

0	EMIÇÃO INICIAL	05/11/2014	NG	-	NG
Rev	Modificação	Data	Projetista	Desenhista	Aprovo

			Sítio <b>AEROPORTO INTERNACIONAL PINTO MARTINS FORTALEZA / CE</b>	
			Área do sítio <b>EMPREENDIMENTO 8: GERAL</b>	
Escala S/E	Data 05/11/2014	Desenhista -	Especialidade / Subespecialidade <b>TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO EXECUTIVO</b>	
Autor: ARQ. NATALIA NOGUEIRA GAMA			CAU / UF A55674-2/CE	
Tipo / Especificação do documento <b>VOLUME 5: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA GERAL EMPREENDIMENTO 01</b>				
Aprovador: ARQ. NATALIA NOGUEIRA GAMA			CAU / UF A55674-2/CE	
Tipo de obra <b>REFORMA / CONSTRUÇÃO</b>			Classe geral do projeto <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	
Validador: ENG. AIMÉ F. S. S. GOMES			CREA / UF 24713/PE	
Substitui a -			Substituída por -	
Termo de Contrato Nº			Codificação <b>FZ.01/000.92/010794/00</b>	

**ÍNDICE**

<b>1 - OBJETO</b>	<b>4</b>
<b>2 - CIDADE SEDE DA FISCALIZAÇÃO DESTE PROJETO</b>	<b>5</b>
<b>3 - INSTALAÇÕES DA CONTRATADA</b>	<b>5</b>
<b>4 - LOCAL EM QUE SERÃO PRESTADOS OS SERVIÇOS</b>	<b>5</b>
<b>5 - EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA DA CONTRATADA</b>	<b>5</b>
5.1 - COORDENADOR.....	5
5.2 - EQUIPE DE PROJETOS .....	6
<b>6 - FISCALIZAÇÃO E GESTÃO</b>	<b>6</b>
6.1 - ATRIBUIÇÕES DA FISCALIZAÇÃO .....	6
6.2 - REUNIÃO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS.....	7
6.3 - REUNIÕES DE AVALIAÇÃO .....	7
6.4 - REUNIÃO DE SOLUÇÃO DE PENDÊNCIAS.....	8
6.5 - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.....	8
6.6 - RELAÇÕES ENTRE A CONTRATADA E A FISCALIZAÇÃO .....	9
6.7 - PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DAS ATIVIDADES.....	9
6.8 - INÍCIOS E PRAZOS.....	10
6.9 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS E PAGAMENTO .....	10
6.10 - PADRÃO DO BOLETIM DE MEDIÇÃO.....	12
6.11 - FORMA DE MEDIÇÃO .....	13
<b>7 - PRODUTOS A CARGO DA CONTRATADA</b>	<b>13</b>
7.1 - DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS.....	14
<b>8 - APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS</b>	<b>16</b>
8.1 - CODIFICAÇÃO E FORMATAÇÃO DO PRODUTO.....	16
8.2 - PROCEDIMENTOS PARA A APRESENTAÇÃO/APROVAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA .....	17
8.3 - FORNECIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO FINAL.....	18
8.4 - PRAZOS NA TRAMITAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA .....	18
8.5 - EMISSÃO DA DOCUMENTAÇÃO.....	19
<b>9 - LICENÇAS E APROVAÇÃO DOS PROJETOS</b>	<b>20</b>
<b>10 - PRESERVAÇÃO DE PROPRIEDADES ALHEIAS</b>	<b>20</b>
<b>11 - COOPERAÇÃO COM OUTROS CONTRATADOS</b>	<b>20</b>

**12 - QUALIDADE E GARANTIA 21**

**13 - NOVOS SERVIÇOS 21**

**14 - IDIOMAS 21**

**15 - RECEBIMENTO DOS ITENS DE FORNECIMENTO 21**

**16 - PROCEDIMENTO DE COMISSIONAMENTO 21**

**16.1 - EMISSÃO DO TRP E TRD..... 21**

**17 - DIREITOS AUTORAIS 22**

**18 - PROJETO COMO CONSTRUÍDO - AS BUILT 22**

**1 - OBJETO**

Este documento compõe o Termo de Referência para CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ENGENHARIA NA ETAPA DE PROJETO EXECUTIVO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS/TPS, ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO, AMPLIAÇÃO DO PÁTIO DE AERONAVES, DO AEROPORTO INTERNACIONAL PINTO MARTINS, EM FORTALEZA-CE.

## **2 - CIDADE SEDE DA FISCALIZAÇÃO DESTE PROJETO**

A FISCALIZAÇÃO dos serviços deste projeto estará sediada na cidade de Fortaleza-CE.

## **3 - INSTALAÇÕES DA CONTRATADA**

- A CONTRATADA instalar-se-á em áreas do Aeroporto Internacional Pinto Martins, em Fortaleza, indicadas pela FISCALIZAÇÃO.
- A CONTRATADA será responsável pelo pagamento de energia elétrica, telefone, água, esgoto, lixo e taxa de utilização da rede de comunicações aeroportuárias, caso sejam necessários, incluindo também aquisição e instalação de medidores.
- A CONTRATADA será responsável direta pela conservação, limpeza e segurança das áreas e edificações que ocupar, devendo atender, no prazo estabelecido, as determinações pela CONTRATANTE em termos conservação, limpeza e segurança dos imóveis ocupados.

## **4 - LOCAL EM QUE SERÃO PRESTADOS OS SERVIÇOS**

Os serviços, objeto deste Termo de Referência, serão prestados pela empresa CONTRATADA na unidade da INFRAERO indicada a seguir: INFRAERO – AEROPORTO INTERNACIONAL PINTO MARTINS / FORTALEZA – CE – Av. Senador Carlos Jereissati, 3.000 – Bairro Serrinha – CEP 60.741-900 – Fortaleza – CE.

## **5 - EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA DA CONTRATADA**

Dado a reduzida diferença de prazo entre a elaboração do detalhamento dos projetos e a implantação propriamente dita das obras e tendo como propósito a obtenção de respostas imediatas para as demandas de construtivas junto às frentes de serviços, o Projeto Executivo tem como prerrogativa fundamental ser desenvolvido no local da obra, em área a ser designada pela FISCALIZAÇÃO.

Este espaço terá capacidade de abrigar a Equipe Técnica Mínima da Contratada abaixo relacionada. A critério da CONTRATADA, uma equipe complementar de produção e apoio poderá ser mantida externamente a este local.

Os serviços deverão ser realizados pela seguinte Equipe Técnica Mínima:

### **5.1 - Coordenador**

Graduado Sênior e com experiência, mínima de 10 (dez) anos, em gerenciamento e /ou coordenação de projetos de engenharia, com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura, para Coordenação Técnica Geral.

Por “graduado” deve-se entender, profissional de Nível Superior graduado em profissão relacionada com os serviços que executará e vinculado ao sistema CONFEA-CREA.

## **5.2 - Equipe de Projetos**

Arquiteto e Urbanista, com experiência mínima de 05 (cinco) anos, que será responsável pela elaboração dos projetos de Arquitetura, Urbanismo, Paisagismo, Comunicação Visual (vertical e horizontal) e Interiores.

Engenheiro Civil, com experiência mínima de 05 (cinco) anos, para elaboração dos projetos de Fundações e Estruturas.

Engenheiro Civil, com experiência mínima de 05 (cinco) anos, para elaboração dos projetos de Terraplenagem, Pavimentação, Sinalização Viária e Drenagem de Águas Pluviais.

Engenheiro Civil, com experiência mínima de 05 (cinco) anos, para elaboração dos projetos de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, Águas Pluviais (edificações) e Prevenção e Combate a Incêndio.

Engenheiro Eletricista, com experiência mínima de 05 (cinco) anos, para Elaboração dos projetos de Instalações Elétricas.

Engenheiro Eletrônico ou Eletricista (habilitado) ou Tecnólogo em Eletricidade e Eletrônica, com experiência mínima de 05 (cinco) anos, para elaboração dos projetos de Instalações Eletrônicas.

Engenheiro de Telecomunicações ou Engenheiro Eletrônico ou Engenheiro Eletricista com habilitação para Telecomunicações, com experiência mínima de 05 (cinco) anos, para Elaboração dos projetos de Instalações de Telemática.

Engenheiro Mecânico, com experiência mínima de 05 (cinco) anos, para elaboração dos projetos de Instalações Eletromecânicas.

Técnicos ou Desenhistas Projetistas para Apoio Técnico no desenvolvimento e elaboração dos produtos de cada disciplina.

## **6 - FISCALIZAÇÃO E GESTÃO**

### **6.1 - Atribuições da FISCALIZAÇÃO**

À FISCALIZAÇÃO caberá emitir a Ordem de Serviço à CONTRATADA, para execução dos Serviços Técnicos Profissionais Especializados de Engenharia indicados na licitação.

A Ordem de Serviço indicará:

- O Objeto do Contrato
- A data de início, o prazo de execução e o prazo de recebimento.
- O valor global do contrato.

A Ordem de Serviço será emitida com antecedência, mínima, de 02 (dois) dias consecutivos da data de início.

A FISCALIZAÇÃO terá, também, as atribuições de:

- Representar a INFRAERO junto aos representantes da CONTRATADA no trato dos assuntos pertinentes à execução dos Serviços Técnicos Profissionais Especializados de Engenharia Objeto do Contrato;
- Analisar e aprovar a Programação de Atividades elaborada pela CONTRATADA;
- Acompanhar, permanente e ininterruptamente, a execução de todos os Serviços Técnicos Profissionais Especializados, supervisionando e fiscalizando os trabalhos da CONTRATADA, de forma a assegurar que esta cumpra o que estabelece o Contrato, e os demais documentos integrantes deste;
- Dirimir as dúvidas da CONTRATADA que porventura surjam durante a execução dos serviços, com relação a qualquer aspecto ligado ao Objeto do Contrato;
- Confirmar junto a CONTRATADA a medição dos serviços executados e aceitos, analisando e aprovando os Boletins de Medição que estejam corretos e autorizando a CONTRATADA a apresentar as faturas correspondentes para pagamento;
- Aceitar, para fins de pagamento, os serviços bem executados e rejeitar os serviços que não estejam de acordo com as Especificações, exigindo da CONTRATADA a substituição ou refazimento daquilo que for rejeitado;
- Conferir e atestar a exatidão das faturas correspondentes às medições de serviços executados, encaminhando-as para pagamento;
- Analisar novos preços unitários propostos pela CONTRATADA, quando necessários, emitindo parecer para aprovação pela INFRAERO;
- Determinar o afastamento de pessoal da CONTRATADA mobilizado para a execução dos serviços, em caso de conduta imprópria, a seu exclusivo critério.
- Analisar e aprovar Cronograma Físico Financeiro proposto pela CONTRATADA, quando necessário, emitindo parecer para aprovação pela INFRAERO.

## **6.2 - Reunião de início dos serviços**

Entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO, na sede desta, para esclarecimento dos Critérios, Condicionantes, conteúdo dos documentos e etc., que deverão ser observados na elaboração dos serviços e dos demais procedimentos da FISCALIZAÇÃO.

Nesta reunião deverá estar presente o Coordenador da Equipe Técnica Mínima da CONTRATADA a critério da FISCALIZAÇÃO.

## **6.3 - Reuniões de avaliação**

Serão realizadas Reuniões de Avaliação dos Serviços entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO, com periodicidade entre 15 (quinze) e 30 (trinta) dias, a critério da FISCALIZAÇÃO. Estas serão realizadas na sede da FISCALIZAÇÃO.

Nestas reuniões deverão estar presentes os membros da Equipe Técnica Mínima da CONTRATADA referentes às disciplinas em questão e o Coordenador da Equipe, a critério da FISCALIZAÇÃO.

#### **6.4 - Reunião de Solução de Pendências**

Na ocasião da entrega dos projetos, caso persistam pendências em determinadas disciplinas, a critério da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá realizar reuniões, para providenciar ajustes e correções e assim, permitir a aprovação do projeto nas referidas disciplinas.

Nestas reuniões deverão estar presentes os membros da Equipe Técnica Mínima da CONTRATADA referentes às disciplinas em questão, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Para análise e emissão do Parecer Técnico de cada disciplina por parte da FISCALIZAÇÃO, será necessário que a CONTRATADA tenha entregue a documentação completa solicitada na Planilha de Orçamento e desmembrada no Plano de Documentação.

#### **6.5 - Responsabilidades da CONTRATADA**

A CONTRATADA será responsável pela execução de todos os Serviços Técnicos Profissionais Especializados listados na Planilha de Orçamento da licitação, esta montada em concordância ao conteúdo da PSQ fornecida neste Termo de Referência e devidamente desmembrada no Plano de Documentação.

A CONTRATADA deverá seguir as orientações dos seguintes documentos para a execução dos projetos:

- EVA (Estudo de Viabilidade Ambiental);
- PCAO (Plano de Controle Ambiental de Obra).

A CONTRATADA será responsável, ainda, por:

- Mobilizar e desmobilizar mão-de-obra e equipamentos para execução dos serviços, a serem desenvolvidos no local do empreendimento;
- Realizar, com o emprego de mão-de-obra apropriada, fornecendo material adequado e utilizando os equipamentos mais indicados, todos os Serviços Técnicos Profissionais Especializados listados na Planilha de Serviços da licitação, em conformidade com as Especificações presentes na documentação da licitação;
- Montar escritório de projetos em área a ser disponibilizada pela INFRAERO para abrigar a Equipe Técnica Mínima da Contratada e os demais profissionais que sejam necessários ao desenvolvimento dos trabalhos; é de sua responsabilidade absorver todas as despesas pertinentes ao seu fornecimento, montagem, operação e manutenção de todas as instalações administrativas;
- A CONTRATADA deverá seguir as orientações dos seguintes documentos para a execução dos projetos: EVA (Estudo de Viabilidade Ambiental) e do PCAO (Plano de Controle Ambiental de Obra)

Os preços unitários da CONTRATADA deverão corresponder a Serviços Prontos e Finalizados, neles incluída a incidência de todas e quaisquer Despesas Diretas e Indiretas, entre as quais se destacam:

- Emprego de mão-de-obra apropriada, especializada ou não;
- Fornecimento dos materiais especificados, e perdas de qualquer natureza;



- Movimentação e transportes;
- Utilização de todas as ferramentas e equipamentos apropriados, necessários à execução dos serviços;
- Desobstrução, acertos, arremates ou reparos antes ou depois da execução do serviço, nos Serviços de Campo;
- Suprimento de água e energia elétrica, ou qualquer outra utilidade congênere, qualquer que seja a utilização ou o local;
- Iluminação das áreas de trabalho;
- Transporte de pessoal;
- Impostos e Encargos Sociais Trabalhistas em geral;
- Despesas referentes às importações de materiais e equipamentos, quando assim for o caso.

É responsabilidade da CONTRATADA fazer rigoroso exame nas condições locais de trabalho, no caso dos serviços de campo, para estimar eventuais custos adicionais que devam ser contemplados na composição de seus preços.

A CONTRATADA será a única responsável pelo fornecimento global e integrado constante do escopo de Fornecimento e em atendimento às Especificações Técnicas.

Todo o contato/reunião sobre qualquer assunto entre a INFRAERO e a CONTRATADA só terá validade se oficializado através de correspondências formais ou atas de reuniões.

#### **6.6 - Relações entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO**

A CONTRATADA deverá fornecer todas as informações referentes ao objeto do Contrato que a FISCALIZAÇÃO julgar necessário conhecer ou analisar.

Todas as Comunicações Técnicas de Engenharia entre a CONTRATADA e suas eventuais subcontratadas deverão ser feitas com cópia para a FISCALIZAÇÃO.

Em todas as ocasiões em que for requisitada, a CONTRATADA, através de seu representante, deverá apresentar-se às convocações da FISCALIZAÇÃO, de modo que nenhuma operação possa ser retardada ou suspensa devido à sua ausência.

Cabe à FISCALIZAÇÃO, no ato da convocação, especificar os assuntos que serão tratados, cabendo à CONTRATADA os ônus ocasionados pelo não-atendimento da convocação.

A FISCALIZAÇÃO terá, a qualquer tempo, livre acesso a todos os locais onde os serviços estiverem em andamento.

#### **6.7 - Planejamento e Programação das Atividades**

A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO, a Programação dos Serviços, expressa através de Cronograma de Atividades com vinculação de precedências (tipo "*Critical Path Method*" \* CPM), com informações Físicas e Financeiras, contendo também os dias e horários de trabalho previstos.

## **6.8 - Inícios e Prazos**

A data de início dos serviços será definida pela FISCALIZAÇÃO, conforme interesse da INFRAERO, através da emissão da Ordem de Serviço, não havendo garantia de início imediato à celebração do Contrato.

Os prazos para execução dos projetos estão determinados no item 3 do Memorial Descritivo do presente Termo de Referência.

O Cronograma dos Serviços será revisto após assinatura da Ordem de Serviço, para ajuste da data inicial dos trabalhos.

Ao longo dos trabalhos o Cronograma dos Serviços poderá ser revisto, mediante a formulação de Termo Aditivo Contratual, para ajustar as etapas do projeto, quando necessário. Tal revisão será precedida das Justificativas Técnicas apresentadas pela CONTRATADA e aceitas pela FISCALIZAÇÃO.

Ressalvados os casos de força maior, devidamente comprovados, a juízo da INFRAERO, a CONTRATADA incorrerá nas penalidades previstas no contrato firmado entre a INFRAERO e a CONTRATADA.

## **6.9 - Critérios de Medição dos Serviços e Pagamento**

As medições e pagamentos serão efetuados conforme estabelecido no presente item, e de acordo com os grupos de serviços constantes da “Planilha de Serviços e Preços”:

- SERVIÇOS PRELIMINARES.
- PROJETO EXECUTIVO – PE.

Os pagamentos somente serão efetivados após a liberação da medição pela FISCALIZAÇÃO.

Os pagamentos serão efetuados no 12º (décimo segundo) dia útil do mês subsequente ao da medição, após a data do protocolo da documentação de cobrança, aprovada pela FISCALIZAÇÃO. As Notas Fiscais deverão, obrigatoriamente, ser emitidas até o último dia do mês de competência da respectiva medição.

Não serão processados pagamentos nas terças e quintas-feiras. Na eventualidade do 12º dia útil recair nestes dias da semana, o pagamento será processado no dia útil imediatamente subsequente.

Não haverá antecipação de pagamento em razão do disposto no parágrafo anterior.

Os pagamentos serão efetuados após a verificação da Regularidade da CONTRATADA no SICAF. Caso a CONTRATADA não esteja cadastrada no SICAF, os pagamentos serão efetuados após a comprovação da validade dos documentos de Regularidade Fiscal.

Os faturamentos da CONTRATADA deverão ser sempre feitos no último dia de cada mês-calendário, no valor do Boletim de Medição aprovado pela CONTRATANTE. Os correspondentes documentos de cobrança deverão ser apresentados, à CONTRATANTE, no primeiro dia útil do mês-calendário subsequente;

A medição final, somente será liquidada pela INFRAERO após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo - TRD.

Ressalvamos que um mesmo documento pode ser aprovado com restrição em mais de uma oportunidade. Nesse caso, somente será remunerada a primeira aprovação com restrição.

Registramos, também, que um documento aprovado para construção pode sofrer revisões motivadas por atualização de outra especialidade, ou caso seja detectada alguma incorreção por parte da FISCALIZAÇÃO, após aprovação do documento de construção. Neste caso, não ocorrerá remuneração adicional.

#### 6.9.1 - Medição e Pagamento de “Serviços Preliminares”

Os serviços constantes da Parte I, “Planilha de Orçamento”, itens:

- Plano de Documentação;

Serão pagos por medição, mediante a entrega e aceitação dos serviços.

Os documentos técnicos que compõem as medições (Boletim de Medição e Memória de Cálculo da Medição) deverão ser entregues a FISCALIZAÇÃO com antecedência mínima de 5(cinco) dias úteis.

Os documentos técnicos que compõem as medições (Boletim de Medição e Memória de Cálculo da Medição) deverão ser entregues a FISCALIZAÇÃO com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis.

#### 6.9.2 - Medição e Pagamento de “Projetos Executivos”

Em até 10 (dez) dias consecutivos, a contar da data de expedição da Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Documentos de acordo com a itemização da planilha. Deverá ser entregue um Plano de Documentação ao início de cada etapa de projeto, conforme descrito no item 1.1 da Especificação Técnica Específica - ETE. O número de documentos de cada conjunto, e por especialidade, definirá o valor unitário a ser pago por documento, seguindo o seguinte critério:

- 30% (trinta por cento) após a entrega dos Elementos Técnicos (desenhos ou relatórios), e depois da análise desta documentação pela FISCALIZAÇÃO e emissão de Parecer Técnico onde todos os documentos analisados de cada especialidade de projeto estejam no mínimo Aprovados com Restrição (AR), conforme Plano de Documentação, se avaliada como apta para medição;
- 70% (setenta por cento) após o atendimento dos comentários da FISCALIZAÇÃO e aprovação sem restrição pela FISCALIZAÇÃO.

Os documentos técnicos que compõem as medições (Boletim de Medição e Memória de Cálculo da Medição) deverão ser entregues a FISCALIZAÇÃO com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis.

#### 6.9.3 - Critérios de Quantificação e Medição

A INFRAERO nada pagará por adiantamento. Os pagamentos serão efetuados a partir de medições de serviços efetivamente executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO.

Em qualquer situação, não havendo alteração do Objeto dos Serviços Contratados, os preços unitários e totais destes serviços não serão alterados sob alegação de variação da quantidade de documentos.

#### **6.10 - Padrão do Boletim de Medição**

O Boletim de Medição deverá conter, além das colunas da Planilha de Orçamento, as seguintes colunas extras:

- Quantidades

- Quantidade Acumulada Anterior da Medição;
- Quantidade da Medição do Mês;
- Quantidade Acumulada até o mês da Medição;
- Saldo Atual
- % Realizado

- Valores

- Valor Acumulado Anterior da Medição;
- Valor Total da Medição no Mês;
- Valor Total Acumulado até o mês da Medição.
- Saldo Atual
- Saldo %

O Boletim de Medição deverá conter todos os serviços presentes na Planilha de Orçamento que já tenham sido Objeto de Medição, mesmo aqueles que não tenham quantidade medida no período.

O Boletim de Medição deverá ser apresentado em formato A4 (210 x 297 mm), com a maior dimensão em posição horizontal, e ter, em cada folha:

- Código do Contrato;
- CONTRATADA;
- Prazo do Contrato;
- Data de início do Contrato;
- Data de término do Contrato;
- Valor global do contrato;
- Número da Medição;
- Valor da Medição;
- Período da Medição;

- Data da medição;
- Data da Proposta Comercial;
- Número da folha;
- Aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- Assinatura da CONTRATADA;
- Subtotais;
- Valor da Medição;
- Valor de Reajustamento;
- Total da Medição.

A CONTRATADA deverá anexar ao Boletim de Medição um Relatório discriminando todas as referências de identificação dos serviços presentes na medição (no caso de documentos de projeto ou orçamento, com indicação do título e código de identificação).

#### **6.11 - Forma de Medição**

Para que os serviços relacionados na Planilha Contratual sejam medidos e pagos é necessário que os mesmos estejam aprovados DE ACORDO COM O PREVISTO NO SUBITEM 6.9.1 DESTA ETG, através da emissão de respectivo Parecer Técnico da FISCALIZAÇÃO.

### **7 - PRODUTOS A CARGO DA CONTRATADA**

Os produtos a cargo da CONTRATADA deverão ser elaborados conforme a Planilha de Orçamento, fornecida pela CONTRATANTE.

Caberá a CONTRATADA o fornecimento de todos os recursos (equipamentos, materiais técnicos, materiais de expediente e consumo, etc.), inclusive de informática (softwares, computadores, impressoras, scanners, cartuchos de tinta, tonners, etc.), necessários a execução dos serviços objeto do contrato, conforme Itens de Administração Local da Planilha de Serviços e Quantidades (PSQ).

Deverão ser considerados para fins de composição orçamentária da proposta de preços os Itens a seguir:

- Despesas com material de expediente e consumo, e manutenção do escritório;
- Despesas mensais com telecomunicações, telefonia fixa, internet banda larga, e telefonia móvel: contemplando plano de telefone fixo e internet banda larga; e plano de telefone móvel empresarial, entre outros;
- Despesas com equipamentos de informática contemplando computadores desktop completos, impressoras laser multifuncional, aparelho de fax, scanner, GPS, Plotter, multifuncional colorida A0, em quantidade que atenda a equipe mobilizada, incluindo as despesas de instalação, manutenção, assistência técnica, despesas com licenças de softwares e recargas de suprimentos, entre outros.

Os computadores fornecidos pela Contratada deverão possuir a configuração compatível com os serviços a serem realizados e conter todos os “softwares” necessários para gerenciamento eletrônico de documentos, digitalização de documentos (formatos A4 a A0), edição de texto, edição de planilhas, montagem e realização de apresentações, edição e visualização de arquivos de fotografia digital, de projetos e edição de arquivos com extensão PDF, DOC, XLS, PPT, PPS, DWG, JPG, TIF, CDR, RVT, MPP, etc.

Deverá ser previsto pela CONTRATADA um estoque mínimo de material de consumo, que supra as necessidades da equipe mobilizada na execução dos serviços e compatíveis com o objeto do presente Termo de Referência.

Deverão ser fornecidos aos empregados mobilizados para a prestação dos serviços vale transporte e vale alimentação / refeição conforme legislação em vigor.

A CONTRATADA deverá disponibilizar equipamentos de proteção individual (EPI) a todos os empregados mobilizados para a prestação dos serviços objeto desta licitação, inclusive protetor solar. Observar o tipo de equipamentos de proteção individual (EPI) necessário para a atividade a ser executada pelo profissional. O tipo e quantidade desses equipamentos deverão estar de acordo com a natureza dos serviços que serão realizados e de acordo com a legislação em vigor e possuírem o C. A. (Certificado de Aprovação) do órgão responsável competente. Os EPIs deverão ser fornecidos a intervalos compatíveis com a sua duração e prazo de validade, de acordo com as normas vigentes, de forma que todos os empregados sempre disponham dos mesmos em boas condições de uso.

A CONTRATADA deverá observar a legislação vigente relativa a medicina e segurança do trabalho e saúde ocupacional, inclusive elaboração e observância do programa de prevenção de riscos ambientais – PPRA e programa de controle médico de saúde ocupacional - PCMSO, de forma a assegurar o cumprimento integral de todas as obrigações nessa área.

A CONTRATADA deverá dispor de uma equipe mínima de apoio disponível para execução das atividades inerentes a administração local oriundas do contrato.

A CONTRATADA deverá cumprir todas as obrigações referentes a administração do pessoal mobilizado para a prestação dos serviços, arcando inclusive com as despesas referentes ao credenciamento dos empregados junto a INFRAERO (emissão de crachás) e custos junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA.

Na composição das taxas, não deverão ser apropriados os percentuais de I.R.P.J. e C.S.L.L., consoante Acórdão 325/2007-TCU/Plenário.

A Empresa CONTRATADA será responsável pela manutenção das instalações e bens móveis disponibilizados pela INFRAERO (cadeiras, mesas, etc.) durante a vigência do contrato.

## **7.1 - Descrição dos produtos**

A CONTRATADA deverá desenvolver os produtos conforme a Planilha de Orçamento, fornecida pela CONTRATANTE.

### 7.1.1 - Etapa de serviços preliminares

#### 7.1.1.1. Plano de Documentação

Conjunto de documentos, referentes a todos os produtos previstos em contrato, a serem fornecidos pela CONTRATADA, que contenha as informações necessárias das edificações/instalações e infra-estruturas existentes, para cada disciplina de Engenharia, e que sejam imprescindíveis para o atendimento ao desenvolvimento e às especificações dos projetos contratados.

O Plano de Documentação referente ao Projeto Executivo deverá ser apresentado, após a emissão da Ordem de Serviço, para análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO, contemplando todos os projetos, relacionando todos os documentos (pranchas de desenhos e/ou textos, no formato A4) pelo título e Código de Identificação (INFRAERO). No caso das pranchas de desenhos, com indicação de escala e formato.

Ao longo da execução do projeto, o Plano de Documentação deverá ser revisto e atualizado, por iniciativa da CONTRATADA ou solicitação da FISCALIZAÇÃO, de forma a embasar o correto cálculo das medições.

No final a listagem deverá ser ajustada e reapresentada como Lista de Documentos indicando a documentação produzida.

As alterações no Plano de Documentação, após ter sido aprovado pela FISCALIZAÇÃO, não implicarão em alterações no valor global contratado.

### 7.1.2 - Etapa de Projetos Executivos

#### 7.1.2.1. Especificação Técnica Específica – ETE

Documento a ser apresentado para todas as disciplinas de Engenharia. Nele serão estabelecidas as Diretrizes Gerais para caracterização de materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados em todos os itens de serviços e obras apresentados na PSQ de cada disciplina, caracterizado pela seguinte sistematização:

- Definição: contendo a completa caracterização do item e sua aplicação em relação aos projetos;
- Especificação dos Materiais: caracterização, de maneira unívoca, dos materiais a serem utilizados;
- Equipamentos: indicação dos equipamentos a serem utilizados;
- Local de aplicação: indicação dos locais de aplicação dos materiais, serviços e equipamentos;
- Execução: apresentação dos métodos executivos recomendados, descritos em sequência lógica de execução;
- Controle: determinação dos Métodos de Avaliação da quantidade dos materiais e serviços, Técnicas de Execução e Normas a serem seguidas em conformidade com os projetos.

#### 7.1.2.2. Representação Gráfica

Documentação gráfica (pranchas de desenhos) a ser apresentada para todas as disciplinas de Engenharia, onde a solução de projeto definida no PB deverá ser melhor detalhada e ter nível de precisão adequado, para caracterizar o serviço objeto da licitação.

Observar que o critério para representação gráfica não é definido através de quantidade de desenhos e sim pelo completo esclarecimento do objeto projetado, ou seja, independente da quantidade de pranchas de desenhos necessárias.

#### 7.1.2.3. Projeto de Interferências

A CONTRATADA deverá elaborar uma Documentação Técnica Específica, nesta etapa, demonstrando as sobreposições das diversas Instalações do Empreendimento, incluindo os elementos de Arquitetura, Estruturais e de Instalações Gerais, com o objetivo de comprovar que os mesmos estão projetados de forma que não causem interferências entre si e que estejam de acordo com o que prescrevem as Normas para cada Especialidade de Projeto de Engenharia, devendo haver uma perfeita compatibilização de todas as especialidades.

Caso os projetos apresentem interferências e sejam necessárias alterações em projeto já aprovado de alguma especialidade, o mesmo deverá ser corrigido sem ônus para a INFRAERO.

### 8 - APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

A INFRAERO fornecerá os Modelos e Padrões aprovados para serem utilizados na apresentação da Documentação Técnica produzida pela CONTRATADA.

#### 8.1 - Codificação e Formatação do Produto

##### 8.1.1 - Técnicas de Elaboração de Documentos

Todos os documentos deverão ser produzidos com o uso de Programas de Informática e gravados em Meio Ótico, de modo tal que seja possível sua leitura e modificação através dos Programas de Informática da INFRAERO.

Para a edição de textos os Programas Padrões são: o "Word 2007", ou versão superior, da Microsoft e o "Writer", parte do pacote LibreOffice.org. Independente do sistema utilizado para a execução dos textos, deverão ser fornecidos os arquivos eletrônicos nas extensões "doc" ou "docx" e "odt", além dos arquivos com a extensão em "pdf".

Para a edição de planilhas os Programas Padrões são: o "Excel 2007", ou versão superior, da Microsoft e o "Calc", parte do pacote LibreOffice.org. Independente do sistema utilizado para a execução das Planilhas, deverão ser fornecidos os arquivos eletrônicos nas extensões "xls" ou "xlsx" e "ods", além dos arquivos com a extensão em "pdf".

Para apresentações multimídias os Programas Padrões são: o "Power Point 2007", da Microsoft, e o "Impress", parte do pacote LibreOffice.org, ou superior. Independentemente do sistema utilizado para execução das apresentações multimídias, deverão ser fornecidos os arquivos eletrônicos nas extensões "ppt" e "odp", além dos arquivos com a extensão em "pdf".



Para a produção de desenhos (CAD) os Programas Padrões são o “Microstation V8 2004 Edition” ou “AutoCAD 2009”. Independentemente do Sistema utilizado para execução dos desenhos, deverão ser fornecidos, em todas as etapas, os Arquivos Eletrônicos nos formatos “dwg” e “dgn”, principalmente os arquivos de base, que são utilizados como referência para todos os desenhos. Estes documentos, também deverão ser encaminhados em mídia ótica nos formatos: padrão de origem e “pdf” para visualização e impressão. Para documentos produzidos em “dwg” ou “dgn” deverão ser indicadas, em cada desenho, as configurações adotadas (penas, textos, etc).

Desenhos (diagramas, esquemas, etc.) também poderão ser produzidos em formato de arquivo eletrônico compatível com o programa Microsoft® Office Visio® Professional 2003.

Desenhos elaborados manualmente deverão ser digitalizados através da utilização de SCANNER. O processo deverá prever a vetorização e precauções de forma que não apresentem incorreções e omissão de dados, a fim de permitir manipulação com a finalidade de alterar, corrigir e complementar informações.

Para o Planejamento de Atividades (Cronograma), o Programa Padrão é o “MS-Project 2007”, da Microsoft.

A CONTRATADA será responsável pela execução de todos os Serviços Técnicos Profissionais Especializados listados na Planilha de Serviços da Licitação.

#### 8.1.2 - Codificação de Documentos Técnicos de Engenharia

Os documentos deverão apresentar carimbos, padrões e formatos de acordo com a Norma NI 21.02 da INFRAERO.

A codificação de documentos técnicos de engenharia deverá ser feita de acordo com a *NI - 14.09 (EGA) - Classificação e Numeração de Documentos Técnicos de Engenharia* da INFRAERO.

Obs: Os arquivos em mídia eletrônica correspondentes também deverão ser nomeados com o mesmo código (INFRAERO) utilizado no documento. Exemplo:

- Codificação de documento = XX. 00/000.00/00000/00.
- Nome do Arquivo respectivo = XX\_00\_000\_00\_00000\_00.

### 8.2 - Procedimentos para a Apresentação/Aprovação da Documentação Técnica

#### 8.2.1 - Aprovação da Documentação Técnica

Todos os Documentos Técnicos a serem elaborados, tais como os Estudos, Memórias de Cálculo, Planilhas de Serviços e Materiais, Relatórios, Desenhos Gerais, Especificações Técnicas, etc., na emissão preliminar ou final, deverão ser submetidos à aprovação da INFRAERO.

A CONTRATADA deverá encaminhar os documentos para aprovação em 02 (duas) vias impressas em plotter jato de tinta e dobradas para os desenhos, devidamente assinadas pelos responsáveis e representantes da CONTRATADA. No caso da documentação em textos no formato A4, devidamente impressos e encadernados, também em 02 (duas) vias e devidamente assinadas pelos responsáveis e representantes da CONTRATADA.

Estes documentos também deverão ser encaminhados em mídia ótica nos formatos estabelecidos no subitem 8.1.1 desta ETG.

A versão final aprovada dos documentos, devidamente assinadas pelos responsáveis e representantes da CONTRATADA, deverá ser apresentada sob a forma de cópia digitalizada em resolução compatível com o formato do documento original e entregue em mídia eletrônica (CD-Rom ou DVD-Rom).

A INFRAERO devolverá uma das vias enquadrada em uma das seguintes hipóteses:

- APROVADO; ou
- APROVADO COM RESTRIÇÕES; ou
- REPROVADO.

#### **Documento “APROVADO”**

A análise feita pelos Órgãos responsáveis (ENGENHARIA e/ou CLIENTE) revelou que o documento se encontra de acordo com o Projeto Básico e com as normas de projeto.

#### **Documento “APROVADO COM RESTRIÇÕES”**

Documento considerado “Não liberado para execução, fabricação, instalação ou uso”, contendo as modificações a serem introduzidas. Neste caso, a EMITENTE, após proceder às correções solicitadas, deverá reencaminhar a documentação para nova apreciação da INFRAERO.

#### **Documento “REPROVADO”**

Documento considerado “Reprovado”, devendo a EMITENTE reapresentar a documentação, para nova apreciação da INFRAERO, conforme estabelecido no subitem anterior.

### **8.3 - Fornecimento da DOCUMENTAÇÃO FINAL**

Os documentos finais aceitos pela FISCALIZAÇÃO deverão ser entregues em 03 vias impressas, devidamente assinadas pelos responsáveis e representantes da CONTRATADA. Uma das vias, posteriormente, será devolvida á CONTRATADA com a assinatura dos Responsáveis pela FISCALIZAÇÃO da INFRAERO. Estes documentos, também deverão ser encaminhados em mídia ótica nos formatos: padrão de origem e “PDF” para visualização e impressão.

### **8.4 - Prazos na Tramitação da DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

A entrega da Documentação Técnica deverá ser baseada em um Cronograma de Entrega, apresentado pela CONTRATADA e aprovado, previamente, pela INFRAERO. Este cronograma deve respeitar o prazo geral da complementação/conclusão do projeto executivo que é de 240 (duzentos e quarenta) dias, com início no máximo a partir de 30 (trinta) dias da data de assinatura da ordem de serviço.

No caso de a CONTRATADA não concordar com as alterações solicitadas pela INFRAERO, a reemissão do documento deverá ser acompanhada de um Relatório Justificativo, com embasamento técnico e/ou legal, considerando, portanto, o documento “Liberado para Execução”, desde que aceito pela INFRAERO.

Os trabalhos de análise, correção e nova análise deverão ser realizados concomitantemente à produção dos desenhos visando evitar possíveis atrasos no andamento das obras. A elaboração e análise dos desenhos devem priorizar àqueles referentes às principais frentes de serviço, em conformidade com o planejamento da obra aprovado pela Infraero, de modo que os projetos executivos estejam devidamente aprovados com suficiente antecedência do início da execução das obras/serviços.

O atraso no cumprimento desses prazos não exime a CONTRATADA das penalidades previstas em Contrato.

### **8.5 - Emissão da DOCUMENTAÇÃO**

A emissão inicial do documento deverá ser considerada como revisão 0 (zero).

Quaisquer outras alterações oriundas de comentários INFRAERO e/ou erros, omissões ou acréscimos de informações, serão motivos para uma nova revisão.

As revisões serão identificadas numericamente em campo Codificação do Carimbo em todo o conjunto de documentos da respectiva especialidade, devendo as mesmas serem assinaladas através de um envoltório, com a indicação do número de revisão.

A cada nova revisão, os envoltórios da revisão anterior deverão ser eliminados, afim de não prejudicar a compreensão do projeto.

O campo da revisão deverá conter um breve descritivo das modificações efetuadas e/ou referência do documento INFRAERO que apresenta os comentários.

O documento emitido pela CONTRATADA não deverá conter nenhuma nota / observação de reserva ou propriedade / exclusividade do projeto, bem como, qualquer outro timbre / logomarca que não aqueles especificamente permitidos pela INFRAERO.

Toda documentação emitida pela CONTRATADA deverá conter, no final de cada página, os dizeres: “PROPRIEDADE DA INFRAERO”, e não deverá fazer qualquer referência a CONTRATADA.

Toda e qualquer documentação apresentada para análise deverá conter, obrigatoriamente, o carimbo da INFRAERO com seu preenchimento dentro das Normas previstas.

Caso a documentação apresentada não esteja nas condições acima especificadas, a FISCALIZAÇÃO da INFRAERO devolverá a mesma sem realizar a análise, devendo a EMITENTE reapresentá-la obedecendo ao estabelecido nesta ETG.

## **9 - LICENÇAS E APROVAÇÃO DOS PROJETOS**

As Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's de todas as especialidades de projeto, quitadas junto ao CREA, deverão ser apresentadas em até 10 (dez) dias a partir da emissão da Ordem de Serviços.

É a CONTRATADA obrigada ao pagamento das multas que sejam impostas pelas Autoridades, em razão do descumprimento de Leis, Regulamentos e Posturas referentes aos Serviços Contratados e à aprovação dos projetos das Obras e Serviços de Engenharia.

## **10 - PRESERVAÇÃO DE PROPRIEDADES ALHEIAS**

A CONTRATADA deverá tomar cuidado na execução dos serviços de campo, para evitar prejuízos, danos ou perdas, em benfeitorias existentes, serviços, propriedades adjacentes ou outras propriedades de qualquer natureza.

A CONTRATADA será responsável por qualquer prejuízo, dano ou perda a propriedades que resulte de suas operações.

A CONTRATADA deverá reparar, substituir ou restaurar qualquer bem ou propriedade que for prejudicada, ou julgada danificada ou perdida, de maneira a readquirir condição tão boa quanto à anterior. A CONTRATADA executará reparos de quaisquer elementos danificados conforme determinações da FISCALIZAÇÃO. Caso estas providências não sejam efetuadas pela CONTRATADA, a INFRAERO poderá, por sua livre escolha, fazer com que a reparação, substituição, restauração ou conserto seja executado por terceiros, caso em que as despesas daí advindas serão deduzidas dos pagamentos devidos à CONTRATADA.

A CONTRATADA deve tomar o devido cuidado em localizar quaisquer construções, obras ou benfeitorias que possam afetar suas operações, quer constem ou não nos documentos fornecidos na licitação.

A responsabilidade da CONTRATADA estende-se às ações praticadas por suas subcontratadas na execução de qualquer serviço.

## **11 - COOPERAÇÃO COM OUTROS CONTRATADOS**

A INFRAERO poderá, a qualquer tempo, executar ou fazer executar outros trabalhos de qualquer natureza, por si própria, por outros CONTRATADOS ou Grupos de Trabalho, no local ou próximo ao local dos serviços a cargo da CONTRATADA, que, nesse caso, deverá conduzir suas operações de maneira a nunca provocar atraso, limitação ou embaraço no trabalho daqueles.

Quando outras Empresas estiverem executando trabalhos, de acordo com outros Contratos da INFRAERO, em lugares adjacentes aos ocupados pela CONTRATADA, esta será responsável por qualquer atraso ou embaraço por ela provocado nas atividades daquelas. Estes trabalhos serão comunicados, pela FISCALIZAÇÃO, à CONTRATADA em tempo hábil, para que esta possa considerá-los no planejamento de suas ações.

## 12 - QUALIDADE E GARANTIA

A liberação dos projetos pela INFRAERO, não desobrigará a CONTRATADA de sua plena responsabilidade com relação à sua implantação, incluindo quaisquer fatos que venham impossibilitar, prejudicar ou retardar a execução dos serviços, submetendo-a a todas as penalidades da legislação em vigor rigorosamente de acordo com o previsto no Termo de Compromisso fornecido pela CONTRATADA durante o processo licitatório.

## 13 - NOVOS SERVIÇOS

Caberá à CONTRATADA apresentar proposta de preços para eventuais novos serviços, anexando sua planilha de composição analítica e a justificativa de que correspondem a preços de mercado.

A FISCALIZAÇÃO analisará a proposta, após o que a encaminhará para análise e aprovação da INFRAERO, se considerada aceitável, ou apresentará contraproposta à CONTRATADA, se considerada inaceitável.

Nenhum serviço novo deverá ser executado sem o prévio ajuste formal de preço.

## 14 - IDIOMAS

Em todo contato entre a INFRAERO e a CONTRATADA será adotada a **Língua Portuguesa** utilizada no Brasil.

## 15 - RECEBIMENTO DOS ITENS DE FORNECIMENTO

Os serviços serão recebidos de forma definitiva pela equipe de FISCALIZAÇÃO da INFRAERO, especificamente designada através de Ato Administrativo.

Neste procedimento, a CONTRATADA deverá demonstrar à Comissão de Recebimento que todo o Escopo foi fornecido nas Quantidades e Qualidades Contratuais. Esta constatação será realizada através do **Procedimento de Comissionamento**.

## 16 - PROCEDIMENTO DE COMISSIONAMENTO

Este procedimento será constituído da verificação detalhada dos itens de fornecimento, determinando se:

- Todo o Escopo contratado foi fornecido.
- Todos os Serviços foram prestados com a Qualidade Contratada.

### 16.1 - Emissão do TRP e TRD

Após a conclusão com êxito do COMISSIONAMENTO deverá ser emitido o TRP – Termo de Recebimento Provisório. Este Certificado será emitido pela COMISSÃO de FISCALIZAÇÃO mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes.

Após a emissão do TRP, respeitados os prazos previstos na Lei 8.666/93, será composta uma COMISSÃO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, constituída através de Ato Administrativo, para elaboração do TRD – Termo de Recebimento Definitivo. Sua emissão

significa que do ponto de vista da CONTRATADA e da CONTRATANTE, o Escopo Contratado foi fornecido por completo.

## **17 - DIREITOS AUTORAIS**

Pertencerão à INFRAERO, sem qualquer ônus adicional, todos os Direitos Autorais Patrimoniais referentes aos projetos (e demais trabalhos realizados no âmbito do Contrato), incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, garantindo-se, na divulgação, o crédito aos Profissionais Responsáveis pelos mesmos.

Os profissionais que estiverem designados para elaborar os projetos (e demais trabalhos realizados no âmbito do Contrato) deverão autorizar a INFRAERO a fazer quaisquer modificações que se fizerem necessárias, a seu exclusivo, critério, nos projetos (e demais trabalhos), após sua entrega, independentemente de autorização específica de seus Autores. Esta autorização deverá ser exigida durante o Processo Licitatório, conforme modelo anexo ao Edital.

Os PROJETISTAS Responsáveis pelos projetos de Arquitetura, Interiores e Paisagismo se comprometerão a não fazer o aproveitamento substancial destes projetos em outros projetos que venhamos a elaborar, de modo a preservar a originalidade das obras.

## **18 - PROJETO COMO CONSTRUÍDO - AS BUILT**

“As Built” define-se por projeto como construído, constituindo a revisão final, pós-obra, de todos os documentos do projeto executivo. O “As Built” deverá ser desenvolvido ao longo da obra e deverá ser entregue ao final de cada entrega parcial prevista no planejamento da obra (EAP e cronograma).