalque de água potável, águas pluviais e esgoto;

UPS (No-Break);

sistema de detecção e alarme de incêndio;

pontes de embarque;

esteiras e carrosséis de bagagem;

elevadores convencionais (somente para levá-los ao térreo);

sistemas de segurança não ligados a UPS (raio-x, controle de acesso e outros);

1/3 da iluminação do Pátio de Aeronaves;

ventilação de áreas sem contato com o ar exterior;

1/3 da iluminação para que o aeroporto mantenha as condições operacionais mínimas.

Complementando o sistema de emergência, serão previstos ainda:

- luminárias com baterias incorporadas (blocos autônomos) para balizamento de saídas, corredores e demais locais onde possa ocorrer fluxo e aglomerado de pessoas.

Sistema de Corrente Contínua

Em cada subestação estão previstos conjunto carregador - Acumulador Elétrico em 125 Vcc, para alimentação do sistema de controle.

Em cada sala de telemática, está projetado No Break's para alimentação dos equipamentos do sistema eletrônico.

Sistemas Elétricos por Área de Abrangência e Sistemas de Iluminação

A descrição técnica dos sistemas elétricos por área de abrangência, está em documento específico, bem como a descrição técnica dos seguintes sistemas: Sistema de Iluminação Normal – Interna; Sistema de Iluminação Emergência - Interna (exceto áreas de concessão); Sistema de Iluminação Externa - Pátio de Aeronaves e Sistema Viário; Sistema de Iluminação Normal e Sistema de Iluminação de Emergência.

Para as áreas do Terminal de Passageiros são utilizadas luminárias com lâmpadas fluorescentes de 16W, 26W ou 32W, e luminárias com lâmpadas a vapor metálico de 70W, 250 W ou 400 W.

Para as áreas da Central de Água Gelada, adotou-se luminárias tipo industrial para lâmpadas a vapor de sódio.

Para o sistema viário, adotou-se postes de aço curvo, simples, com 1 luminária tipo pública, com difusor plano, para 1 lâmpada vapor de sódio de 400W.

Para o Pátio de Aeronaves, o projeto está concebido para atender às recomendações da “ICAO – Aerodrome Design Manual” – Parte 5, em especial a fatores de uniformidade, ofuscamento e iluminâncias.

O projeto adotou torres metálicas de 33 m, com 6 ou 8 projetores com 1 lâmpada a vapor de sódio tubular de 1000W cada.

Para a área do viaduto de embarque adotou-se luminárias com lâmpadas a vapor metálico de 250W.

Integração com Sistema de Supervisão

O projeto elétrico está concebido para estar integrado ao sistema de supervisão a ser implantado, devendo ser previsto todos os componentes auxiliares de comando que receberão e enviarão sinais ao sistema de supervisão.

A concepção do projeto elétrico incorpora, portanto, os conceitos necessários para permitir automatismo próprio e a integração com o sistema de supervisão designado sistema de gerenciamento de utilidades e energia elétrica (SIGUE).

Instalações Eletrônicas

Os sistemas eletrônicos adotados no Aeroporto Internacional de São Paulo-Guarulhos, são de última geração, concebidos e construídos com as mais modernas técnicas disponíveis no mercado.

Estes sistemas, devidamente integrados entre si, permitirão a operação e controle total das facilidades da infra-estrutura aeroportuária, mantendo-se total segurança interna e externa do complexo aeroportuário.

A INFRAERO, através deste fornecimento, implantará o conceito de sistemas de automação do sítio aeroportuário com concepção integrada, formando um sistema maior chamado SITIA (Sistema Integrado de Tratamento de Informações Aeroportuárias).

O elemento integrador de todos eles é o Banco de Dados de Informações Operacionais – BDO, escopo deste fornecimento.

No padrão SITIA, os seguintes subsistemas são integrados a ele:

SISA – Sistema de Segurança Aeroportuária, é responsável pela segurança aeroportuária, é funcionalmente constituído por três grandes módulos:

SDAI – Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio

SICA – Sistema de Controle de Acesso e Detecção de Intrusão

STVV – Sistema de Televisão de Vigilância

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

SIGUE – Sistema de Controle de Utilidades e Energia, é o instrumento de apoio à operação e manutenção racional de equipamentos e sistemas eletromecânicos existentes no aeroporto.

SDTV – Sistema de Distribuição de Sinais de TV e FM, este sistema tem por objetivo fazer a distribuição de sinais de televisão e rádio, em frequência modulada comercial e por assinatura, através de um sistema de antena coletiva, para as diversas do Terminal de passageiros.

SIV – Sistema de Informativo de Vôos

SARA – Sistema de Alocação de Recursos Aeroportuários

SDH – Sistema de Relógios Sincronizados

SISOM – Sistema de Sonorização

SIDO – Sistema de Docagem de Aeronaves

TELEMÁTICA – Sistema de Telemática, é a rede para transmissão de voz, dados e imagens a ser implantada em todo o aeroporto.

Sistema de Telefonia, é o sistema que deverá atender às necessidades de comunicações de voz internas e externas em todo o aeroporto.

INFRA-ESTRUTURA – Infra-estrutura para instalação dos sistemas descritos.

Instalações Mecânicas

Os principais equipamentos eletromecânicos que serão implantados serão:

Instalações de Elevadores e Plataformas Hidráulicas

Instalações de Escadas e Esteiras Rolantes

Instalações de Portas Automáticas

Esteiras Transportadoras de Bagagem

Pontes de embarque (Passarelas) Móveis de Embarque / Desembarque de Passageiros em Aeronaves

Instalações de Ar Condicionado

O sistema de ar condicionado terá por finalidade proporcionar condições de conforto térmico de verão para os ambientes do TPS 3 nos níveis Térreo/Desembarque, Circulação de Desembarque, Embarque, Mezanino bem como, nas salas técnicas do nível Piso Técnico Superior/Cobertura e nas 13 pontes de Embarque/Desembarque.

O sistema de condicionamento de ar, será do tipo de expansão indireta com uso de água gelada como meio de resfriamento.

A água gelada será produzida numa nova Central de Água Gelada, a ser construída no alinhamento da existente que alimenta os atuais TPS-1 e TPS-2.

Na central de água gelada serão previstos os seguintes equipamentos:

Resfriadores de água, centrífugos, com condensação a água.

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

Bombas de água gelada primária.

Bombas de água gelada secundária

Torre de Resfriamento modular com tantos módulos quantos forem os resfriadores de água

Bombas de água de condensação

Quadros Elétricos

O suprimento de água gelada para os condicionadores que atenderão às áreas do TPS 3 será efetuado por meio de uma estação de bombeamento secundário situada no subsolo do Terminal, no nível -3,45m.

Esta estação de bombeamento secundário será composta de 4 bombas de água gelada (3 efetivas e uma reserva).

Essas bombas terão rotação variável controlada por conversores de frequência.

Sistemas de Condicionamento

Ambientes da INFRAERO (Exceto Passarelas)

São chamados de ambientes da INFRAERO (Exceto Passarelas) todos aqueles operados e controlados pela INFRAERO entre outros os seguintes:

Saguões

Áreas de Embarque

Áreas de Desembarque

Alfândega

Áreas da Polícia Federal

Áreas de Recebimento das Bagagens

Áreas das Cias. Aéreas

Halls de acesso às lojas

Salas de Telemática

Os condicionadores da INFRAERO estarão situados no Piso Técnico Superior +19,50m e Piso Técnico Intermediário +5,25m.

Parte do sistema terá movimentação do ar por "displacement flow" (fluxo de deslocamento), ou seja, nas salas de Embarque no nível Embarque (+9,70m).

O restante do sistema será do tipo Volume de Ar Variável, com uma ou mais caixas VAV por ambiente, de modo a se controlar individualmente cada sala ou cada zona.

Passarelas

As 13 passarelas terão condicionamento de ar através de uma unidade condicionadora "Fan & Coil" por passarela.

Salas de Telemática

O condicionamento de ar das salas pequenas será feito através dos condicionadores do Sistema INFRAERO.

Ambientes das Concessionárias

Serão chamados de ambientes das Concessionárias as lojas, os “Duty-Free Shop”, Restaurantes e Lanchonetes

Para esses ambientes foram previstos:

Ponto de alimentação e retorno da água gelada devidamente dimensionada com válvulas gaveta de espera e válvula de balanceamento para cada loja.

Ponto de força para o “Fan & Coil”.

Suprimento de ar externo filtrado (inclusive com filtro de carvão ativo).

A instalação interna da área de concessão (“Fan & Coils”, dutos, bocas, etc) ficará a cargo de cada concessionária.

8.2.11.6 Instalações Ventilação Mecânica

Exaustão de Sanitários e Sub-Estações

Os sanitários e as sub-estações terão sistema de exaustão.

Sanitários

Para os sanitários os sistemas de exaustão captarão o ar dos ambientes contíguos por meio de bocas aplicadas a dutos sobre os forros. Os exaustores serão centrífugos de dupla aspiração instalados dentro do gabinete.

Sub-Estações

As sub-estações terão sistema de exaustão captando o ar por meio de veneziana e exaustores tubos axiais instalados nas paredes, descarregando o ar para o exterior.

Suprimento de ar Externo para as Concessionárias

O ar externo para as Concessionárias será suprido por sistemas de ventilação, cada um composto de:

Unidade ventiladora com ventilador centrífugo de dupla aspiração

Filtro primário B 3

Filtro bolsa F 2

Filtro de carvão ativo

Exaustão das Lojas de Fast Food, Cafeteria e American Bar

Foram previstos sistemas de exaustão cada deles composto de:

Unidade ventiladora com gabinete, equipado com ventilador de dupla aspiração

Rede de dutos

Um “damper” corta fogo e um de regulagem no limite da loja.

Sistema de Suprimento de Ar Externo para Cozinhas de Restaurantes

Foram previstos na cobertura sistemas para os Restaurantes.

Instalações Contra Incêndio

O anteprojeto abrange os seguintes sistemas:

Combate a Incêndio por Extintores Manuais

Combate a Incêndio por Hidrantes

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

Combate a Incêndio por Sprinklers

3. PRINCIPAIS ITENS DE SERVIÇOS

ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADES	
		UN	
1	Transporte de materiais de 1ª e 2ª categoria.	M³	1.673.724,00
2	Aterro Compactado	M3	1.451.038,00
3	Base de brita graduada	M3	33.673,00
4	Drenos verticais	M	25.000,00
5	Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBUQ	M3	21.603,00
6	Pré-misturado a Quente – PMQ	M3	8.993,00
7	Fornecimento, aplicação, adensamento, acabamento e cura de concreto de cimento Portland, para placas de concreto-cimento com 33 cm de espessura, com resistência a tração na flexão aos 90 dias (fctk) igual ou superior a 4,5 MPa.	M³	57.003,00
8	Estacas tipo hélice contínuas com diâmetro maior ou igual a 50 cm e menor ou igual a 70 cm	M	9.106,00
9	Estacas tipo hélice contínuas com diâmetro igual ou maior que 80 cm	M	47.735,00
10	Estrutura de concreto armado, com fck ≥ 30 MPa	M³	100.315,00
11	Estrutura de concreto pré-moldado protendido com fck ≥ 30 MPa	M³	22.316,00
12	Estrutura metálica de cobertura - Aço SAC 41	Kg	3.260.700,00
13	Esquadrias de alumínio	M²	33.445,00
14	Revestimento de piso em granito	M²	101.416,00
15	Revestimento de parede em cerâmica	M²	51.775,00
16	Vidro laminado	M²	33.445,00

17	Piso em borracha sintética	M²	19.960,00
18	Telhas metálicas termo-isolante	M²	49.132,00
19	Forro metálico em chapa dobrada, pré-pintada, perfurada, em módulo de 62,50 x 62,50 cm e 125,00 x 20,00 cm, com manta de lã de vidro de 13 mm de espessura – 35Kg/m³	M²	53.166,00
20	Forro metálico para absorção acústica dos halls, composto de painel de aproximadamente 60/400mm, em aço estrutural, 0,65mm de espessura, galvanizado, face aparente, perfuração especial e preenchido com lã de vidro.	M²	53.330,00
21	Pontes de embarque e desembarque de passageiros	Conj.	22
22	Subestação elétrica, em alta tensão	KVA	33.600
23	Esteiras transportadoras de bagagens	Conj.	08
24	Sistema de ar condicionado central, com central de água gelada	TR	3.600
25	Sistema de sonorização ambiental - SISOM	Pts.	5.000
26	Redes de voz e dados (Telemática), com instalação em fibra ótica	M	4.400
27	Sistema Informativo de VÔO - SIV	Pts.	520
28	Sistema de televisão de Vigilância - STVV	Pts.	135
29	Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio - SDAI	Pts.	6.900
30	Sistema de Gerenciamento de Utilidades e Energia - SIGUE	Pts.	7.600
31	Sistema de Docagem de Aeronaves SIDO	Pts.	31
32	Sistema de Combate a Incêndio, inclusive com Sprinklers	Pts.	18.542
33	Escadas Rolantes, com percursos de 4,50m a 9,50m	Conj	20
34	Elevadores de 8 a 18 passageiros	Conj.	32
35	Elevador de carga, com capacidade de 1.000 KG	Conj.	04
36	Esteira rolante para pessoas	Unid.	8

4 – RELAÇÃO DE DESENHOS

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI

GUA – GRL – 002 – 195 A – R1
GUA – GRL – 004 – 644 A – R0
GUA – EDG – 101060 A – R1
GUA – EDG – 101068 A – R2
GUA – GRL – 101027 A – R3
GUA – GRL – 101028 A – R4
GUA – TPS – 1011543 A – R7
GUA – TPS – 1011568 A – R4
GUA – TPS – 1011570 A – R3
GUA – TPS – 1011572 A – R1

DEEP	AIAG	PRJU	AGLI