



TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO

## CONTRATO

**CONTRATO N. 39/2016 DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS PARA REVISÃO E ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA E NORMATIVA DE PROJETOS, ESPECIFICAÇÕES E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO, E A EACE – ENGENHEIROS ASSOCIADOS CONSULTORES EM ENGENHARIA LTDA-EPP.**

**CONTRATANTE: UNIÃO/TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO**, inscrito no CNPJ/MF 03.658.507/0001-25, com sede no SAU/SUL, Quadra 02, Bloco A, Praça dos Tribunais Superiores, Brasília-DF, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado por seu presidente, **Desembargador Federal HILTON QUEIROZ**, brasileiro, CPF n. 026.101.755-15, RG n. 554.989 - SSP/BA, residente e domiciliado nesta Capital.

**CONTRATADA: EACE – ENGENHEIROS ASSOCIADOS CONSULTORES EM ENGENHARIA LTDA-EPP**, inscrita no CNPJ/MF sob n. 15.110.739/0001-23, sediada SCS, Quadra 01, Bloco “G”, n. 30, Sala 1108, parte B - Edifício Baracat - Asa Sul - Brasília/DF, CEP 70309-900, telefone: (61) 3037-2281 / (61) 98181-2563, e-mail loliveira@eacegroup.com doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por **LUIZ MIGUEL GOMES DE OLIVEIRA**, CPF n. 702.506.901-95, RG RNE V871147Q, residente e domiciliado nesta cidade.

As partes acima qualificadas celebram o presente instrumento, com observação ao constante no **Processo Administrativo Eletrônico n. 0012533-23.2016.4.01.8000 – TRF1** e com fundamento na **Lei 10.520/2002; Decreto 5.450/2005; Lei Complementar 123/2006; Decreto 8.538/2015, Lei 8.666/1993** e suas alterações; **Pregão Eletrônico 67/2016**, demais disposições regulamentares e mediante as seguintes cláusulas e condições:

### 1. DO OBJETO

1.1. Este instrumento tem por objeto a prestação de serviços técnico-profissionais - sob o regime de empreitada por preço global - especializados de arquitetura e engenharia para:

1.1.1. Revisão técnica, atualização tecnológica e normativa dos projetos de arquitetura e de engenharia da nova sede do Contratante, elaborados pelo Escritório Arquitetura e Urbanismo Oscar Niemeyer Ltda., no ano de 2007, com integral conversão, inclusive dos projetos já executados, para a metodologia BIM – Building Information Modeling.

1.1.2. Elaboração de Plano de Obras, com individualização das etapas de contratação e de execução, mediante comprovação de sua viabilidade técnica e econômica, em consonância com o disposto no art. 23, § 1º, da Lei 8.666/1993.

1.1.3. Complementação dos projetos originais com disciplinas originalmente não contratadas.

1.1.4. Elaboração de Relatório de Avaliação dos projetos originais.

### 2. DA FINALIDADE

2.1. A finalidade desta contratação é prover o Contratante de serviços de atualização tecnológica, serviços de revisão, correção e complementação de todo o conjunto de projetos destinados à construção da obra da nova sede, para torná-los plenamente executáveis e em conformidade com os regramentos técnicos específicos, especialmente com os que se referem aos aspectos ligados às interferências dos elementos das instalações prediais.

### 3. DA SÍNTESE DOS RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS

3.1. A execução do objeto deste instrumento deverá resultar:

3.1.1. Na revisão da última versão de todos os projetos existentes, com a devida correção de possíveis erros, extinção de omissões e de inconformidades técnico-normativas, inclusive nas Especificações Técnicas, nas Memórias de Cálculo e na Planilha de Quantificação e Preços.

3.1.2. Na atualização tecnológica e normativa da totalidade dos projetos existentes, na sua conversão à metodologia BIM – Building Information Modeling e na elaboração de projetos específicos e secundários decorrentes dessa atualização, na mesma metodologia, com nível de detalhamento executivo, inclusive Especificações Técnicas, Memórias de Cálculo e Planilha de Quantificação e Preços.

3.1.3. No planejamento de cada uma das etapas de execução das obras e dos serviços, com justificativa de viabilidade técnica e econômica individualizada, observados os requisitos do inciso IX do art. 6º, o disposto no art. 8º e a orientação do art. 23, § 1º, todos da Lei 8.666/1993, demais instruções deste contrato e seus anexos.

3.1.4. Na reunião de todos os elementos indispensáveis e suficientes à elaboração de documentos técnicos que instruirão procedimentos licitatórios para a efetiva contratação e execução das obras e dos serviços que se fizerem necessários à conclusão das edificações da nova sede do Contratante, por etapas definidas, observados os termos deste contrato e seus anexos e as normas legais e regulamentares aplicáveis à espécie.

3.1.5. Na complementação do conjunto de projetos executivos com elementos não previstos no projeto original, a saber:

- a. Projeto de Terraplanagem e de Recuperação urbanística;
- b. Projeto de Comunicação Visual;
- c. Projeto de Ambiente de Segurança para o Centro de Processamento de Dados - CPD;
- d. Projeto de instalações de geração de energia solar;
- e. Projeto de Mobiliário Fixo.

3.1.6. Na elaboração de relatório com indicação de todas as correções e complementações do projeto original, não relacionadas às atualizações normativas e/ou tecnológica, à plataforma BIM e aos projetos não previstos originalmente, de forma a apurar a fração financeira do valor global do contrato relacionado a esses serviços.

#### **4. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

4.1. Por este instrumento, a Contratada obriga-se a:

4.1.1. Responder, em relação aos seus funcionários, por todas as despesas decorrentes da execução deste contrato e por outras correlatas, tais como: salários, seguro de acidentes, taxas, impostos, contribuições, indenizações, vale-refeições, vale-transportes, e outras existentes ou que venham a ser criadas e exigidas pelo Poder Público.

4.1.1.1. A inadimplência da Contratada, com referência aos encargos estabelecidos no subitem 4.1.1, não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao Contratante, nem pode onerar o objeto deste contrato, razão pela qual a Contratada renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o Contratante.

4.1.2. Responsabilizar-se pelos encargos fiscais e comerciais resultantes deste contrato.

4.1.3. Responder por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação previdenciária, tributária, fiscal, securitária, comercial, civil e criminal, que se relacionem direta ou indiretamente com este contrato, inclusive no tocante aos seus empregados e prepostos.

4.1.4. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento realizado pelo Contratante.

4.1.5. Arcar com o pagamento de eventuais multas aplicadas por quaisquer autoridades federais, estaduais e municipais/distrital, em consequência de fato a ela imputável e relacionado com este contrato.

4.1.6. Arcar com todos os prejuízos advindos de perdas e danos, incluindo despesas judiciais e honorários advocatícios, resultantes de ações judiciais a que o Contratante for compelido a responder, em decorrência desta contratação.

4.1.7. Responsabilizar-se por todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, e indenizações oriundas de erros, danos ou quaisquer prejuízos relacionados à execução deste contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência, não cabendo, em nenhuma hipótese, responsabilidade solidária por parte do Contratante.

4.1.8. Manter-se, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato convocatório.

4.1.9. Obedecer, na execução dos serviços, rigorosamente, além das especificações constantes deste contrato, as normas e códigos aplicáveis ao serviço contratado, sendo que as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e a legislação vigente dos órgãos de administração pública competentes serão consideradas como elementos de referência para quaisquer serviços.

4.1.9.1. No caso das normas indicadas no subitem anterior faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica, bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e materiais que compõem a edificação.

4.1.10. Observar, de forma específica, as seguintes normas:

4.1.10.1. Disposições legais da União e do Governo do Distrito Federal.

4.1.10.2. Resoluções 114/2010 e 201/2015 do Conselho Nacional de Justiça e 179/2011 do Conselho da Justiça Federal.

4.1.10.3. Códigos de posturas e de obras locais.

4.1.10.4. Normas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

4.1.10.5. Regulamentos das empresas concessionárias que atuam na avaliação/aprovação de projetos.

4.1.10.6. Instrução Normativa n. 2, de 4 de junho de 2014, da Secretaria de logística e Tecnologia da Informação da presidência da República.

4.1.10.7. Orientação Técnica n. 001/2006 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - IBRAOP.

4.1.11. Garantir que o produto final da revisão e da atualização tecnológica e normativa dos Projetos de Engenharia esteja:

4.1.11.1. De acordo com o conceito de Engenharia Simultânea, em plataforma BIM (Building Information Modeling) e tenham nível de detalhamento executivo, bem como todos os projetos e outros elementos técnicos (especificações técnicas, memórias de cálculo e planilha de quantificação e preços) que se constatarem omissos entre os projetos

existentes, de forma a ser possível a execução total do empreendimento como um todo, com a mitigação de problemas como imprecisão de quantitativos na planilha orçamentária, sobreposição de elementos construtivos e indefinições executivas de projeto.

4.1.11.2. Avaliado por Organismo de Inspeção Acreditado (OIA), pelo Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia - INMETRO, com escopo de Eficiência Energética em Edificações - OIA-EEE. O projeto revisado e atualizado deverá obter a Etiqueta Nacional de Conservação e Energia Geral (ENCE), incluindo todos os sistemas possíveis de avaliação (envoltória iluminação e condicionamento de ar).

4.1.12. Avaliar o conjunto dos projetos para definição de itens que devam sofrer necessariamente atualização tecnológica e/ou normativa.

4.1.13. Avaliar o conjunto dos projetos para definição dos itens que devam sofrer necessariamente correção ou complementação.

4.1.14. Completar, corrigir e executar as ações necessárias para tornar os projetos exequíveis e em nível de projeto executivo e, de igual modo, tornar as planilhas e especificações técnicas completas e corretas, no caso de constatação de omissões, incompletudes ou outras inconformidades nos projetos ou demais documentos técnicos (planilhas, especificações e outros).

4.1.15. Integrar levantamento espacial topográfico do terreno e das nuvens de pontos das estruturas de concreto e as modelagens iniciais em BIM ao desenvolvimento de todos os projetos objeto deste contrato.

4.1.16. Realizar levantamento espacial topográfico das estruturas de concreto existentes e do terreno, bem como a elaboração de projetos omissos ou de adaptação à atual realidade física da obra.

4.1.17. Reapresentar todos projetos revisados e atualizados que sofrerem alteração, em relação aos projetos originais já aprovados, em todos os órgão de governo em que se faça necessária a avaliação e/ou aprovação prévia à execução dos projetos, tais como Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal – CBMDF, Concessionárias de água, luz, esgoto e águas pluviais, Departamento de Trânsito do Distrito Federal - DETRAN-DF, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Administração Regional de Brasília.

4.1.18. Providenciar todos os documentos requeridos pelos órgãos indicados anteriormente, tais como Relatório de Impacto de Trânsito e Projeto de Entrada de Energia Elétrica aprovado pela Companhia Energética de Brasília - CEB.

4.1.19. Comprovar, em até **15 (quinze) dias corridos**, contados da data inicial estabelecida no subitem 16.1 deste contrato, que os profissionais da Equipe Técnica apresentada compõem sua força de trabalho por meio dos seguintes documentos:

4.1.19.1. No caso de sócio: contrato social ou estatuto social, devidamente registrado junto ao órgão competente.

4.1.19.2. No caso de diretor: cópia do contrato social, em se tratando de empresa individual ou sociedade limitada, ou cópia da ata da eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade por ações.

4.1.19.3. Nos demais casos: comprovação da relação de trabalho, pelos meios de prova admitidos em lei;

4.1.19.4. A comprovação do curso de formação em BIM deverá ser feita por meio de apresentação de Certificação em REVIT da AUTODESK.

4.1.19.5. A comprovação do tempo de experiência profissional do Coordenador Técnico deverá ser feita por meio de contratos de trabalho e/ou Carteira de Trabalho.

4.1.19.6. O tempo de experiência considerado será o somatório dos períodos registrados nos contratos de trabalho e/ou Carteira de Trabalho, vedada a sobreposição de períodos.

4.1.19.7. Os profissionais da Equipe Técnica indicados pela Contratada somente poderão ser substituídos por outros, com as mesmas ou superiores qualificações exigidas neste instrumento, e deverão ter seus nomes submetidos à prévia apreciação da fiscalização do Contratante.

4.1.20. Designar, expressamente, para a Equipe Técnica, um Coordenador Geral de Projeto, que será o responsável pelo gerenciamento e a integração de todos os projetos. O Coordenador deverá possuir, necessariamente, estas qualificações e assumir estas obrigações:

4.1.20.1. Habilitação em Engenharia Civil ou Arquitetura com curso de formação BIM, ou equivalente, com experiência profissional de 10 anos ou mais como profissional de Arquitetura ou de Engenharia.

4.1.20.2. Ser o Responsável técnico pela coordenação e compatibilização dos projetos e ter vínculo profissional comprovado com a Contratada.

4.1.20.3. Ser o profissional responsável pelo acompanhamento e orientação de todo o processo que envolverá a transposição dos projetos de arquitetura e engenharia para a plataforma com tecnologia BIM (Building Information Modeling).

4.1.20.4. Ter experiência comprovada na elaboração de projetos no conceito BIM, em ao menos uma edificação que tenha sido projetada em BIM.

4.1.20.5. À exceção do profissional indicado como responsável pelos serviços de coordenação e compatibilização (Coordenador de Projeto), que não poderá ser responsável pelos demais projetos e serviços, os outros profissionais poderão ser designados como responsáveis por mais de um projeto, desde que habilitados. No entanto, não poderá haver mais de um responsável técnico numa única especialidade, isto é, cada uma delas deverá ter apenas um responsável técnico.

- 4.1.20.6. A equipe técnica da Contratada, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução dos serviços.
- 4.1.21. Comprovar, em **até 15 (quinze) dias corridos**, contados da data inicial estabelecida no subitem 16.1 deste contrato, que o Coordenador Geral do Projeto indicado no subitem 4.1.19 possui vínculo de trabalho ou contrato de prestação de serviço com a Contratada, por meio da apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
- 4.1.21.1. Sócio ou Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia do estatuto social e da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima.
- 4.1.21.2. Empregado da empresa: cópia do contrato de trabalho ou qualquer documento comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação de regência da matéria.
- 4.1.21.3. Profissional contratado: cópia do contrato de prestação de serviços, celebrado entre o profissional e a Contratada de acordo com a legislação civil comum.
- 4.1.22. Iniciar os serviços contratados imediatamente a partir da data de recebimento da Ordem de Execução de Serviços.
- 4.1.23. Apresentar, em **até 15 (quinze) dias corridos**, contados da data inicial estabelecida no subitem 16.1 deste contrato, cronograma físico-financeiro analítico coerente com o cronograma físico-financeiro sintético apresentado com a proposta de preços, com formatação conforme cronograma físico-financeiro anexo deste contrato, para aprovação da comissão de fiscalização do contrato.
- 4.1.24. Apresentar, em **até 15 (quinze) dias corridos**, contados da data inicial estabelecida no subitem 16.1 deste contrato, as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART, do CREA ou CAU, relativas à toda documentação técnica que resultará da execução do objeto deste contrato, incluídas as da planilha orçamentária e das especificações técnicas e dos relatórios técnicos, responsabilizando-se por todos os ônus decorrentes.
- 4.1.25. Apresentar, em **até 15 (quinze) dias corridos**, contados da data inicial estabelecida no subitem 16.1 deste contrato, comprovação da certificação BEMP/ASHRAE do profissional que fará a simulação termo-energética por meio de softwares que atendam a norma ASHRAE/DOE, para a elaboração do estudo de viabilidade técnico-financeira descrita no subitem 5.16.1.1.1 do Anexo III deste contrato.
- 4.1.26. Dimensionar o número adequado de funcionários e dos componentes da equipe técnica para o cumprimento dos prazos estabelecidos neste contrato.
- 4.1.27. Fornecer e exigir dos empregados o uso de todos os equipamentos requeridos por regramento oficial, federal ou local, que disponha sobre proteção ao trabalhador contra acidentes do trabalho, obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-18, no caso de visitas ao canteiro de obras para coleta de informações ou execução de serviços.
- 4.1.28. Informar endereço eletrônico (e-mail), em **até 15 (quinze) dias corridos**, contados da data inicial estabelecida no subitem 16.1 deste contrato, ao qual serão endereçadas as comunicações da Comissão de Fiscalização à Contratada.
- 4.1.28.1. A Contratada deverá emitir mensagem à Comissão de Fiscalização com a confirmação de recebimento sempre que receber alguma documentação emitida pela Comissão de Fiscalização por meio digital.
- 4.1.28.2. Todas as comunicações formais, efetuadas por escrito pela Contratada à Comissão de Fiscalização, deverão ocorrer por meio de documentos digitais, em arquivo "pdf" com OCR (Optical Character Recognition) e com a devida assinatura digital.
- 4.1.28.3. Todos os documentos com predominância de texto (relatórios, estudos, especificações técnicas, comunicações formais, etc) entregues pela Contratada à fiscalização deverão ser fornecidos em arquivos digitais com extensão "pdf" com OCR (Optical Character Recognition), fracionados em partes de até 3 MB.
- 4.1.29. Abster-se de transferir, no todo ou em parte, a execução dos serviços objeto deste ajuste ou realizar qualquer operação que possa caracterizar subcontratação, excetuado para os serviços relacionados à Etiquetagem Nacional de Conservação Energia Geral - ENCE do Programa Nacional de Conservação de Energia – PROCEL e aos laudos de sondagem do bloco B.
- 4.1.29.1. Na hipótese excepcional de subcontratação, a Contratada deverá solicitar autorização prévia e formal ao Contratante.
- 4.1.30. Levar imediatamente ao conhecimento do Contratante qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a vigência do contrato, para a adoção das medidas cabíveis.
- 4.1.31. Reparar, corrigir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste contrato em que se observar falta de clareza e em que se fizerem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços.
- 4.1.32. Fornecer todas as peças gráficas, planilhas, memoriais descritivos e especificações técnicas que compõem os projetos, devidamente assinados por seus autores, com a indicação dos números de inscrição no CREA ou CAU, acompanhados das respectivas ART - Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA e do RRT – Registro de Responsabilidade Técnica no CAU, de acordo com a legislação vigente.
- 4.1.33. Transferir ao Contratante, ao final dos serviços, por meios dos seus responsáveis técnicos e de Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais, os direitos sobre todos os projetos desenvolvidos, o que tornará possível copiá-los, alterá-los ou adaptá-los sempre que o Contratante entender de sua conveniência.
- 4.1.33.1. Essa transferência não poderá significar a descaracterização técnica do projeto ou da responsabilidade técnica sobre os projetos originais por parte dos profissionais.

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

4.1.33.3. Os profissionais que estiverem designados para elaborar os projetos e demais trabalhos realizados no âmbito do contrato deverão autorizar o Contratante 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 fornecida pela Contratada em até **3 (três) dias úteis**, contados da data de recebimento da Ordem de Execução de Serviço.

4.1.33.4. Os Projetistas Responsáveis pelos projetos se comprometerão a não fazer o aproveitamento substancial destes projetos em outros projetos que venham a elaborar, de modo a preservar a originalidade das obras.

## 5. DAS VEDAÇÕES

### 5.1. É vedado à Contratada:

5.1.1. A contratação de empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao Contratante, conforme o art. 3º da Resolução 7/2005 do Conselho Nacional de Justiça.

5.1.2. A veiculação de publicidade acerca deste contrato, salvo se houver prévia autorização do Contratante.

5.1.3. A utilização do nome do Contratante para fins comerciais ou em campanhas e material de publicidade, salvo com autorização prévia.

5.1.4. A veiculação e comercialização dos produtos gerados, relativos à prestação de serviços especificados neste contrato.

5.1.5. A transferência de qualquer responsabilidade para terceiros, sejam pessoas jurídicas ou físicas.

5.1.6. Permitir que seus empregados fiquem vagando pela área da obra que não seja área imediata do trabalho do mesmo, ou ainda em qualquer local do canteiro fora do horário de trabalho.

5.1.7. A contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do Contratante durante a vigência deste contrato.

5.1.8. Conter, nos documentos emitidos, nota ou observação de reserva ou propriedade / exclusividade do projeto, bem como qualquer outro timbre / logomarca que não aqueles especificamente permitidos pelo Contratante.

## 6. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

### 6.1. Por este instrumento, o Contratante obriga-se a:

6.1.1. Proporcionar todas as condições necessárias para que a Contratada possa cumprir o objeto deste contrato.

6.1.2. Disponibilizar os projetos e documentos técnicos existentes e modelagem existente das estruturas.

6.1.3. Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada, necessários ao cumprimento do objeto deste contrato.

6.1.4. Assegurar o acesso às suas dependências dos profissionais incumbidos da prestação dos serviços contratados, respeitadas as suas normas internas (segurança, disciplina).

6.1.5. Comunicar à Contratada, de imediato e por escrito, qualquer irregularidade constatada no cumprimento do objeto deste contrato, determinando, de imediato, a adoção de medidas necessárias à solução dos problemas.

6.1.6. Acompanhar e fiscalizar, rigorosamente, o cumprimento do objeto desta contratação.

6.1.7. Designar comissão para acompanhar e fiscalizar o cumprimento do objeto deste contrato.

6.1.8. Exigir, sempre que necessário, a apresentação, pela Contratada, da documentação comprovando a manutenção das condições que ensejaram a sua contratação.

## 7. DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

7.1. O acompanhamento e a fiscalização do contrato consistem na verificação da conformidade da sua execução pelo gestor do contrato, de acordo com as cláusulas contratuais estabelecidas.

7.2. O acompanhamento da execução será exercido pela comissão designada pelo Contratante, que acumulará a função de gestora administrativa do contrato.

### 7.3. A comissão de que trata o subitem 7.2 deverá:

7.3.1. Expedir Ordem de Execução de serviço, no prazo máximo de **10 (dez) dias** contados da data inicial estabelecida no subitem 16.1 deste contrato.

7.3.2. Manter registro próprio das ocorrências relacionadas com a execução do objeto contratado, determinando à Contratada o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

7.3.3. Promover todas as ações necessárias para a regularização das faltas ou defeitos observados no cumprimento deste contrato.

7.3.4. Comunicar formalmente à Contratada as irregularidades cometidas.

7.3.5. Autorizar, receber e atestar os documentos da despesa, quando comprovado a fiel e correta execução dos serviços,

para fins de pagamento.

7.3.6. Propor as glosas na(s) Nota(s) Fiscal (is)/Fatura(s) em decorrência de objeto não executado.

7.3.7. Controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade.

7.3.8. Acompanhar a execução desta contratação de formar a alcançar o cumprimento integral da execução do seu objeto.

7.3.9. Encaminhar às autoridades competentes eventuais pedidos de alteração e prorrogação contratual, observando os requisitos legais e contratuais.

7.3.10. Manter registro de aditivos.

7.3.11. Comunicar à autoridade superior, em tempo hábil e por escrito, as situações que impliquem atraso e descumprimento de cláusulas contratuais, para adoção dos procedimentos necessários à aplicação das sanções contratuais cabíveis.

7.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da comissão deverão ser solicitadas ao seu superior hierárquico em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

7.5. Expirada a vigência do contrato, observado o disposto no subitem 15.1.2 e não havendo pendências quanto a sua execução, o servidor ou comissão oficiará à Contratada, se for o caso, acerca da devolução da garantia prestada na forma do art. **56, § 1º, da lei 8666/93**.

7.6. A atuação da fiscalização não exime a Contratada de sua total e exclusiva responsabilidade sobre a totalidade dos serviços contratados.

7.7. À fiscalização caberá a incumbência de decidir os casos omissos, relativos às especificações ou quaisquer documentos a que se refiram, direta ou indiretamente, aos serviços.

## **8. DAS REUNIÕES DE TRABALHO**

8.1. A Contratada fica obrigada a comparecer às seguintes reuniões, correndo por sua conta todas as eventuais despesas com diárias, transporte etc.:

8.1.1. Reunião de Início dos Serviços.

8.1.1.1. Será realizada reunião de início dos serviços (início do contrato), entre a Contratada e o Contratante, no escritório do canteiro de obras, na data de recebimento da Ordem de Execução de Serviços, para esclarecimento dos critérios, condicionantes, conteúdo dos documentos e etc., que deverão ser observados na elaboração dos serviços.

8.1.1.2. Nesta reunião, deverá estar presente o Coordenador da Equipe Técnica da Contratada.

8.1.2. Reuniões de Avaliação.

8.1.2.1. Serão realizadas reuniões de avaliação dos serviços, soluções de pendências, ajustes e correções, entre a Contratada e o Contratante, a cada **30 (trinta) dias**. Estas serão realizadas no escritório do canteiro de obras e com a participação da fiscalização do contrato.

8.1.3. Reuniões de Solução de Pendências.

8.1.3.1. Na ocasião da entrega de cada etapa dos produtos acionados, caso persistam pendências em determinadas disciplinas, o Contratante poderá solicitar reuniões para providenciar ajustes e correções e assim, permitir a aprovação do projeto nas referidas disciplinas.

8.1.3.2. Nestas reuniões, além da presença obrigatória do preposto da Contratada, a critério da Comissão de Fiscalização, deverão estar presentes membros da Equipe Técnica da Contratada para a disciplina em questão, os quais serão convocado com antecedência mínima de **5 (cinco) dias úteis**.

8.2. Todas as reuniões serão registradas por meio de atas, as quais deverão ser revisadas e assinadas por todos os participantes imediatamente após o término da reunião.

## **9. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

9.1. A comissão de que trata o subitem 7.2 deste contrato realizará medições, para fins de atestação dos serviços executados no período, a cada **30 dias corridos**, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Execução de Serviço pela Contratada.

9.2. As medições serão realizadas considerando o regime de empreitada por preço global e as etapas e subetapas previstas no cronograma físico-financeiro constante do Anexo V deste contrato.

9.3. As medições dos serviços serão realizadas por etapa cumprida, de acordo com o cronograma físico-financeiro.

9.4. As etapas do cronograma físico-financeiro correspondem aos serviços contidos no período de **30 dias** e as subetapas do cronograma físico-financeiro definem os menores conjuntos de serviços (produtos/entregáveis) que, uma vez executados, serão mensurados pela comissão de fiscalização ao final de cada período de **30 dias**.

9.4.1. As subetapas só terão seus valores incluídos nas medições quando a comissão de fiscalização considerá-las totalmente executadas na etapa medida.

9.4.2. Caso a Contratada alcance percentual de execução maior do que o previsto no cronograma físico-financeiro, ou seja, antecipe a execução por completo de subetapas previstas em etapas subsequentes ao período da medição, a comissão de fiscalização a considerará por completo na medição do período medido para o consequente pagamento.

9.5. Os relatórios de medição da fiscalização serão utilizados como instrumentos formais para confirmação do término de

determinada subetapa definida no cronograma físico-financeiro.

9.6. As orientações elencadas no item 10 do Anexo III deste instrumento representam a forma de entrega/cumprimento dos serviços, e serão exigidos da Contratada, em conjunto ou isoladamente, como documentos indispensáveis à análise e posterior aceite dos serviços prestados.

9.7. Executados, apresentados e entregues os serviços/produtos contratados descritos no Anexo III deste contrato, a equipe de fiscalização registrará a entrega no respectivo Procedimento Administrativo Eletrônico – PAe. Após posterior verificação e confirmação da sua conformidade com as especificações previstas neste contrato e em seus anexos, a comissão de fiscalização emitirá o Relatório de Medição.

9.8. Os produtos/serviços (subetapas) a serem entregues pela Contratada deverão estar, obrigatoriamente, em suas versões finais, não devendo ser entregues, para este fim, em suas versões preliminares, rascunhos ou similares.

9.9. A comissão de fiscalização providenciará a verificação de conformidade dos produtos/serviços, de acordo com os critérios definidos no contrato e em seus anexos, podendo solicitar, sem custos adicionais, os esclarecimentos e ajustes que se fizerem necessários.

9.10. Aprovados os produtos/serviços (subetapas), a comissão de fiscalização emitirá, em até **15 (quinze) dias corridos** a contar da data da entrega, registrada no respectivo PAe, o Relatório de Medição.

9.11. Reprovados os produtos/serviços (subetapas), a comissão de fiscalização convocará a Contratada para efetuar os ajustes necessários, em prazo a ser definido pela fiscalização e a ser estabelecido em no máximo **15 (quinze) dias corridos**, contado a partir da data da convocação.

9.12. Finalizados os ajustes, o Contratante reavaliará os produtos/serviços em até **10 (dez) dias corridos**, procedendo, caso aprovados, à respectiva medição. Caso rejeitados, a Contratada ficará sujeita à aplicação de penalidades.

9.13. Os recebimentos provisórios e definitivos serão efetuados como disposto no **Art. 73 da Lei 8.666/93**, observados os prazos definidos nos 16.2.4 e 16.2.5 deste contrato.

9.14. Os recebimentos provisório e definitivo dos serviços prestados não excluem a responsabilidade civil da Contratada pela qualidade, correção, compatibilidade e inteireza dos documentos analisados, nem a ética profissional pela sua execução.

9.15. Os Termos de Recebimento Provisório e Definitivo serão emitidos pela comissão de fiscalização sob a presunção da conformidade documental definida neste contrato, considerados os meios, ferramentas e equipe técnica disponível para aferição e recebimento do objeto contratado.

9.16. A comissão de fiscalização não receberá os serviços, caso não estejam em perfeitas condições e de acordo com as especificações da contratação.

9.17. A prestação da assistência técnica, definida na Cláusula 10ª será encerrada com a emissão do Termo de Encerramento da Assistência Técnica, que deverá ser emitido pela comissão de fiscalização após o término das obras resultantes dos projetos revisados e atualizados.

## 10. DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

10.1. Enquanto durar a vigência do contrato e a título de garantia da plena conformidade dos projetos e documentação técnica revisada e atualizada, mesmo após o Recebimento Definitivo do objeto, a Contratada ficará obrigada a:

10.1.1. Esclarecer, no prazo de **3 (três) dias úteis**, contados a partir da data de recebimento da notificação da comissão de fiscalização, sem ônus para o Contratante, as dúvidas sobre os projetos revisados e atualizados que surgirem durante a fase de licitação das obras resultantes dos documentos objetos deste contrato.

10.1.2. Esclarecer, no prazo de **3 (três) dias úteis**, contados a partir da data de recebimento da notificação da comissão de fiscalização, sem ônus para a Contratante, as dúvidas sobre os projetos atualizados que surgirem quando da execução das respectivas obras, a serem contratadas e previstas nos projetos revisados e atualizados, e que forem solicitadas pelo Contratante.

10.1.2.1. Durante a licitação das obras a serem contratadas, resultantes dos projetos revisados e atualizados, aos profissionais responsáveis técnicos caberá decidir os casos omissos, relativos às especificações técnicas, plantas ou quaisquer documentos a que se refiram, direta ou indiretamente, os projetos.

10.1.3. Revisar e corrigir, sem ônus para a Contratante, sempre que falhas de projetos revisados e atualizados ou dificuldades técnicas nos demais documentos que os acompanham forem detectados.

10.1.3.1. O prazo máximo para essa revisão e correção será de **10 (dez) dias úteis**, contados a partir da data de recebimento da notificação da comissão de fiscalização.

## 11. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. A despesa com a execução do presente contrato correrá à conta dos recursos orçamentários consignados no **Programa de Trabalho n. 02122056911RV5664 e Elemento de Despesa n. 44.90.39**.

11.2. Foi emitida a **Nota de Empenho de n. 2016NE800661**, em **28/10/2016**, no valor de **R\$ 12.699.999,00 (doze milhões, seiscentos e noventa e nove mil, novecentos e noventa e nove reais)**, para atender as despesas oriundas desta contratação.

## 12. DO PREÇO

12.1. Pela execução objeto deste contrato, o Contratante pagará à Contratada o valor total de **R\$ R\$ 12.699.999,00 (doze milhões, seiscentos e noventa e nove mil, novecentos e noventa e nove reais)**, de acordo com o cronograma físico-financeiro.

12.2. O preço constante nesta cláusula compreende todas as despesas concernentes ao objeto deste contrato, bem como todos os impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, seguro e outras despesas de qualquer natureza que se façam indispensáveis à perfeita execução do objeto desta contratação, e já deduzidos os abatimentos eventualmente concedidos.

### 13. DO REAJUSTE

13.1. Caso extrapolado o período de um ano da data da apresentação da proposta, admite-se a possibilidade de reajuste pelo Índice do Custo da Construção Civil – INCC/DI (Disponibilidade Interna) da Fundação Getúlio Vargas – FGV.

13.2. Caberá à Contratada solicitar o reajustamento dos preços e demonstrar a variação efetiva dos custos que envolvem a contratação, mediante respectiva planilha e memória de cálculo.

13.3. São nulas de pleno direito quaisquer apurações de índice de reajuste que produza efeito financeiro equivalente aos de reajuste de periodicidade inferior à anual.

13.4. Após análise e aprovação da memória de cálculo o reajuste contratual será apostilado nos termos do **artigo 65, § 8º da Lei 8.666/1993**.

### 14. DO PAGAMENTO

14.1. A Contratada submeterá as Notas Fiscais à atestação da comissão de fiscalização do Contratante.

14.2. O pagamento será efetuado no prazo de até **15 (quinze) dias úteis** contados da data do atesto da nota fiscal.

14.3. Para efeito de pagamento, a etapa prevista no cronograma físico-financeiro deverá estar totalmente cumprida e adequada, nos termos do subitem 9.4 deste contrato.

14.4. A Contratada deverá comprovar, para fins de pagamento, a regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS (Certificado de Regularidade de Situação do FGTS – CRF), quanto à Receita Federal e Dívida Ativa da União (Certidão Conjunta de Débitos relativos à Tributos Federais e à Dívida Ativa da União).

14.4.1. Poderá ser dispensada a apresentação dos referidos documentos, se confirmada sua validade em consulta on line ao SICAF – Sistema Unificado de Cadastramento de Fornecedores.

14.5. Havendo erro no documento de cobrança, ausência da documentação necessária ao pagamento, ou outra circunstância que desaprove a liquidação da despesa, o prazo para o pagamento será interrompido até que a Contratada providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus por parte do Contratante.

14.6. Havendo atraso no prazo estipulado no subitem 14.2, não ocasionado por culpa da Contratada, o valor devido será corrigido, monetariamente, pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, relativo ao período compreendido entre a data do vencimento do prazo para pagamento e a da sua efetivação. A Contratada deverá formular o pedido, por escrito, ao Contratante, acompanhado da respectiva memória de cálculo e do respectivo documento de cobrança.

14.7. O(s) pagamento(s) será (ão) creditado(s) em nome da Contratada, mediante ordem bancária em conta corrente por ela indicada ou por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas neste contrato.

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

14.9. Caso a Contratada seja optante pelo “Simples”, deverá apresentar, também, cópia do “Termo de Opção” pelo recolhimento de imposto naquela modalidade.

14.10. A quantia correspondente a **3% (três por cento)** do valor total do contrato ficará retida a título de reserva técnica para eventuais correções a serem realizadas no período de avaliação de todos os documentos contratados, entre o recebimento provisório e o definitivo.

14.10.1. O valor retido será descontado no cômputo da última medição, a qual não poderá ser inferior, em termos financeiros, a 3% (três por cento) do valor total do contrato.

14.10.2. Essa retenção deverá ser paga após a emissão do Termo de recebimento Definitivo, após a emissão da nota fiscal.

14.11. A fiscalização não realizará medições de serviços, sem prejuízo das sanções cabíveis, quando:

14.11.1. A Contratada não produzir os resultados, deixar de executar ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas.

14.11.2. A Contratada deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

14.11.3. Se por qualquer motivo alheio à vontade do Contratante for paralisada a prestação dos serviços, sendo que o período correspondente não gerará obrigação de pagamento.

14.12. O Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a eventuais multas, inclusive aquelas em processo de apuração, ou indenizações, devidas pela Contratada, nos termos deste Contrato.

14.13. Os pagamentos estarão sujeitos à retenção na fonte dos tributos, de acordo com a legislação vigente.

### 15. DA PRESTAÇÃO DE GARANTIA

15.1. Objetivando assegurar o fiel cumprimento deste contrato, a Contratada deverá apresentar a garantia contratual a seguir identificada, numa das modalidades previstas no § 1.º do art. 56 da Lei 8.666/93, no prazo de **10 (dez) dias úteis** contados da data inicial estabelecida no subitem 16.1 deste contrato.

15.1.1. A Garantia será no valor de **R\$ 634.999,95 (seiscentos e trinta e quatro mil, novecentos e noventa e nove reais e noventa e cinco centavos)**, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

15.1.2. O prazo da garantia deverá abranger o período de execução do contrato e se estender por até **3 (três) meses** após o termo final da vigência do contrato, com vencimento previsto para **18/05/2019**.

15.1.3. No caso de apresentação de garantia na modalidade caução em dinheiro, a Contratada deverá efetuar o depósito na Caixa Econômica Federal, Agência 2301 – PAB – Tribunal Regional Federal da 1ª Região, em conta específica e com correção monetária, em favor do Contratante.

15.2. É obrigação da Contratada fazer constar do documento de garantia, expressamente, sua vinculação a esta cláusula contratual.

15.3. A garantia deverá ser renovada/endossada a cada prorrogação ou alteração, reajustes/reapactuações do contrato, no prazo de **10 (dez) úteis**, contados da assinatura do termo aditivo ou da notificação, na hipótese de reajustes/reapactuações realizados mediante apostila ao contrato.

15.4. A garantia, independente da modalidade escolhida, deverá assegurar:

15.4.1. Pagamento imediato pela ocorrência de quaisquer eventos danosos previstos no contrato, notadamente os relativos a multas moratórias e/ou compensatórias, mediante simples apresentação, pelo Contratante, do valor apurado ou fixado de acordo com as pertinentes cláusulas deste contrato.

15.4.2. Cobertura de prejuízos causados ao Contratante, decorrentes de culpa ou dolo da Contratada na execução do contrato, apurados em regular processo administrativo, até o limite previsto no subitem 15.1.1.

15.4.3. Renúncia expressa aos benefícios do art. 827 do Código Civil Brasileiro, na hipótese de apresentação de garantia na modalidade de fiança bancária. (Lei nº 10.406/2002).

15.5. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à Contratada.

15.6. No caso de penalidade imposta pelo Contratante, basta a apresentação da decisão final exarada no processo administrativo para que o correspondente valor seja recolhido ao erário, no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, na forma fixada pelo Contratante, independentemente de anuência, autorização ou manifestação da Contratada.

15.7. Sancionada a Contratada, caso esta não realize o pagamento no prazo fixado, correspondente valor será exigido do garantidor mediante simples comunicação escrita.

15.8. Se o valor da garantia ou parte desta for utilizado para pagamento dos eventos indicados nos subitens 15.4.1 e 15.4.2 desta cláusula, obriga-se a Contratada a efetuar a respectiva reposição ou complementação, no prazo de **10 (dez) dias úteis**, a contar da data do recebimento da comunicação feita pelo Contratante.

15.9. Em caso de alteração do contrato, a Contratada deverá apresentar nova garantia na mesma modalidade da anterior ou complementar a já existente, no prazo previsto no subitem anterior.

15.10. Caso a Contratada não cumpra o disposto nos itens anteriores, dentro do prazo estipulado, o Contratante poderá reter cautelarmente o valor da garantia dos pagamentos devidos, até a apresentação da garantia, sendo todo o ônus decorrente de responsabilidade da Contratada.

15.11. A garantia, ou seu saldo, será liberada ou restituída conforme o disposto no subitem 7.5 deste contrato, desde que cumpridas todas as obrigações contratuais.

## **16. DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA**

16.1. O prazo de vigência do contrato deverá ser de **809 (oitocentos e nove) dias**, contados a partir de **01º/12/2016**, com término previsto para **18/02/2019**.

16.2. Na vigência acima estipulada estão incluídos os seguintes prazos máximos:

16.2.1. **10 (dez) dias corridos**, contados da data inicial estabelecida no subitem 16.1 deste contrato, para emissão e entrega da Ordem de Execução dos Serviços.

16.2.2. **420 (quatrocentos e vinte) dias corridos** para execução do objeto contratado, contados a partir do primeiro dia útil do recebimento Ordem de Execução dos Serviços, observadas as etapas definidas no cronograma físico-financeiro estabelecido no Anexo V.

16.2.2.1. O prazo indicado para a execução do objeto será suspenso enquanto os projetos estiverem submetidos às análises de órgãos governamentais tais como Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal – CBMDF, ANVISA e Central de Aprovação de Projetos - CAP do Governo do Distrito Federal.

16.2.2.1.1. A suspensão do prazo de execução contará a partir da data expressa no protocolo de entrada de documentos no órgão avaliador.

16.2.2.2. Serão suspensos apenas os prazos dos projetos que estiverem submetidos aos órgãos avaliadores.

16.2.2.3. Outros documentos ou projetos comprovadamente dependentes dos projetos sob avaliação dos órgãos

competentes poderão ter seus prazos igualmente suspensos, desde que demonstrada a correlação executiva entre eles.

16.2.3. **90 (noventa) dias corridos**, relativos aos prazos de análises demandados por órgãos governamentais tais como Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal – CBMDF, ANVISA e Central de Aprovação de Projetos - CAP do Governo do Distrito Federal.

16.2.4. **15 (quinze) dias corridos**, contados a partir do dia subsequente ao término do prazo estabelecido no subitem 16.2.2, para a emissão do Termo de Recebimento Provisório do objeto do contrato.

16.2.5. **90 (noventa) dias corridos**, contados a partir do dia subsequente ao término do prazo estabelecido no subitem 16.2.4 para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do objeto do contrato.

16.2.6. Demais dias após o término do prazo estabelecido no subitem 16.2.5, observado o disposto no subitem 10.1, estimado em **180 (cento e oitenta) dia corridos**.

## 17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Em caso de descumprimento das obrigações previstas neste instrumento, o Contratante poderá aplicar as seguintes sanções:

17.1.1. Advertência.

17.1.2. Multa.

17.1.3. Impedimento de licitar e contratar com a União pelo prazo de até cinco anos (art. 7º da Lei 10.520/2002, c/c o art. 28 do Decreto 5.450/2005).

17.2. As sanções previstas nos subitens 17.1.1 e 17.1.3 poderão ser aplicadas juntamente com a prevista no subitem 17.1.2.

17.3. A penalidade fundada em comportamento ou conduta inidônea ensejará impedimento de licitar e de contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos, na forma do disposto no art. 7º da Lei 10.520/2002.

17.4. O atraso injustificado no cumprimento dos percentuais físicos das etapas mensais, previstos no cronograma físico-financeiro, sujeitará a Contratada à multa de **0,2% (dois décimos por cento)** por dia de atraso, incidente sobre o valor da etapa em atraso, até o limite de **50 (cinquenta) dias**.

17.4.1. Constatado o atraso de uma etapa, a Contratada poderá ajustar sua execução ao cronograma físico-financeiro contratual até a medição etapa subsequente.

17.4.2. O atraso só será considerado para fins de aplicação da penalidade prevista no subitem 17.4 caso, após passado o prazo de ajuste previsto no subitem 17.4.1, seja constatada a manutenção do atraso. Nessa hipótese, o prazo de atraso sempre será contado, para fins de aplicação da penalidade, a partir do dia subsequente à data estabelecida no cronograma físico-financeiro contratual para término da etapa em atraso.

17.5. O atraso injustificado no cumprimento dos prazos definidos nos subitens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3.1 sujeitará a Contratada à multa de **0,02% (dois centésimos por cento)** por dia de atraso, incidente sobre o valor total do contrato, até o limite de 30 dias (trinta dias).

17.6. Para quaisquer outras infrações contratuais, não mencionadas nos subitens 17.4 e 17.5, a Contratada pagará multa de **0,3% (três décimos por cento)** por dia de atraso, calculada sobre o valor total da etapa realizada no mês da ocorrência, até o limite de 20 (vinte) dias.

17.7. Em quaisquer das hipóteses previstas nos subitens 17.4, 17.5 e 17.6 desta cláusula, transcorrido o prazo máximo estabelecido, a mora diária passará a ser o dobro da estipulada, que terá como limite total de 14% (quatorze por cento), incidente sobre o valor da etapa ou do contrato, conforme o caso.

17.8. Para as obrigações em que não haja previsão de prazo para a sua realização, o Contratante notificará a Contratada estabelecendo prazo para o seu cumprimento, e, vencido este prazo, a Contratada estará em mora, com a aplicação do disposto no subitem 17.6.

17.9. Se em decorrência de ação ou omissão, pela Contratada, o cumprimento da obrigação inadimplida tornar-se inútil em momento posterior e não tiver sido objeto de multa anterior, a Contratada estará sujeita à multa de **0,05% (cinco centésimos por cento)** sobre o valor total do contrato e por ocorrência.

17.10. A inexecução total ou parcial deste instrumento, por parte da Contratada, poderá ensejar a rescisão contratual, com cancelamento do saldo de empenho e a aplicação da multa no percentual de **15% (quinze por cento)** sobre o valor total do contrato ou sobre a parte não entregue ou não executada.

17.11. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia contratual acarretará a aplicação de multa de **0,5% (cinco décimos por cento)** sobre o valor da garantia não prestada, por dia de atraso, observado o máximo de 10% (dez por cento).

17.11.1. O atraso superior a **25 (vinte e cinco) dias** na apresentação da garantia autoriza o Contratante a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, com as cominações legais cabíveis.

17.12. Caso a Contratada não possa cumprir os prazos estabelecidos, total ou parcialmente, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições da contratação, e de impedimento de execução do Contrato por

fato ou ato de terceiros reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência.

17.12.1. A solicitação de prorrogação deverá ser encaminhada ao gestor do Contrato, até data do vencimento do prazo inicialmente estipulado, ficando a critério do Contratante a sua aceitação.

17.12.2. O pedido de prorrogação extemporâneo ou não justificado na forma disposta será prontamente indeferido, sujeitando-se a Contratada às sanções previstas no instrumento contratual.

17.13. Descumprida a obrigação no prazo fixado, poderá o Contratante, por exclusiva vontade, estabelecer data-limite para seu cumprimento, hipótese que não elidirá a multa moratória prevista nos subitens 17.4, 17.5 e 17.6 desta cláusula, conforme o caso.

17.14. O valor das multas poderá ser deduzido dos créditos existentes em favor da Contratada, descontado da garantia contratual ou recolhido ao Tesouro Nacional, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data da notificação, ou, ainda, quando for o caso, cobrados judicialmente (art. 86 da Lei 8.666/1993).

17.15. A aplicação de quaisquer das penalidades previstas nesta Contratação será precedida de regular processo administrativo, onde se garantirá o contraditório e a ampla defesa.

17.16. Na hipótese de descumprimento de obrigações pós-contratuais, a Contratada arcará com os custos de tantas quantas forem necessárias novas contratações para suprir respectivas falhas, sem prejuízo das sanções previstas neste instrumento.

17.16.1. A exclusivo critério do Contratante, as perdas e os danos poderão ser exigidos mediante simples levantamento do prejuízo.

17.16.2. O ressarcimento do prejuízo referido nos subitens 17.16 e 17.16.1 será obtido por meio da garantia contratual prestada e, se insuficiente, será cobrado da ora contratada, ainda que judicialmente.

17.17. O Contratante promoverá o registro, no SICAF, de toda e qualquer penalidade imposta à Contratada.

## **18. DA RESCISÃO**

18.1. O Contratante se reserva o direito de rescindir unilateralmente o presente contrato, na ocorrência de qualquer das situações previstas no **art. 78, incisos I a XII e XVII e art. 79, inciso I, todos da Lei 8.666/93**.

18.2. O presente Contrato poderá, ainda, ser rescindido por acordo entre as partes ou judicialmente, nos termos constantes no art. 79, incisos II e III, da Lei 8.666/93.

## **19. DA PUBLICAÇÃO**

19.1. O presente Contrato será publicado em forma de extrato, no D.O.U, em conformidade com o Parágrafo Único do **art. 61 da Lei 8.666/1993**.

## **20. AS DISPOSIÇÕES FINAIS**

20.1. Fica facultado ao Contratante enviar toda e qualquer correspondência/ comunicação/informação/notificação/documentos ao e-mail cadastrado neste contrato ou outro que o substitua, apontado formalmente pela Contratada.

20.1.1. A Contratada responsabiliza-se pela manutenção do e-mail informado.

20.1.2. A inobservância do disposto nesta cláusula não isenta a Contratada por ônus decorrente da perda de negócios em razão do não recebimento de correspondência/comunicação /informação/notificação/documentos.

## **21. DO FORO**

21.1. Fica eleito pelas partes o foro federal, no Distrito Federal, para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes do presente contrato, com renúncia de qualquer outro.

E por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento por meio de senha eletrônica.

**DESEMBARGADOR FEDERAL HILTON QUEIROZ**  
Presidente do Tribunal Regional Federal da Primeira Região

**LUIS MIGUEL GOMES DE OLIVEIRA**  
EACE – Engenheiros Associados Consultores em Engenharia Ltda- Epp

## **ANEXO I AO CONTRATO N. 39/2016 NOMENCLATURAS**

1. Para os fins deste Termo de Referência, considera-se:

1.1. **ENGENHARIA SIMULTÂNEA:** abordagem sistemática para o desenvolvimento integrado e paralelo do projeto de um produto e os processos relacionados. Essa abordagem procura fazer com que as pessoas envolvidas no desenvolvimento considerem, desde o início, todos os elementos do ciclo de vida do produto, da concepção ao descarte, incluídos a qualidade, o custo, os prazos e os requisitos dos clientes, com a cooperação e o consenso entre os envolvidos no desenvolvimento, o emprego de recursos computacionais e a utilização de metodologias;

1.2. **ARQUIVO BIM -** Arquivo eletrônico compatível com as definições e requisitos da ISO/PAS 16739 e em conformidade com o padrão IFC 4, e os softwares primordialmente da Autodesk, que são os utilizados pelo TRF1, como o REVIT para projetos de arquitetura e o NavisWorks para análise, verificação de interferências, quantificação e emissão de relatórios da Clash Detection (detecção de interferências), planejamento da execução da obra, acompanhamento da obra. Os projetos de estrutura e de

instalação deverão ser produzidos em softwares disponíveis no mercado brasileiro com a capacidade de gerar arquivos em padrão aberto IFC;

1.3. NED – Nível de Evolução e Desenvolvimento (equivalente à terminologia em inglês LOD – Level of Development) descreve em níveis, o quanto o Modelo está desenvolvido e completo. A seguinte descrição de NED identifica os requisitos de conteúdo e seus usos autorizados para cada Modelo em cinco fases de desenvolvimento progressivo. Cada NED subsequente é construído sobre o nível anterior e inclui todas as características dos níveis anteriores. A saber:

#### 1.3.1. NED 100

1.3.1.1. Conteúdo: Estudo de massa geral do empreendimento com indicação área, altura, volume, localização e orientação que pode ser modelados em 3D, ou representados por outros dados.

1.3.1.2. Usos: Análise O modelo pode ser analisado com base na área, volume e orientação pela aplicação de critérios genéricos de desempenho atribuídos elementos do modelo.

1.3.1.3. Estimativa de Custos: O modelo pode ser usado para desenvolver uma estimativa de custos com base na área atual, volume ou a partir de técnicas de estimativa conceituais (por exemplo, metros quadrados de área de piso, a unidade habitacionais, leitos de hospital, etc.).

1.3.1.4. Planejamento: O modelo pode ser usado para planejar fases do projeto e duração total.

#### 1.3.2. NED 200

1.3.2.1. Conteúdo: Os elementos são modelados como sistemas genéricos ou conjuntos ajustados uns aos outros (assemblagens), com quantidades, dimensões, localizações e orientações aproximadas. Informações não geométricas também podem ser adicionadas ao Modelo e seus Elementos.

1.3.2.2. Usos: Análise O modelo pode ser analisado para o desempenho de sistemas selecionados pela aplicação de critérios de desempenho genéricos atribuídos a elementos do modelo.

1.3.2.3. Estimativa de Custos: O modelo pode ser usado para desenvolver estimativas de custos com base em dados aproximados extraídos e técnicas conceptuais de estimativa (por exemplo, o volume e a quantidade de elementos ou tipo de sistema selecionado).

1.3.2.4. Planejamento: O modelo pode ser usado para mostrar de forma ordenada a aparência dos elementos e sistemas macro na escala de tempo.

#### 1.3.3. NED 300

1.3.3.1. Conteúdo: Os elementos são modelados como assemblagens específicas e precisas em termos de quantidades, dimensões, formato, localização e orientação. Informações não geométricas podem ser adicionadas ao modelo e seus elementos.

1.3.3.2. Usos: Construção Adequada para a extração de documentos de construção tradicionais e desenhos para o canteiro.

1.3.3.3. Análise: O modelo pode ser analisado para o desempenho de sistemas selecionados pela aplicação de critérios de desempenho específicos atribuídos a elementos do modelo.

1.3.3.4. Estimativa de Custos: O modelo pode ser usado para desenvolver estimativas de custo com base nos dados específicos extraídos e técnicas conceituais de estimativa.

1.3.3.5. Planejamento: O modelo pode ser usado para mostrar de forma ordenada a aparência dos elementos e sistemas detalhados na escala de tempo.

#### 1.3.4. NED 400

1.3.4.1. Conteúdo: Os elementos são modelados como assemblagens específicas e precisas em termos de quantidades, dimensões, formato, localização e orientação, com informações completas de fabricação, montagem e detalhamentos. Informações não geométricas também podem ser adicionadas ao modelo e seus elementos.

1.3.4.2. Usos: Construção Os elementos do modelo são representações virtuais do elemento proposto e são adequados para a construção.

1.3.4.3. Análise: O modelo pode ser analisado para o desempenho de sistemas selecionados e aprovados com base em elementos específicos de modelo.

1.3.4.4. Estimativa de Custos: Os custos são baseados no custo real de elementos específicos na no momento da aquisição.

1.3.4.5. Planejamento: O modelo pode ser usado para mostrar de forma ordenada a aparência dos elementos e sistemas detalhados na escala de tempo, incluindo meios e métodos de construção.

1.4. AUTOR DO MODELO - O autor do modelo é a parte responsável pelo desenvolvimento do conteúdo de um Modelo específico e seus elementos, para o NED requerido para cada fase particular do desenvolvimento do Projeto;

1.5. USUÁRIO DO MODELO - O termo Usuário do Modelo se refere a qualquer indivíduo, ou empresa autorizada a usar o Modelo, para análises, estimativas ou planejamentos. Toda extração de informações do modelo constitui o uso do modelo. O uso do modelo não supõe alterações do mesmo, que é vedada aos usuários;

1.6. COMISSÃO TÉCNICA DE FISCALIZAÇÃO - comissão a ser designada pelo Contratante cujos membros atuarão como

gestores-fiscais do contrato;

1.7. CONTRATANTE – Tribunal Regional Federal da 1ª Região – TRF1;

1.8. CONTRATADA – Empresa a ser contratada para prestação dos serviços aqui especificados.

1.9. PROJETO TÉCNICO – modelos BIM, conjunto de plantas, elevações, cortes, detalhes, especificações técnicas, memoriais de cálculo e planilhas de quantificação e preço referentes aos projetos executivos das seguintes disciplinas:

1.9.1. Arquitetura e Elementos de Urbanismo - Arquitetura (ARQ-PE), Detalhes Diversos (ARQ-DD), Paisagismo (PAI), Acústica (ACU);

1.9.2. Estruturas de Concreto Armado (incluindo fundações e contenções) e Prontendido e Metálicas (EST);

1.9.3. Instalações Hidráulicas e Sanitárias - Água Potável (IHA), Esgoto Sanitário (ESG), Drenagem de Águas Pluviais (AP), Irrigação e Sistema de Reuso de Água (RI);

1.9.4. Instalações Elétricas e Eletrônicas - Instalações Elétricas (IEL), Energia Essencial (IEE), Luminotécnica (LUM), Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (PDA), Comunicação de Dados e Voz (CDV), Segurança Patrimonial - Circuito Fechado de TV e Controle de Acesso (SEG), Antenas Coletivas e Relógios Sincronizados (ANT), Sonorização (SOM), Detecção e Alarme de Incêndio (DAI), Supervisão, Comando e Controle de Edificações (SSC);

1.9.5. Instalações Mecânicas e de Utilidades - Gás Combustível (GLP), Ar Condicionado e Ventilação Mecânica (IAC), Ventilação de Escada Protegida (VEP), Elevadores, Instalações de Combustível para Motores, Prevenção e Combate a Incêndio (INC);

1.10. CADERNO DE ENCARGOS - requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a execução dos serviços e da obra a ser licitada. A parte do Caderno de Encargos a ser atualizada refere-se à Memória de Cálculo e Especificações Técnicas de procedimentos, materiais e equipamentos.

1.11. ENCE - Etiquetagem Nacional de Conservação Energia Geral do Programa Nacional de Conservação de Energia - PROCEL;

1.12. Selo Procel Edificações - instrumento que tem por objetivo principal identificar as edificações que apresentem as melhores classificações de eficiência energética.

#### ANEXO II AO CONTRATO N. 39/2016

O complexo de edifícios projetados para nova sede do Tribunal é composto por 3 subsolos e 4 blocos, com área construída total, originalmente projetada, de 165.124,08 m<sup>2</sup>, divididos da seguinte forma:

SUBSOLOS	1º subsolo	26.560,26	m <sup>2</sup>
	2º subsolo	26.560,26	m <sup>2</sup>
	3º subsolo	26.298,31	m <sup>2</sup>
BLOCO A	térreo	3.613,82	m <sup>2</sup>
	1º pavimento	917,11	m <sup>2</sup>
	2º pavimento	3.575,92	m <sup>2</sup>
	3º pavimento	3.575,92	m <sup>2</sup>
	4º pavimento	3.575,92	m <sup>2</sup>
	5º pavimento	3.575,92	m <sup>2</sup>
	6º pavimento	3.575,92	m <sup>2</sup>
	7º pavimento	3.575,92	m <sup>2</sup>
	8º pavimento	3.575,92	m <sup>2</sup>
	9º pavimento	3.575,92	m <sup>2</sup>
	cobertura/casa das máquinas	475,05	m <sup>2</sup>
BLOCO B	térreo	1.922,93	m <sup>2</sup>
	1º pavimento	2.266,13	m <sup>2</sup>
	2º pavimento	705,51	m <sup>2</sup>
BLOCO C	térreo	2.366,97	m <sup>2</sup>
	1º pavimento	2.876,01	m <sup>2</sup>
	2º pavimento	2.394,01	m <sup>2</sup>
BLOCO D	térreo inferior	3.477,67	m <sup>2</sup>
	Térreo superior	3.241,94	m <sup>2</sup>
	1º pavimento	3.156,67	m <sup>2</sup>
	2º pavimento	3.183,05	m <sup>2</sup>

	3º pavimento	3.183,05	m <sup>2</sup>
	4º pavimento	3.183,05	m <sup>2</sup>
	5º pavimento	3.183,05	m <sup>2</sup>
	6º pavimento	3.183,05	m <sup>2</sup>
	7º pavimento	3.183,05	m <sup>2</sup>
	8º pavimento	3.183,05	m <sup>2</sup>
	9º pavimento	3.183,05	m <sup>2</sup>
	cobertura/casa das máquinas	562,50	m <sup>2</sup>
GUARITA		81,25	m <sup>2</sup>

### ANEXO III AO CONTRATO N. 39/2016

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

### 1. PROJETO DE TERRAPLENAGEM E DE RECUPERAÇÃO URBANÍSTICA

1.1. A Contratada deverá elaborar projeto executivo de terraplenagem, considerada a situação atual do terreno que difere da inicialmente existente, devido aos trabalhos de drenagem de águas pluviais executados até o momento a movimentos de terra executados em fases passadas.

1.2. O Projeto de Terraplanagem deverá incluir as áreas adjacentes ao lote, limitadas às vias públicas que circundam o lote, que sofreram intervenções com a criação do canteiro de obras e deverá estar compatibilizado com o Projeto Urbanístico local.

1.3. O Projeto de Recuperação Urbanística deverá conter, nas áreas adjacentes ao lote, limitadas às vias públicas que circundam o lote:

1.3.1. A correção dos níveis dos gramados, observada necessária proteção do lote das águas pluviais oriundas de regiões externas ao lote;

1.3.2. O plantio e replantio de grama nas regiões compactadas pelo transporte de terra, concreto e outros insumos de obra, e ocupadas por estruturas provisórias do canteiro de obra;

1.3.3. Recuperação dos meios-fios próximos ao limite do lote e avariados pelas atividades de obra.

1.3.4. Calçamentos para pedestre, observada as normas técnicas de postura locais e de acessibilidade;

1.3.5. Desmonte/demolição das edificações provisórias do canteiro de obra e recuperação das áreas ocupadas por essas instalações.

1.3.6. Definição e especificação da cerca delimitadora do lote e seus portões de acesso.

1.4. Deve ser entregue o modelo 3D em formato nativo Revit e o arquivo da nuvem de pontos registrado e referenciado.

### 2. PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL

2.1. A contratada deverá elaborar, com detalhamento executivo, integrado ao Modelo BIM, projeto de Comunicação Visual Predial, com sistema de sinalização seja do tipo modulado, que permita a atualização das informações com intercâmbio e total reaproveitamento das peças, considerada a dinamicidade da estrutura organizacional do TRF1.

2.2. O Projeto de Comunicação Visual deverá ser integrado aos demais projetos, especialmente se for proposto o uso de dispositivos eletrônicos para exposição de mídias digitais institucionais, considerada a necessidade de definição de pontos de instalação.

2.3. O Projeto de Comunicação Visual deverá conter dispositivos de identificação tátil, como piso tátil e outros dispositivos para comunicação com Portadores de Necessidades Especiais, inclusive nos calçamentos para pedestre indicadas no subitem 1.3.4.

### 3. AMBIENTE DE SEGURANÇA PARA O CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS - CPD

3.1. O projeto do Ambiente de Segurança para o CPD será desenvolvido como complemento ao projeto original e integrado ao projeto como um todo, considerada as diversas disciplinas a ele relacionadas. Seu desenvolvimento deverá ser notado ao longo da evolução de todos os projetos.

3.2. A Contratada deverá elaborar projeto de Ambiente Seguro para abrigar o Centro de Processamento de Dados - CPD do TRF1, com nível de segurança física do ambiente controlado TIER 3 (três), definido pela Norma TIA 942, ou padrão da ABNT equivalente.

3.3. A definição da localização do Ambiente de Segurança deverá considerar o preconizado nas normas pertinentes.

3.4. O Projeto do Ambiente de Segurança deverá considerar em seu dimensionamento físico as seguintes informações:

3.5. Quantidade máxima de racks (Cabinets para Datacenters):

- 40 racks de 42Us para a área de Data Hall, sendo:
- 12 racks destinados a Storage;
- 10 Racks destinados a Servidores;
- 10 Racks destinados a Chassi Blades;

- 08 Racks destinados a BKP, FC, LAN e WAN
- 02 Racks de 42Us para área de Operadoras Telco
- 03 Racks de 42Us para área de Automação Predial

#### 3.5.1. Dimensões máximas de cada rack, fechado e aberto;

Rack fechado:

- Largura: 800mm;
- Profundidade: 1200mm;
- Altura: 2100mm;

Rack Aberto:

- Avanço frontal: 1000mm;
- Avanço Trazeiro: 400mm;

Lateral: Os racks estarão lado a lado, avanço para o primeiro e último 600mm

#### 3.5.2. Carga elétrica máxima consumida por cada rack;

- Storage: 64A ou 9150W
- Servidores: 151A ou 21600W
- Chassi Blades: 167A ou 24.000W
- BKP, FC, LAN e WAN: 64A ou 9150W

#### 3.5.3. Dissipação máxima de calor de cada rack.

- Storage: 31.221,10 BTU/h
- Servidores: 73.702,26 BTU/h
- Chassi Blades: 81.891,40 BTU/h
- BKP, FC, LAN e WAN: 31.221,10 BTU/h

#### 3.5.4. Peso máximo por rack: 1.360Kg

3.6. A contratada deverá avaliar o atendimento das seguintes premissas de projeto e apresentar justificativa técnica, caso não seja possível ou necessário alcançá-las:

3.6.1. A altura mínima do piso elevado é de 300mm, deve ter revestimento antiestático e sistema de aterramento;

3.6.2. O pé direito efetivo mínimo do CPD, medido a partir do piso acabado até o forro ou teto é de 2600mm [TIA 942];

3.6.3. O local em que o piso elevado será instalado deve suportar uma carga mínima de 1.220,60 KGF/m<sup>2</sup> (12KPA);

3.6.4. A temperatura e umidade recomendada para o CPD é de 20° até 25°C e 40% a 55%;

3.6.5. Se o CPD ficar localizado em pavimentos diferentes ao pavimento onde ocorrem cargas e descargas de mercadorias ou equipamentos, é necessário existir elevador que permita transportar equipamentos grandes e pesados sem desmontar.

3.6.6. Além da área principal do CPD será necessário reservar para as salas adjacentes:

3.6.6.1. Sala de No-break dedicado ao CPD;

3.6.6.2. Sala de operadoras Telco (Entrance Room E.R.);

3.6.6.3. Sala para equipamentos de Automação Predial (PABX, CFTV, Sonorização e etc.);

3.6.6.4. Sala para monitoramento (NOC);

3.6.6.5. Sala para recebimento equipamentos;

3.6.6.6. Sala controle, operação e suporte.

## 4. PROJETO DE MOBILIÁRIO FIXO

4.1. A contratada deverá elaborar projeto, integrado ao Modelo BIM, com detalhamento executivo, de todos os mobiliários fixos, tais como balcões de recepção e segurança, bancadas de salas de julgamento, poltronas de auditórios, armários fixos para copas, para consultórios, para a unidade de segurança e para vestiários.

4.2. Os móveis fixos deverão estar integrados à arquitetura e preverem a passagem de cabamentos específicos para equipamentos.

4.3. Os projetos do mobiliário fixo deverão observar as normas de ergonomia e deverão ter nível de detalhamento executivo com os seguintes elementos:

4.3.1. No caso de móveis de madeira, desenhos técnicos em linguagem usual da indústria da marcenaria;

4.3.2. Definição precisa dos locais de instalação.

4.4. O Projeto de mobiliário Fixo deverá ser acompanhado das especificações técnicas e da planilha orçamentária estimativa de

cada tipo de móvel com as respectivas quantidades.

4.4.1. A planilha orçamentária dos móveis fixos deverá ser acompanhada da composição de preços unitários de cada tipo de móvel.

## **5. REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DOS PROJETOS EXISTENTES E DEMAIS DOCUMENTOS QUE OS ACOMPANHAM (ESPECIFICAÇÕES, PLANILHAS E CRONOGRAMA)**

5.1. Caberá à contratada revisar e atualizar os projetos executivos existentes, em suas diferentes disciplinas, e compatibilizar todos os projetos entre si, procedendo às devidas adequações, observado o disposto nestas especificações e nos subitens 4.1.9 e 4.1.10 da Cláusula 4ª deste contrato (Instruções Normativas).

5.2. A Contratada deverá observar as peculiaridades da Unidade de Saúde, considerados suas instalações e equipamentos especiais, bem como do Centro de Processamento de Dados.

5.3. O Sistema de Aspiração Central, projetado originalmente, não deverá sofrer revisão ou atualização e deverá ser retirado do produto final desta contratação. De igual modo, os pisos definidos originalmente com revestimento de carpete em ambientes administrativos e judicantes deverão ser substituídos por revestimentos alternativos .

5.3.1. Revestimento de carpete poderá ser adotado em casos que sejam imprescindíveis para melhoria de condições acústicas em auditórios ou salas de julgamento.

5.4. As atualizações dos projetos serão sempre orientadas levando-se em consideração os seguintes aspectos:

5.4.1. Economicidade através de soluções construtivas racionais;

5.4.2. Flexibilidade das instalações e do leiaute;

5.4.3. Funcionalidade e adequação do prédio ao meio-ambiente, de modo otimizar a eficiência energética predial, bem como minimizar o consumo de água fornecida pela concessionária local, observada a legislação vigente;

5.4.4. Conforto térmico-ambiental;

5.4.5. Especificação de materiais e equipamentos, considerados critérios que avaliem a relação custo-benefício, que possuam as seguintes características técnicas:

5.4.5.1. de longa durabilidade;

5.4.5.2. demandem pouca manutenção ou reposição;

5.4.5.3. com alta eficiência energética;

5.4.5.4. de baixa dissipação de calor;

5.4.5.5. de fabricação nacional;

5.4.5.6. que possuam pelo menos 2 fabricantes distintos.

5.4.6. Atendimento às exigências das concessionárias de redes de infraestrutura locais, a fim de que haja compatibilização entre todos os sistemas existentes e previstos;

5.4.7. Atendimento a todas as Normas Técnicas e legislações pertinentes;

5.4.8. Pleno acesso e implantação de facilidades para atendimento à pessoas portadoras de necessidades especiais (tanto para visitantes quanto para servidores);

**5.4.9. Primar pela simplicidade de soluções de infraestrutura com vistas à redução dos custos de manutenção.**

5.5. Todas as especificações técnicas de materiais e equipamentos deverão ser acompanhadas das justificativas para sua definição, com a demonstração dos critérios indicados no item 5.4.5.

5.6. Para equipamentos ou elementos de instalações que consumam energia elétrica, cuja definição nas especificações resultem em impacto relevante no preço da obra, a Contratada deverá apresentar relatório técnico que justifique a escolha, onde deverá estar evidenciado, de modo estritamente técnico as razões da definição.

5.7. Em cumprimento à Resolução 114/2010 do Conselho Nacional de Justiça, os projetos deverão ter como uma de suas diretrizes a flexibilidade dos espaços. Para tanto, deverão ser utilizados sistemas construtivos que permitam a rápida readequação dos ambientes, ao menor custo possível, quando necessária às modificações do sistema de prestação jurisdicional.

5.8. As atualizações dos projetos, detalhamentos e revisões deverão ser desenvolvidos em plataforma BIM, em NED 400 - nível de evolução e desenvolvimento executivo e contemplarão os desenhos técnicos, as especificações técnicas, memoriais de cálculo de dimensionamento e as respectivas planilhas de quantificação e deverão conter todos os elementos necessários, claros e suficientes, com nível de detalhamento e precisão adequados para permitir a execução completa das obras, de acordo com as normas pertinentes indicadas nos subitens 4.1.9 e 4.1.10 da Cláusula 4ª deste contrato. Todos os quantitativos e desenhos dos projetos deverão ser extraídos diretamente do dos modelos BIM produzidos.

5.9. As especificações técnicas de todos os materiais e equipamentos a serem empregados na obra deverão ser completas, claras e detalhadas, com indicação de qualidade, quantidade, medida, cor, formato, acabamento e, sempre que cabível, acessórios, capacidade, potência, consumo, composição, resistência, precisão, rendimento, durabilidade, segurança, funcionalidade, acompanhamento tecnológico, compatibilidade de especificações técnicas, compatibilidade de especificações de desempenho, padronização, adoção de normas técnicas de saúde, observância de leis e atos normativos que regulam o fornecimento dos bens, prazo de garantia, ergonomia, condições de manutenção, condições de assistência técnica e forma de armazenamento.

5.10. As informações das especificações dos materiais e equipamentos deverão constar como parâmetros dos componentes BIM empregados na modelagem.

5.10.1. A indicação de marcas ou fabricantes poderá estar contida nas especificações técnicas desde que sejam imprescindíveis para apontar as características mínimas de aceitabilidade do material ou equipamento e terão caráter meramente referencial.

5.11. Além das especificações completas dos materiais, deverão ser especificados todos os serviços a serem executados na obra, com indicação dos procedimentos e métodos de execução de acordo com as normas pertinentes e com as recomendações dos fabricantes.

5.12. Nas especificações dos materiais, equipamentos e serviços deverão ser observados critérios de sustentabilidade ambiental, com o objetivo de reduzir os impactos à saúde humana, meio ambiente e direitos humanos.

5.13. As planilhas para orçamentação deverão expressar os quantitativos precisos dos materiais, equipamentos e serviços que serão necessários para executar a obra.

5.14. Nas planilhas de quantificação, deverão ser evitadas unidades genéricas como verba, conjunto, ponto ou similares.

5.15. Os quantitativos das planilhas de orçamento deverão ser extraídos dos arquivos BIM a serem desenvolvidos. Junto com as planilhas de quantificação os autores deverão apresentar declaração expressa quanto à compatibilidade dos quantitativos constantes das referidas planilhas com os quantitativos dos projetos de engenharia e de arquitetura revisados e atualizados.

5.16. Caberá à CONTRATADA promover às atualizações tecnológicas e revisões dos seguintes sistemas projetados e especificados, além de outras necessárias à adequação às normas técnicas vigentes e às condições físicas atuais da edificação:

#### 5.16.1. Sistema de Ar Condicionado:

5.16.1.1. Antes de iniciar a atualização do projeto de condicionamento de ar a Contratada deverá elaborar um Estudo de Viabilidade Técnico-Financeira (A) para a definição da melhor opção entre o sistema de Água Gelada ou o sistema VRF (variable refrigerant flow), consideradas as características físicas do conjunto de edificação.

5.16.1.1.1. O Estudo de Viabilidade Técnico-Financeira (A) deverá confrontar os 2 (dois) sistemas, considerados os seguintes parâmetros:

5.16.1.1.1.1. Consumo de energia elétrica;

5.16.1.1.1.1.1. Os dados de consumo de energia deverão ser demonstrados com a simulação termoenergética por meio de softwares que atendam a norma ASHRAE/DOE e realizados um profissional com certificação BEMP/ASHRAE.

5.16.1.1.1.2. Consumo de água;

5.16.1.1.1.3. Custo de manutenção e disponibilidade de mão de obra especializada no mercado;

5.16.1.1.1.4. Durabilidade dos equipamentos;

5.16.1.1.1.5. Necessidade de interferência nas estruturas existentes (abertura ou criação de passagens em elementos de concreto);

5.16.1.1.1.6. Facilidade de relocação de unidades evaporadores por força de mudança de leiaute em ambientes de trabalho;

5.16.1.1.1.7. Custo comparativo da instalação dos dois sistemas.

5.16.1.2. Na hipótese da melhor opção comprovada ser o sistema VRF, a Contratada deverá realizar um segundo Estudo de Viabilidade Técnico-Financeira (B) para definição dos 2 (dois) fabricantes disponíveis no mercado que ofereçam as duas melhores soluções de condicionamento de ar para a nova sede do TRF1.

5.16.1.2.1. O Estudo de Viabilidade Técnico-Financeira (B) deverá confrontar pelo menos 5 (cinco) fabricantes do sistema VRF disponíveis no mercado e listá-los em uma sequência decrescente iniciada pelo fabricante mais vantajoso até o menos vantajoso, considerados os seguintes parâmetros:

5.16.1.2.1.1. Consumo de energia elétrica;

5.16.1.2.1.2. Custo de manutenção autorizada pelo fabricante e disponibilidade de mão de obra especializada no mercado;

5.16.1.2.1.3. Durabilidade dos equipamentos;

5.16.1.2.1.4. Número de equipamentos necessários para combater uma mesma unidade de carga térmica;

5.16.1.2.1.5. Custo comparativo da instalação do sistema com a apresentação da relação R\$/TR de cada fabricante.

5.16.1.2.2. Definidas as duas melhores soluções de VRF a contratada desenvolverá a revisão e a atualização de dois projetos de condicionamento de ar, paralelos e independentes, com o uso dos equipamentos dos dois fabricantes melhor posicionados na lista indicada no item 5.16.1.2.1.

5.16.1.2.3. A compatibilização com os demais projetos (arquitetura, estrutura e instalações) deverá ser feita com a melhor das duas soluções de VRF e indicar no projeto da segunda melhor solução os pontos de

interferência com as demais disciplinas.

5.16.1.3. Os Estudos de Viabilidade Técnico-Financeira (A) e (B) devem ter teor eminentemente técnico, serem elaborados e assinados por pelo menos 2 (dois) Engenheiros Mecânicos e definirão claramente quais das opções é a mais vantajosa para a nova sede do TRF1.

5.16.1.4. Atualização dos Projetos Executivos para as Normas vigentes na versão mais atualizada: NBR 16401-1 - Instalações de Ar Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários - Projeto das Instalações; NBR 16401-2 - Instalações de Ar Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários - Parâmetros de Conforto Térmico; e NBR 16401-3 - Instalações de Ar Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários - Qualidade do Ar Interior;

5.16.1.5. Redimensionamento do sistema de ar condicionado da edificação para adaptar-se às mudanças que serão introduzidas em outros sistemas, como a utilização de sistema de iluminação com tecnologia LED em substituição ao convencional (lâmpadas fluorescentes) e a utilização de vidros, já instalados e definidos, de maior eficiência, de forma a ocasionar redução da carga térmica.

#### 5.16.2. Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio (Detecção e alarme):

5.16.2.1. Atualização dos Projetos Executivos para a Norma vigente NBR 10897/2007, em sua versão mais atualizada - Sistemas de Proteção Contra Incêndio por Chuveiros Automáticos – considerando os atuais métodos de cálculo do sistema de chuveiros automáticos, o dimensionamento das reservas técnicas e a área de atuação das válvulas de governo.

5.16.2.2. Reapresentação dos projetos no Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal – CBMDF, para nova análise e aprovação.

#### 5.16.3. Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio:

5.16.3.1. Atualização dos Projetos Executivos para a Norma vigente NBR 17240 – Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio – Projeto, Instalação, Comissionamento e Manutenção de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio;

5.16.3.2. Atualização dos Projetos Executivos para as Normas internacionais: National Fire Alarm Code 72 (NFPA 72), Under Writer's Laboratories, Inc (UL), National Electrical Code (NEC), Factory Mutual – FM e Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), revisadas em 2010 e 2011, introduzindo-se detectores multissensores, que deverão detectar um ou mais elementos, simultaneamente ou isoladamente (fumaça, variação de temperatura, temperatura absoluta), e sensores múltiplos com detecção de acúmulo de CO e CO2 para garagens;

5.16.3.3. Aplicação de sistema baseado em múltiplas comunicações, como evacuação por mensagens de voz, programadas para atuarem em acordo com a detecção nos andares, direcionando o fluxo de evacuação;

5.16.3.4. Reapresentação dos projetos no Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal – CBMDF, para nova análise e aprovação.

#### 5.16.4. Instalações Elétricas – Sistema de Iluminação:

5.16.4.1. Utilização de tecnologia composta de Luminárias de Diodos Emissores de Luz (LEDs), que reduz fortemente o consumo de energia nos empreendimentos (eficiência energética), gerando redução de custo operacional e de instalação de infraestrutura de suprimento de energia e distribuição;

5.16.4.2. Redimensionamento dos sistemas elétricos da edificação (subestação, barramentos, painéis, cabos, etc.), devido à utilização da tecnologia LED e da utilização de vidros de maior eficiência;

5.16.4.3. Utilização de sistemas de iluminação controlados ponto a ponto, com utilização de reatores-controladores que permitem que cada luminária possa ser controlada independentemente.

#### 5.16.5. Instalações Elétricas - Sistema de Energia:

5.16.5.1. Utilização de sistema de energia ininterrupta com retificadores com IGBT (dispositivo eletrônico que melhora a eficiência e possibilita ter fator de potência de entrada de 0.99) e sistemas de controle;

5.16.5.2. Redimensionamento do sistema para suportar integralmente a **carga elétrica de iluminação e da rede de energia estabilizada** do conjunto de edificações, com sistema capaz de possibilitar a seletividade de cargas de entrada e de saída do fornecimento de energia autônoma "em rampa".

5.16.5.3. Para as Instalações do Sistema de Energia Ininterrupta Estabilizada, a contratada deverá elaborar Estudo de Viabilidade Técnico-financeira (C) para definição do tipo de equipamentos No Breaks, se dinâmico ou estático, considerados os seguintes parâmetros:

5.16.5.3.1. Custo comparativo dos sistemas;

5.16.5.3.2. Custo de manutenção e reposição de elementos do sistema;

5.16.5.3.3. Segurança de operação e risco de falha do sistema.;

5.16.5.3.4. Impacto ambiental no processo de industrialização e descarte dos elementos dos sistemas.

5.16.5.4. Elaboração de projeto de geração de energia solar, observadas as normas definidas pela concessionária de energia local para cogeração.

5.16.5.4.1. O posicionamento das placas fotovoltaicas deverá observar sua interferência na arquitetura e o risco de vandalismo.

5.16.5.5. Elaboração/readequação do Projeto de Entrada de Energia Elétrica aprovado pela Companhia Energética de Brasília - CEB;

5.16.5.6. Reapresentação dos projetos na Companhia Energética de Brasília – CEB, para nova análise e aprovação da Carga Elétrica Demandada.

#### **5.16.6. Sistema de Supervisão e Controle Predial:**

5.16.6.1. Revisão e atualização dos equipamentos do sistema de automação (Supervisão e Controle Predial) que passam por contínuo processo de modernização em função das evoluções em processamento dos equipamentos de informática e transmissão de dados.

5.16.6.2. O Sistema de Supervisão e Controle Predial deverá ter protocolo de comunicação aberto de forma a atender e se relacionar com o maior número possível de sistemas prediais, dispositivos e equipamentos.

#### **5.16.7. Sistema de Segurança Patrimonial (CFTV digital e Controle de Acesso):**

5.16.7.1. Revisão e atualização do sistema de segurança patrimonial, devido a evoluções tecnológicas como a alteração de resolução das câmeras (HD e Full HD), que deverão permitir ligação através de rede TCP/IP, com recursos de análise de imagens e integração com outros sistemas;

5.16.7.2. Utilização de sistemas de controle de acesso redundantes e totalmente integráveis a qualquer outro tipo de solução, tendo por base protocolos abertos;

5.16.7.3. Utilização de recursos atuais, que permitam o uso de inteligência do sistema para detecção de furtos de objetos, acompanhamento de movimento de objetos/pessoas, concentração de pessoas, dispersão de pessoas, objeto abandonado, bem como realização de controle de acesso por identificação biométrica;

5.16.7.4. Alimentação eletrônica do sistema pelo próprio cabo UTP, através de tecnologia PoE, que gera redução de gastos em infraestrutura (cabos, eletrodutos, conectores, tomadas etc.), assim como, a redução do espaço a ser utilizado em racks e salas técnicas para armazenamento dos equipamentos.

5.16.7.5. A definição do posicionamento das câmaras do CFTV deverá contar com a coleta de informações da unidade administrativa do TRF1 responsável pela segurança por meio da Comissão de Fiscalização do Contrato.

5.16.7.6. A rede de transmissão de dados do Sistema de CFTV deve ser exclusiva para esse fim.

#### **5.16.8. Sistema de Antena:**

5.16.8.1. Substituição do sistema projetado, que utiliza infraestrutura e cabeamento convencional com cabo coaxial 75 ohms, com quadros de atenuação/ampliação de sinal instalados nos diversos pavimentos da edificação, por sistema atualizado, que integra o sistema de antena ao sistema de multimídia e de cabeamento estruturado, permitindo a transmissão dos sinais das antenas através deste cabeamento, diminuindo assim a necessidade de cabeamento específico para o sistema de Antena;

5.16.8.2. Modernização da tecnologia de transmissão, substituindo-se a necessidade de pontos de antena nos ambientes, por um ponto central em local específico, por exemplo, sala de racks, onde, por meio de cabo irradiante, que deverá ser encaminhado sobre o forro ou aparente, os equipamentos (TVs) serão capazes de receber o sinal normalmente e com boa qualidade, assim como, pode ser injetado o sinal de transmissão/recepção de rádios HT, AM, FM, microondas entre outros, no mesmo cabeamento, permitindo a melhoria de sinal de celular, rádios, TVs digitais (celular) entre outras opções;

5.16.8.3. Incorporação de sistema de TV a cabo interna que suporta no mínimo 50 canais com qualidade FULL HD, que deverão ser disponibilizados nos gabinetes dos desembargadores, possuindo além da função TV, a premissa de transmitir as sessões de julgamento em tempo real, auxiliando assim, tanto os desembargadores, como os assessores no momento do julgamento.

#### **5.16.9. Sistema de Relógio Sincronizado:**

5.16.9.1. Utilização da rede de cabeamento estruturado para trafegar as informações deste sistema;

5.16.9.2. Acréscimo de servidor para o sistema, onde será instalado o software central de DATA/HORA, que permitirá que qualquer configuração possa ser feita remotamente ou localmente pelo operador, através de senha de acesso;

5.16.9.3. Modernização do sistema com a utilização de equipamentos que utilizam a tecnologia PoE, não tendo a necessidade de alimentação elétrica, gerando economia em infraestrutura e facilidade na manutenção e operação dos equipamentos.

#### **5.16.10. Sistema de Sonorização:**

5.16.10.1. Modernização do sistema com a utilização de processamento 100% digital, onde todas as linhas de áudio são monitoradas continuamente para alertar aos administradores sobre possíveis falhas;

5.16.10.2. Difusão de música ambiente apenas em áreas de convivência e espaços comuns;

5.16.10.3. Atualização dos projetos para atender as normas de segurança para sistemas de evacuação por voz (EVAC), já obrigatórias em países da Europa e nos EUA;

5.16.10.4. Atualização e revisão dos equipamentos em substituição aos ora especificados, eliminando-se o uso de potenciômetros que atenuam o volume das caixas acústicas e impedem que os usuários ouçam os avisos com clareza

e coloquem em risco a segurança dos mesmos.

5.16.10.5. Modernização do sistema de som com a utilização de tecnologia totalmente baseada em processadores digitais com DSP que atuam automaticamente sobre o ganho, equalização e controle de todos os microfones e demais fontes de áudio existentes, sem a intervenção do operador;

#### 5.16.11. Sistema de Dados e Voz:

5.16.11.1. Revisão e atualização das instalações de dados e voz, com a definição da categoria adequada de cabeamento, considerado o tráfego típico de dados praticados no TRF1, observado o uso intensivo de sistemas eletrônicos próprios (Sistema Eletrônico de Informação - SEI entre outros) e a transmissão de mídias digitais relacionadas a eventos de capacitação dos servidores.

5.16.11.2. Revisão e atualização do sistema de telefonia, central telefônica e aparelhos, considerada a tecnologia digital e de "voz sobre IP".

#### 5.16.12. Sistemas Hidrossanitários e Impermeabilização:

5.16.12.1. A contratada deverá produzir um Relatório de Inspeção das Instalações de Drenagem, de Esgoto, Sistemas de Impermeabilização e de Água Pluvial existentes (D) para avaliar suas condições de aproveitamento permanente e sua conformidade com as normas técnicas pertinentes.

5.16.12.1.1. Esse relatório deverá conter o levantamento gráfico das instalações existentes com as respectivas justificativas de abandono, de necessidade de demolição ou de manutenção permanente dos elementos a serem integrados aos restantes das novas instalações.

5.16.12.2. As instalações de esgoto deverão ser revisadas, consideradas a conclusão expressa no Relatório de Viabilidade do Sistema de Esgoto à Vácuo, definido no subitem 5.16.15.

5.16.12.2.1. Apenas os itens da planilha orçamentária relativa ao sistema de esgoto definida no Relatório de Viabilidade do Sistema de Esgoto à Vácuo poderão ser medidos para fins de pagamento.

5.16.12.3. Elaborar projeto de aquecimento de água solar e respectiva instalação de água quente para o atendimento de chuveiro de vestiários e berçário.

5.16.12.4. Na revisão dos sistemas hidrossanitários deverão ser observadas as condições técnicas e legais das redes de água pluvial e de esgoto local.

5.16.12.5. Revisão e atualização dos projetos de impermeabilização.

5.16.12.5.1. Revisão e atualização dos sistemas hidrossanitários, especialmente os dispositivos economizadores de água, dimensionamento de elementos de águas pluviais e esgoto sanitário;

#### 5.16.13. Relatório de Acústica (E):

5.16.13.1. Elaborar estudo de conforto acústico, especialmente para a definição de materiais de revestimentos, para os ambientes como auditórios e salas de julgamento.

5.16.13.2. O Estudo de conforto acústico deverá avaliar o nível de isolamento interno dos ambientes de trabalho de forma a atenuar ruídos e possibilitar a propagação de som entre ambientes de trabalho, observados os materiais a serem utilizados em forros e divisórias.

5.16.13.3. O Relatório de acústica deverá conter projeto de isolamento das áreas técnicas em que contiverem equipamentos ruidosos, observadas as normas técnicas pertinentes.

#### 5.16.14. Projeto de impermeabilização (F):

5.16.14.1. Elaborar projeto de impermeabilização com base no Relatório de Inspeção das Instalações existentes, descrito no subitem 5.16.12.1, com todo detalhamento executivo, especificações técnicas com descrição de materiais e serviços, necessários para a correta execução dos sistemas de impermeabilização de toda a edificação (incluindo áreas molhadas e cortinas de concreto).

#### 5.16.15. Estudo de viabilidade do sistema de esgoto à Vácuo (G):

5.16.15.1. Elaborar estudo de viabilidade técnico-financeira para a instalação de sistema de esgoto à vácuo com demonstração do tempo de pay back dos custos da implantação das instalações e sua manutenção ao longo do tempo, considerada a economia de água quando comparado ao sistema convencional de coleta predial de esgoto, para o caso específico do conjunto de edificações da nova sede do TRF1.

5.16.15.2. O estudo deverá ser conclusivo, eminentemente técnico, e apontar qual o sistema adequado deve ser instalado na nova sede do TRF1, se o sistema convencional de esgoto ou se o sistema de esgotamento à vácuo.

#### 5.16.16. Sistemas de elevadores:

5.16.16.1. Revisão e atualização tecnológica dos elevadores para que passem a possuir tecnologia Gearless;

5.16.16.2. Os elevadores deverão ser dotados de recuperadores de energia e sistema próprio de no break.

5.16.16.3. A revisão e atualização tecnológica dos elevadores deverão ser acompanhadas da memória de cálculo de tráfego, observadas as normas pertinentes ao caso.

5.16.16.4. A revisão e atualização tecnológica dos projetos de elevadores deve verificar a viabilidade de cabines

com dimensões suficientes para o transporte de pacientes em maca de emergência.

#### 5.16.17. Estruturas de concreto armado:

5.16.17.1. Para todas as atualizações e compatibilizações deverão ser consideradas as condições físicas limitadoras impostas pelas estruturas de concreto já executadas.

5.16.17.2. Possíveis intervenções em elementos estruturais deverão ser tecnicamente justificadas, acompanhadas de memória de cálculo que comprove a manutenção das condições de estabilidade e de durabilidade da estrutura como um todo, acompanhado de estudo de viabilidade técnico-econômica.

5.16.17.3. A contratada deverá avaliar a resistência da laje da cobertura do 1º subsolo de garagem e elaborar projeto de reforço de forma a garantir a possibilidade de trânsito de viaturas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF sobre essa laje, observadas as normas pertinentes ao caso.

5.16.17.4. Para a definição e/ou complementação/correção do projeto de fundações do bloco B a contratada deverá executar e fornecer laudos de sondagem de 2 pontos sob a projeto da edificação.

#### 5.16.18. Estruturas de Concreto Protendido:

5.16.18.1. A contratada deverá fazer uma avaliação técnica do estado do sistema de protensão da viga V60 e apresentar relatório com a indicação de manutenção ou não da protensão parcial já aplicada, da integridade dos cabos existentes sem protensão e da melhor técnica para preservação do elemento estrutural se for o caso, ou de reconstituição do seu sistema de protensão de forma a suportar com segurança as cargas resultantes da construção do Bloco B.

5.16.18.2. Os serviços corretivos a serem especificados, relativos aos elementos de protendidos, deverão estar contidos na planilha orçamentária da obra entre os demais serviços necessários para continuidade e conclusão do empreendimento.

#### 5.16.19. Estruturas Metálicas:

5.16.19.1. A contratada deverá elaborar/complementar o projeto de estrutura metálica, prevista para suportar o auditório multiuso situado no 1º subsolo de garagem, de modo a integrá-lo à arquitetura definida.

#### 5.16.20. Arquitetura:

5.16.20.1. Os elementos de arquitetura deverão ser atualizados, detalhados a nível executivo e compatibilizados com todos os demais projetos de acordo com as normas técnicas vigentes;

5.16.20.2. Os detalhamentos, revisões, atualizações e compatibilização do projeto de arquitetura deverão buscar manter a linguagem arquitetônica do projeto original, bem como os padrões tradicionalmente adotados pelo autor original do projeto de arquitetura, considerada a consagração de sua obra;

5.16.20.3. Deverá ser apresentada solução para tratamento, regularização, revestimento e impermeabilização das superfícies de concreto aparente para homogeneização das estruturas, de forma que não apareçam os remendos, não aparentando pintura e sim concreto aparente.

5.16.20.4. Deverá ser lançado leiaute com disposição de divisórias removíveis e mobiliário geral de escritório, com dimensões aproximadas dos móveis, sem detalhamento executivo dos móveis que não forem fixos, **com compatibilização da modulação das divisórias com a modulação das esquadrias de alumínio já executadas**, para fins de definição de pontos de força, telefonia, dados e voz.

#### 5.16.21. Sistema viário interno, garagens e acessos às vias públicas:

5.16.21.1. Deverá ser reavaliado e revisto o sistema viário interno, a disposição do número de vagas na garagem, observadas as normas de posturas vigentes.

5.17. O Projeto de Paisagismo deverá ser harmônico com a arquitetura do conjunto de edificações, conter predominantemente grama e espécies adaptadas para o clima local.

5.17.1. Deverá ser elaborado Projeto de Pavimentação e Urbanismo dos acessos do conjunto de edificações às vias públicas;

5.17.2. Deverá ser elaborado Relatório de Impacto de Trânsito, conforme estabelecido no Decreto Distrital N° 33.740, de 28 de junho de 2012.

5.18. Todas as atualizações deverão ser compatibilizadas com os demais projetos, tais como o de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e os de Instalações de Gás Combustível (GLP).

5.19. Todos os projetos atualizados/revisados deverão ser acompanhados das respectivas Memórias de Cálculo de Dimensionamento, assinadas por seu autor ou autores.

## 6. PLANO DE AUTOMAÇÃO DO PROJETO

6.1. A CONTRATADA deve submeter para aprovação do TRF1 uma especificação técnica contendo o Plano de Execução para Automação do Projeto a ser aplicado no desenvolvimento dos trabalhos, com a descrição detalhada das etapas e subetapas do Cronograma físico-financeiro, contendo, no mínimo:

- a) A divisão do modelo em worksets definida pela arquitetura (níveis e eixos compartilhados);
- b) Definição do template (configurações organizacionais e de visualização) de acordo com o padrão do TRF1;

- c) Configurações preliminares à modelagem aceitas pela equipe de projeto;
- d) Descrição do processo de modelagem das áreas externas a partir de levantamento topográfico do terreno existente a ser fornecido pelo Contratante;
- e) Descrição do processo de mapeamento e modelagem das estruturas existentes por tecnologia laser scanner 3D e dos projetos de estruturas existentes em 2D;
- f) Modelagem inicial da arquitetura com shafts, escadas, fechamentos, divisórias, equipamentos sanitários, portas;
- g) Revisão da modelagem da arquitetura;
- h) Customização de famílias (bibliotecas de blocos);
- i) Criação dos tipos de materiais de pisos e forros no modelo;
- j) Modelagem avançada da arquitetura (forros, pisos, esquadrias, pontos das instalações, mobiliário fixo);
- k) Dimensionamento dos sistemas de instalações com memoriais de cálculo;
- l) Modelagem inicial das instalações (tubulações, equipamentos, quadros);
- m) Customização das anotações e modelos para uniformização dos desenhos;
- n) Verificação de interferências entre a arquitetura, estruturas e instalações;
- o) Revisão das modelagens para compatibilização e complementação de informações do projeto;
- p) 2ª verificação de interferências entre a arquitetura, estruturas e instalações e 2ª revisão das modelagens para sanar as interferências;
- q) 3ª verificação de interferências entre a arquitetura, estruturas e instalações e 3ª revisão das modelagens para sanar as interferências;
- r) Complementação de informações do projeto;
- s) Especificações técnicas dos materiais e serviços;
- t) Quantitativos de materiais, equipamentos e serviços;
- u) Orçamentação dos materiais, equipamentos e serviços;
- v) Elaboração do planejamento para a execução da obra, com cronograma físico-financeiro.
- w) Desenvolvimento dos sistemas de arquivos de folhas e impressão em 2D;

6.2. A descrição detalhada de cada atividade do Plano deve indicar:

- a) Escopo e qualidade do item;
- b) Equipe envolvida na execução do serviço;
- c) Pessoa responsável;
- d) Prazo para entrega do item;
- e) Método a ser utilizado;
- f) Recursos tecnológicos a serem utilizados;
- g) Equipamentos a serem empregados;
- h) Forma de apresentação do produto.

## 7. PROJETOS

7.1. A plataforma em que serão desenvolvidos os projetos deverá ser BIM – Building Information Modeling, compatível com as definições e requisitos da ISO/PAS 16739 e em conformidade com o padrão IFC 4, e os softwares primordialmente da Autodesk, que são os utilizados pelo TRF1, como o REVIT para projetos de arquitetura e o NavisWorks para análise, verificação de interferências, quantificação e emissão de relatórios da Clash Detection (detecção de interferências), planejamento da execução da obra, acompanhamento da obra.

7.2. Os projetos de estrutura e de instalação deverão ser produzidos em softwares disponíveis no mercado brasileiro com a capacidade de gerar arquivos em padrão aberto IFC.

7.3. No modelo BIM deverão ser incluídos atributos para permitir:

- a) A modelagem 4D (quantitativos), 5D (custos e sequenciamento da obra), na fase de planejamento da obra para execução utilizando os softwares NavisWorks, Synchro e MS Project e 6D (operação da edificação);
- b) Geração de documentação de projeto e de obra;
- c) Extração de quantitativos;
- d) Especificações para compras;
- e) Quantificação de materiais, equipamentos, serviços e composição de preços unitários para a orçamentação da obra;
- f) Detecção de interferências

- g) Visualização
- h) Análise 4D para planejamento
- i) Documentação as built
- j) Gerenciamento do edifício

7.4. O Contratado deverá desenvolver modelo de padronização de apresentação de projetos, incluindo o desenvolvimento do padrão de representação gráfica tridimensional pelo sistema BIM (Building Information Modeling), criando modelos padrão para cada disciplina onde constarão templates, carimbos, tamanhos de pranchas, etc.

7.5. Os elementos tridimensionais necessários para a elaboração dos projetos, cujo bloco ou família não esteja presente no ARQUIVO BIM ou disponíveis na Internet, deverão ser, obrigatoriamente, desenvolvidos pela contratada e estes deverão possuir geometria e atributos fidedignos que caracterizem o objeto a ser criado, como dimensões, materiais, cor, textura, etc.

7.6. Todos os elementos de Famílias/Blocos deverão conter os parâmetros e informações necessárias para criação das tabelas de quantitativos.

7.7. A Representação Gráfica deverá conter todas as disciplinas envolvidas. Cada etapa de obra proposta será, obrigatoriamente, desenvolvida tridimensionalmente pelo sistema Building Information Modeling - BIM (Modelagem de Informação da Construção), utilizando software de arquitetura compatível com o utilizado pelo Contratante, que garanta a compatibilidade do modelo 3D com a plataforma Autodesk Revit, possibilitando a abertura, visualização e edição de geometria e dados (valores dos parâmetros) da arquitetura em softwares desta plataforma, sem perdas ou distorções de informações, respeitando uma única versão, e este deverá incorporar também a modelagem tridimensional de todas as disciplinas, de forma a possibilitar o compartilhamento entre arquivos dentro de um conceito de workset (trabalho em equipe sobre mesmo arquivo BIM), bem como permitir a verificação de interferências entre elas no ambiente da plataforma de modelagem.

7.8. Será criado neste processo um arquivo, em modelo BIM, para cada disciplina. Os modelos obrigatórios são:

- a) Arquivo Modelo Digital de Terreno;
- b) Arquivo Modelo Estrutural em Revit a ser elaborado a partir de scaneamento laser 3D das estruturas existentes;
- c) Arquivo Modelo das estruturas a serem construídas;
- d) Arquivo Modelo Arquitetônico em Revit;
- e) Arquivo Modelo Ar Condicionado e instalações mecânicas;
- f) Arquivo Modelo Elétrico, luminotécnica, de rede de dados e voz, automação, som, antenas, detecção de incêndio, controle predial;
- g) Arquivo Modelo Hidrossanitário, incêndio e gás;
- h) Arquivo Modelo de Coordenação e Compatibilização;

7.9. Todos os Arquivos modelos BIM entregues deverão respeitar os seguintes critérios:

- a) Os Modelos devem permitir a interoperabilidade das disciplinas no ambiente da plataforma de modelagem;
- b) Os elementos tridimensionais necessários para a elaboração dos projetos deverão ser, obrigatoriamente, desenvolvidos pela CONTRATADA, devendo possuir características físicas e funcionais fidedignas com o objeto a ser criado, incluindo a composição completa com todos os insumos que fazem parte de cada elemento construtivo e que contenham as informações necessárias para quantificação, orçamentação, execução e medição dos insumos de cada elemento;
- c) Os templates dos arquivos BIM deverão conter as seguintes informações completas, claras e detalhadas, sem indicação de marcas dos materiais, equipamentos e serviços inseridas na fase de projeto: indicação de qualidade, quantidade, medida, unidade de medida, cor, formato, acabamento e, sempre que cabível, acessórios, capacidade, potência, consumo, composição, resistência, precisão, rendimento, durabilidade, segurança, funcionalidade, acompanhamento tecnológico, compatibilidade de especificações técnicas, compatibilidade de especificações de desempenho, padronização, adoção de normas técnicas de saúde, observância de leis e atos normativos que regulam o fornecimento dos bens, prazo de garantia, ergonomia, condições de manutenção, condições de assistência técnica, forma de armazenamento, procedimentos e métodos de execução de acordo com as normas pertinentes e com as recomendações dos fabricantes, critérios de sustentabilidade ambiental, código da referência de preço SINAPI ou outra customizada.
- d) Os templates dos arquivos BIM deverão permitir atualizações e acréscimos de informações futuras como: a marca do produto, os dados do fornecedor do produto, o número da nota fiscal, a data da nota fiscal, contatos da assistência técnica, condições de assistência técnica, tempo de vida útil dos produtos, plano de manutenção preventiva, plano de manutenção corretiva, manuais de instruções, manuais de manutenção de modo que possam ser utilizadas na interface do modelo com software de gerenciamento de edificação compatível com o REVIT (padrão COBie).
- e) A contratada deverá fornecer os arquivos originais desenvolvidos na concepção.

7.10. Os softwares a serem utilizados pelas principais disciplinas deverão ser compatíveis com os utilizados pelo TRF1, na última versão vigente na data da contratação e preferencialmente em português:

<b>Disciplina</b>	<b>Software</b>
Arquitetura	Revit Architecture
Estruturas	IFC

Instalações	IFC
Planejamento	MS Project
	NavisWorks

7.11. Elementos, qualquer deles, mecânicos, hidráulicos, elétricos ou construtivos, também deverão estar modelados tridimensionalmente e incorporados ao ARQUIVO BIM.

7.12. O ARQUIVO BIM deverá conter ao menos três tabelas: a de ambientes com as respectivas áreas úteis, a de acabamentos, e a de elementos e componentes;

7.13. Todos os quantitativos deverão ser extraídos das informações contidas no modelo BIM, usando recursos de quantificação do software de modelagem.

## 8. PLANO DE OBRAS E CONTRATAÇÕES

8.1. O Plano de Obras e Contratações deverá conter os seguintes documentos:

8.2. **Parecer Técnico** que defina os conjuntos de serviços que deverão ser contratados por meio de **licitações autônomas** e específicas, considerado que os serviços e fornecimentos deverão ser divididos em tantas parcelas quantas **se comprovarem técnica e economicamente viáveis**, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, **sem perda da economia de escala**, observado o disposto no **Art. 8º da Lei 8.666/93**, a saber:

Art. 8º A execução das obras e dos serviços deve programar-se, sempre, em sua totalidade, previstos seus custos atual e final e considerados os prazos de sua execução.

Parágrafo único. É proibido o retardamento imotivado da execução de obra ou serviço, ou de suas parcelas, se existente previsão orçamentária para sua execução total, salvo insuficiência financeira ou comprovado motivo de ordem técnica, justificados em despacho circunstanciado da autoridade a que se refere o art. 26 desta Lei.

8.2.1. A definição das parcelas autônomas de contratação deverá evitar a sobreposição de responsabilidades técnicas, de segurança material e de segurança do trabalho bem como os riscos de solução de descontinuidade da obra como um todo, considerada a interdependência.

8.2.2. O Parecer Técnico deverá ser assinado por no mínimo por um Engenheiro Eletricista, um Engenheiro Civil, um Engenheiro Mecânico e um Arquiteto.

8.3. **Planilha Orçamentária**, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, para cada parcela autônoma de contratação, com as seguintes informações:

8.3.1. Descrição do item unitário com indicação do número de referência do SINAPI ou outra fonte de preço;

8.3.2. Definição de unidade do item, sem fazer o uso de unidades vagas como verba, pontos, conjunto, etc.;

8.3.3. Quantidade de unidades do item;

8.3.4. Custo unitário do item;

8.3.5. Custo total do item.

8.4. Cada planilha orçamentária deverá conter a **Composição dos Preços Unitários** de cada um de seus itens.

8.4.1. Os preços unitários de materiais, serviços e equipamentos da obra nas Planilhas Orçamentárias e nas Composições de Preços Unitários devem ser iguais ou menores que a mediana dos preços constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI da Caixa Econômica Federal, quando possível, observado o disposto nos Art. 3o a 8o do Decreto no 7.983, de 8 de abril de 2013.

8.4.2. Para cada insumo/item não existentes no SINAPI, adotar preços de referência de acordo com a seguinte ordem de prioridade, conforme o Boletim do TCU n. 26 – Edição especial de 11/12/12: Fontes oficiais (SINAPI, SICRO), fontes subsidiárias (sistemas mantidos por órgãos/entidades federais, estaduais ou municipais, das companhias/departamentos estaduais de habitação e urbanização, das companhias estaduais de saneamento, dos departamentos estaduais de estradas de rodagem), fontes privadas (TCPO, CUB, Aetesp, Abemi, Catho online), fontes alternativas (custos efetivos, editais e contratos de obras semelhantes) e o menor preço de três cotações de preços de mercado.

8.4.3. Adotar os encargos sociais indicados na tabela SINAPI para trabalhadores horistas e mensalistas em Brasília/DF.

8.5. O preço global de referência.

8.5.1. O preço global de referência. será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo :

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

8.5.2. Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas

com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.

8.5.3. No caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricação e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na complexidade da aquisição.

8.5.4. A definição das taxas de BDI, específicas para cada uma das parcelas autônomas de contratação, deverão observar o preconizado na jurisprudência predominante do TCU sobre o tema .

8.6. Para a produção das Planilhas Orçamentária poderá ser usado qualquer programa de orçamentação de obras e serviços de engenharia que atenda o especificado neste Termo de Referência. Contudo, é necessário que os quantitativos sejam extraídos das informações contidas nos modelos BIM, com o uso de recursos de quantificação dos softwares de modelagem.

8.7. Declaração expressa do autor das planilhas orçamentárias quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes de referidas planilhas, com os quantitativos do projeto de engenharia e arquitetura e os custos do SINAPI ou os previstos no item 8.4.2.

8.8. **Cronograma Físico-Financeiro** para cada parcela autônoma de contratação, estruturado segundo etapas e subetapas de execução, com prazos de execução física compatível com a atividade prevista.

8.8.1. As etapas do cronograma físico-financeiro deverão ser definidas por períodos de 30 (trinta) dias corridos.

8.8.2. As subetapas do cronograma físico financeiro deverão definir os menores conjuntos de serviços que, uma vez executados, serão mensurados pela fiscalização da obra ao final do mês, observado especialmente que as contratações ocorrerão sob o regime de Empreitada por Preço Global.

8.8.3. As subetapas deverão estar claramente definidas em blocos de atividades físicas no cronograma físico-financeiro, de modo que não restem dúvidas durante as medições mensais e evidenciem, para as futuras contratadas, quais devem ser os serviços a serem considerados nas medições mensais, visto que as subetapas só serão consideradas para fins de pagamento quando executadas em sua totalidade.

8.9. **Cronograma Físico**, elaborado por meio do MS Project da Microsoft, com a utilização do método PERT-CPM (Program Evaluation and Review Technique – Critical Path Method) e Gráfico de Gantt, que incorpore os cronogramas de todas as parcelas autônomas de contratação, de forma concatenada, em que seja possível visualizar a sequência e coordenação das atividades dos projetos e as sobreposições dos serviços, mostrando o caminho crítico e os prazos mínimos necessários para a execução dos serviços e o prazo ótimo para a execução da obra como um todo.

8.10. **Relatório de Dimensionamento de Equipes Técnicas** residentes mínimas, por parcela autônoma de contratação, com indicação de categorias de profissionais e respectivos quantitativos, que possam garantir a execução dos serviços/obra no prazo total planejado;

8.11. **Relatório Técnico Auxiliar**, para fins de utilização no edital de licitação das parcelas autônomas de contratação, com as seguintes informações:

8.11.1. Os volumes mínimos de execução dos serviços de maior relevância (Curva ABC), para fins de comprovação de qualificação técnico-operacional das empresas concorrentes;

8.11.2. Os serviços de maior relevância que deverão constar do acervo técnico de profissional pertencente ao quadro de pessoal da licitante – qualificação técnico-profissional;

8.11.3. Elaborar Plano de Gerenciamento de Riscos para o empreendimento como um todo, com definições qualitativas, quantitativas e de preços, de acordo com as normas pertinentes.

8.12. O Plano de Obras e Contratações Parcial será relativo exclusivamente à execução das estruturas de concreto dos Blocos B e C.

## 9. RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DOS PROJETOS ORIGINAIS (H).

9.1. O Relatório de Avaliação dos Projetos Originais deverá indicar, de forma clara e pormenorizada, exclusivamente, todas as correções e complementações necessárias ao cumprimento do objeto deste termo de referências **não relacionadas** às atualizações normativas e/ou tecnológica, à plataforma BIM e aos projetos não previstos originalmente, observado o previsto no Contrato nº 58/2006 (Anexo IV).

9.2. Os serviços de correção e de complementação dos projetos originais, indicados no subitem 9.1, deverão ter sua precificação expressa no relatório e seus valores deverão guardar coerência com a planilha orçamentária contratada.

9.3. A precificação dos serviços deverá ser demonstrada por meio de planilha detalhada de preços e memória de cálculo com a demonstração das composições de custos e coeficientes de produtividade da Contratada.

## 10. FORMATAÇÃO DOS PRODUTOS

10.1. Todas as **versões finais** de todos os documentos deverão ser produzidos com o uso de programas de informática e gravados em meio digital, de modo tal que seja possível sua leitura e modificação através dos programas de informática da contratante, em 1 (uma) via impressa e assinada pelos autores e aprovados pelos órgãos competentes e em arquivo digital, gravados em CD-ROM ou DVD-ROM.

10.2. A via impressa dos desenhos técnicos deverá ser em papel sulfite gramatura 90g/m<sup>2</sup>, e a via impressa dos documentos em texto deverão ser em papel sulfite gramatura 75g/m<sup>2</sup>, facultada a impressão colorida.

10.3. Para a edição de textos, o programa padrão deverá ser compatível com o “Word”, da Microsoft (para ambiente “Windows”). Deverão ser fornecidos os arquivos eletrônicos na extensão “doc”, além dos arquivos com a extensão em “pdf”.

10.4. Para a edição de planilhas, o Programa Padrão deverá ser compatível com o “Excel”, da Microsoft (para ambiente “Windows”). Deverão ser fornecidos os arquivos eletrônicos na extensão “xls”, além dos arquivos com a extensão em “pdf”.

10.5. Para apresentações multimídias, o programa padrão deverá ser compatível com o “Power Point”, da Microsoft. Deverão ser fornecidos os arquivos eletrônicos na extensão “ppt” além dos arquivos com a extensão em “pdf”.

10.6. Para o Planejamento de Atividades, o Programa Padrão deverá ser compatível com “MS-Project”, da Microsoft (para ambiente “Windows”).

10.7. Todos os desenhos deverão ter como origem o ARQUIVO BIM e o Programa Padrão para a execução dos desenhos será um software que garanta a compatibilidade do modelo 3D com a plataforma Autodesk Revit, que já é a utilizada pelo TRF1, possibilitando a abertura, visualização e edição de geometria e dados (valores dos parâmetros) em softwares desta plataforma, sem perdas ou distorções de informações. Independentemente do programa utilizado para execução dos desenhos, deverão ser fornecidos, em todas as etapas, os Arquivos Eletrônicos BIM, além dos arquivos em “pdf”. Para os documentos produzidos deverão ser indicadas, em cada desenho, as configurações adotadas (espessuras de linhas, textos, famílias e etc), disponibilizando os arquivos originais desenvolvidos na concepção.

10.8. Os documentos relacionados abaixo, não se limitando a estes, devem ser elaborados utilizando as ferramentas de automação de projeto, serem emitidos e constarem na Lista de Documentos do Projeto.

- a) Desenhos do projeto de arquitetura;
- b) Lista de materiais de arquitetura com quantitativos;
- c) Desenhos dos projetos de estruturas;
- d) Lista de materiais de estruturas com quantitativos;
- e) Desenhos dos projetos de instalações;
- f) Plantas de arranjo de equipamentos;
- g) Plantas de arranjo de bandeamento de elétrica, de automação e Telecomunicações;
- h) Lista de materiais de instalações com quantitativos;
- i) Fluxogramas de Engenharia;
- j) Diagramas de malhas, folhas de dados de equipamentos, detalhes típicos de instalação, lista completa de materiais, lista de equipamentos, lista de cabos, lista de I/O e diagramas de interligação;
- k) Relatório resumo de verificação de interferências;
- l) Relatório de Indicadores de Progresso Físico do Modelo 3D.

10.9. Todas as pranchas para impressão do PROJETO, deverão ser entregues no formato RVT, configurados conforme as normas de representação de projetos da ABNT (ou ASBEA – Associação Brasileira de Escritórios de Arquitetura).

10.10. Unidade (Units) configurada em metros, metros quadrados, metros cúbicos, graus decimais e demais unidades do Sistema Internacional.

10.11. As cotas devem obedecer às dimensões reais do projeto, ou seja, as cotas não poderão, em hipótese alguma, ser adulteradas ou editadas.

10.12. As cotas deverão ser em vermelho, evitando a impressão em amarelo.

10.13. O arquivo de configuração de penas deverá ser único para todos os arquivos.

10.14. O arquivo de plotagem deverá ser fornecido pela contratada ao contratante.

10.15. As folhas deverão ser configuradas nos tamanhos padronizados pela família de papéis A (De A3 à A0), dobrados em tamanho A4, conforme normas da ABNT, acomodados cada um em plástico e estes encadernados no tamanho A4.

10.16. Textos em A4 e gráficos e planilhas, se necessário para melhor visualização de seu conteúdo, em A3 dobradas para serem encadernadas com espiral no tamanho A4.

10.17. Cada folha de impressão deverá possuir um layout de página próprio, plenamente configurado e preparado para gerar o respectivo arquivo de impressão.

10.18. Os arquivos eletrônicos de orçamentação deverão ser fornecidos em planilha eletrônica compatível com padrão “Excel”, incluídas as fórmulas utilizadas, com arredondamentos de 3 (Três) casas decimais para as quantidades e de (2) casas decimais para custos e preços.

10.19. Os documentos deverão apresentar carimbos conforme modelo do TRF1 e deverá identificar o AUTOR, COORDENADOR e TÉCNICO, com campos para os respectivos números de registros nos Conselhos de Engenharia ou de Arquitetura, assinaturas, nomes e cargos.

10.20. Toda customização elaborada pela CONTRATADA no desenvolvimento do projeto é de propriedade da Contratante e deve ser entregue, passível de edição, no final do contrato.

10.21. Fornecer, para cada conjunto de serviços que deverão ser contratados por meio de licitações autônomas e específicas,

definidos por meio do Plano De Obras e Contratações, um caderno contendo os desenhos técnicos, especificações, planilha orçamentária e cronograma.

## **11. PROCEDIMENTOS GERAIS PARA APROVAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

11.1. Todos os Documentos Técnicos a serem elaborados, tais como os Planos, Projetos, Estudos, Memórias de Cálculo de Dimensionamento, Planilhas de Quantitativos e Valores, Relatórios, Desenhos Gerais e Especificações Técnicas deverão ser submetidos à aprovação da CONTRATANTE.

11.2. A CONTRATADA deverá encaminhar os arquivos digitais de todos os documentos, assinados digitalmente, para aprovação. Estes documentos também deverão ficar acessíveis para o Contratante em ambiente WEB.

11.3. A CONTRATANTE enquadrará os documentos em uma das seguintes hipóteses:

- a) APROVADO: Documento considerado “Liberado quanto ao seu objetivo finalístico”;
- b) APROVADO COM RESTRIÇÕES: Documento considerado “Não liberado quanto ao seu objetivo finalístico”, contendo as modificações a serem introduzidas. Neste caso, a CONTRATADA, após proceder às correções solicitadas, deverá reencaminhar a documentação para nova apreciação da CONTRATANTE.
- c) REPROVADO: Documento considerado “Não aprovado”, devendo a CONTRATADA reapresentar a documentação, para nova apreciação da CONTRATANTE.

11.4. Fornecimento da Documentação Final.

11.5. Os documentos finais aceitos e aprovados pela Contratante deverão ser entregues em 01 (uma) via impressa, devidamente assinada pelos responsáveis e representantes da Contratada.

11.6. Para análise e emissão do Parecer Técnico, por parte da Comissão de Fiscalização, dos produtos entregáveis, nas diversas etapas de entrega, será necessário que a Contratada tenha entregado a documentação completa solicitada.

## **12. PRAZOS NA TRAMITAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

12.1. A entrega da Documentação Técnica será baseada no Cronograma Físico-financeiro analítico, apresentado pela Contratada e aprovado, previamente, pela Contratante, conforme estabelecido no subitem 4.1.22 da Cláusula 4ª deste contrato.

12.2. A Comissão de Fiscalização, com o auxílio de sua Assessoria Técnica, apresentará ao Contratado, em até **10 (dez) dias corridos** contados a partir da data de entrega da etapa pelo Contratado, o Relatório de Análise e Avaliação da Documentação Entregue.

12.3. Os prazos para correções a serem efetuadas pelo Contratado, contados a partir da data da devolução pelo Contratante, serão:

12.3.1. Documento "Reprovado": a Contratada terá 05 (cinco) dias úteis para apresentar o novo documento para apreciação e aprovação pelo Contratante.

12.3.2. Caso a Contratada não concorde com as alterações solicitadas pelo Contratante, 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 aceite pelo Contratante. Porém, se o Contratante não aceitar as justificativas da Contratada, não haverá dilação do prazo acima.

12.4. A Comissão de Fiscalização da Contratante, auxiliada por sua Assessoria Técnica, terá 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento das correções e/ou justificativas, para emitir o Relatório de Análise e Avaliação das Alterações e/ou Justificativas dos Documentos Entregues, para fins do recebimento das subetapas.

## **13. EMISSÃO DA DOCUMENTAÇÃO**

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

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

13.3. As revisões serão identificadas nos desenhos técnicos por meio de linhas envoltórias e sequencialmente numeradas no respectivo carimbo.

13.4. A cada nova revisão, as linhas envoltórias da revisão anterior deverão ser eliminadas, afim de não prejudicar a compreensão do projeto.

13.5. O campo da revisão no carimbo deverá conter um breve descritivo das modificações efetuadas e/ou referência ao documento da Contratante que apresenta os comentários.

13.6. Toda documentação emitida pela Contratada deverá conter, no final de cada página, os dizeres: “PROPRIEDADE DA CONTRATANTE”, e não deverá fazer qualquer referência a Contratada exceto informações de autoria quanto à responsabilidade técnica.

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

13.8. Caso a documentação apresentada não esteja nas condições acima especificadas, a Contratante devolverá a mesma sem realizar a análise, devendo a Contratada reapresentá-la obedecendo ao disposto subitem anterior.

**ANEXO IV AO CONTRATO N. 39/2016**  
**PLANILHA DE PREÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS - SUBITEM	%	Custo do item	BDI (19,92%)	VALOR TOTAL DO ITEM (custo mais BDI)
1	ARQUITETURA E COORDENAÇÃO DE TODOS OS PROJETOS	22,81%	R\$ 2.415.546,79	R\$ 481.085,37	R\$ 2.896.632,16
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (NORMAL, ESTABILIZADA, SUBESTAÇÃO, GERADOR, NO BREAK, ENERGIA FOTOVOLTAICA E SPDA) E PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA APROVADO	11,69%	R\$ 1.238.003,18	R\$ 246.563,31	R\$ 1.484.566,49
3	LÓGICA E TELEFONIA	5,11%	R\$540.752,82	R\$ 107.697,47	R\$ 648.450,29
4	HIDRO-SANITÁRIA (ÁGUA FRIA, ESGOTO, PLUVIAIS)	7,26%	R\$768.634,52	R\$ 153.082,86	R\$ 921.717,39
5	COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO	5,09%	R\$538.908,88	R\$ 107.330,22	R\$ 646.239,10
6	AR CONDICIONADO	10,27%	R\$ 1.087.805,81	R\$ 216.649,69	R\$ 1.304.455,50
7	DEMAIS INSTALAÇÕES (CFTV, CONTROLE DE ACESSO, SUPERVISÃO PREDIAL, ELEVADORES, IMPERMEABILIZAÇÃO, GÁS, SONORIZAÇÃO, PROJETO DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL DOS GERADORES)	8,58%	R\$908.276,30	R\$ 180.894,21	R\$ 1.089.170,51
8	PROJETO DE TERRAPLENAGEM E DE RECUPERAÇÃO URBANÍSTICA, PROJETO PAVIMENTAÇÃO	4,13%	R\$437.771,89	R\$ 87.187,57	R\$ 524.959,45
9	PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	1,76%	R\$186.361,75	R\$ 37.116,20	R\$ 223.477,95
10	PROJETO DE AMBIENTE DE SEGURANÇA PARA O CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS - CPD	1,45%	R\$153.799,09	R\$ 30.630,95	R\$ 184.430,04
11	PROJETO DE MOBILIÁRIO FIXO	2,12%	R\$224.280,68	R\$ 44.668,21	R\$ 268.948,89
12	PROJETOS COMPLEMENTARES DE ESTRUTURA DE CONCRETO (incluídas fundações e contenções)	3,58%	R\$378.654,02	R\$ 75.413,53	R\$ 454.067,54
13	PROJETOS COMPLEMENTARES DE ESTRUTURA METÁLICA	1,04%	R\$110.106,14	R\$ 21.928,97	R\$ 132.035,11
14	RELATÓRIO, PLANO, PARECER, ESTUDO	14,19%	R\$ 1.502.602,53	R\$ 299.261,47	R\$ 1.801.864,01
14.1	RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÂNSITO APROVADO	0,35%	R\$ 36.589,22	R\$ 7.287,19	R\$ 43.876,40
14.2	PLANO DE OBRAS PARCIAL (Blocos B e C)				
14.2.1	Planilhas orçamentárias	0,63%	R\$ 66.569,15	R\$ 13.258,05	R\$ 79.827,20
14.2.2	Caderno de Composições de Preços Unitários	0,52%	R\$ 55.075,57	R\$ 10.968,97	R\$ 66.044,54
14.2.3	Cronogramas Físicos-Financeiros (geral e parciais)	0,33%	R\$ 34.771,95	R\$ 6.925,26	R\$ 41.697,21
14.2.4	Cronogramas Físicos (geral e parciais)	0,33%	R\$ 34.771,95	R\$ 6.925,26	R\$ 41.697,21
14.2.5	Relatório de Dimensionamento de Equipes Técnicas	0,35%	R\$ 37.402,80	R\$ 7.449,22	R\$ 44.852,02
14.2.6	Relatório Técnico Auxiliar	0,36%	R\$ 38.275,51	R\$ 7.623,03	R\$ 45.898,54
14.3	PLANO DE OBRAS FINAL				
14.3.1	Parecer técnico de Licitações Autônomas	0,43%	R\$ 45.436,82	R\$ 9.049,29	R\$ 54.486,12
14.3.2	Planilhas orçamentárias	0,37%	R\$ 38.933,22	R\$ 7.754,02	R\$ 46.687,24
14.3.3	Caderno de Composições de Preços Unitários	0,67%	R\$ 71.188,57	R\$ 14.178,07	R\$ 85.366,64
14.3.4	Cronogramas Físicos-Financeiros (geral e parciais)	0,33%	R\$ 35.429,66	R\$ 7.056,25	R\$ 42.485,91
14.3.5	Cronogramas Físicos (geral e parciais)	0,33%	R\$ 35.429,66	R\$ 7.056,25	R\$ 42.485,91
14.3.6	Relatório de Dimensionamento de Equipes Técnicas	0,35%	R\$ 37.402,80	R\$ 7.449,22	R\$ 44.852,02
14.3.7	Relatório Técnico Auxiliar	0,36%	R\$ 38.060,51	R\$ 7.580,21	R\$ 45.640,72
14.4	ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-FINANCEIRA ARCONDICIONADO (A)	0,41%	R\$ 43.341,10	R\$ 8.631,91	R\$ 51.973,01
14.5	ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-FINANCEIRA ARCONDICIONADO (B)	0,41%	R\$ 43.341,10	R\$ 8.631,91	R\$ 51.973,01
14.6	ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-FINANCEIRA NO-BREAKS (C)	0,15%	R\$ 15.769,04	R\$ 3.140,60	R\$ 18.909,64
14.7	RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES (D)	0,89%	R\$ 93.883,66	R\$ 18.698,07	R\$ 112.581,72
14.8	RELATÓRIO DE ACÚSTICA (E)	0,91%	R\$ 96.334,25	R\$ 19.186,13	R\$ 115.520,39
14.9	PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (F)	1,35%	R\$142.468,98	R\$ 28.374,42	R\$ 170.843,40

14.10	ESTUDO DE VIABILIDADE DO SISTEMA DE ESGOTO À VÁCUO (G)	0,37%	R\$ 38.909,61	R\$ 7.749,32	R\$ 46.658,93
14.11	RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DOS PROJETOS ORIGINAIS (H)	4,00%	R\$423.217,38	R\$ 84.288,86	R\$ 507.506,24
15	CERTIFICAÇÃO ENCE/PROCEL DO PROJETO	0,94%	R\$ 99.223,08	R\$ 19.761,48	R\$ 118.984,55
15.1	Certificação	0,94%	R\$ 99.223,08	R\$ 19.761,48	R\$ 118.984,55
TOTAL		100,00%	R\$ 10.590.727,49	R\$ 2.109.271,51	R\$ 12.699.999,00

**ANEXO V AO CONTRATO N. 39/2016  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

*(doc SEI. 2860178)*



Documento assinado eletronicamente por **Luis Miguel Gomes de Oliveira, Usuário Externo**, em 30/11/2016, às 13:08 (horário de Brasília), conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Hilton Queiroz, Presidente do TRF - 1ª Região**, em 30/11/2016, às 17:33 (horário de Brasília), conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://portal.trf1.jus.br/portaltrf1/servicos/verifica-processo.htm> informando o código verificador **3207083** e o código CRC **45A AFFCC**.

SAU/SUL - Quadra 02, Bloco A, Praça dos Tribunais Superiores - CEP 70070-900 - Brasília - DF - [www.trf1.jus.br](http://www.trf1.jus.br)

0012533-23.2016.4.01.8000

3207083v2