

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 015/2025-MPPA, QUE ENTRE SI FAZEM O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ E A EMPRESA ISABEL SOUKI ENGENHARIA E PROJETOS LTDA

O **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ**, com sede na Rua João Diogo, nº 100, bairro Cidade Velha, Belém, Pará, CEP: 66015-165, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 05.054.960/0001-58, Inscrição Estadual 15.191.153-3, Inscrição Municipal 1500722, neste ato representado pelo Procurador-Geral de Justiça, Exmº. Sr. Dr. **CÉSAR BECHARA NADER MATTAR JÚNIOR**, doravante denominado **CONTRATANTE**, e a Empresa **ISABEL SOUKI ENGENHARIA E PROJETOS LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.085.188/0001-34, sediada na Avenida Raja Gabaglia, nº 2000, sala 228, Alpes, Belo Horizonte/MG, e-mail izabel@izabelsouki.com.br, telefone (31) 9 8229 8150, doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada pela Sra. **MARIA ISABEL SOUKI CRUZ**, conforme atos constitutivos da empresa tendo em vista o que consta no **Processo Gedoc nº 141906/2024** e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da **Concorrência Eletrônica nº 001/2024-MPPA**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a **contratação de empresa e/ou consórcio especializado na área de engenharia e/ou arquitetura para a prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
		809	Unidade	01	R\$ 1.278.881,06	R\$ 1.278.881,06
1	Contratação de empresa e/ou consórcio especializado na área de engenharia e/ou arquitetura para a prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C – New Construction, versão 4.1.					

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. **A Concorrência Eletrônica nº 001/2024-MPPA;**

1.3.2. O Termo de Referência;

1.3.3. O Edital da Licitação;

1.3.4. A Proposta do contratado;

1.3.5. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. Havendo contradições entre o presente instrumento de contratação e os demais citados no item anterior, prevalece o contrato.

1.5. O regime de execução é o de **empreitada por preço global**.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **18 (dezoito) meses**, contados do primeiro dia útil seguinte ao da sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, na forma do artigo 183 da Lei nº 14.133, de 2021, com exclusão do dia do começo e inclusão do dia do vencimento, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

2.3. O prazo de execução dos serviços será de **10 (dez) meses**, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço (OS) para início da execução do objeto.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 35% (trinta e cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.1.1. É vedada a subcontratação da parcela principal da obrigação, referente aos serviços contemplados nos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 9 e respectivos subitens da Planilha de Quantitativos e Preços, além dos subitens 7.1 e 8.2. Podendo ser subcontratadas, as parcelas referentes aos subitens 7.2 e 8.1, da Planilha de Quantitativos e Preços, Anexo III do termo de Referência.

4.1.2. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

- a) Item 7.2. Consultoria LEED;
- b) Item 8.1. Consultores Diversos - Especialistas e serviços diferenciados.

4.1.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.2. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.3. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.5. Caso tenha sido formulada no Termo de Referência a exigência de subcontratação de microempresas ou empresas de pequeno porte (art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, e art. 7º, do Decreto n.º 8.538, de 2015), além do regramento acima, deverão ser observadas as seguintes disposições específicas:

4.5.1. O CONTRATADO deverá apresentar, ao longo da vigência contratual, sempre que solicitada, a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;

4.5.2. O CONTRATADO deverá substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o CONTRATANTE, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada; e

4.5.3. O CONTRATADO será responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

4.5.4. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de **R\$ 1.278.881,06** (um milhão, duzentos e setenta e oito mil e oitocentos e oitenta e um reais e seis centavos).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas,

previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O pagamento será efetuado ao contratado no **Banco: 237 - Bradesco, Agência nº 0513, Conta Corrente nº 0569395-0.**

6.2. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1 O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais datadas de **24/07/2024**.

7.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e após o interregno de um ano, a contar da data indicada no item anterior, **mediante pedido específico da Contratada formalizado e encaminhado ao protocolo geral do Ministério Público do Estado do Pará**, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela Contratante, do índice **INCC-DI-FGV**, exclusivamente para obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade do contrato.

7.3. O pedido de reajuste deve ser protocolizado até a data em que se completar cada período de 12 (doze) meses de vigência do contrato e antes da assinatura de eventual Termo Aditivo de prorrogação contratual, sob pena de preclusão quanto aos períodos anteriores.

7.4. O valor reajustado será concedido a partir da anualidade do orçamento estimado.

7.5. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.6. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.6.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

7.7. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.8. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.9. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.10. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante, além das previstas no termo de referência:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.1.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.1.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.1.10. Concluída a instrução do requerimento, a Administração terá o prazo de **30 (trinta) dias úteis**, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.11. Concluída a instrução do requerimento, responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de **30 (trinta) dias úteis**.

8.1.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.1.13. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.1.14. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.1.15. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.1.16. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.1.17. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas, além das previstas no termo de referência:

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.3. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.6. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.7. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do

domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.12. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.15. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.19. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.21. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.23. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

9.24. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.25. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.26. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.27. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.28. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de

construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.29. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.30. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.31. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o Contratado deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. Em atendimento ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados, o CONTRATANTE, para a execução do serviço objeto deste contrato, tem acesso a dados pessoais dos representantes da CONTRATADA, tais como número do CPF e do RG, endereços eletrônico e residencial, e cópia do documento de identificação.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. O inteiro teor do processo da licitação, da dispensa ou da inexigibilidade que originou esta contratação será divulgado no Portal Transparência do CONTRATANTE, conforme dispõe o art. 7º, III da Resolução nº 089/2012 – Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP) e o Manual do Portal da Transparência do Ministério Público - CNMP.

10.4. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.5. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

10.6. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações - em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis - repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

10.7. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.8. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.9. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.10. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.11. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.12. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.12.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.13. As partes responderão administrativa e judicialmente caso causarem danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos, aos titulares de dados pessoais repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à Lei Geral de Proteção de Dados.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO E DA GARANTIA DOS BENS/SERVIÇOS (art. 92, XII e XIII)

11.1. O contratado apresentará, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por **caução em dinheiro ou títulos da dívida pública**, pela **fiança bancária** ou, ainda, por **título de capitalização**, no valor de **R\$ 63.944,05 (sessenta e três mil, novecentos e quarenta e quatro reais e cinco centavos)**, correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.

11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais **90 (noventa) dias** após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.6 deste contrato.

11.5. Caso utilizada outra modalidade de garantia, somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.7, observada a legislação que rege a matéria.

11.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica no **Banco do Estado do Pará**, com correção monetária.

11.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

11.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contados da data em que for notificada.

11.14. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.14.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.14.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

11.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.16. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.17. 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.

11.18. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.19. A garantia de execução é independente de eventual garantia do serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. No caso do fornecedor deixar de cumprir, total ou parcialmente, as obrigações assumidas no certame licitatório ou usar de má fé, ficará sujeita as penalidades abaixo discriminadas, assegurado seu direito ao contraditório e a ampla defesa.

12.1.1. A entrega do ofício de comunicação de abertura de Procedimento de Apuração de Responsabilidade, a partir do qual se iniciará a contagem do prazo para a defesa prévia, será realizada no e-mail da CONTRATADA constante do preâmbulo do contrato ou da sua proposta;

12.1.2. A Portaria de Aplicação de Penalidade, após publicada no Diário Oficial do Estado do Pará, será encaminhada à CONTRATADA no e-mail constante do preâmbulo do contrato ou da sua proposta, a partir do qual se iniciará a contagem do prazo para recurso;

12.1.3. Caberá única e exclusivamente à empresa CONTRATADA o acompanhamento do seu e-mail com vistas ao recebimento da comunicação de abertura de Procedimento de Apuração de Responsabilidade e da Portaria de Aplicação de Penalidade, assim como mantê-lo devidamente atualizado através de comunicação formal ao Ministério Público do Estado do Pará.

12.1.4. Com a notificação acima, estará franqueada aos interessados vista integral ao processo mediante solicitação no e-mail protocolo@mppa.mp.br ou no Ministério Público do Estado do Pará, situado na Rua João Diogo, 100, Cidade Velha, Belém-Pará, CEP: 66015-165;

12.2. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.3. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv) **Multa:**

(1) Moratória de 1,5% (um e meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 15% a 30% do valor do Contrato.

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 15% a 30% do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 15% a 30% do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 15% do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 15% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.4. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.5. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.5.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de **15 (quinze) dias úteis**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.6. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.7. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.8. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.9. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.10. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.11. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.12. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Ministério Público do Estado do Pará deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I. Funcional Programática: 12101.03.122.1494.8760 – Governança e Gestão;

II. Natureza da Despesa: 339035 – Serviço de Consultoria;

III. Fonte de Recursos: 01500000001 – Recursos Ordinários.

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, demais normas aplicáveis, regulamentos internos da contratante e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1 Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no prazo de **10 (dez) dias úteis** contados da data de sua assinatura, na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, e no Diário Oficial do Estado do Pará (IOEPA), no prazo de **10 (dez) dias** contados da data de sua assinatura, conforme o art. 28, §5º da CONSTITUIÇÃO DO ESTADO DO PARÁ, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)

18.1 As PARTES se comprometem a submeter a disputa *preferencialmente* à CÂMARA DE NEGOCIAÇÃO, CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL para dirimir os conflitos decorrentes deste contrato de maneira consensual, conforme Lei Complementar Estadual nº 121/19, Estado do Pará.

18.2 Fica eleito o Foro da Justiça Estadual do Pará, Comarca de Belém, Capital do Estado do Pará para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Belém-Pa, 07 de março de 2025.

PARA MINISTERIO
PUBLICO:050549
60000158

Assinado de forma digital por
PARA MINISTERIO
PUBLICO:05054960000158
Dados: 2025.03.07 11:23:13
-03'00'

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ
Contratante

IZABEL SOUKI
ENGENHARIA E PROJETOS
LTDA:11085188000134

Assinado de forma digital por
IZABEL SOUKI ENGENHARIA E
PROJETOS LTDA:11085188000134
Dados: 2025.02.28 15:03:54 -03'00'

IZABEL SOUKI ENGENHARIA E PROJETOS LTDA
Contratada

TESTEMUNHAS:

MICHELLE BARBOSA
DE
BRITO:67911595291

Assinado de forma digital por
MICHELLE BARBOSA DE
BRITO:67911595291
Dados: 2025.03.07 11:23:35
-03'00'

1.

EMANUEL TADEU
COUTINHO
MACHADO:37702220244

Assinado de forma digital por
EMANUEL TADEU COUTINHO
MACHADO:37702220244
Dados: 2025.02.28 11:54:32 -03'00'

2.

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO (Art. 6º, XXIII, a, da Lei nº. 14.133/2021)

Contratação de empresa e/ou consórcio especializado na área de engenharia e/ou arquitetura para a prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

2. FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, b, da Lei nº 14.133/2021).

Conforme exposto no Estudo Técnico Preliminar, a contratação se justifica pela formalização e assinatura do contrato nº 035/2024-MP-PA com a empresa Engeplanti Consultoria LTDA, para a prestação de serviços técnicos profissionais para elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém.

Por se tratar de um objeto de grande vulto, complexidade, características de multidisciplinaridade e elevado nível de exigências no desenvolvimento, objetivando a obtenção de Certificação ambiental e em tecnologia totalmente inovadora para os padrões brasileiros, em especial, da Região Norte, qual seja, em BIM (Building Information Modeling) ou Modelagem da Informação da Construção, além de ser o empreendimento de maior área a ser construída e fiscalizada de forma unitária na história deste MPPA.

O quadro operacional e efetivo de pessoal deste Órgão Ministerial torna-se insuficiente, por não dispor de todos os recursos materiais e humanos para acompanhamento e fiscalização deste contrato em específico.

Dessa forma, considerando a existência de previsão legal no art. 117 da Lei nº 14.133/2021, que permite a contratação de terceiros para assistir e subsidiar de informações o representante da Administração especialmente designado para fiscalização e de maneira a garantir o cumprimento pleno do contrato de elaboração de projetos, em consonância aos parâmetros de prazos, custos, eficiência e qualidade, faz-se necessária e imperiosa a contratação de empresa e/ou consórcio especializado na área de engenharia e/ou arquitetura, que possibilite ao MPPA, a prestação serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1.

Destaca-se que nos últimos anos o Ministério Público do Estado do Pará tem optado pela contratação de empresas para a prestação dos serviços técnicos de arquitetura e engenharia, objetivando assim potencializar a produtividade, em busca de excelência e celeridade aos processos e serviços pretendidos pelo Departamento de Obras e Manutenção do MPPA (DOM), sendo que esta estratégia legal tem sido uma tendência na administração pública, pois evita o crescimento desmesurado da máquina administrativa, em quadro de pessoal de forma permanente, para suprir demandas transitórias e/ou altamente especializadas.

Ressalta-se, ainda, a abertura anterior de procedimento licitatório (Tomada de Preços nº 009/2023-MP/PA) objetivando a contratação do referido objeto, à mesma época do processo que originou o contrato nº 035/2024-MP-PA. Sendo declarado deserto e com a revogação da Lei nº 8.666/93, foram necessários ajustes dos documentos licitatórios em conformidade à Lei nº 14.133/21 e para o saneamento de quaisquer possíveis restrições ou impedimentos que tenham ocasionado desinteresse de participantes.

Por fim, observa-se que a não realização da referida contratação, considerando as demandas já usualmente desempenhadas pelo Departamento, acrescidas de um objeto de grande porte, envolvendo diversas especialidades e elevado grau de requisitos para sua perfeita execução, incorrerá em riscos no cumprimento do contrato nº 035/2024-MP-PA, pela insuficiência, em termo numéricos, de equipe para fiscalizar adequadamente a execução e pela ausência de apoio técnico-operacional de profissionais habilitados em áreas específicas diversas que a tipologia do empreendimento exige, além de possíveis atrasos nas demais atividades desempenhadas no departamento.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 6º, XXIII, c, da Lei nº. 14.133/2021)

3.1. A solução definida para problemática, conforme mencionado no Estudo Técnico Preliminar, será de Contratação de Empresa para a prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria,

coordenação e gerenciamento, para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4. Para o desenvolvimento dos serviços, a CONTRATADA deverá obedecer aos critérios estabelecidos neste Termo de Referência e seus anexos, incluindo as orientações e diretrizes determinadas no contrato de elaboração de projetos de arquitetura e complementares de engenharia necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém (Anexo XVI), objetivando a gestão e apoio técnico ao contrato.

Em síntese, os serviços de supervisão, consultoria, coordenação e gerenciamento para apoio à fiscalização a serem prestados consistirão na assistência e subsídio à Fiscalização técnica do MPPA, com informações, no exercício do dever de acompanhamento e fiscalização na execução do Contrato de Projetos, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/21;

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DO OBJETO

4.1. DA CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

4.1.1. De forma geral, o objeto compreende a execução de serviços de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização a serem prestados durante a execução do Contrato de Projetos, já que se trata de uma contratação interdependente ao contrato nº 035/2024-MPPA;

4.1.2. A execução do objeto compreende a relação de serviços previstos no ANEXO III (Planilha de quantitativos e preços), divididos em 6 Etapas de acompanhamento durante a execução do Contrato de Projetos;

4.1.3. Para prestação dos serviços a empresa deverá contar com equipe de profissionais mínima, que será responsável pela supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização no acompanhamento da execução dos serviços pela Contratada de Projetos, cuja qualificação técnica deverá atender às exigências deste Termo de Referência;

4.1.4. Cada Etapa deverá ser executada conforme orientações e especificações descritas nos ANEXOS I (Orientações Gerais) e II (Especificações Técnicas);

4.1.5. A empresa, bem como os profissionais das áreas de engenharia e arquitetura deverão comprovar experiência profissional em elaboração, fiscalização e/ou coordenação de equipe, para elaboração de projeto de arquitetura ou complementares de engenharia (conforme disciplina sob sua responsabilidade técnica), com a utilização da metodologia BIM;

4.1.6. Para a prestação dos serviços de Consultoria LEED®, deverá ser subcontratada uma empresa especializada para a prestação de Consultoria em certificação ambiental para obtenção da Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1;

4.2. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

4.2.1. A execução do objeto deverá obedecer às disposições do instrumento convocatório e anexos, obedecendo ainda a todas as Leis, normas técnicas de demais documentos normativos que determinem os critérios construtivos legais vigentes, como na NBR 16636-2/2017 (ou as versões mais atualizadas das normas ou norma técnica que vier a substituí-las), no que couber, conforme orientação da fiscalização e os parâmetros do Módulo II das Tabelas de Honorários de Serviços de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, no que diz respeito à Legislações e normas específicas, definições e produtos finais;

4.2.2. Além disso, deverão ser observadas todas as normas da ABNT, regulamentos das concessionárias locais e órgãos fiscalizadores, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal vigente, independente de citação, e atender às orientações da fiscalização técnica do MPPA;

4.2.3. Eventuais desconformidades apontadas pela FISCALIZAÇÃO deverão ser retificadas, quando possível seu saneamento;

4.2.3.1. Quando constatada a execução de etapa do objeto com vício ou desconformidade insanável, a CONTRATADA deverá refazê-la arcando com os custos diretos e indiretos decorrentes, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

5. NATUREZA, QUANTITATIVOS, DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

5.1. A referida licitação tratará de contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual em conformidade ao previsto nas alíneas 'c, e 'd, do inciso XVIII, do art. 6º da Lei n.º 14.133/2021;

5.2. A quantidade a ser executada corresponde a 01 (uma) unidade de prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1, estando os quantitativos individualizados dos serviços a contratar discriminados e especificados nos ANEXOS III (Planilha de Quantitativos e Preços), I (Orientações Gerais) e II (Especificações Técnicas);

5.3. A vigência da contratação é de **18 (Dezoito) meses**, contados do primeiro dia útil seguinte ao da sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, na forma do artigo 183 da Lei n.º 14.133/2021, com exclusão do dia do começo e inclusão do dia do vencimento. O prazo de execução dos serviços será de **10 (Dez) meses**, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço (OS) para início da execução do objeto.

5.4. Na contratação com conclusão de escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado e fixado em termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento, nos termos do art. 111, parágrafo único, da Lei n.º 14.133/2021.

5.5. O prazo de vigência do presente está atrelado ao contrato nº 035/2024-MP-PA de prestação de serviços técnicos profissionais para elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 6º, XXIII, d, da Lei n.º. 14.133/2021)

6.1. A contratação trata-se de contrato por escopo.

6.2. A contratação deverá obedecer aos seguintes critérios de sustentabilidade:

6.2.1. Para efeito de habilitação, a licitante deverá apresentar:

6.2.1.1. Declaração de responsabilidade pela supervisão da Contratada de Projetos quanto à observação das informações e critérios de orientação dos órgãos de controle ambiental, para apresentação posterior de projetos, com fins de obter o licenciamento ambiental; obtenção da autorização específica do órgão ambiental competente, para supressão da vegetação e o manejo de fauna e de que irá supervisionar e orientar a Contratada de Projetos quanto a priorização do emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conforme o Art. 4º, § 1º, da IN n.º 01, de 19 de janeiro de 2010;

6.2.2. Para efeito de execução, a contratada deverá:

6.2.2.1. Conduzir a supervisão da execução do Contrato de Projetos em estrita observância das leis, decretos, regulamentos, Resoluções/CONAMA, portarias e normas ambientais Federais, Estaduais e Municipais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, independente de citação;

6.2.2.2. Conduzir a supervisão da Contratada de Projetos na obtenção da Certidão de Diretrizes ou Consulta Prévia expedida pela SEURB, comprovando que o tipo de empreendimento ou atividade está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e demais documentos necessários objetivando a aprovação de sua localização, concepção e concessão de licença prévia, estabelecendo os requisitos básicos, estudos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

6.2.2.3. Acompanhar, analisar e supervisionar a Contratada de Projetos na elaboração dos projetos em atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação ambiental para construções sustentáveis, LEED® NC v4 - BD+C do USGBC;

6.2.2.4. Efetuar a subcontratação de empresa para prestação de consultoria técnica em

certificação ambiental para a obtenção da certificação LEED® NC v4 - BD+C do USGBC do empreendimento, para a fase de projetos.

6.3. DA VISTORIA:

6.3.1. A avaliação **prévia** do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, exceto feriados e dias facultativos, das 08 horas às 17 horas.

6.3.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

6.3.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

6.3.4. A data, horário e local da vistoria devem ser agendados mediante solicitação enviada pela empresa interessada para o e-mail pregao@mppa.mp.br, com a indicação nominal do(s) representante(s) da empresa que participará(ão) da vistoria.

6.3.5. Os profissionais participantes da vistoria poderão realizar registro fotográficos e/ou videográficos desde que expressamente autorizados pelo servidor designado para acompanhar o procedimento, que deverá justificar o indeferimento cabível.

6.3.6. Acerca da vistoria, o licitante, conforme o caso, deverá declarar uma das seguintes hipóteses:

6.3.6.1. O licitante deve atestar/declarar, após a realização da vistoria, que conhece o local e as condições da realização do serviço, indicando a data em que foi realizada a vistoria;

6.3.6.2. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá atestar/declarar que conhece o local e as condições da realização do serviço;

6.3.6.3. O licitante pode, ainda, prestar declaração formal, assinada pelo seu responsável técnico, indicando o conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

6.3.6.4. Os atestados/declarações de que tratam os subitens acima deverão ser apresentados por ocasião da participação do licitante no certame, conforme exigido no subitem 10.4.11.

6.3.7. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6.4. DA SUBCONTRATAÇÃO:

6.4.1. Será permitida a subcontratação parcial do objeto, limitada a 35% (trinta e cinco por cento) do preço global, sem prejuízo das responsabilidades da CONTRATADA, à qual caberá transmitir à(s) subcontratada(s) todos os elementos necessários à perfeita execução do objeto, nos termos contratuais, bem como garantir que a sua execução atenda plenamente às especificações, requisitos e condições determinadas pela FISCALIZAÇÃO;

6.4.2. Somente será permitida a operação efetiva da(s) subcontratada(s) após sua prévia aprovação pela FISCALIZAÇÃO, mediante verificação do atendimento a todas as condições referentes às qualificações técnicas a serem exigidas pela FISCALIZAÇÃO;

6.4.3. Antes do início da operação efetiva da(s) subcontratada(s) no objeto, a CONTRATADA deverá apresentar os documentos que comprovem a mesma regularidade trabalhista e fiscal da(s) subcontratada(s) exigida da CONTRATADA para habilitação;

6.4.4. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

6.4.4.1. Item 7.2. Consultoria LEED

6.4.4.2. Item 8.1. Consultores Diversos - Especialistas e serviços diferenciados

6.5. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO:

6.5.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 a 98 da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% do valor da contratação, conforme regras previstas no contrato.

6.5.2. A garantia nas modalidades caução, fiança bancária ou título de capitalização deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a publicação do contrato no PNCP.

6.5.3. No caso de seguro-garantia, a sua apresentação deverá ocorrer no prazo de 30 (trinta) dias

corridos, contados da data de homologação da licitação, nos termos do art. 96, §3º, da Lei nº 14.133/2021;

6.6. DOS DIREITOS DA CONTRATANTE:

- 6.6.1. A CONTRATANTE terá direito a receber o objeto de acordo com o que consta neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
- 6.6.2. A CONTRATANTE terá o direito de receber os direitos sobre todos os projetos desenvolvidos, quando aplicável, o que tornará possível copiá-los, alterá-los ou adaptá-los sempre que o MPPA entender de sua conveniência;
- 6.6.3. A CONTRATANTE terá direito a devolver o objeto em desacordo com as especificações exigidas neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
- 6.6.4. A CONTRATANTE terá direito a proceder diligências para sanar dúvidas quanto a veracidade das informações prestadas;
- 6.6.5. A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

6.7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- 6.7.1. A CONTRATANTE deverá cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a CONTRATADA no prazo estipulado;
- 6.7.2. A CONTRATANTE deverá emitir Nota de Empenho a crédito da CONTRATADA, de acordo com a parcela efetivamente executada;
- 6.7.3. A CONTRATANTE deverá proporcionar todas as facilidades, inclusive esclarecimentos atinentes ao objeto, para que a CONTRATADA possa cumprir as obrigações dentro das normas e condições de execução estabelecidas neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
- 6.7.4. A CONTRATANTE deverá receber e conferir o objeto contratado através da FISCALIZAÇÃO, com competência para o recebimento do objeto e atesto da Nota Fiscal, após a verificação das especificações técnicas, da qualidade, da quantidade, dos preços pactuados e das respectivas documentações fiscais, contábeis e administrativas que se fizerem necessárias nos termos da legislação vigente;
- 6.7.5. A CONTRATANTE deverá promover, através de seu representante, o acompanhamento e a fiscalização do objeto contratado, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, prazos de vigência e entregas, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando ao Órgão por escrito as advertências e as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta;
- 6.7.6. A CONTRATANTE deverá cumprir e fazer cumprir o disposto neste instrumento, no edital e nos seus anexos.

6.8. DOS DIREITOS DA CONTRATADA:

- 6.8.1. A CONTRATADA terá direito a receber informações e esclarecimentos necessários ao cumprimento das condições estabelecidas;
- 6.8.2. A CONTRATADA terá direito a receber o Atesto do recebimento definitivo do objeto contratado após verificação e constatação do pleno atendimento às especificações e requisitos constantes neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
- 6.8.3. A CONTRATADA terá direito a receber formalmente a notificação de ocorrência de irregularidades que a FISCALIZAÇÃO identificar na execução do objeto licitado, até para que possa a CONTRATADA proceder as devidas correções;
- 6.8.4. A CONTRATADA terá direito a receber o pagamento nas condições estabelecidas neste instrumento;

6.9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- 6.9.1. A CONTRATADA deverá cumprir fielmente as obrigações assumidas, conforme as especificações exigidas, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários para executar os serviços licitados no prazo, no local e nos horários indicados, observando rigorosamente as exigências estabelecidas nas especificações e na proposta de preços apresentada pela CONTRATADA;
- 6.9.2. A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, responsabilizando-se pelos danos causados diretamente ao

Ministério Público do Estado do Pará ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, por ocasião da entrega de equipamentos, insumos e materiais necessários para execução do objeto licitado no local indicado, incluindo os possíveis danos causados por transportadoras, sem qualquer ônus ao CONTRATANTE, ressarcindo os eventuais prejuízos causados ao Órgão e/ou terceiros;

6.9.3. A CONTRATADA deverá executar a obra / serviço de engenharia, rigorosamente de acordo com as especificações determinadas neste instrumento, no edital e nos seus anexos, obedecidos os critérios e padrões de qualidade predeterminados;

6.9.4. A CONTRATADA deverá observar e cumprir a todas as normas ambientais e do Código de Postura do município onde se executa o objeto;

6.9.5. A CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente todas as normas de segurança do trabalho pertinentes aos serviços que serão executados, como também exigir dos seus funcionários o cumprimento das normas e utilização de equipamentos de proteção individual – EPIs, afastando do serviço aqueles empregados que se negarem a usá-los;

6.9.6. A CONTRATADA deverá cumprir as normas Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos, Normas da ABNT e do INMETRO, inclusive as normas de concessionárias de serviços públicos, do corpo de bombeiros e as Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CAU;

6.9.7. A CONTRATADA deverá comprovar, a qualquer tempo, vínculo formal com o(s) responsável(is) técnico(s) pelo objeto;

6.9.8. A CONTRATADA deverá manter, na direção da execução do objeto, profissional legalmente habilitado pelo CREA/CAU, que será seu preposto, vinculando-se às condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório;

6.9.9. A CONTRATADA deverá promover a organização técnica e administrativa da execução do objeto, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este instrumento, o edital e seus anexos, no prazo determinado.

6.9.10. A CONTRATADA deverá conduzir a execução do objeto em estrita observância com as normas da legislação federal, estadual e municipal, cumprindo as determinações dos poderes públicos, mantendo o local de execução do objeto sempre limpo e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

6.9.11. A CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente as determinações contidas nas normas de segurança e saúde do trabalhador, correndo por sua conta exclusiva, a responsabilidade sobre quaisquer acidentes de trabalho ocorridos durante a execução do objeto;

6.9.12. A CONTRATADA deverá substituir, dentro de 24 (vinte e quatro) horas, contados da notificação, o pessoal cuja conduta ou presença no local da execução do objeto for justificada como imprópria ou prejudicial ao atendimento dos serviços pela FISCALIZAÇÃO;

6.9.13. A CONTRATADA deverá cumprir todas as solicitações e exigências feitas pela FISCALIZAÇÃO em registro próprio, independente de cominações legais;

6.9.14. A CONTRATADA deverá fornecer, mediante solicitação escrita, todos os esclarecimentos ou informações julgadas relevantes pela CONTRATANTE, ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local da execução do objeto;

6.9.15. A CONTRATADA deverá paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens, inclusive de terceiros;

6.9.16. A CONTRATADA deverá fornecer os materiais previstos neste instrumento, no edital e nos seus anexos;

6.9.17. A CONTRATADA deverá apresentar a relação dos fornecedores e empresas que fornecerem, durante o contrato, material, equipamentos e bens necessários à execução do objeto;

6.9.18. A CONTRATADA deverá refazer, às suas expensas e dentro do prazo compatível, a execução do objeto em desacordo com estabelecido neste instrumento, no edital e nos seus anexos, e os que apresentarem defeitos de material ou vício, incorreções ou falhas de construção, de acordo com a legislação aplicada, assim como remover, reconstruir ou substituir sistemas, componentes ou subcomponentes comprometidos pelo trabalho defeituoso, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, para qualquer serviço executando ou material utilizado que não atinja o nível de qualidade e desempenho previstos ou que não atendam às especificações e as normas técnicas da ABNT e dos fabricantes dos materiais, ou ainda que divirjam do indicado nas especificações técnicas, projetos e demais anexos;

6.9.19. A CONTRATADA deverá ser responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos neste subitem não transfere a responsabilidade por seu pagamento à

Administração do Ministério Público, nem poderá onerar o objeto desta licitação, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o Ministério Público do Estado do Pará;

6.9.20. Nas contratações de serviço com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, a contratada deverá apresentar, quando solicitada, sob pena de multa, comprovação das obrigações trabalhistas e com FGTS em relação aos empregados diretamente envolvidos na execução do contrato e especial quanto: ao registro do ponto; recibo de pagamento de salários, horas extras, repouso semanal remunerado, décimo terceiro; comprovante de depósito de FGTS; recibo de concessão e pagamento de férias e do respectivo adicional; recibo de quitação de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data de extinção do contrato e recibo de pagamento de vale-transporte e vale-alimentação, na forma prevista em norma coletiva, conforme prevê art. 50 da Lei 14.133/2021;

6.9.21. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo Ministério Público do Estado do Pará, credenciando junto ao Órgão, um representante para prestar os devidos esclarecimentos e atender as reclamações que porventura surgirem durante a execução do objeto;

6.9.22. Manter, durante toda a execução, todas as condições para habilitação na licitação ou para qualificação na contratação direta, que sejam compatíveis com as obrigações a ser assumidas, cumprindo durante a vigência do contrato todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais vigentes, a regularidade com o fisco, com o sistema de seguridade social, com a legislação trabalhista, normas e padrões de proteção ao meio ambiente, cumprimento do disposto no art. 7º, XXXIII da CF/88 e cumprimento dos direitos da mulher, inclusive os que protegem a maternidade, sob pena da rescisão contratual, sem direito a indenização conforme preceitua o art. 28 §4º da Constituição do Estado do Pará, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa, em especial a:

6.9.22.1. Regularidade Fiscal com a Fazenda Nacional, o Sistema de Seguridade Social e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS;

6.9.22.2. Regularidade Fiscal perante as Fazendas Estaduais e Municipais da sede da licitante;

6.9.22.3. Regularidade Trabalhista;

6.9.23. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente, sem prévia e expressa anuência do Ministério Público do Estado do Pará; não sendo aceita, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

6.9.24. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, sem ônus para a CONTRATANTE.

6.9.25. Informar ao CONTRATANTE qualquer alteração administrativa necessária à consolidação da execução do objeto, tais como: mudança de endereço, razão social, telefone, e-mail, dissolução da sociedade, falência e outros;

6.9.26. Disponibilizar uma conta de e-mail para fins de comunicação oficial entre CONTRATADA e CONTRATANTE, este representado pela FISCALIZAÇÃO designada, e-mail que integrará o preâmbulo do instrumento de contratação, mantendo-o permanentemente atualizado;

6.9.27. Comunicar imediatamente ao CONTRATANTE, bem como ao responsável pela FISCALIZAÇÃO, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias, em qualquer tempo até o final da garantia.

6.9.28. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, criminal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do Contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido;

6.9.29. A CONTRATADA deverá cumprir as regras dispostas na Portaria nº 3296/2022-MP/PGJ, publicada no DOE de 22/06/2022, dentre as quais destacam-se:

6.9.29.1. Aqueles funcionários da CONTRATADA que estiverem executando serviço dentro das instalações do MPPA deverão utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários, nos termos do previsto na Norma Regulamentadora nº 6 (NR 6), editada pela PORTARIA MTB nº 3.214/1978 do Ministério do Trabalho, e conforme previsão contratual;

6.9.29.2. Os funcionários de empresas terceirizadas que estiverem executando serviços no MPPA deverão apresentar crachás de identificação e estar, preferencialmente, uniformizados;

6.9.29.3. O local em que haverá a realização de serviços deverá ser sinalizado durante toda a execução da atividade por meio de placas, avisos, fitas zebradas, ou outros itens que se fizerem necessários para a finalidade;

6.9.29.4. As ocorrências ou possíveis irregularidades verificadas durante a execução do serviço deverão ser imediatamente informadas ao Diretor do Departamento e/ou Chefia da Unidade Administrativa que emitiu a Ordem de Serviço, o qual submeterá a comunicação à Subprocuradoria-Geral de Justiça, para Área Técnico-Administrativa, para conhecimento e deliberação;

6.9.29.5. Nos casos descritos no subitem 6.9.29 preencher devidamente a Ordem de Serviço, naquilo que lhe couber;

6.9.29.6. Observar a Resolução nº 172/2017-CNMP que altera o artigo 3º, caput, da Resolução CNMP nº 37/2009 que veda ao Ministério Público do Estado do Pará a contratação das pessoas jurídicas que tenham em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos membros ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação;

6.9.29.6.1. A vedação do item 6.9.29.6 não se aplica às hipóteses nas quais a contratação seja realizada por ramo do Ministério Público diverso daquele ao qual pertence o membro ou servidor gerador da incompatibilidade.

6.9.29.6.2. A vedação do item 6.9.29.6 se estende às contratações cujo procedimento licitatório tenha sido deflagrado quando os membros e servidores geradores de incompatibilidade estavam no exercício dos respectivos cargos e funções, assim como às licitações iniciadas até 6 (seis) meses após a desincompatibilização;

6.9.29.6.3. A contratação de empresa pertencente a parente de membro ou servidor não abrangido pelas hipóteses expressas de nepotismo poderá ser vedada pelo órgão do Ministério Público competente, quando, no caso concreto, identificar risco potencial de contaminação do processo licitatório;

6.9.29.7. Observar a VEDAÇÃO de contratação de Empresa que tenha entre seus empregados colocados à disposição do Ministério Público do Estado do Pará para o exercício de funções de chefia, pessoas que incidam na vedação dos arts. 1º e 2º da Resolução nº 177/2017-CNMP:

6.9.29.7.1. Pessoa que tenha sido condenada em decisão com trânsito em julgado ou proferida por órgão jurisdicional colegiado, nos seguintes casos:

I – Atos de improbidade administrativa;

II – Crimes:

a) contra a administração pública;

b) contra a incolumidade pública;

c) contra a fé pública;

d) contra o patrimônio;

e) de abuso de autoridade, nos casos em que houver condenação à perda do cargo ou à inabilitação para o exercício de função pública;

f) de tráfico de entorpecentes e drogas afins, racismo, tortura, terrorismo e hediondos;

g) contra a vida e a dignidade sexual;

h) praticados por organização ou associação criminosa;

i) de redução de pessoa à condição análoga à de escravo;

j) eleitorais, para os quais a lei comine pena privativa de liberdade;

k) de lavagem ou ocultação de bens, direitos e valores.

6.9.29.7.2. Aqueles que tenham:

I – Praticado atos causadores da perda do cargo ou emprego público, reconhecidos por decisão transitada em julgado ou proferida por órgão judicial colegiado;

II – Sido excluídos do exercício da profissão, por decisão definitiva sancionatória judicial ou administrativa do órgão profissional competente, salvo se o ato houver sido anulado ou suspenso pelo Poder Judiciário;

III – tido suas contas relativas ao exercício de cargos ou funções públicas rejeitadas por irregularidade insanável que configure ato doloso de improbidade administrativa, por decisão irrecorrível do órgão competente, salvo se esta houver sido suspensa ou anulada pelo Poder Judiciário, devendo tal condição constar expressamente dos editais de licitação.

7. MODO DE EXECUÇÃO: PRAZOS, REGIME DE EXECUÇÃO, CONDIÇÕES DE ENTREGA, RECEBIMENTO E GARANTIA (art.6º, XXIII, e da Lei nº 14.133/2021.)

7.1 DOS PRAZOS:

7.1.1. O prazo global para execução da obra/serviços de engenharia será de **10 (dez) meses**, a contar da Emissão de Ordem de Serviço para início da execução do objeto, conforme item 5.3;

7.1.2. Os prazos de início, de etapa de execução, de conclusão e de entrega do objeto poderão ser prorrogados, pelo prazo necessário, desde que devidamente justificado e que sua motivação seja fundamentada no art.6º, XVII, e art. 111 da Lei n.º 14.133/2021;

7.1.3. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila, conforme preconiza o art.115, §5º da Lei n.º 14.133/2021.

7.2 DA PREPARAÇÃO DA EXECUÇÃO:

7.2.1. A CONTRATADA deverá apresentar o preposto do contrato, em até 15 (quinze) dias contados do primeiro dia útil seguinte ao da divulgação do Contrato no Portal Nacional de Contratações Pública - PNCP, na forma do art. 183 da Lei nº 14.133/2021, com exclusão do dia do começo e inclusão do dia do vencimento, por meio de Ofício protocolado na sede do MPPA, dirigido à FISCALIZAÇÃO;

7.2.2. O Ofício de apresentação deverá indicar, no mínimo, as seguintes informações do preposto: identificação civil (nome completo, RG e CPF), identificação profissional (formação e registro profissional), comprovante de vínculo com a CONTRATADA e meios oficiais de contato (e-mail, telefone e endereço profissional, se existente), cujos documentos comprobatórios poderão ser solicitados pela FISCALIZAÇÃO a qualquer tempo;

7.2.3. A eventual substituição de preposto contratual deverá ser precedida de comunicação à CONTRATANTE por meio de Ofício protocolado na sede do MPPA, dirigido à FISCALIZAÇÃO, não sendo admitidos atos do novo preposto até a devida data de ciência da FISCALIZAÇÃO sobre a eventual modificação;

7.2.4. É facultado às partes o direito de solicitar reunião (presencial ou remota) para alinhamento das estratégias antes de início da execução do objeto, sendo suas deliberações registradas em Ata;

7.3 DO REGIME DE EXECUÇÃO:

7.3.1 Os serviços serão realizados por execução em regime de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, em razão de sua peculiaridade possibilitar a definição prévia, com boa margem de precisão, das quantidades dos serviços a serem executadas, justificando-se assim, o regime de execução de empreitada por preço global.

7.3.1.1 Excetuam-se os itens 8 e 9 da Planilha de quantitativos e preços (Anexo III), em virtude de suas naturezas incertas, cujo regime de execução será de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

7.3.2 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as disposições da Lei n.º 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial, conforme preconiza o art.115 da Lei n.º 14.133/2021.

7.3.3 A FISCALIZAÇÃO manterá constante avaliação quantitativa e qualitativa da evolução de execução do objeto, inclusive no que tange à ratificação de produtos e especificações adquiridos pela CONTRATADA junto aos fornecedores;

7.3.4 É obrigação do licitante examinar os serviços e quantitativos indicados nos documentos anexos deste instrumento, devendo, no caso de discordância, impugnar o presente instrumento, o edital

e os seus anexos nos prazos legais, não sendo aceitas alegações posteriores, durante a execução do objeto, com relação à divergência de serviços e quantitativos necessários para a completa execução do objeto;

7.3.5 Uma vez firmado o instrumento contratual, a CONTRATADA declara ter ciência de que todos os serviços e quantidades necessárias para a completa execução do objeto deverão ser realizados, de modo que qualquer alteração contratual prevista deve ser objetivamente motivada e expressamente autorizada pela CONTRATANTE;

7.3.6 É facultado à CONTRATANTE o procedimento de aditamento contratual decorrente de modificações necessárias para a completa execução do objeto, se constatada a inércia e não objeção da CONTRATADA quando nos prazos legalmente estabelecidos para interpor impugnação acerca dos serviços e quantidades previstos neste instrumento, no edital e nos seus anexos;

7.3.7 Os aditivos, quando aplicáveis, deverão ser devidamente justificados pela FISCALIZAÇÃO, obedecendo aos limites do art. 125 da Lei n.º 14.133/2021;

7.3.8 O processo de aditamento contratual poderá ser realizado de ofício, a critério da CONTRATANTE, ou motivado pela CONTRATADA, o qual será objeto de avaliação e julgamento pela FISCALIZAÇÃO;

7.3.9 O aditamento contratual, quando deferido, poderá ser celebrado por simples apostila ou celebração de termo aditivo, a critério da CONTRATANTE.

7.4 DAS MEDIÇÕES:

7.4.1. As medições dos serviços sob o regime de empreitada por preço global adotarão a sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro (**ANEXO IV**), vinculadas ao cumprimento de metas de resultado;

7.4.2. As medições dos serviços ocorrerão conforme cronograma de execução (**ANEXO IV**), a depender da duração de execução do contrato, conforme análise quantitativa da fiscalização e considerando sempre a razoabilidade deste com o cronograma físico-financeiro fornecido pela CONTRATADA, contados a partir da data de seu início, nos termos do art. 46, da Lei n.º 14.133/21;

7.4.3. A CONTRATADA deverá encaminhar a medição para o e-mail oficial disponibilizado pela FISCALIZAÇÃO, para fins de verificação de conformidade a ser realizada no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a contar de seu recebimento expressamente indicado, também por e-mail;

7.4.4. A FISCALIZAÇÃO fará a análise de conformidade das medições encaminhadas, verificando exclusivamente se a execução dos serviços constituintes do objeto atende integralmente às disposições previstas neste instrumento, no edital e nos seus anexos;

7.4.5. No caso de a FISCALIZAÇÃO indeferir a medição submetida pela CONTRATADA, a CONTRATANTE a devolverá à CONTRATADA para retificação, devendo encaminhar medição retificada, conforme as indicações da FISCALIZAÇÃO, no prazo de 10 (dez) dias corridos. A FISCALIZAÇÃO terá o prazo de 10 (dez) dias corridos para confirmar o deferimento ou indeferimento da medição retificada;

7.4.6. Verificada a incompatibilidade dos materiais ou serviços entregues com o exigido na licitação ou que apresentem desconformidades com as exigências requisitadas em projeto, será a CONTRATADA obrigada a substituí-los ou refazê-los no total ou em parte, conforme o caso, no prazo determinado pela FISCALIZAÇÃO, contados da data de comunicação oficial por e-mail, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, independentemente da aplicação das penalidades cabíveis;

7.4.7. A FISCALIZAÇÃO poderá conceder prazo determinado para a retirada do material ou parte do que foi rejeitado;

7.4.8. A CONTRATADA será sujeita em mora caso não observe os prazos determinados pela FISCALIZAÇÃO para retirada do material previsto em 7.4.7 ou para substituição do material ou nova prestação do serviço;

7.4.9. A medição dos itens 8 e 9 da Planilha de quantitativos e preços (Anexo III), executados sob o regime de empreitada por preço unitário, será realizada por meio da apresentação de planilha com a descrição dos respectivos serviços constituintes, suas quantidades previstas e efetivamente executadas, destacando as eventuais necessidades de acréscimos e/ou supressões, nos limites estabelecidos na Lei n.º 14.133/2021.

7.4.10. Na empreitada por preço unitário são contratados apenas os preços unitários, sendo os quantitativos meramente referenciais que deverão ser futuramente aferidos e pagos de acordo com as medições do fiscal do contrato.

7.4.11. A apresentação das quantidades efetivamente executadas deverá ser embasada pelas documentações comprobatórias necessárias, quais sejam, memória de cálculo, relatórios fotográficos, notas fiscais, ou quaisquer documentos julgados pertinentes pela legislação vigente e pela CONTRATANTE, delegando sua aceitabilidade à fiscalização.

7.4.12. Caberá à contratante a definição das quantidades efetivamente executadas, a partir de análise da documentação entregue pela contratada e pelos apontamentos realizados pela fiscalização.

7.5 DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO:

7.5.1. O objeto será recebido provisoriamente, em até 30 (trinta) dias corridos contados da data de comunicação por e-mail de seu término pelo preposto da CONTRATADA, período este que a FISCALIZAÇÃO poderá identificar todas as desconformidades técnicas (ou administrativas, se aplicáveis) remanescentes de sua execução e solicitar à CONTRATADA suas devidas retificações;

7.5.2. Excepcionalmente, a FISCALIZAÇÃO poderá suspender o prazo para emissão do Termo de Recebimento Provisório, desde que devidamente justificado, até que as desconformidades remanescentes de execução sejam devidamente retificadas pela CONTRATADA e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO;

7.5.3. Na hipótese de não correção ou repetição das irregularidades, a FISCALIZAÇÃO pode rejeitar, total ou parcialmente, o recebimento do objeto e indicar a necessidade de abertura de processo sancionatório, com base na Lei n.º 14.133/2021, art. 140, §§ 1º e 3º, e art. 155, incisos I a III; e Decreto n.º 11.246/2022, art. 22, incisos I e IV;

7.5.4. A rejeição parcial em virtude de descumprimento de meta ou do nível mínimo de serviço constituinte do objeto previsto neste instrumento, no edital e nos seus anexos, pode implicar adequação do valor a ser pago à CONTRATADA, com glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis, com base na Lei n.º 14.133/2021, art. 144; IN - Seges/MP 5/2017, Anexo I, inciso IX e Anexo V, item d.4.6; e IN - SGD/ME 94/2022, art. 19, inciso III;

7.5.5. O Termo de Recebimento Provisório será lavrado e assinado pela FISCALIZAÇÃO, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;

7.6 DO RECEBIMENTO DEFINITIVO:

7.6.1. O objeto será recebido definitivamente em até 30 (trinta) dias corridos a partir da data da assinatura do Termo de Recebimento Provisório para readequação das observações registradas pela FISCALIZAÇÃO em 7.5.1, mediante vistoria que comprove a adequação do objeto às disposições previstas neste instrumento, no edital e nos seus anexos;

7.6.2. O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado e assinado por servidor da área técnica ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências técnicas contratuais;

7.6.3. Ao final da execução do objeto, a CONTRATADA deverá devolver ao Ministério Público do Estado do Pará, todos os projetos e documentos técnicos;

7.6.4. A CONTRATADA deverá apresentar, como condição para emissão do Termo de Recebimento Definitivo, a declaração de que executou os sistemas, componentes e subcomponentes construtivos do objeto com desempenho compatível com o estabelecido no Termo de Referência e especificações da CONTRATANTE previstos neste instrumento, no edital e nos seus anexos, nos termos da ABNT NBR 15.575 e suas alterações;

7.6.5. A CONTRATANTE poderá solicitar, durante a execução do objeto, a realização e/ou a apresentação de certificados, certificações, atestados, testes, ensaios, provas, laudos e demais comprovações previstas nas normas técnicas vigentes para subsidiar a declaração prevista em 7.6.4.

7.7 DA GARANTIA COMPLEMENTAR DOS SERVIÇOS:

7.7.1. Não será exigida garantia complementar dos serviços.

8. MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO (Art. 6º, XXIII, f, da Lei n.º. 14.133/2021)

8.1 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada nos termos da Portaria CNMP-SG n.º 152, de 17 de abril de 2023, constituída preferencialmente por servidores efetivos da CONTRATANTE especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da Lei n.º 14.133/2021, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição;

8.2 A FISCALIZAÇÃO do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei 14.133/2021, art.117, §1º)

- 8.3 A FISCALIZAÇÃO do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência. (Lei 14.133/2021, art.117, §2º)
- 8.4 A FISCALIZAÇÃO do contrato será auxiliada pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-la com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.
- 8.5 A CONTRATADA será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados. (Lei nº14.133/2021. Art.119)
- 8.6 A CONTRATADA será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE. (Lei n.º 14.133/2021, art.121)
- 8.7 Somente a CONTRATADA será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).
- 8.8 A inadimplência da CONTRATADA em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).
- 8.9 As comunicações entre o órgão e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim. (IN SEGES nº 98/2022).
- 8.10 O órgão poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato. (IN SEGES nº 98/2022).
- 8.11 Após o primeiro dia útil seguinte ao da divulgação do Contrato ou instrumento equivalente no Portal Nacional de Contratações Pública - PNCP, na forma do art. 183 da Lei nº 14.133/2021, com exclusão do dia do começo e inclusão do dia do vencimento, a FISCALIZAÇÃO convocará o representante da CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da CONTRATADA, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros, com base na IN SEGES nº 98/2022;
- 8.12 Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser observado o disposto no subitem 9.1.7, 9.1.16 e 9.1.17;
- 8.13 Além do disposto acima, a FISCALIZAÇÃO poderá observar as recomendações do seguinte manual: Tribunal de Contas da União. Obras públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras de edificações públicas. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União, 2014.

9. DO PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO (Art. 6º, XXIII, g, da Lei nº. 14.133/2021)

9.1 DO PAGAMENTO:

9.1.1. O pagamento das parcelas mensais e por etapa serão efetuados pelo Departamento Financeiro do Ministério Público do Estado do Pará no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos a contar da data do protocolo do processo pagamento, no Banco: XXXX, Agência nº XXXX, Conta Corrente nº XXXX, em estrita conformidade com os serviços registrados nos boletins de medição, correspondendo às etapas efetivamente concluídas e previstas no cronograma de execução de medições (Anexo IV), após a aprovação da Nota Fiscal (Fatura) devidamente atestada pela FISCALIZAÇÃO, a qual observará as especificações exigidas neste instrumento, no edital e nos seus anexos;

9.1.1.1. O pagamento das parcelas mensais e por etapa serão efetuados conforme aceite por parte da fiscalização e após a entrega do Relatório Técnico Mensal (RTM), Relatório Técnico por Etapa (RTE), quando for o caso, e demais produtos, em acordo à programação proposta no Cronograma - Anexo IV;

9.1.1.2. Nos meses em que houver previsões coincidentes de pagamento de etapas e pagamentos mensais, deverá ser emitida apenas 1(uma) Nota Fiscal com o valor total dos serviços;

9.1.1.3. O pagamento das despesas reembolsáveis será efetuado, após autorização da fiscalização, mediante adequada comprovação da realização das mesmas pela Contratada, pelo Departamento Financeiro do Ministério Público no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, no Banco: xxxxxx, Agência nº xxxxx, Conta Corrente nº xxxx, após o recebimento definitivo do

mês/etapa efetivamente executada, mediante a apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada pelo FISCAL, os quais observarão as especificações exigidas no Edital e no projeto básico.

9.1.1.4. O atesto da nota fiscal será efetuado no prazo máximo de 7 (sete) dias úteis contados da entrega da nota fiscal relativa a uma determinada etapa/mês, sendo que a emissão desta e sua entrega à fiscalização só poderá ocorrer após o recebimento definitivo da etapa, cuja informação deverá se dar de forma imediata à CONTRATADA.

9.1.2. O pagamento da parcela final será efetuado pelo Departamento Financeiro do Ministério Público do Estado do Pará no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos a contar da data de atesto da FISCALIZAÇÃO, no Banco: XXXX, Agência nº XXXX, Conta Corrente nº XXXX, em estrita conformidade com os serviços registrados nos boletins de medição, correspondendo às etapas efetivamente concluídas cronograma de execução de medições (Anexo IV), após a aprovação da Nota Fiscal (Fatura) devidamente atestada pela FISCALIZAÇÃO, acompanhado do Termo de Recebimento Definitivo devidamente assinado, os quais observarão as especificações exigidas este instrumento, no edital e nos seus anexos;

9.1.3. Os pagamentos da CONTRATADA serão efetuados mediante crédito em conta corrente aberta no Banco do Estado do Pará S/A – BANPARÁ, conforme Decreto Estadual nº 877, de 31/03/2008;

9.1.4. Caso a CONTRATADA não possua conta no banco BANPARÁ, será cobrada pelo banco taxa referente ao DOC/TED, sendo o valor desta taxa automaticamente descontado no valor depositado para pagamento da prestação do serviço;

9.1.5. Os pagamentos serão efetuados nos prazos previstos nos itens 9.1.1 e 9.1.2, salvo se houver atraso na liberação de recursos pela Secretaria de Estado da Fazenda – SEFA;

9.1.6. A Nota Fiscal (Fatura) será apresentada com valores decorrentes de medições e compatíveis com o cronograma físico-financeiro aprovado pela CONTRATANTE e deverão ser protocoladas na unidade de protocolo do MPPA, em 2 (duas) vias de cada documento (originais e cópias), acompanhadas dos seguintes documentos:

9.1.6.1. Ofício solicitando pagamento;

9.1.6.2. Nota fiscal (Fatura) e recibo;

9.1.6.3. Resumo de medição;

9.1.6.4. Boletim de Medição, devidamente assinado pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO;

9.1.6.5. Cópia do Guia de Recolhimento da Previdência Social – GPS do período de execução do serviço, devidamente quitada e autenticada, acompanhada do Relatório GFIP/SEFIP, com recolhimento no registro do CNO da obra, em conformidade com a IN RFB n.º 2.061/2021, IN RFB n.º 2.144/2023 e IN RFB n.º 2.110/2022;

9.1.6.6. Cópia do Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS do período de execução do serviço, devidamente quitada e autenticada, acompanhada do Relatório analítico da GRF;

9.1.6.7. Comprovantes de regularidade trabalhista e fiscal perante às Fazendas Nacional, Estadual e Municipal;

9.1.6.8. Relação nominal de todos os empregados que trabalham na execução das obras, com as respectivas datas de admissão, referente ao mês imediatamente anterior ao pagamento das faturas;

9.1.6.9. Comprovante dos pagamentos de seus salários (contracheques) referente ao mês imediatamente anterior ao pagamento das faturas;

9.1.6.10. Termo de rescisão contratual com a quitação das parcelas trabalhistas, no caso de dispensa do empregado que trabalhava na obra, ou termo de acordo firmado perante a Justiça do Trabalho, onde conste expressamente a exclusão do MPPA, sobre a responsabilidade de qualquer pagamento a seus empregados;

9.1.7. A Nota Fiscal (Fatura) deverá apresentar a discriminação resumida dos serviços executados, período da medição, número da licitação, número do contrato, observação das normas constantes na IN RFB n.º 2.110/2022 e alterações, sem rasuras e/ou entrelinhas;

9.1.8. A não apresentação ou a inadequação de um ou mais documentos listados no item 9.1.6 assegura à CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e os pagamentos seguintes até a regularização das inconsistências indicadas;

9.1.9. Deverão ser enviadas cópias dos documentos citados no item 9.1.6 diretamente à FISCALIZAÇÃO por e-mail, indicando a data e o expediente de protocolo gerado pelo MPPA;

9.1.10. A data de apresentação da Nota Fiscal (Fatura) será devidamente registrada nos autos do processo pela FISCALIZAÇÃO;

9.1.11. Qualquer pagamento só será efetivado mediante avaliação pela FISCALIZAÇÃO da legitimidade dos créditos requeridos, vedados pagamentos antecipados, sendo que cada pagamento está condicionado à aceitação da medição da execução do objeto;

9.1.12. A empresa deverá apresentar as Notas Fiscais de aquisição de material que comprovem o valor da dedução do material e declaração da Prefeitura Municipal que aceita a dedução do material para base de cálculo do ISS (Imposto sobre serviço). A apresentação das notas fiscais também se dá para definição da alíquota da retenção do IRRF (Imposto de Renda Retido na Fonte) IN 1.234/2012 e IN 2.145/2023 ainda que discriminado na nota fiscal o valor do imposto de renda.

9.1.13. A CONTRATADA deve comprovar que mantém as condições de habilitação durante a vigência contratual (Certidões Negativas de Débitos Trabalhistas, FGTS, estadual, débitos relativos aos tributos federais e a dívida ativa da União e municipal), inclusive mediante demonstrativos de folha de pagamento e regular pagamento dos tributos, após a validade das certidões, incluindo, ainda, consulta mensal ao Portal do Simples Nacional (caso a empresa pertença a esse Regime Tributário);

9.1.14. Em caso de devolução da Nota Fiscal (Fatura) e/ou documentos anexos para correção ou complementação, o(s) prazo(s) informado(s) em 9.1.1 e 9.1.2 para pagamento passará(ão) a fluir após a sua correção ou complementação, mediante novo protocolo pela CONTRATADA, nas condições estabelecidas em 9.1.6;

9.1.15. A devolução de qualquer Nota Fiscal (Fatura) ou anexos por desconformidade com a medição ou descumprimento de condições contratuais em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução do objeto;

9.1.16. Para a liberação da primeira parcela, além dos requisitos apresentados em 9.1.6, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

9.1.16.1. Comprovação da ART/RRT (Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica) referente ao objeto de contratação, com referência expressa ao número da licitação, número do contrato, seu objeto, responsável técnico e demais elementos integralmente preenchidos e acordantes com os termos contratuais, nos termos da Lei Federal n.º 6.496/1977 e suas alterações;

9.1.16.2. Comprovação de cumprimento da garantia contratual, nos termos do Art. 96 da Lei n.º 14.133/2021;

9.1.17. Para a liberação da última parcela, além dos requisitos apresentados em 9.1.6, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

9.1.17.1. Material técnico licitatório com toda a documentação desenvolvida e aprovada durante a execução do CONTRATO DE PROJETOS e os documentos necessários para a instrução do processo licitatório para contratação do objeto: Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos, com base na Lei n.º 14.133/2021;

9.1.17.2. Relatório Técnico Mensal (RTM) de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONTRATADA DE PROJETOS, será visado pela Fiscalização Técnica do MPPA;

9.1.17.3. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 6.

9.1.18. A CONTRATANTE se reserva ao direito de recusar a realização do pagamento se, no ato da verificação de conformidade do objeto pela FISCALIZAÇÃO, observar que a execução do objeto estiver em desacordo com as especificações apresentadas neste instrumento, no edital e nos seus anexos, de modo que o pagamento da parcela controversa será vinculado à aprovação dos comprovantes de realização das correções de desconformidades indicadas;

9.1.19. A parcela executada que seja considerada incontroversa de desconformidades será liberada para pagamento nos prazos estabelecidos neste instrumento, no edital e nos seus anexos, conforme art. 143 da Lei n.º 14.133/2021;

9.1.20. Não efetuado o pagamento pela CONTRATANTE no prazo estabelecido no subitem 9.1.1 e desde que não haja responsabilidade objetiva da CONTRATADA, os valores correspondentes à fatura serão atualizados financeiramente com base no critério abaixo especificado:

$$EM = I \times N \times VP$$

ONDE:

EM=Encargos Monetários

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

VP=Valor da parcela a ser paga

I=Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = (TX/100) / 365 \quad I = (6/100) / 365 \quad I=0,0001644$$

Onde:

TX = Percentual da taxa anual = 6%

9.2. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:

9.2.1. As medições de empreitada por preço global serão realizadas mensalmente e conforme a partir das etapas previstas no cronograma de execução de medições (ANEXO IV), sendo previstas 10 (dez) parcelas de medição e pagamento;

9.2.2. As medições de empreitada por preço unitário foram previstas no cronograma de execução de medições (ANEXO IV), apenas como referência para estimativa de custo. Contudo, somente serão efetuadas a partir da execução de serviços realizados por demanda, conforme as necessidades surgidas no decorrer do contrato. As medições serão realizadas por meio da apresentação de planilha com a descrição dos respectivos os serviços constituintes, suas quantidades previstas e efetivamente executadas, destacando as eventuais necessidades de acréscimos e/ou supressões, nos limites estabelecidos na Lei n.º 14.133/2021;

9.2.3. A FISCALIZAÇÃO adotará como referência para verificação da conformidade dos serviços, além das normas técnicas vigentes, Orientações Gerais (ANEXO I) e das Especificações Técnicas (ANEXO II), o Manual de Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas do Tribunal de Contas da União;

9.2.4. Paras os meses que também contarem com a previsão de pagamento de Etapas dos serviços, além se serviços por demanda, deverá ser emitida apenas 1 (uma) Nota Fiscal com o valor total dos serviços;

9.2.5. Serão considerados entregues os serviços cuja execução apresente comprovação de conformidade técnica atestada pela FISCALIZAÇÃO, nos percentuais de integralização previstos para a respectiva medição no Cronograma de Medições (ANEXO IV);

9.2.6. A antecipação do prazo de execução e conclusão de etapas do objeto exige celebração de termo aditivo para efetuar os ajustes que se fizerem necessários nas parcelas de medição para pagamento, adequando-as ao novo cronograma de medição (ANEXO IV), nos termos do Acórdão n.º 2.641/2007-TCU;

9.2.6.1. O pedido para execução do procedimento previsto em 9.2.6 deverá ser precedido de análise e autorização da FISCALIZAÇÃO, sendo vedada a antecipação de execução de serviços sem a respectiva autorização;

9.2.6.2. O pedido para execução do procedimento previsto em poderá ser deferido pela FISCALIZAÇÃO nos casos previstos no Acórdão n.º 643/2016-TCU;

9.2.6.3. O pedido para execução do procedimento previsto em 9.2.6 será indeferido caso seja constatada pela FISCALIZAÇÃO a tentativa de jogo de cronograma, nos termos do Acórdão n.º 2.257/2015-TCU.

10. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO (Art. 6º, XXIII, h, da Lei n.º. 14.133/2021)

10.1. DA MODALIDADE, REGIME DE EXECUÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

10.1.1. A licitação para contratação do objeto será realizada na modalidade **Concorrência**, por **Execução Indireta**, no regime **Empreitada por Preço Global**, nos termos do arts. 6º, inciso XXXVIII, 28, inciso II e 29 da Lei n.º 14.133/2021;

10.1.2. Para os itens 8 e 9 da Planilha de quantitativos e preços (Anexo III), por serem serviços realizados por demanda, com quantitativos estimados de imprecisão intrínseca à sua natureza e que serão realizados conforme as necessidades surgidas no decorrer do contrato, sugere-se a adoção de regime por **empreitada por preço unitário**, nos termos do arts. 6º, inciso XXXVIII, 28º, inciso II e 29º da Lei n.º 14.133/2021.

10.1.3. A presente contratação dar-se-á por **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA** com base no Art. 17, § 2º, da Lei n.º 14.133/2021;

10.1.4. O critério de julgamento das propostas apresentadas pelos licitantes será por **TÉCNICA E PREÇO**, conforme o art. 33, IV, da Lei n.º 14.133/2021, por se tratar da execução de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, onde a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas são relevantes aos fins pretendidos pela Administração para a referida contratação;

10.1.5. Não será admitido o parcelamento do objeto da licitação, em virtude da indivisibilidade da execução do objeto, nos termos do art. 40, § 3º, II da Lei n.º 14.133/2021;

10.1.6. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto;

10.1.7. Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto;

10.1.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição;

10.1.9. A composição de Encargos Sociais dos licitantes comprovadamente optantes do Simples Nacional não deve incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento conforme dispõe a legislação vigente, sob pena de desclassificação;

10.1.10. Poderá ser apresentado BDI superior ao referencial desde que sua majoração não exceda o valor orçado pelo MPPA, nos termos do Acórdão n.º 1.804/2012-TCU, tampouco implique na redução dos custos unitários de modo que os serviços possam ser caracterizados como inexequíveis, nos termos dos Acórdãos n.º 2.857/2013-TCU, n.º 1.685/2018-TCU e Súmula TCU 159;

10.1.10.1. O BDI apresentado na proposta deverá vincular as alíquotas tributárias incidentes à legislação local vigente e acordantes com os termos dos Acórdãos n.º 2.369/2011-TCU e n.º 2.622/2013-TCU, sob pena de desclassificação;

10.1.10.2. A composição do BDI de licitantes comprovadamente optantes do Simples Nacional deve prever percentuais dos tributos ISS, PIS e COFINS compatíveis com as alíquotas que a licitante está obrigada a recolher de acordo com os percentuais previstos na legislação complementar, sob pena de desclassificação;

10.1.10.3. As parcelas do BDI da proposta que divergirem dos limites inferiores e superiores previstos no Acórdão n.º 2.622/2013-TCU deverão ser obrigatoriamente justificadas, sob pena de desclassificação;

10.1.10.4. Em nenhuma hipótese será aceita a inserção, mesmo que indireta, de percentuais referentes ao IRPJ e à CSLL ao BDI, além de outros custos que já estejam individualizados, como por exemplo a Administração Local e Mobilização, nos termos pacificados pelo Tribunal de Contas da União.

10.2. DA PROPOSTA TÉCNICA E DE PREÇO

10.2.1. Critérios Gerais:

10.2.1.1. Cada proposta receberá uma pontuação máxima de 100 (cem) pontos, com a obtenção de duas notas, sendo uma Nota da Proposta Técnica (NPT) e uma Nota da Proposta de Preço (NPP), para fins de julgamento final e classificação das Licitantes;

10.2.1.2. Em razão da natureza de alta complexidade e importância do objeto, tratando-se de prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização na execução de projetos de grande vulto, com o uso de tecnologia refinada, com vistas à obtenção de Certificação ambiental LEED® e envolvendo a prestação de serviço de caráter eminentemente intelectual. Considerando que a empresa deverá investir na contratação de profissionais qualificados para execução dos serviços, com expertise na metodologia BIM, serão atribuídos os pesos 70 para a proposta técnica e 30 para a proposta de preços;

10.2.1.3. A nota final (NF) da licitante será uma média ponderada dos dois valores anteriormente referidos, onde a Nota da Proposta Técnica (NPT) terá peso de peso de 70% (setenta por cento) e a Nota da Proposta de Preço (NPP), peso de 30% (trinta por cento);

10.2.1.4. Ao serem calculadas as notas das propostas e o resultado final, os valores não inteiros serão considerados com apenas duas casas decimais, desprezando-se as demais, em todas as etapas do cálculo;

10.2.1.5. Não serão aceitos atestados referentes à fiscalização de projetos de conjuntos ou edificações habitacionais, galpões, barracões, piscinas, loteamentos, quadras poliesportivas, obras de arte, pontes, rodovias, ferrovias, ou qualquer outro que mesmo sendo de edificação pública ou comercial, não seja compatível com o objeto licitado;

10.2.1.6. Para elaboração da proposta a licitante deverá obedecer aos critérios estabelecidos neste Termo de Referência e seus anexos, e possuir total conhecimento das orientações e diretrizes determinadas no Termo de Referência e Anexos que subsidiarão o contrato de elaboração de projetos de arquitetura e complementares de engenharia necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém (Anexo XVI).

10.2.1.7. A proposta técnica deverá ser apresentada em arquivo único digital, sem emendas, rasuras ou entrelinhas e redigida com clareza em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, devidamente datada e assinada digitalmente e conter o abaixo discriminado:

10.2.1.7.1. Índice da Proposta: Deverá incluir a paginação e os tópicos de cada item e subitem da Proposta;

10.2.1.7.2. Apresentação da Proposta: A Proposta Técnica deverá ser concisa e objetiva e dela constar os aspectos técnicos relativos ao Conhecimento do Problema e Plano de Trabalho/ Metodologia, além da experiência da empresa e da equipe técnica.

10.2.1.7.3. Para os itens Conhecimento do Problema e Plano de Trabalho/ Metodologia, a Proposta poderá apresentar o máximo de 20 (vinte) páginas, no Formato A4 da ABNT, letra Arial nº 11 (mínimo), espaçamento "normal" entre caracteres (mínimo) e "simples" entre linhas (mínimo), com as seguintes margens mínimas: Superior: 3,0 cm; Inferior: 2,5 cm; Esquerda: 2,5 cm e Direita: 1,5 cm;

10.2.1.7.4. Os atestados e demais documentos comprobatórios das experiências da empresa e dos profissionais não serão computados na contagem do número máximo de páginas recomendado;

10.2.1.7.5. Admitir-se-á, para a apresentação de desenhos, figuras e demais elementos gráficos, a utilização de papel no formato A3 da ABNT, desde que não superem a quantidade máxima de 05 (cinco) páginas, além do número definido anteriormente para os itens de Conhecimento do Problema e Plano de Trabalho/Metodologia.

10.2.2. **Proposta Técnica:**

10.2.2.1. Será atribuída uma nota referente à Proposta Técnica, com a pontuação máxima de 100 pontos, assim distribuídos:

10.2.2.1.1. Conhecimento do Problema: 20 pontos;

10.2.2.1.2. Plano de Trabalho e Metodologia: 10 pontos;

10.2.2.1.3. Experiência da Empresa: 35 pontos;

10.2.2.1.4. Qualificação da Equipe: 35 pontos.

10.2.2.2. A somatória da pontuação obtida no Conhecimento do Problema, Plano de Trabalho e Metodologia e na Qualificação da Equipe Técnica e Experiência da Empresa corresponderá à **Nota da Proposta Técnica (NPT)**, para fins de julgamento final e classificação das licitantes.

10.2.2.3. A pontuação de cada item será atribuída com base nos seguintes critérios:

10.2.2.3.1. Conhecimento do Problema (CP)

- a) O licitante deverá demonstrar ter pleno conhecimento do problema, por meio de descrição objetiva, contendo as principais abordagens a saber:
- Descrição do objeto a que concorre e do projeto a ser elaborado para a construção da Nova Sede do MPPA;
 - Conhecimento do Processo de Certificação ambiental para a obtenção da certificação LEED® NC v4 - BD+C do USGBC do empreendimento, para a fase de projetos;
 - Dados gerais sobre as áreas de atuação do Ministério Público e a importância da construção da Nova Sede, como garantia da continuidade e qualidade dos serviços prestados;
 - Conhecimento geral das dificuldades a serem enfrentadas no processo de fiscalização, supervisão e gerenciamento da elaboração dos projetos, de forma que o licitante demonstre a sua capacidade em poder contribuir com a minimização dos problemas executivos que serão enfrentados;
 - Conhecimento das atividades de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento, e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização de contratos de elaboração de projetos de arquitetura e engenharia; e conhecimento básico de gerenciamento de projetos PMI (ou similar) e BIM Manager. Adicionalmente a empresa deverá apresentar a estrutura gerencial e técnica proposta para desenvolver suas atividades.
- b) A pontuação máxima para o item será de 20 pontos, e serão atribuídos conceitos para cada subitem, conforme disposto:

Item	Descrição	Conceitos/Pontuação				
		A	B	C	D	E
I.	Descrição do objeto a que concorre e do projeto a ser elaborado para a construção da Nova Sede do MPPA.	4	3	2	1	0
II.	Conhecimento do Processo de Certificação ambiental para a obtenção da certificação LEED® NC v4 - BD+C do USGBC do empreendimento, para a fase de projetos.	4	3	2	1	0
III.	Dados gerais sobre as áreas de atuação do Ministério Público e a importância da construção da Nova Sede, como garantia da continuidade e qualidade dos serviços prestados.	4	3	2	1	0
IV.	Conhecimento geral das dificuldades a serem enfrentadas no processo de fiscalização e gerenciamento da elaboração dos projetos, de forma que o licitante demonstre a sua capacidade em poder contribuir com a minimização dos problemas executivos que serão enfrentados.	4	3	2	1	0
V.	Conhecimento das atividades de supervisão, consultoria, coordenação,	4	3	2	1	0

	gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização de contratos de elaboração de projetos de arquitetura e engenharia; e conhecimento básico de gerenciamento de projetos PMI (ou similar) e BIM Manager. Adicionalmente a empresa deverá apresentar a estrutura gerencial e técnica proposta para desenvolver suas atividades					
Total máximo de Pontos		20				

Legenda: A: Excelente; B: Bom; C: Regular; D: Insuficiente; E: Não apresentou.

10.2.2.3.2. Plano de Trabalho e Metodologia (PTM)

- a) O Plano de Trabalho e Metodologia deverão conter a proposição da licitante para desenvolver os serviços conforme descrição abaixo:
- Atividades de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização de contratos de elaboração de projetos. Incluindo o dimensionamento e controle dos recursos humanos e materiais;
 - Descrição dos principais produtos gerenciais a serem elaborados: relatórios mensais de acompanhamento físico e financeiro do contrato de projetos; relatórios finais dos projetos e serviços visando o recebimento; relatórios intermediários eventualmente requeridos pelo MPPA (analítico, gráfico e fotográfico);
 - A pontuação máxima para o item será de 10 pontos, e serão atribuídos conceitos para cada subitem, conforme disposto:

Item	Descrição	Conceitos/Pontuação				
		A	B	C	D	E
I.	Atividades de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização de contratos de elaboração de projetos. Incluindo o dimensionamento e controle dos recursos humanos e materiais	5	4	2	1	0
II.	Descrição dos principais produtos gerenciais a serem elaborados: relatórios mensais de acompanhamento físico e financeiro do contrato de projetos; relatórios finais dos projetos e serviços visando o recebimento; relatórios intermediários eventualmente requeridos pelo MPPA (analítico, gráfico e fotográfico).	5	4	2	1	0
Total máximo de Pontos		10				

Legenda: A: Excelente; B: Bom; C: Regular; D: Insuficiente; E: Não apresentou.

10.2.2.3.3. Experiência da Empresa (EE)

- a) A licitante deverá comprovar a Experiência da Empresa, conforme a descrição seguinte:

- i. **Tempo de atividade (TA):** O Tempo de atividade da licitante, de acordo com o tempo de atividade com serviços técnicos de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização deverá ser comprovado através de seu Contrato Social ou Estatuto de Fundação;
 - ii. **Serviços com características semelhantes (SS):** A experiência da licitante na execução de serviços com características semelhantes será comprovada através da apresentação de atestados técnicos, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado acompanhado das correspondentes Certidões de Acervo Técnico – CAT, atestando a realização de serviços de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização de contratos de elaboração de projetos projeto(s) de edificação(ões) pública(s) ou comercial(is), com área igual ou superior a 10.000 m² (Dez mil metros quadrados), utilizando a metodologia BIM, de características semelhantes, nos termos do art. 67, inciso II, da Lei n.º 14.133/2021;
- b) A pontuação máxima para o item será de 35 pontos, e serão atribuídos para cada subitem, conforme disposto:
- I. Para o subitem **Tempo de atividade (TA)** serão atribuídos pontos, com a pontuação máxima de 5 pontos, de acordo com o tempo de atividade na engenharia consultiva, gerenciamento e fiscalização, da seguinte forma:

Tempo	Superior a 20 anos	16 a 20 anos	11 a 15 anos	6 a 10 anos	1 a 5 anos
Pontuação	5	4	3	2	1

- II. Para o subitem **Serviços com características semelhantes (SS)** serão atribuídos pontos, com a pontuação máxima de 30 pontos, conforme especificado, para:
 - i. Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente identificada, em nome do licitante, relativo aos serviços de Supervisão e/ou Coordenação e/ou Gerenciamento e/ou Avaliação e/ou Acompanhamento e/ou Fiscalização de contratos de elaboração de projeto(s) de arquitetura e complementares de edificação(ões) pública(s) ou comercial(is), com área igual ou superior a 10.000 m² (Dez mil metros quadrados), compatível(is) com o objeto deste Edital;
 - ii. O serviço mencionado no parágrafo acima precisa ter em seu rol de disciplinas, no mínimo os projetos caracterizados como parcela de relevância na contratação da elaboração de projetos de arquitetura e complementares de engenharia necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém (Anexo XVI): arquitetura, estrutural, elétrico e de climatização;
 - iii. Para o somatório, serão considerados somente os atestados pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação.
 - iv. Projeto de Arquitetura (ARQ):
 - a.1 Será atribuída a nota máxima 30 (trinta), se o somatório de atestados comprovar esse serviço para edificação(ões) com área construída de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados) ou maior;
 - b.1 Se o somatório dos atestados indicar área construída inferior à de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados), será atribuída nota proporcional, obtida

através da divisão do somatório das áreas construídas indicadas nos atestados pela área de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados) multiplicada por 30 (trinta);

- c.1 Para fins de comprovação da experiência da empresa, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: pelo menos 01 (um) atestado deverá ter área com valor maior ou igual a 5.000 m² (Cinco mil metros quadrados), quantitativo este, que reflete nas características intrínsecas do objeto a ser licitado.

v. Projeto Estrutural (EST):

- a.1 Será atribuída a nota máxima 30 (trinta), se o somatório de atestados comprovar esse serviço para edificação(ões) com área construída de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados) ou maior;
- b.1 Se o somatório dos atestados indicar área construída inferior à de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados), será atribuída nota proporcional, obtida através da divisão do somatório das áreas construídas indicadas nos atestados pela área de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados), multiplicada por 30 (trinta);
- c.1 Para fins de comprovação da experiência da empresa, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: pelo menos 01 (um) atestado deverá ter área com valor maior ou igual a 5.000 m² (Cinco mil metros quadrados), quantitativo este, que reflete nas características intrínsecas do objeto a ser licitado.

vi. Projeto Elétrico (ELET):

- a.1 Será atribuída a nota máxima 30 (trinta), se o somatório de atestados comprovar esse serviço para edificação(ões) com área construída de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados) ou maior;
- b.1 Se o somatório dos atestados indicar área construída inferior à de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados), será atribuída nota proporcional, obtida através da divisão do somatório das áreas construídas indicadas nos atestados pela área de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados), multiplicada por 30 (trinta);
- c.1 Para fins de comprovação da experiência da empresa, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: pelo menos 01 (um) atestado deverá ter área com valor maior ou igual a 5.000 m² (Cinco mil metros quadrados), quantitativo este, que reflete nas características intrínsecas do objeto a ser licitado.

vii. Projeto de Climatização (CLI):

- a.1 Será atribuída a nota máxima 30 (trinta), se o somatório de atestados comprovar esse serviço para edificação(ões) com carga térmica de 650 TRs (Seiscentos e cinquenta toneladas de refrigeração) ou maior;
- b.1 Se o somatório dos atestados indicar área construída inferior a carga térmica de 650 TRs (Seiscentos e cinquenta toneladas de refrigeração), será atribuída nota proporcional, obtida através da divisão do somatório das cargas térmicas indicadas nos atestados, pela carga térmica 650 TRs (Seiscentos e cinquenta toneladas de refrigeração multiplicada por 30 (trinta);
- c.1 Para fins de comprovação da experiência da empresa, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: somente 01 (um) atestado

poderá ter carga térmica com valor menor valor menor que 250 TRs (duzentos e cinquenta toneladas de refrigeração), e os demais deverão obrigatoriamente ter área mínima de 250 TRs (duzentos e cinquenta toneladas de refrigeração) por atestado, quantitativo este, que reflete nas características intrínsecas do objeto a ser licitado.

viii. Desenvolvimento de Projetos em BIM – “Building Information Modeling” (Modelagem da Informação da Construção) (BIM):

- a.1 Comprovação de experiência de Supervisão e/ou Coordenação e/ou Gerenciamento e/ou Avaliação e/ou Acompanhamento e/ou Fiscalização de contratos de elaboração de projeto de contratos de elaboração de projetos de edificação(ões) pública(s) ou comercial(is), compatível(is) com o objeto deste Edital, em nível básico (arquitetura e complementares), utilizando a metodologia BIM, de características semelhantes, nos termos do art. 67, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021, área igual ou superior a 10.000 m² (Dez mil metros quadrados).
- b.1 Será atribuída a nota máxima 30 (trinta), se o somatório dos referidos atestados comprovar esse serviço para edificação(ões) com área construída de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados) ou maior;
- c.1 Para o somatório, serão considerados somente os atestados pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação;
- d.1 Para fins de comprovação da experiência do proponente, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, e obrigatoriamente, pelo menos 01 (um) atestado deverá ter área com valor maior ou igual a 5.000 m² (Cinco mil metros quadrados);
- e.1 Só serão aceitos os atestados de desenvolvimento dos projetos (arquitetônico, estrutural, climatização e elétrico) com uso da metodologia BIM, se estes forem para a mesma edificação;
- f.1 Para nota final deste item, será aplicado o somatório das notas de cada uma das quatro disciplinas e dividido por 4. Se, pelo menos, uma das disciplinas, não tiver sido desenvolvida com uso da metodologia BIM, será atribuída nota 0 (zero) para o item viii.

$$\text{BIM} = \frac{(\text{ARQSSBIM} + \text{ESTSSBIM} + \text{CLISSBIM} + \text{ELETSSBIM})}{4}$$

- ix. Nota relativa à experiência da empresa na execução de Serviços com Características Semelhantes (SS): Será calculada a média ponderada das notas das disciplinas obtendo-se, para cada proposta, uma nota relativa à execução de Serviços com Características Semelhantes, mediante a seguinte fórmula:

$$\text{SS} = \frac{(\text{ARQ} + \text{EST} + \text{CLI} + \text{ELET} + 2 \times \text{BIM})}{6}$$

- x. Nota Final relativa à Experiência da Empresa (EE): Será calculada pela somatória da pontuação obtida a partir dos subitens Tempo de atividade (TA) e Serviços com

características semelhantes (SS), mediante a seguinte fórmula:

$EE = (TA + SS)$

10.2.2.3.4. Qualificação da Equipe (QE)

- a) A qualificação dos profissionais de engenharia ou arquitetura, integrantes da equipe, deverá ser comprovada mediante a apresentação de Certidões de Acervo Técnico – CAT relativo ao serviço de Avaliação e/ou Acompanhamento e/ou Fiscalização em nome dos responsáveis técnicos, em cada área de atuação, sendo:
- As Certidões de Acervo Técnico – CAT relativo ao serviço de Avaliação e/ou Acompanhamento e/ou Fiscalização de contratos de elaboração de projeto(s) (arquitetura e complementares) em edificação(ões) pública(s) ou comercial(is) com área igual ou superior a 10.000 m² (dez mil metros quadrados) de área, compatível(is) com o objeto deste Edital.
 - Para o somatório, serão considerados somente os atestados pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação.
 - Avaliação e/ou Acompanhamento e/ou Fiscalização de Elaboração de Projeto de Arquitetura (ARQ):
 - Será atribuída a nota máxima 35 (trinta e cinco), se o somatório comprovar esse serviço para edificação(ões) com área construída de 10.000 m² (dez mil metros quadrados) ou maior;
 - Se o somatório dos atestados indicar área construída inferior à de 10.000 m² (dez mil metros quadrados), será atribuída nota proporcional, obtida através da divisão do somatório das áreas construídas indicadas nos atestados pela área de 10.000 m² (dez mil metros quadrados), multiplicada por 35 (trinta e cinco);
 - Para fins de comprovação da qualificação da equipe, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: Para fins de comprovação da experiência da empresa, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: pelo menos 01 (um) atestado deverá ter área com valor maior ou igual a 5.000 m² (Cinco mil metros quadrados), quantitativo este, que reflete nas características intrínsecas do objeto a ser licitado.
- b) Avaliação e/ou Acompanhamento e/ou Fiscalização de Elaboração de Projeto Estrutural (EST):
- Será atribuída a nota máxima 35 (trinta e cinco), se o somatório comprovar esse serviço para edificação(ões) com área construída de 10.000 m² (dez mil metros quadrados) ou maior;
 - Se o somatório dos atestados indicar área construída inferior à de 10.000 m² (dez mil metros quadrados), será atribuída nota proporcional, obtida através da divisão do somatório das áreas construídas indicadas nos atestados pela área de 10.000 m² (dez mil metros quadrados), multiplicada por 35 (trinta e cinco);
 - Para fins de comprovação da qualificação da equipe, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: Para fins de comprovação da experiência da empresa, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de

01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: pelo menos 01 (um) atestado deverá ter área com valor maior ou igual a 5.000 m² (Cinco mil metros quadrados), quantitativo este, que reflete nas características intrínsecas do objeto a ser licitado.

- c) Avaliação e/ou Acompanhamento e/ou Fiscalização de Elaboração de Projeto Elétrico (ELET):
- a.1. Será atribuída a nota máxima 35 (trinta e cinco), se o somatório comprovar esse serviço para edificação(ões) com área construída de 10.000 m² (dez mil metros quadrados) ou maior;
 - b.1. Se o somatório dos atestados indicar área construída inferior à de 10.000 m² (dez mil metros quadrados), será atribuída nota proporcional, obtida através da divisão do somatório das áreas construídas indicadas nos atestados pela área de 10.000 m² (dez mil metros quadrados), multiplicada por 35 (trinta e cinco);
 - c.1. Para fins de comprovação da qualificação da equipe, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: Para fins de comprovação da experiência da empresa, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: pelo menos 01 (um) atestado deverá ter área com valor maior ou igual a 5.000 m² (Cinco mil metros quadrados), quantitativo este, que reflete nas características intrínsecas do objeto a ser licitado.
- d) Avaliação e/ou Acompanhamento e/ou Fiscalização de Elaboração de Projeto de Climatização (CLI):
- a.1. Será atribuída a nota máxima 30 (trinta), se o somatório de atestados comprovar esse serviço para edificação(ões) com carga térmica de 650 TRs (Seiscentos e cinquenta toneladas de refrigeração) ou maior;
 - b.1. Se o somatório dos atestados indicar área construída inferior a carga térmica de 650 TRs (Seiscentos e cinquenta toneladas de refrigeração), será atribuída nota proporcional, obtida através da divisão do somatório das cargas térmicas indicadas nos atestados, pela carga térmica 650 TRs (Seiscentos e cinquenta toneladas de refrigeração multiplicada por 30 (trinta);
 - c.1. Para fins de comprovação da experiência da empresa, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: somente 01 (um) atestado poderá ter carga térmica com valor menor valor menor que 250 TRs (duzentos e cinquenta toneladas de refrigeração), e os demais deverão obrigatoriamente ter área mínima de 250 TRs (duzentos e cinquenta toneladas de refrigeração) por atestado, quantitativo este, que reflete nas características intrínsecas do objeto a ser licitado.
- e) Fiscalização de Elaboração de Desenvolvimento de Projetos em BIM – “Building Information Modeling” (Modelagem da Informação da Construção) (BIM):
- a.1. Comprovação de experiência em avaliação e/ou acompanhamento e/ou fiscalização do desenvolvimento projetos (arquitetônico, estrutural, climatização e elétrico) com uso da metodologia BIM em edificações com área igual ou superior a 10.000 m² (Dez mil metros quadrados);
 - b.1. Será atribuída a nota máxima 35 (trinta e cinco), se o somatório dos referidos atestados técnicos de elaboração de projeto(s) (arquitetônico, estrutural,

climatização e elétrico) comprovar esse serviço para edificação(ões) com área construída de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados) ou maior;

- c.1. Se o somatório dos atestados indicar área construída inferior à de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados) será atribuída nota proporcional, obtida através da divisão do somatório das áreas construídas indicadas nos atestados pela área de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados), multiplicada por 35 (trinta e cinco);
- d.1. Para fins de comprovação da qualificação da equipe na execução de serviços com características semelhantes, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: Para fins de comprovação da experiência da empresa, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: pelo menos 01 (um) atestado deverá ter área com valor maior ou igual a 5.000m² (Cinco mil metros quadrados), quantitativo este, que reflète nas características intrínsecas do objeto a ser licitado. Só serão aceitos os atestados de desenvolvimento dos projetos (arquitetônico, estrutural, climatização e elétrico) com uso da metodologia BIM, se estes forem para a mesma edificação;
- e.1. Para nota final deste item, será aplicado o somatório das notas de cada uma das quatro disciplinas e dividido por 4. Se, pelo menos, uma das disciplinas, não tiver sido desenvolvida com uso da metodologia BIM, será atribuída nota 0 (zero) para o item VII.

$\text{BIM} = \frac{(\text{ARQ} + \text{EST} + \text{CLI} + \text{ELET})}{4}$

- f) Para fins de comprovação do serviço Acompanhamento técnico Fiscalização, desde que comprove serviços com características semelhantes, poderá constar no atestado indicação do serviço de: Avaliação, Supervisão ou outros termos correlatos, desde que as atividades desempenhadas e responsabilidades atribuídas sejam correspondentes às de Equipe Acompanhamento Técnico/ Fiscalização/ Avaliação (Apoio Técnico à Fiscalização) da Elaboração de Projetos.
- g) Coordenação Geral da Elaboração de Projeto de Arquitetura e Complementares de Engenharia (COORD):
 - a.1 Comprovação de experiência em Coordenação Geral da Elaboração de Projetos (arquitetônico, estrutural, climatização e elétrico) com uso da metodologia BIM em edificações com área igual ou superior a 10.000 m² (Dez mil metros quadrados);
 - b.1 Será atribuída a nota máxima 35 (trinta e cinco), se o somatório dos atestados comprovar esse serviço para edificação(ões) com área construída de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados) ou maior;
 - c.1 Se o somatório dos atestados indicar área construída inferior à de 10.000 m² (Dez metros quadrados), será atribuída nota proporcional, obtida através da divisão do somatório das áreas construídas indicadas nos atestados pela área de 10.000 m² (Dez mil metros quadrados), multiplicada por 35 (trinta e cinco);
 - d.1 Para fins de comprovação da qualificação da equipe, o quantitativo mínimo poderá constar em mais de 01 (um) atestado, sendo admitido o somatório de quantidades, nas seguintes condições: pelo menos 01 (um) atestado de-

verá ter área com valor maior ou igual a 5.000 m² (Cinco mil metros quadrados), quantitativo este, que reflete nas características intrínsecas do objeto a ser licitado. Só serão aceitos os atestados de coordenação dos projetos (arquitetônico, estrutural, climatização e elétrico) com uso da metodologia BIM, se estes forem para a mesma edificação;

- e.1 O serviço coordenação mencionado no parágrafo acima precisa ter em seu rol de disciplinas, no mínimo os projetos caracterizados como parcela de relevância na contratação da elaboração de projetos de arquitetura e complementares de engenharia necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém (Anexo XVI): arquitetura, estrutura e instalações elétricas e de climatização;
 - f.1 Para fins de comprovação do serviço coordenação, desde que tenha em seu rol de disciplinas, no mínimo os projetos caracterizados como parcela de relevância na contratação da elaboração de projetos de arquitetura e complementares de engenharia necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém (Anexo XVI) e que comprove serviços com características semelhantes, poderá constar no atestado indicação do serviço de: Supervisão, Gerenciamento, Direção, ou outros termos correlatos, desde que as atividades desempenhadas e responsabilidades atribuídas sejam correspondentes às de Coordenador geral de Elaboração de Projetos.
- h) Nota relativa à Qualificação da Equipe (QE): Será calculada a média ponderada das notas das disciplinas obtendo-se, para cada proposta, uma nota relativa à execução de Serviços com Características Semelhantes, mediante a seguinte fórmula:

$$QE = \frac{(ARQ + EST + CLI + ELET + COORD + 2 \times BIM)}{7}$$

10.2.2.3.5. O cálculo da Nota **da Proposta Técnica (NPT)** das licitantes far-se-á de acordo com a somatória da pontuação obtida no **Conhecimento do Problema (CP)**, **Plano de Trabalho e Metodologia (PTM)**, **Experiência da Empresa (EE)** e **Qualificação da Equipe (QE)**, da seguinte forma:

$$NPT = CP + PTM + EE + QE$$

10.2.3. Propostas de Preço

10.2.3.1. A proposta deverá ser apresentada em arquivo único digital, sem emendas, rasuras ou entrelinhas e redigida com clareza em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, devidamente datada e assinada digitalmente;

10.2.3.2. Referenciar o número da licitação, nome ou razão social do proponente, endereço completo, telefone e endereço eletrônico (e-mail) para contato;

10.2.3.3. Conter o nome, número do banco, da agência e da conta corrente da empresa licitante;

10.2.3.4. Conter oferta firme e precisa, sem alternativas de preço ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado;

10.2.3.5. Conter preço total, fixo e irrecorrível, expresso em moeda corrente nacional, apurado à data da apresentação da proposta, sem a inclusão de encargos financeiros ou previsão inflacionária;

10.2.3.6. Conter planilhas de quantidades e preços unitários e totais por item e preço global para a execução do objeto da presente licitação, cujo valores unitários e global não poderão ultrapassar ao máximo estabelecido em cada planilha e para cada item do orçamento de referência.

10.2.3.7. Conter todas as composições de preços unitários correspondentes à Planilha de Quantitativos fornecida pelo MPPA, além do que deverão constar obrigatoriamente os quantitativos de material e mão-de-obra, bem como os percentuais adotados para os Encargos Sociais e BDI;

10.2.3.8. Conter composição de BDI, com método de cálculo e parcelas. No cálculo do BDI, em nenhuma hipótese será aceita a inserção, mesmo que indireta, de percentuais referentes ao IRPJ e à CSLL, além de outros custos que já estejam individualizados, como por exemplo a Administração Local e Mobilização.

10.2.3.9. Planilha de quantitativos e preços:

10.2.3.9.1. As planilhas orçamentárias deverão reproduzir todos os itens e quantitativos constantes nas Planilhas de Quantitativos fornecidas pelo MPPA, mantendo-se a mesma ordem e formatação e deverão ser anexos da respectiva proposta de preços;

10.2.3.9.2. As planilhas orçamentárias deverão obrigatoriamente ser assinadas por profissional legalmente habilitado e com atribuição específica, estando explícitos o seu título profissional e o número da carteira profissional, conforme estabelece o art. 14 da Lei nº. 5.194/66;

10.2.3.9.3. Na ocorrência de divergência entre valores unitário e total prevalecerá o unitário; e entre total e global, prevalecerá o total;

10.2.3.9.4. A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte do proponente, das condições estabelecidas neste instrumento, no edital e nos seus anexos.

10.2.3.10. Cronograma de execução físico-financeiro:

10.2.3.10.1. A licitante deverá apresentar como anexo da proposta de preços, o cronograma de execução físico-financeiro detalhado de execução do objeto, em concordância com o apresentado pelo MPPA;

10.2.3.11. Critérios de aceitabilidade dos preços:

10.2.3.11.1. O PREÇO GLOBAL MÁXIMO admitido para a proposta será o valor orçado pelo MPPA, nos termos da Súmula TCU 259;

10.2.3.11.2. O PREÇO GLOBAL MÍNIMO admitido para a proposta será igual a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pelo MPPA, nos termos do art. 59, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021;

10.2.3.11.3. Os PREÇOS UNITÁRIOS MÁXIMOS admitidos para a proposta serão aqueles previstos pelo orçamento de referência do MPPA (ANEXO III);

10.2.3.11.4. Os PREÇOS UNITÁRIOS MÍNIMOS admitidos para a proposta serão aqueles iguais a 75% (setenta e cinco por cento) daqueles previstos pelo orçamento de referência do MPPA (ANEXO III), nos termos do art. 59, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021;

10.2.3.11.5. Serão desclassificadas as propostas cujos preços, global e/ou unitários, não obedecerem aos limites previstos neste instrumento;

10.2.3.12. Desclassificação das propostas:

10.2.3.12.1. Serão desclassificadas as propostas que:

- a) Não obedecerem às condições estabelecidas neste instrumento, no edital e nos seus anexos;

- b) Cotarem parcialmente a execução do objeto;
- c) Deixarem de apresentar todas as composições de preços unitários correspondentes à Planilha de Quantitativos fornecida pelo MPPA, além do que deverão constar obrigatoriamente os quantitativos de material e mão-de-obra, bem como os percentuais adotados para os encargos sociais e BDI;
- d) Deixarem de apresentar todas as planilhas de quantitativos e preços;
- e) Apresentarem valores de preço global e unitários incompatíveis com os limites estabelecidos no item 10.2.3.11;
- f) Tenham evidentes erros de impressão ou legibilidade que inviabilizem as propostas;
- g) Tenham seus preços cotados em qualquer padrão monetário diferente do nacional;
- h) Apresentarem preços ou quaisquer outras condições baseadas em cotação de outra licitante;
- i) Apresentarem proposta de BDI cuja majoração em relação ao BDI de referência do MPPA incorra em valor global de proposta superior ao valor global orçado pelo MPPA;
- j) Apresentarem proposta de BDI cuja majoração em relação ao BDI de referência do MPPA incorra em redução dos custos unitários de modo que os serviços possam ser caracterizados como inexequíveis, nos termos da Súmula TCU 159;
- k) Apresentarem composição de BDI com método de cálculo e consideração de parcelas, incluindo as alíquotas e a relação de tributos;
- l) Apresentarem parcelas de composição do BDI divergente dos limites superiores e inferiores previstos no Acórdão n.º 2.622/2013-TCU sem a devida justificativa;
- m) Apresentarem parcelas de encargos sociais e/ou BDI incompatíveis com seu sistema de tributação, no caso de a licitante ser enquadrada no Simples Nacional;
- n) Deixarem de apresentar carta de solidariedade, quando aplicável e sinalizado em Edital;
- o) Deixarem de apresentar garantia adicional, na hipótese de o valor da proposta ser inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor global de contratação, conforme previsto no Edital.

10.2.3.13. Avaliação das propostas:

10.2.3.13.1. As propostas de preço serão avaliadas pelo seu valor global, conforme critério a seguir:

- a) A nota da proposta de Preço (NPP) será limitada ao valor máximo de 100 (cem);
- b) Serão atribuídos 100 (cem) pontos à proposta de preços da empresa que apresentar o menor preço global;
- c) A nota das propostas de preço (NPP) das demais empresas será igual à razão inversa do menor preço global pelo preço proposto pela empresa, multiplicado por 100, conforme a fórmula abaixo.

$$NPP = \frac{(PEMENOR)}{PE} \times 100$$

Onde:

NPP = Nota da proposta de preço;

PEMENOR = Preço Global da Empresa com menor valor ofertado;

PE = Preço global da empresa

10.2.4. Nota Final (Proposta Técnica e Proposta de preço) - NF

10.2.4.1. O valor da Nota Final (NF) atribuída à proponente será obtido pela seguinte fórmula:

$$NF = 0,7 \times NPT + 0,3 \times NPP$$

Onde:

NF = Nota Final;

NPT = Nota da Proposta Técnica;

NPP= Nota da Proposta de Preço.

10.3. DA HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

10.3.1. Para habilitação econômico-financeira nesta licitação será exigida a seguinte documentação:

10.3.1.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

10.3.1.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, aceitos na forma da Lei.

10.3.1.2.1. Entende-se como aceitos na forma da lei e nos normativos contábeis os balanços patrimoniais e as demonstrações contábeis assim apresentados:

- a) Para empresas de Grande Porte que adotam a NBC TG 26(5) e para as Pequenas e Médias empresas que adotam a NBC TG 1000 devem apresentar os seguintes demonstrativos: Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, Demonstração dos Fluxos de Caixa do período e Notas Explicativas.
- b) Para as microentidades que adotam o ITG 1000 (procedimento simplificado) aprovada pela resolução Conselho Federal de Contabilidade nº 1.418/2012, deverão ser apresentados o Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício e Demonstrações dos Lucros ou Prejuízos Acumulados, desde que seja mencionado na nota explicativa o modelo contábil adotado (ITG 1000), pois caso não venha será utilizado o NBC TG 1000.
- c) O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis, acompanhados com os respectivos Termos de Abertura e de Encerramentos, deverão estar assinados por representante legal da empresa e pelo profissional de Contabilidade, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;
- d) O Balanço e as Demonstrações contábeis deverão estar registrados ou na Junta Comercial ou no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Sistema Público de Escrituração Digital – SPED (Decreto nº 8.683/2016), para as empresas que utilizam o sistema eletrônico de escrituração.
- e) Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10.3.1.3. Declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices de Liquidez Geral (ILG), de Liquidez Corrente (ILC), Liquidez Seca (LS), e de Solvência Geral (SG), superiores a 1(um), referente ao último exercício social, acompanhado de memorial de cálculo anexado à referida declaração, apurado em valores com duas casas decimais da seguinte forma:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo}}{\text{Prazo Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

$$LS = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoque}}{\text{Passivo Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo}}{\text{Passivo Total}}$$

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

10.3.1.4. As empresas deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de:

10.3.1.4.1. Comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

10.3.1.4.2. Fica estabelecido o acréscimo de 10% (Dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira de consórcios, excetuados aqueles compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

10.3.1.5. Os índices de liquidez e o coeficiente econômico aplicados no presente certame, objetivam aferir a capacidade da empresa honrar os seus compromissos durante a execução do objeto, sendo usualmente utilizados nas licitações públicas e de uso consagrado na análise de demonstrações financeiras.

10.3.2. No **caso** de a licitante ser **COOPERATIVA** deverá ser apresentado ainda, além dos demais documentos de habilitação cabíveis:

10.3.2.1. Estatuto social, devidamente registrado, acompanhado da Ata de Eleição de seus atuais dirigentes;

10.3.2.2. Ata ou outro instrumento público da Assembleia Geral de sua constituição, na forma da Lei nº 5.764/71;

10.3.2.3. Comprovação do Registro na Junta Comercial ou órgão competente;

10.3.2.4. Comprovação do Registro na Organização das Cooperativas Brasileiras ou, se houver, na respectiva Entidade Estadual, na forma do art. 107, da Lei nº 5.764/71;

10.3.2.5. Listagem contendo o nome de todos os associados;

10.3.2.6. Declaração firmada pelos membros do Conselho Fiscal de que não está em processo de dissolução e/ou liquidação.

10.3.3. No caso de a licitante ser **CONSÓRCIO** deverá ser apresentado ainda, além dos demais documentos de habilitação cabíveis:

10.3.3.1. Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

10.3.3.2. Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante o MPPA;

10.3.3.3. Declaração, para efeito de habilitação técnica, descrevendo o somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;

10.3.3.4. Declaração de impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

10.3.3.5. Declaração de responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato;

10.3.3.6. Para habilitação econômico-financeira (Item 10.3) será exigido acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual, nos termos do art. 15, § 1º da Lei n.º 14.133/2021, com exceção de consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei, nos termos do art. 15, § 2º da Lei n.º 14.133/2021;

10.3.3.7. O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a

constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no item 10.3.3.1;

10.3.3.8. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo MPPA e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato;

10.3.4. As licitantes declarantes ME/EPP deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de habilitação, inclusive os documentos de regularidade fiscal, mesmo que estes apresentem alguma restrição, caso em que, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da declaração de vencedor, para a regularização do(s) documento(s), podendo tal prazo ser prorrogado por igual período, a critério do MPPA, conforme artigo 43 da Lei Complementar nº 123/06;

10.4. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA

10.4.1. Prova de registro ou inscrição da LICITANTE no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas neste instrumento, no edital e nos seus anexos, em plena validade;

10.4.2. No caso de empresas não inscritas nos Conselhos do Estado do Pará, deverão ser providenciados os respectivos vistos destes Conselhos Regionais até o primeiro dia útil seguinte ao da divulgação do Contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, na forma do art. 183 da Lei nº 14.133/2021, com exclusão do dia do começo e inclusão do dia do vencimento.

10.4.3. Comprovação da capacitação técnico-operacional, através da apresentação de um ou mais CERTIDÃO(ÕES) DE ACERVO OPERACIONAL da LICITANTE, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia/arquitetura, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo também as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, nos termos do Acórdão n.º 170/2012-TCU e do art. 67, inciso II, da Lei n.º 14.133/2021;

10.4.4. Com relação a CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL, comprovar, com atestados ou certidões fornecidas por terceiros, pessoa jurídica de direito público ou privado, que tenha o LICITANTE executado relativo aos serviços de Supervisão e/ou Coordenação e/ou Gerenciamento e/ou Avaliação e/ou Acompanhamento e/ou Fiscalização de contratos de elaboração de projeto(s) de arquitetura e complementares de edificação(ões) pública(s) ou comercial(is), utilizando a metodologia BIM, de características semelhantes com área igual ou superior a 10.000 m² (Dez mil metros quadrados), compatível(is) com o objeto deste Edital;

10.4.5. Os documentos, com comprovação de autenticidade, deverão vir acompanhados da(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou do(s) profissional(ais) executantes(s), emitida(s) pela entidade profissional competente, observando que:

I – serão desconsideradas as CATs sem registro de atestado;

II – serão desconsiderados os atestados e CATs de obras/serviços em andamento;

III – serão desconsiderados os atestados que não forem emitidos para a CONTRATADA;

IV – serão desconsiderados os atestados nos quais constarem ressalvas desabonadoras;

V – serão desconsiderados os atestados/CATs cuja vinculação (selos, chancela, protocolo, carimbo, etc.) entre atestado e CAT estejam em desacordo com as normas do CREA/CAU emitente;

VI – Serão desconsiderados os atestados/CATs que não comprovem a similaridade com o exigido em 10.4.4;

10.4.6. A área mínima exigida em 10.4.4 poderá ser comprovada com a somatória de atestados, desde que, pelo menos 1 (um) atestado apresente uma área mínima para Supervisão e/ou Coordenação e/ou Gerenciamento e/ou Avaliação e/ou Acompanhamento e/ou Fiscalização de contratos de elaboração de projeto(s) de arquitetura e complementares de edificação(ões) pública(s) ou comercial(is), utilizando a metodologia BIM, de 5.000 m² (Cinco mil metros quadrados), uma vez que o quantitativo solicitado é inferior a 40% das parcelas mais relevantes do serviço (previstas na Lei nº 14.133/2021) e a aptidão da licitante para a execução do serviço, dentro do prazo e

especificidades estabelecidos, não será satisfatoriamente demonstrada por atestados com a área inferior a 5.000 m²;

10.4.7. O(s) atestado(s) exigido(s) no item 10.4.3, para ser(em) aceito(s), deverá(ão) ter as seguintes informações:

- I. Descrever as características técnicas das obras ou serviços, inclusive planilha de quantitativos;
- II. Atestar a execução total do objeto do contrato;
- III. Ser firmado por representante legal do contratante/emitente;
- IV. Indicar data de emissão;
- V. Documento de responsabilidade técnica expedido em razão da obra ou serviços executados (ART/RRT);

10.4.8. A ausência de informações ou documentação complementar do atestado poderá ser suprida por diligências;

10.4.9. Registro ou inscrição do PROFISSIONAL responsável técnico da empresa no(s) sistema(s) CONFEA-CREA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU-BR (Conselho Federal de Arquitetura e Urbanismo), detentor do atestado apresentado, em plena validade;

10.4.10. Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente (através de vínculo permanente ou contrato de prestação de serviços, ou ainda declaração de contratação futura), na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior na área de Engenharia (a) e/ou Arquitetura(a), em cujo nome haja sido emitido comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de **CERTIDÃO(ÕES) DE ACERVO TÉCNICO (CAT)** do(s) **PROFISSIONAL(AIS)**, expedida pelos sistemas CONFEA-CREA ou CAU-BR, nos termos da legislação aplicável, que comprove:

10.4.10.1. Para o(a) engenheiro ou arquiteto(a): execução de serviços de Supervisão e/ou Coordenação e/ou Gerenciamento e/ou Avaliação e/ou Acompanhamento e/ou Fiscalização de contratos de elaboração de projeto(s) de arquitetura e complementares de edificação(ões) pública(s) ou comercial(is), utilizando a metodologia BIM, com área igual ou superior a 10.000 m² (Dez mil metros quadrados), compatível(is) com o objeto deste Edital;

10.4.10.2. Para o(a) Arquiteto(a): execução de serviços de Acompanhamento técnico e/ou Avaliação e/ou Fiscalização de contratos de elaboração de projeto(s) de arquitetura de edificação(ões) pública(s) ou comercial(is), utilizando a metodologia BIM, com área igual ou superior a 10.000 m² (Dez mil metros quadrados), compatível(is) com o objeto deste Edital;

10.4.10.3. A execução acervada deverá comprovar nos mesmos termos do item 10.4.7 e seus subitens, em conjunto ou separadamente, ou seja, 1 (uma) CAT contemplando a execução do exigido em cada item mencionado ou poderão ser apresentadas mais CATs desde que cada CAT corresponda à execução dos serviços previstos em um ou mais itens;

10.4.10.4. A área mínima exigida em 10.4.10.1 e 10.4.10.2 poderá ser comprovada com a somatória de atestados, desde que, pelo menos 1 (um) atestado apresente uma área mínima de 5.000 m² (Cinco mil metros quadrados), uma vez que o quantitativo solicitado é inferior a 40% das parcelas mais relevantes do serviço (previstas na Lei nº 14.133/2021) e a aptidão da licitante para a execução dos serviços, dentro do prazo e especificidades estabelecidos, não será satisfatoriamente demonstrada por atestados com a área inferior a 5.000 m

10.4.10.5. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora, nos termos do art. 67, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021;

10.4.10.6. Os profissionais indicados pelo licitante na forma do item 10.4.10 deverão participar da execução do objeto da licitação, e será admitida a sua substituição após o início da vigência do contrato por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CONTRATANTE, nos termos do art. 67, § 6º, da Lei n.º 14.133/2021;

10.4.11. A licitante deverá apresentar as seguintes **DECLARAÇÕES**:

10.4.11.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, na forma do subitem 6.3.6 e seguintes;

10.4.11.2. Declaração de que irá priorizar o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conforme o Art. 4º, § 1º, da IN n.º 01, de 19 de janeiro de 2010;

10.4.11.3. Declaração impressa em papel timbrado da Empresa na qual indicará os profissionais responsáveis técnicos detentores dos respectivos Acervos Técnicos;

10.4.11.4. Declaração impressa em papel timbrado da Empresa do(s) profissional(ais) responsável(ais) técnico(s) indicado(s), aceitando o exercício da função de responsável(ais) técnico(s) pelos serviços;

10.4.11.5. Declaração impressa em papel timbrado da Empresa com a relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico designado para fins de habilitação técnica, nos termos do art. 67, § 8º, da lei n.º 14.133/2021;

10.4.12. A licitante deverá juntar encaminhar documento contendo:

- I. Declaração indicando o(s) nome(s), CPF, qualificação e número(s) do registro no conselho do(s) responsável(eis) técnico(s) que acompanhará(ão) a execução do objeto;
- II. Documento comprovando que a equipe técnica, constante nas Certidões de Acervo Técnico apresentadas, integrará o quadro da empresa na data da entrega da proposta, por meio de uma das seguintes formas:
- III. Na condição de empregado: cópia da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT ou, ainda, cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social;
- IV. Na condição de sócio: Contrato Social devidamente registrado em órgão competente;
- V. Na condição de diretor: cópia de Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia de ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- VI. Na condição de prestador de serviço: contrato em regime de prestação de serviços, vigente na data de licitação;
- VII. A licitante poderá, ainda, apresentar Declaração de futura contratação do(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) apresentado(s), desde que acompanhada da anuência deste(s);
- VIII. Certidão do CREA ou CAU;
- IX. Declaração através do qual o profissional assuma a responsabilidade técnica pelo serviço licitado e o compromisso de integrar o quadro técnico da empresa, no caso de o objeto contratual vir a ser a esta adjudicada.

10.4.12.1. O(s) profissional(is) indicado(s) pela licitante somente poderá(ão) participar como responsável(is) técnico(s) por apenas 01 (uma) empresa por certame, sendo inabilitadas as licitantes que mencionarem o mesmo profissional para esta função;

10.4.13. Caso solicitado pelo agente de contratação ou comissão de contratação, em diligência, o licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato, ART/RRT, CAT, que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços;

10.4.14. Documentação com prazo de validade vencido ou ausência de qualquer documentação (CNPJ, Certidão Conjunta Receita Federal, (Contribuições Previdenciárias), (FGTS) e (Certidão Negativa de Débito Trabalhista) ensejará verificação pelo agente de contratação ou comissão de contratação, no site oficial do respectivo órgão e, se comprovada a regularidade, o respectivo documento será admitido;

10.4.15. A previsão do item 10.4.14 não impedirá a inabilitação da licitante caso ocorra qualquer dificuldade de acesso ao site oficial do respectivo órgão no momento da sessão;

10.4.16. O documento exigido no subitem **Erro! Fonte de referência não encontrada.** só poderá ser apresentado em via original, em não existindo no SICAF;

10.4.17. Documentos de cunho declaratório (tais como relação de equipe técnica, identificação de responsável técnico, declaração de plenos conhecimentos, declaração de cumprimento do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal), se ausentes da documentação de habilitação, poderão ter sua ausência suprida quando identificado pelo agente de contratação ou comissão de contratação, mediante emissão, pelo representante legal da empresa, do respectivo documento e/ou declaração imediatamente após a detecção da falta. Não havendo impedimento da utilização de modelos disponibilizados pelo MPPA, se existirem;

10.4.18. A habilitação dos participantes, quanto à existência de qualquer impedimento ou suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública, será verificada nos seguintes sistemas/cadastros, sem prejuízo dos demais documentos exigidos neste instrumento:

10.4.18.1. CEIS - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas e CNEP – Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Portal da Transparência do Governo Federal <http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes>);

10.4.18.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Improbidade Administrativa e Inelegibilidade do CNJ – Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

10.4.18.3. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (<http://www.tst.jus.br/certidao>);

10.4.18.4. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF;

10.4.19. Todos os documentos exigidos, inclusive eletrônicos, poderão ser apresentados por meio de cópias, podendo ser solicitada oportunamente a comprovação de sua autenticidade. A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante membro ou servidor do MPPA, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal, conforme artigo 12, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021;

10.4.20. É permitida a identificação e assinatura digital por pessoa física ou jurídica em meio eletrônico, mediante certificado digital emitido em âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil);

10.4.21. Ocorrendo dificuldade de acesso por meio eletrônico, a licitação prosseguirá na fase de habilitação (com exceção do previsto no item 10.4.13) decidida esta somente quando efetivada a comprovação da autenticidade do documento pelo sistema;

10.4.22. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

10.4.23. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

10.4.24. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

10.4.25. A documentação exigida deverá ter validade no mínimo até a data prevista para a sessão pública de abertura do certame.

10.4.26. No caso de Certidões cujo prazo de validade não estiver expresso, será considerado o prazo de 90 (noventa) dias consecutivos, excluindo-se nesta contagem o dia da emissão/expedição (o primeiro dia na contagem do prazo de validade é o seguinte à sua emissão), exceto quando existir previsão legal adversa;

10.4.27. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

10.4.27.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

10.4.27.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

10.4.28. Será considerada habilitada a licitante que atender satisfatoriamente às condições de habilitação previstas neste instrumento;

10.4.29. No caso de qualquer empresa inserir certidões tidas como falsas, serão remetidas aos Ministérios Públicos respectivos, para as providências cabíveis;

10.4.30. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome da licitante, e, preferencialmente, com o nº do CNPJ e endereço respectivo;

10.4.31. Se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

10.4.32. Se a licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos, que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

As 11. ESTIMATIVAS DE VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 6º, XXIII, j, da Lei nº. 14.133/2021)

11.1. O preço global máximo admitido para o valor da contratação é de **R\$ 1.683.495,95 (Um milhão, seiscentos e oitenta e três mil, quatrocentos e noventa e cinco reais e noventa e cinco centavos)**;

11.2. Não serão aceitas propostas com valor superior ao preço máximo admitida para a licitação.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (Art. 6º, XXIII, j, da Lei nº. 14.133/2021)

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação serão programadas em dotação orçamentária própria, previstas no orçamento do Ministério Público do Estado do Pará para o exercício do ano de 2024 e 2025;

12.2. Quando executada em mais de um exercício financeiro, a dotação relativa aos exercícios subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária Anual (LOA) respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

13. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. No caso de o fornecedor deixar de cumprir total ou parcialmente as obrigações assumidas ou usar de má-fé ficaria sujeita as sanções previstas no item 13.3 assegurado seu direito do contraditório e ampla defesa.

13.1.1. A entrega do ofício de comunicação de abertura de Procedimento de Apuração de Responsabilidade, a partir do qual se iniciará a contagem do prazo para a defesa prévia, será realizada no e-mail da CONTRATADA constante do preâmbulo do contrato ou na sua proposta;

13.1.2. A Portaria de Aplicação de Penalidade, após publicada no Diário Oficial do Estado do Pará, será encaminhada à CONTRATADA no e-mail constante do preâmbulo do contrato ou da sua proposta, a partir do qual se iniciará a contagem do prazo para recurso;

13.1.3. Caberá única e exclusivamente à empresa CONTRATADA o acompanhamento do seu e-mail com vistas ao recebimento da comunicação de abertura de Procedimento de Apuração de Responsabilidade e da Portaria de Aplicação de Penalidade, assim como mantê-lo devidamente atualizado através de comunicação formal ao Ministério Público do Estado do Pará.

13.1.4. Com a notificação acima, estará franqueada aos interessados vista integral ao processo no e-mail protocolo@mppa.mp.br ou no MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ, situado na Rua João Diogo, 100, 4º andar, Cidade Velha, Belém-Pará, CEP: 66015-165.

13.2. Comete infração administrativa, o licitante ou contratado que cometer alguma das infrações descritas no art.155 da Lei n.º 14.133/2021:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 13.3. Serão aplicadas ao licitante ou contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções, as seguintes sanções:
- 13.3.1. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133/2021);
- 13.3.2. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos incisos II, III e VII do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133/2021);
- 13.3.3. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas nos incisos VIII, IX, X e XII do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, bem como nos incisos II, III e VII do mesmo artigo, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133/2021).
- 13.3.4. **Multa:**
- 13.3.4.1. moratória de 1,5% (um e meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;
- 13.3.4.2. Moratório de 0,07% por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida até o limite 2%, pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
- a) *O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133/2021.*
- 13.3.4.3. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 13.2, de 15% a 30% do valor do Contrato
- 13.3.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 13.2, de 15% a 30% do valor do Contrato.
- 13.3.4.5. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 13.2, a multa será de 15% a 30% do valor do Contrato
- 13.3.4.6. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 13.2, a multa será de 0,5% a 15% do valor do Contrato.
- 13.3.4.7. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 13.2, a multa será de 0,5% a 15% do valor do Contrato.
- 13.4. A aplicação das sanções previstas no Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133/2021).
- 13.5. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133/2021).
- 13.5.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133/2021).
- 13.5.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133/2021).
- 13.5.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 13.6. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 13.7. Os parâmetros para a aplicação das sanções estão descritos nos incisos do art. 156, §1º, da Lei nº 14.133/2021).
- 13.8. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).
- 13.9. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos no Contrato ou para provocar confusão patrimonial, conforme observa o art. 160, da Lei nº 14.133/2021.
- 13.10. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no

Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133/2021).

13.11. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

13.12. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022

14. DISPOSIÇÕES GERAIS/INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

14.1. As licitantes interessadas em participar do certame devem acessar o site www.mppa.mp.br para a obtenção de todas as informações complementares prestadas por este Órgão sobre o Edital em questão.

14.2. Quaisquer esclarecimentos adicionais a itens do certame poderão ser obtidos pelo e-mail pregao@mppa.mp.br, até o segundo dia útil que anteceder a data marcada para a sessão de julgamento das propostas;

14.3. Não o fazendo neste prazo, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos para permitir a apreciação das propostas, não cabendo aos licitantes direito a qualquer reclamação posterior;

14.4. Além do preço ofertado na proposta comercial, nada mais poderá ser cobrado do Ministério Público do Estado do Pará, a qualquer título e a qualquer momento, para a perfeita execução do objeto contratado.

14.5. As empresas licitantes, antes de apresentarem suas propostas, deverão analisar toda a documentação referente à presente licitação, dirimindo oportunamente todas as dúvidas, de modo a não incorrerem em omissões que jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo dos preços propostos, sendo de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todo o material empenhado, bem como os encargos, transportes, carga, descarga, taxas, impostos e outras despesas necessárias à execução do objeto.

14.6. O licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas no Edital, pois a simples apresentação da proposta subentende o conhecimento integral do objeto da licitação, incondicional ao presente instrumento convocatório, não sendo aceitas alegações posteriores de desconhecimento de qualquer pormenor.

14.7. Ao Ministério Público do Estado do Pará fica assegurado o direito de, no interesse da Administração, sem que caiba às licitantes nenhum tipo de reclamação ou indenização:

14.8. Alterar as condições do Edital, seus anexos e qualquer documento pertinente a este certame, desde que fixe novo prazo para abertura do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

14.9. Reserva-se o direito de revogar a presente licitação, no exercício de seu poder de autotutela, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente comprovado, ou anulá-la por ilegalidade no todo ou em parte, resguardando-se o direito de defesa no prazo de 03 (três) dias úteis, conforme o art. 165 da Lei nº 14.133/2021, bem como, transferir a data de abertura, sem que isso caiba à licitante, direito a indenização, seja a que título for.

14.10. No caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

14.11. Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração da proposta e/ou apresentação de documentação relativa à presente licitação, nem pela anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito da CONTRATADA de boa-fé ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato;

14.12. As irregularidades sanáveis que venham a surgir no processo licitatório, só importarão na modificação volitiva do Instrumento convocatório, em caso de impugnações que sejam consideradas procedentes.

14.13. As modificações ocorridas no Edital ou em seus anexos obedecerão ao disposto no § 1º do art. 55 da Lei nº 14.133/2021;

14.14. As cópias do edital e de seus anexos poderão ser obtidas no site www.mppa.mp.br ou no Ministério Público, Atividade de Licitações e Contratos, sito à Rua João Diogo nº 100, Cidade Velha, Belém, Pará, 4º andar, das 08:00 às 14:00 horas, de segunda a sexta feira ou mediante apresentação de pendrive ou similar.

14.15. As decisões do agente de contratação ou comissão de contratação somente serão consideradas definitivas depois de homologadas pelo Exmo. Procurador Geral de Justiça do Ministério Público do Estado do Pará.

- 14.16. Os atos processuais deste certame, quando realizados em meio físico, serão registrados e disponibilizados no Sistema de Gestão de Documentos Eletrônicos – GEDOC deste MPPA, nos termos da Portaria nº 5.597/2017-MP/PGJ e do Decreto Estadual nº 2.176/2018.
- 14.17. Os documentos recebidos em meio físico, impresso em papel, serão digitalizados para registro no GEDOC e ficarão preservados no Ministério Público do Estado do Pará, nos termos do Decreto Estadual nº 2.176/2018, da Lei Ordinária nº 8.543/2017 e da Portaria nº 5.597/2017-MP/PGJ.
- 14.18. Os casos omissos no neste instrumento, no edital e nos seus anexos serão resolvidos pelo agente de contratação ou comissão de contratação, com fundamento nas disposições da legislação em vigor.
- 14.19. A Adjudicação do objeto deste Termo de Referência se dará por **preço global**.
- 14.20. Será eleito o Foro da Justiça Estadual do Pará, Comarca de Belém-PA, para dirimir quaisquer dúvidas ou pendências decorrentes do presente certame e da execução do contrato.

14.12. DOS ANEXOS

14.12.1. Acompanham este Termo de Referência, dele fazendo parte integrante, independentemente de transcrição, os seguintes documentos:

14.12.1.1. Anexo I – Orientações Gerais;

14.12.1.2. Anexo II – Especificações Técnicas;

14.12.1.3. Anexo III – Planilha de Quantitativos e Preços - Serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento, e **acompanhamento técnico** para apoio à fiscalização

14.12.1.4. Anexo IV – Cronograma de Execução;

14.12.1.5. Anexo V – Relação Equipe Técnica;

14.12.1.6. Anexo VI - Experiência da Empresa;

14.12.1.7. Anexo VII - Qualificação da Equipe Técnica;

14.12.1.8. Anexo VIII - Caderno de Especificações de Projetos em BIM;

14.12.1.9. Anexo IX - Composição de custo unitário;

14.12.1.10. Anexo X - Composição de BDI;

14.12.1.11. Anexo XI - Composição de BDI diferenciado;

14.12.1.12. Anexo XII - Termo de Referência e anexos de contratação elaboração de projetos de arquitetura e complementares de engenharia necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém;

14.12.1.13. Anexo XIII – Modelos padronizados de documentos em conformidade com a nova lei de licitações e contratos

14.12.2. Considerando o disposto na Resolução 156/2016-CNMP e inciso XXXIII do art. 5º da Constituição Federal, os projetos e/ou plantas somente serão disponibilizados após solicitação realizada via e-mail eletrônico para pregao@mppa.mp.br, mediante a apresentação do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo – TCMS (conforme modelo anexo ao Edital) assinado por representante legal da licitante.

14.12.3. Arquivos que excedam a capacidade do serviço de e-mail utilizado pelo MPPA, poderão ser obtidos através de envio do *link* de acesso aos arquivos armazenados em nuvem (*onedrive*), mediante solicitação enviada para o e-mail pregao@mppa.mp.br.

Belém, 03 de outubro de 2024.

Técnicos Responsáveis pelo TERMO DE REFERÊNCIA:

Documento assinado digitalmente
gov.br ALINNE NASSAR PALMEIRA OLIVEIRA FERNANDI
Data: 03/10/2024 15:42:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Alinne Nassar Palmeira Oliveira
Analista – Engenheiro Civil

Supervisores Responsáveis pelo TR:



Documento assinado digitalmente
FABIO DE SOUSA SILVA
Data: 03/10/2024 16:20:54-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Fábio de Sousa Silva
Chefe da Divisão de Engenharia

Responsável pelo Departamento:



Documento assinado digitalmente
MARCIA MARIA MORAES DA COSTA
Data: 03/10/2024 17:05:34-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Márcia Maria Moraes da Costa
Diretora do Departamento de Obras e Manutenção

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO,
CONSULTORIA, COORDENAÇÃO, GERENCIAMENTO E ACOMPANHAMENTO
TÉCNICO PARA APOIO À FISCALIZAÇÃO, RELATIVOS AO CONTRATO DE
ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES
DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DO MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO PARÁ, NO MUNICÍPIO DE BELÉM**

ANEXO I- ORIENTAÇÕES GERAIS

Belém - PA
Julho 2024

Sumário

1. Definições e Conceitos.....	4
1.1. Supervisão	4
1.2. Consultoria.....	4
1.3. Coordenação	4
1.4. Fiscalização Técnica do MPPA	4
1.5. Acompanhamento Técnico:.....	5
1.6. Gerenciamento	5
1.7. Estudos iniciais	5
1.8. Estudo Preliminar de Arquitetura.....	5
1.9. Anteprojeto de arquitetura e projeto legal	5
1.10. Projeto básico	6
1.11. Projeto executivo	6
1.12. BIM.....	7
1.13. IFC- padrão aberto internacional para BIM	7
1.14. LOD – Level of Development.....	7
1.15. LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design-LEED ®).....	7
1.16. US Green Building Council (USGBC).....	7
1.17. Green Building Certification Inc. (GBCI)	7
1.18. Sistema AVAC	7
1.19. Project Management Institute (PMI)	7
2. Diretrizes Básicas.....	7
2.1. Atuação principal	8
2.2. Nomenclaturas para a atuação principal:	8
2.3. Critérios Técnicos	8
3. Descrição Geral dos Serviços.....	12
4. Equipe de profissionais	13
4.1. Equipe de profissionais.....	13
5. Atribuições dos profissionais	15
5.1. Coordenação Geral:.....	15
5.2. Gerência de Contratos:.....	18
5.3. Equipe de Acompanhamento Técnico:.....	20
5.4. Consultores: Especialistas e Serviços Diferenciados:.....	24
6. Etapas e prazos para o desenvolvimento dos serviços	29
7. Das reuniões presenciais de acompanhamento do projeto	34
8. Conferências da CONTRATADA DE SUPERVISÃO:.....	35
9. Sobre o controle de revisões.....	36
10. Aprovação dos Órgãos Externos Fiscalizadores e de Certificação	37
11. Sobre o retrabalho por interesse do MPPA ou fator superveniente	39

11.6. Critérios de remuneração para retrabalho por interesse do MPPA	39
12. Despesas Reembolsáveis	40
13. Acionamento do Contratada, mesmo após a vigência dos contratos	40

1. Definições e Conceitos

1.1. Supervisão

- 1.1.1.** A supervisão consiste na ação e efeito de supervisionar, ou seja, fazer a inspeção de um trabalho ou de uma tarefa realizada por outra pessoa.
- 1.1.2.** A supervisora de atividades técnicas tem a capacidade ou a faculdade de análise e avaliação, determinando se a ação supervisionada está ou não a ser executada corretamente.
- 1.1.3.** A supervisora de contratos tem a responsabilidade de supervisionar a execução contratual no que tange à avaliação dos serviços, acompanhamento físico-financeiro, dos prazos, da adequação dos procedimentos de fiscalização, bem como zelar pelos atos necessários ao fiel cumprimento do pactuado.

1.2. Consultoria

- 1.2.1.** Trata-se de uma ciência interdisciplinar e serviço profissional especializado de prestação de consulta pessoal, empresarial, governamental ou organizacional. É um serviço profissional que tem como metodologia-base a assessoria e a assistência prática, mesclando conceitos técnicos diversos.
- 1.2.2.** A consultoria, de maneira abrangente, pode atuar em atividade-início, no auxílio na construção e elaboração teórica e lógica; atividade-meio, no acompanhamento da gestão e planejamento, e como atividade-fim, na mensuração e avaliação da execução.
- 1.2.3.** Consiste em atender às necessidades das empresas, quando assim solicitada, por meio de aconselhamento ou sugestões de melhorias embasada em firme e estruturado conhecimento empregado na análise, proposição e implantação de soluções para um conjunto de problemas apresentados.
- 1.2.4.** A Consultoria pode também realizar diagnósticos, elaborando processos com o propósito de levantar as necessidades dos projetos, identificar soluções e recomendar ações, para o desenvolvimento e implantação do empreendimento.

1.3. Coordenação

- 1.3.1.** A Coordenação consiste na ordenação e alocação de tarefas, pessoas, funções, de maneira a garantir que metas sejam cumpridas e o objeto do contrato seja concluído. Sendo responsável pelo acompanhamento, controle e coordenação de todas as atividades necessárias ao apoio técnico à fiscalização e gerenciamento do Contrato.
- 1.3.2.** O processo de coordenação constitui uma etapa fundamental no planejamento de um produto, influenciando diretamente na qualidade dos serviços executados. A Coordenação é responsável pelo cumprimento dos prazos, integração da equipe, organização do fluxo de informações e pela análise crítica do projeto e compatibilização.

1.4. Fiscalização Técnica do MPPA

- 1.4.1.** A fiscalização técnica consiste no acompanhamento, verificação e avaliação periódica da execução de cada etapa dos serviços, zelando pelo cumprimento dos padrões de qualidade fixados pelo contratante. A fiscalização de projetos, obras e serviços de engenharia e/ou arquitetura é realizada através de profissionais qualificados com formação em engenharia/arquitetura, especialmente designados para tal.
- 1.4.2.** A execução de um contrato deve ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição, conforme disposto no art. 117 da Lei nº 14.133/21;

1.5. Acompanhamento Técnico:

- 1.5.1. O acompanhamento técnico de projetos e serviços de engenharia e arquitetura deve ser realizado através de profissionais qualificados com formação em engenharia e arquitetura, que serão responsáveis pelo acompanhamento, verificação e avaliação periódica da execução de cada etapa dos serviços, zelando pelo cumprimento dos padrões de qualidade fixados pelo contratante e assistindo-o e subsidiando-o de informações pertinentes

1.6. Gerenciamento

- 1.6.1. O gerenciamento do contrato é um conjunto de práticas e ações administrativas que visam supervisionar e validar as entregas acordadas no contrato. Consiste em acompanhar a execução contratual e prestar assessoria à fiscalização e administração em assuntos que envolvam: regularidade da documentação; controle de prazos, execução e pagamentos; alterações de contrato; verificação de preços unitários e composição de custos; dentre outros assuntos pertinentes.

1.7. Estudos iniciais

- 1.7.1. Trata-se do fornecimento de elementos gráficos que incluam setorização, e/ou layouts, e/ou cortes esquemáticos, e/ou maquetes e/ou outros que configurem os estudos iniciais (partido geral arquitetônico) realizados pela Contratante para avaliar a viabilidade espacial e construtiva, bem como definir as diretrizes preliminares da concepção arquitetônica.
- 1.7.2. Tais estudos têm caráter de mera concepção inicial, devendo ser totalmente revisados e reapresentados pela empresa contratada, com vistas ao correto atendimento ao Programa de Necessidades Definitivo, à adequação da concepção às normas técnicas, Leis, recursos financeiros, técnicas de construção, eficiência energética, conforto ambiental, entre outros pertinentes ao objeto contratado, de tal modo que o desenvolvimento e a finalização dos projetos são de total responsabilidade da Contratada.
- 1.7.3. A Contratada, logo que realizar assinatura do Contrato, deve consultar a fiscalização acerca de possíveis atualizações no material técnico fornecido previamente.

1.8. Estudo Preliminar de Arquitetura

- 1.8.1. Trata-se da etapa destinada à concepção e à representação do conjunto de informações técnicas iniciais, necessárias à compreensão da configuração da edificação, podendo incluir soluções alternativas para julgamento por parte da Contratante.
- 1.8.2. Contém a produção de informações suficientes para a caracterização específica da geometria dos ambientes, dos elementos construtivos e dos seus componentes principais. Deve ser composta de no mínimo por elementos como maquete eletrônica (imagens fixas e vídeos promocionais), implantação, layout de todos os pavimentos, cobertura, 2 cortes (em cada edificação) e outros elementos que permitam a completa explicação do projeto a ser posteriormente desenvolvido. Uma previsão dos projetos complementares já deve estar inclusa no Estudo Preliminar de Arquitetura.

1.9. Anteprojeto de arquitetura e projeto legal

- 1.9.1. Configura-se na elaboração de informações técnicas relativas à edificação (ambientes interiores e exteriores, ambos em caráter tridimensional), contendo todos os elementos construtivos considerados relevantes para esta fase do projeto, em conformidade com as especificidades do objeto a ser contratado, demonstrando as soluções em formato de implantação, layout, planta de terraplenagem, cortes de terraplenagem, plantas dos pavimentos, plantas das coberturas, cortes (longitudinais e transversais), elevações

(fachadas) e memorial descritivo e justificativo. Nas pranchas e textos produzidos devem estar esclarecidos os componentes construtivos, materiais, quadro de esquadrias, além da volumetria tridimensional completa da edificação, juntamente com maquetes eletrônicas humanizadas dos principais ambientes internos e externos.

- 1.9.2.** No conceito de Anteprojeto e Projeto e Projeto Legal presente neste documento, estão inclusas, além das exigências do Anexo II (naquilo que for pertinente à etapa, conforme orientado pela fiscalização), as informações necessárias e suficientes ao atendimento total das exigências legais para os procedimentos de análise e aprovação nos órgãos fiscalizadores externos (incluindo as companhias concessionárias de serviços públicos), a exemplo de: Secretaria de Urbanismo Municipal, Corpo Militar de Bombeiros, Órgãos de defesa dos Patrimônios Artísticos e Históricos, Órgãos de proteção dos mananciais e do meio ambiente, Departamento de Aeronáutica Civil, entre outros.

1.9.2.1. Considera-se incluso no conceito de anteprojeto, além do material entregue ao MPPA, a elaboração do conjunto completo de desenhos e textos exigidos pelos Órgãos fiscalizadores externos, obedecendo aos Decretos, Portarias ou Normas vigentes relativas a cada Entidade Fiscalizadora ou Companhia Concessionária de serviços públicos. Neste sentido, na etapa em tela estão inclusas as submissões do objeto contratado em todos os Órgãos externos de fiscalização pertinentes.

- 1.9.3.** O anteprojeto deve estar previamente compatibilizado, conforme Item **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

- 1.9.4.** O anteprojeto de arquitetura já deve ser elaborado e apresentado à fiscalização em plantas técnicas (DWG e DWF) e arquivos no formato BIM.

1.10. Projeto básico

- 1.10.1.** O Projeto Básico aqui definido considera a elaboração e a compatibilização dos projetos de arquitetura e complementares, além da elaboração do orçamento e especificações técnicas, material suficiente para garantir a realização de processo licitatório, nos termos da legislação vigente. Neste sentido, este item refere-se a um conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter, entre outros, os seguintes elementos:

1.10.1.1. Fornecer visão global da obra e identificar os elementos construtivos com clareza;

1.10.1.2. Soluções técnicas suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo;

1.10.1.3. Orçamento e cronograma detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados; ambos devem ser elaborados e entregues em formato editável e devidamente vinculados ao formato BIM, incluindo apresentação no Autodesk NavisWorks ou ferramenta similar compatível.

- 1.10.2.** O projeto Básico deve estar em acordo com as exigências do Anexo II (naquilo que for pertinente à etapa, conforme orientado pela fiscalização), devidamente apto a ser licitado, em acordo com as exigências legais.

1.11. Projeto executivo

- 1.11.1.** Configura-se na apresentação detalhada, conclusiva, clara e objetiva, de todas as

informações necessárias à execução total da obra e serviços inerentes. A Planta de compatibilização, em sua versão definitiva, integra o projeto executivo.

1.12. BIM

- 1.12.1.** O conjunto de tecnologias e processos integrados que permite a criação e utilização de modelos digitais de uma construção, de modo colaborativo e de forma a servir a todos os participantes do empreendimento, possibilitando realizar análises mais acuradas de sua viabilidade econômica, ambiental e social, em curto, médio e longo prazos, agregando maior transparência e eficiência ao processo.

1.13. IFC- padrão aberto internacional para BIM

- 1.13.1.** Sigla inglesa para Industry Foundation Classes. Formato nativo dos softwares de modelagem adotados para trocar e compartilhar dados de BIM entre aplicativos desenvolvidos por diferentes fornecedores de software. A ferramenta de modelagem adotada pelos autores dos projetos deverá ser capaz de importar e exportar eficientemente o formato aberto IFC.

1.14. LOD – Level of Development

- 1.14.1.** Descreve em níveis de desenvolvimento dos objetos desenvolvidos. Cada LOD subsequente é construído sobre o nível anterior e inclui todas as características dos níveis anteriores.

1.15. LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design-LEED ®)

- 1.15.1.** O LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), ou traduzindo: Liderança em Energia e Design Ambiental, é um sistema internacional de certificação e orientação ambiental para edificações, criado nos Estados Unidos da América pelo United States Green Building Council, com o intuito de incentivar a transformação dos projetos, obra e operação das edificações, sempre com foco na sustentabilidade de suas atuações.

1.16. US Green Building Council (USGBC)

- 1.16.1.** Organização internacional sem fins lucrativos responsável pela certificação de empreendimentos sustentáveis ao redor do mundo.

1.17. Green Building Certification Inc. (GBCI)

- 1.17.1.** Órgão de certificação e credenciamento no setor de negócios verdes e sustentabilidade de administração exclusiva de certificações de projetos e credenciais profissionais de LEED, EDGE, PEER, WELL, SITES, Sustainability Excellence, Parksmart e TRUE

1.18. Sistema AVAC

- 1.18.1.** AVAC (Aquecimento, Ventilação e Ar-Condicionado), refere-se às funções básicas e primordiais dos sistemas de climatização, garantindo o conforto térmico.

1.19. Project Management Institute (PMI)

- 1.19.1.** O Project Management Institute (PMI) é uma associação sem fins lucrativos que tem como objetivo a divulgação das melhores práticas mundiais de Gestão de Projetos. É a principal instituição na gestão de projetos, programas e portfólios, que oferece certificações e padrões reconhecidos globalmente.

2. Diretrizes Básicas

2.1. Atuação principal

- 2.1.1. A atuação principal da contratada será a de **serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia**, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1.

2.2. Nomenclaturas para a atuação principal:

- 2.2.1. Para fins de nomenclaturas correspondentes à atuação principal das contratadas a serem utilizadas neste instrumento, serão empregados os termos reduzidos:
- 2.2.1.1. **Contrato de Projetos:** Contrato para a prestação de serviços técnicos profissionais para elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1;
 - 2.2.1.2. **Contrato de Supervisão:** Contrato para a prestação de **serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização**, relativos ao Contrato de elaboração de projetos de arquitetura e complementares de engenharia, para a construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1;
 - 2.2.1.3. **Contratada de Projetos:** Contratada para a prestação de serviços técnicos profissionais para elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém;
 - 2.2.1.4. **Contratada de Supervisão/ Supervisora:** Contratada para a prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, relativos ao Contrato de elaboração de projetos de arquitetura e complementares de engenharia, para a construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1;
 - 2.2.1.5. **Consultoria LEED:** Subcontratada para a prestação de serviços de Consultoria em certificação ambiental, para obtenção da Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1 através do órgão certificador USGBC.
 - 2.2.1.6. **Agente comissionador:** Subcontratado para a prestação de serviços de comissionamento para a certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1, relacionado aos sistemas prediais que envolvem consumo de energia, tais como instalações elétricas, hidrossanitários, ar-condicionado, energias renováveis e sistemas eletrônico.
 - 2.2.1.7. **Fiscalização Técnica do MPPA:** Representante(s) da Administração especialmente designado(s) para acompanhamento e fiscalização do contrato.
 - 2.2.1.8. **Fiscalização:** Composta pela Fiscalização Técnica do MPPA e CONTRATADA DE SUPERVISÃO.

2.3. Critérios Técnicos

- 2.3.1. A execução do CONTRATO DE PROJETOS deverá ser acompanhada e fiscalizada pela da FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DO MPPA, composta por representantes da Administração especialmente designados, que serão assistidos e subsidiados de

informações pertinentes a essa atribuição, pela equipe da CONTRATADA DE SUPERVISÃO;

- 2.3.2.** A SUPERVISORA desenvolverá todos os serviços subordinada à FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DO MPPA;
- 2.3.3.** Caberá a SUPERVISORA dotar a FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DO MPPA de suficientes, concretas e tempestivas informações sobre os serviços executados pela CONTRATADA DE PROJETOS;
- 2.3.4.** Os padrões éticos da CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverão ser coincidentes com os do MPPA e deverão ser aplicados com rigor, em todos os níveis de sua atuação, tendo acesso aos locais, aos serviços e às fontes de informações que forem julgados necessários ao seu desempenho;
- 2.3.5.** Todos os serviços devem ser executados em obediência a todas as Leis, normas técnicas de demais documentos normativos que determinem os critérios construtivos legais. E em atendimento aos critérios estabelecidos neste Termo de Referência e seus anexos, incluindo as orientações e diretrizes determinadas no Termo de Referência e Anexos para a contratação de empresa e/ou consórcio especializado na área de engenharia e/ou arquitetura para a prestação de serviços técnicos profissionais para elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1, objetivando a gerência e apoio técnico ao contrato.
- 2.3.6.** Para análise e elaboração da proposta para a participação do processo licitatório, o MPPA fornecerá os seguintes insumos à empresa CONTRATADA DE SUPERVISÃO:
 - 2.3.6.1.** Edital, Termo de Referência e Anexos, componentes do material técnico licitatório para a Contratação de empresa e/ou consórcio especializado na área de engenharia e/ou arquitetura para a prestação de serviços técnicos profissionais para elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia que necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém;
 - 2.3.6.2.** Material técnico licitatório para a Contratação de empresa e/ou consórcio especializado na área de engenharia e/ou arquitetura para a prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1.
- 2.3.7.** Para assessorar na supervisão ao CONTRATO DE PROJETOS deverão ser observadas todas as normas da ABNT, regulamentos das concessionárias locais e órgãos fiscalizadores, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal vigente, independente de citação, e atender a supervisão e orientações do órgão técnico CONTRATANTE.
- 2.3.8.** A supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, deve ser realizada durante a execução de todas as etapas do CONTRATO DE PROJETOS;
- 2.3.9.** Todas as etapas de execução do objeto do CONTRATO DE PROJETOS serão desenvolvidas tridimensionalmente pelo sistema Building Information Modeling - BIM (Modelagem de Informação da Construção). Portanto, o acompanhamento pela equipe da SUPERVISORA deverá obedecer às exigências quanto ao Nível de Desenvolvimento (LOD – Level of Development) da modelagem em BIM, determinados pelas diretrizes de execução do CONTRATO DE PROJETOS, devendo os relatórios e memoriais conterem as informações baseadas no modelo BIM;

- 2.3.10.** O Plano Executivo de BIM – PEB elaborado pela CONTRATADA DE PROJETOS, como documento base deverá ser aprovado pelo CONTRATADA DE SUPERVISÃO e utilizado como orientação aos projetistas no alcance de suas metas, estabelecidas com relação às entregas ao longo do projeto em BIM;
- 2.3.11.** O PEB deve especificar as funções e responsabilidades dos membros da equipe do CONTRATO DE PROJETOS em suas diferentes etapas. Deve conter detalhes a respeito das entregas em BIM e oriundas dos modelos, como os documentos técnicos, o fluxo do processo de projeto para obtenção dos produtos e forma e meios de compartilhamento, coordenação e compatibilização dos modelos das disciplinas;
- 2.3.12.** Para a avaliação das interferências, dos conflitos e da integridade dos Modelos BIM, os arquivos dos modelos devem ser processados em *softwares* específicos de análise de modelos, como Solibri, BIM Collab, Navigator, Navisworks, Tekla BIM Sight, Trimble Connect, entre outros;
- 2.3.13.** As análises dos conflitos devem ser pautadas sobre três aspectos:
- 2.3.13.1. Análise de conflitos físicos:
- a) São os conflitos entre entidades da mesma disciplina e entre entidades de disciplinas diferentes e entre todas as entidades de todas as disciplinas.
 - b) Os conflitos serão classificados como:
 - i. Graves, como exemplos: viga com esquadria, caixa de passagem 4x2” com pilar, quadro de distribuição com ponto de água;
 - ii. Média, como exemplos: tubulação de água-fria com viga, mangueira corrugada com esquadrias; e
 - iii. Leve, como exemplos: tubulação de água-fria com mangueira corrugada.
- 2.3.13.2. Análise de conflitos Legais e Normativos:
- a) São os conflitos por não atendimento as Leis e Normas, como por exemplo: altura dos pontos de elétrica conforme NBR 9050/2015; e
 - b) Todos os conflitos Legais e Normativos serão tratados como graves.
- 2.3.13.3. Análise de conflitos funcionais:
- a) São os conflitos associados as entidades do modelo sobre o aspecto da função sobre os requisitos do CONTRATANTE e para o atendimento dos requisitos de manutenção;
 - b) Nos conflitos de função referentes aos requisitos do CONTRATANTE, esses serão aplicados sobre os ambientes/espacos, mobiliários/equipamentos, acabamentos de parede, piso e forro, entre outras;
 - c) Nos conflitos relacionados as entidades do modelo que necessitam de espaços/áreas para manutenção (preditiva, preventivas e corretivas). Exemplo: espaço para manutenção de bombas, motores, válvulas, entre outras.
- 2.3.14.** Para atendimento dos pré-requisitos e créditos da certificação LEED v4, exigidos no CONTRATO DE PROJETOS, a SUPERVISORA deverá efetuar a subcontratação de pessoa jurídica especializada em certificação ambiental, na prestação de Consultoria em certificação ambiental para obtenção da Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1 através do órgão certificador USGBC;
- 2.3.15.** A SUPERVISORA deverá contar com uma equipe de profissionais para assessorar estrategicamente o Ministério Público do Estado do Pará, no acompanhamento,

avaliação e gerência de todas as etapas de desenvolvimento do objeto do CONTRATO DE PROJETOS.

2.3.16. Os serviços devem ser executados buscando a excelência na execução do CONTRATO DE PROJETOS, de forma a garantir a qualidade no desenvolvimento e apresentação do objeto do contrato de elaboração de projetos; o cumprimento de leis e normas; o controle de prazos e custos e a redução de riscos durante a execução do contrato.

2.3.17. Projetos, serviços e documentos mínimos a serem recebidos e analisados pelo Contrato de Supervisão:

2.3.17.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá considerar o recebimento e análise dos seguintes projetos e serviços, em BIM, a serem executados pela CONTRATADA DE PROJETOS:

ITEM	PROJETOS E SERVIÇOS	UND.	ÁREA
1	SERVIÇOS INICIAIS		
1.1	Levantamento das Edificações	m²	21.226,54
1.2	Topografia	m²	21.226,54
1.3	Inventario Florestal e Plano de Supressão Vegetal	und.	1,00
1.4	Sondagem – UND	und.	50,00
1.5	Estudos Geotécnicos (Incluindo ensaios de laboratório, mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos e emissão de relatório)	und.	1,00
2	PROJETO DE ARQUITETURA		
2.1	Projeto de Arquitetura (Incluindo, Anteprojeto e Projeto Legal e Básico)	m²	50.059,24
2.2	Projeto de Urbanização e Paisagismo	m²	21.226,54
2.3	Projeto de Acessibilidade	m²	50.059,24
2.4	Projeto de Sinalização e Comunicação Visual	m²	50.059,24
3	PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA		
3.1	Projeto de Fundação e Estruturas (incluindo estrutura da cobertura, muro e análise de conformidade)		
3.1.1.	Projeto de Fundação e Estruturas (incluindo estrutura da cobertura e muro)	m²	50.059,24
3.1.1.	Projeto de Estruturas - Análise de conformidade	m²	50.059,24
3.2	Projeto de Instalações Elétricas		
3.2.1	Projeto de Instalações Elétricas (incluindo luminotécnico, geração de energia por sistemas fotovoltaicos, Projeto de Sistema de Prevenção contra Descargas Atmosféricas - SPDA e Projeto de Medida de Proteção contra surtos- MPS)	m²	50.059,24
3.2.2	Projeto de Instalações Elétricas para áreas urbanizadas (incluindo luminotécnico)	m²	11.225,24
3.3	Projeto do Sistema de Cabeamento estruturado	m²	50.059,24
3.4	Projeto de Controle de Acesso e CFTV	m²	50.059,24
3.5	Projeto de Sonorização	m²	6.000,00
3.6	Projeto de Acústica	m²	6.000,00

3.7	Projeto de Instalações Hidrossanitárias e de Drenagem de Águas Pluviais		
3.7.1	Projeto de Instalações Hidrossanitárias (Áreas Edificadas)	m²	50.059,24
3.7.2	Projeto de Instalações Hidrossanitárias (Áreas Urbanizadas)	m²	11.225,24
3.7.3	Projeto de Irrigação (Áreas Urbanizadas)	m²	11.225,24
3.7.4	Projeto de Instalações de Drenagem Pluvial	m²	18.747,96
3.8	Projeto de Prevenção e Combate a Incêndios	m²	50.059,24
3.9	Projeto de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio - SDAI	m²	50.059,24
3.10	Projeto de Climatização e Circulação Vertical	m²	50.059,24
3.11	Projeto de Automação	m²	50.059,24
3.12	Projeto de Certificação Sustentável	m²	50.059,24
3.13	Projeto de Terraplanagem	m²	50.059,24
3.14	Projeto de Pavimentação	m²	11.225,24
3.15	Elaboração de Maquete Eletrônica	m²	50.059,24
4	Especificações Técnicas, Memoriais descritivos, Orçamento e documentos afins		
4.1	Planilha de Quantitativos, Memórias de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Especificações Técnicas e Memoriais Descritivos (Áreas urbanizadas)	m²	11.225,24
4.2	Planilha de Quantitativos, Memórias de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Especificações Técnicas e Memoriais Descritivos (Áreas edificadas)	m²	50.059,24
5	Coordenação, Consultoria, Compatibilização e Aprovação de Projetos e Planejamento de Canteiro		
5.1	Coordenação de Projetos, Planejamento e Organização de Canteiro de Obras, Consultoria em Sistemas Complementares de Engenharia e Conforto Térmico	mês	8,00
5.2	Compatibilização final com análise crítica e consolidação de todos os documentos relacionados e Aprovação nos órgãos competentes e concessionárias de serviço público	m²	50.059,24

3. Descrição Geral dos Serviços

3.1. De forma geral, os serviços de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, a serem prestados pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO, durante a execução do CONTRATO DE PROJETOS serão:

- 3.1.1.** Supervisão, Coordenação, Consultoria e Gerenciamento para apoio à fiscalização no desenvolvimento e entrega de etapas do CONTRATO DE PROJETOS;
- 3.1.2.** Apoio à Fiscalização técnica no exercício do dever de assistir, subsidiar de informações e acompanhar a execução do CONTRATO DE PROJETOS, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/21;
- 3.1.3.** Promoção e participação de reuniões necessárias ao desenvolvimento dos serviços pertinentes ao contrato;

- 3.1.4. Cumprimento à legislação e as normas técnicas, inclusive da ABNT, inerentes à execução do objeto;
- 3.1.5. Organização e controle de documentação;
- 3.1.6. Análise e aprovação do Plano Executivo de BIM – PEB;
- 3.1.7. Supervisão, gerenciamento, recebimento, análise e aprovação das etapas do desenvolvimento dos projetos em BIM;
- 3.1.8. Avaliação de Interferências e Conflitos no Modelo BIM;
- 3.1.9. Suporte técnico contínuo à equipe de projetistas do CONTRATO DE PROJETOS e à Fiscalização Técnica do MPPA;
- 3.1.10. Recebimento provisório e definitivo dos produtos referentes às etapas;
- 3.1.11. Devolvimento os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
- 3.1.12. Avaliação dos serviços executados;
- 3.1.13. Acompanhamento físico-financeiro do contrato;
- 3.1.14. Subsídio à Fiscalização Técnica e Financeira do MPPA na autorização, solicitação de emissão de Nota de Empenho e pagamento pelos serviços executados;
- 3.1.15. Registro de ocorrências observadas durante a execução do objeto, bem como informar prontamente ao MPPA eventuais anormalidades;
- 3.1.16. Subsídio à Fiscalização Técnica e Financeira do MPPA na realização das notificações à CONTRATADA DE PROJETOS acerca de ocorrência de irregularidades que identificadas na execução do objeto licitado;
- 3.1.17. Elaboração de Pareceres técnicos;
- 3.1.18. Elaboração de Relatórios de acompanhamento.
- 3.1.19. Consultoria em certificação ambiental, para obtenção da certificação LEED-New Construction V4.1;
- 3.1.20. Recebimento provisório e definitivo do objeto do contrato;
- 3.1.21. Elaboração de documentos necessários para a composição do material técnico licitatório para a contratação de empresa para a execução da Construção da Nova Sede do MPPA em Belém.
- 3.1.22. Apesar da previsão dos serviços passíveis à execução, estes poderão sofrer alteração ou incremento, além de inclusão de demandas imprevisíveis, urgentes e/ou imediatas, relativas ao acompanhamento da execução do CONTRATO DE PROJETOS.

4. Equipe de profissionais

4.1. Equipe de profissionais

- 4.1.1. Quando da assinatura do contrato, a vencedora deverá demonstrar junto à fiscalização, vínculo empregatício com os profissionais indicados para compor os quadros de Equipe de Supervisão/ Gerenciamento e Equipe Técnica de avaliação (apoio à Fiscalização do MPPA), comprovando por meio da juntada de cópia da ficha de registro de empregado, ou da cópia do ato de investidura em cargo de direção, ou da cópia do contrato social ou ainda do contrato civil de prestação de serviços, a fim de comprovar que estes profissionais pertencem ao quadro técnico da empresa, ou são seus diretores ou seus sócios;

4.1.2. A equipe básica responsável pela supervisão da execução dos serviços pela CONTRATADA DE PROJETOS será composta, no mínimo, dos seguintes profissionais, cuja qualificação técnica deverá atender às exigências deste Termo de Referência:

4.1.2.1. Equipe de Coordenação/ Gerenciamento:

- d) 01 (um/a) Coordenador(a) Geral (Engenheiro(a)/ Arquiteto(a) - Coordenador);
- e) 01 (um/a) Gerente de Contratos (Administrador(a)/ Advogado(a)/ Contador(a));

4.1.2.2. Equipe de Acompanhamento Técnico:

- a) 01 (um/a) Arquiteto(a) e Urbanista;
- b) 01 (um/a) Engenheiro(a) Civil;
- c) 01 (um/a) Engenheiro(a) Eletricista;
- d) 01 (um/a) Engenheiro(a) Mecânico;
- e) 01 (um/a) Engenheiro(a) Sanitarista;
- f) 01 (um/a) Engenheiro(a) de estruturas.

4.1.2.3. Consultores: Especialistas e Serviços Diferenciados:

- a) Consultoria especializada em Certificação ambiental;
- b) Serviço de Comissionamento
- c) Consultores especializados para serviços eventuais diferenciados.

4.2. Para a contratação de consultores (Especialistas e serviços diferenciados), a SUPERVISORA deverá:

4.2.1. Para a CONSULTORIA LEED: Quando da assinatura do CONTRATO DE SUPERVISÃO, a contratada deverá efetuar a subcontratação de pessoa jurídica especializada em certificação ambiental, na prestação de Consultoria em certificação ambiental para obtenção da Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1, devendo, portanto, demonstrar junto à fiscalização, a comprovação por meio da juntada de cópia da do contrato civil de prestação de serviços;

4.2.2. Para os demais Consultores Especializados e de serviços diferenciados: Quando da necessidade justificada de contratação de outros Consultores Especializados e de serviços diferenciados, a CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá efetuar a contratação do profissional indicado para prestação do serviço especializado ou diferenciado, demonstrando junto à fiscalização, a comprovação por meio da juntada de cópia da do contrato civil de prestação de serviços.

4.3. Em razão da complexidade do objeto do CONTRATO DE PROJETOS a ser supervisionado, os profissionais indicados para atuar nas Equipes de Supervisão/ Gerenciamento e Equipe Técnica de Análise/ Fiscalização deverão ter no mínimo 10 anos de experiência profissional;

4.4. O dimensionamento da equipe é de inteira responsabilidade da SUPERVISORA e deve corresponder à demanda repassada pelo MPPA, de modo que a quantidade de profissionais constante nos itens 4.1 é tão somente um valor mínimo;

4.5. Os profissionais designados para compor a Equipe Técnica de Fiscalização/Avaliação e o(a) profissional indicado como Coordenador(a) Geral deverão apresentar Certidão de Registro de Pessoa Física emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia / Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CREA/CAU), na área específica da disciplina de sua responsabilidade técnica, dentro do prazo de validade;

4.6. Para o caso específico do(a) engenheiro(a) de estruturas, além da Certidão de Registro de

Pessoa Física, especificado acima, a formação do profissional deverá ser comprovada também, pela apresentação de certificado por profissional de conclusão de curso de extensão, especialização ou diplomas de conclusão de curso de pós-graduação lato sensu ou strictu sensu, mestrado ou doutorado, na área específica da disciplina de sua responsabilidade técnica;

- 4.7. O profissional designado para a Equipe de Supervisão/ Gerenciamento como Gerente de Contratos (Administrador/ Advogado/ Contador) deverá apresentar Certidão de Registro de Pessoa Física emitido pelo Conselho Regional de Administração (CRA); Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) ou Conselho Regional de Contabilidade (CRC), respectivamente conforme formação indicada, dentro do prazo de validade;
- 4.8. O profissional designado para a Equipe de Supervisão/ Gerenciamento como Assessor(a) Jurídico(a), como Advogado(a) deverá apresentar Certidão de Registro de Pessoa Física emitido pela Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), dentro do prazo de validade;
- 4.9. Os profissionais indicados para atuar na Equipe acompanhamento técnico deverão comprovar experiência profissional em elaboração, fiscalização e/ou coordenação de equipe, para a elaboração de projeto de arquitetura ou complementares de engenharia (conforme disciplina sob sua responsabilidade técnica), com a utilização da metodologia BIM, conforme critérios de qualificação técnica dispostos neste Termo de Referência;
- 4.10. O profissional indicado para atuar na Equipe de Supervisão / Gerenciamento, como Coordenador Geral deverá comprovar, por meio de certificação específica, os seguintes conhecimentos básicos: gerenciamento de projetos – PMI (ou similar) e BIM Manager;
- 4.11. Para a CONSULTORIA LEED® deverá ser subcontratada uma empresa especializada em certificação ambiental, na prestação de Consultoria em certificação ambiental para obtenção da Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1, tendo como responsável técnico, um profissional LEED AP (Accredited Professional). O responsável técnico indicado deverá apresentar Certidão de Registro de Pessoa Física emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia / Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CREA/CAU), dentro do prazo de validade e comprovação de acreditação profissional;
- 4.12. Para os demais Consultores Especializados e de serviços diferenciados, a serem contratados pela SUPERVISORA, conforme demanda, deverão apresentar Certidão de Registro de Pessoa Física emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia / Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CREA/CAU), na área específica da disciplina de sua responsabilidade técnica, dentro do prazo de validade, além da apresentação de certificado de conclusão de curso de extensão, especialização ou diplomas de conclusão de curso de pós-graduação lato sensu ou strictu sensu, mestrado ou doutorado, na área específica da disciplina de sua responsabilidade técnica.

5. Atribuições dos profissionais

5.1. Coordenação Geral:

- 5.1.1. Será responsável pelo acompanhamento, controle e coordenação de todas as atividades necessárias à supervisão, avaliação e apoio técnico à fiscalização do CONTRATO DE PROJETOS;
- 5.1.2. A Coordenação Geral será responsável pela garantia da qualidade técnica das soluções, pelo cumprimento dos prazos, pela integração da equipe, pela organização do fluxo de informações entre os agentes envolvidos, e pela análise crítica do projeto, especialmente compatibilizando as interfaces técnicas interdisciplinares;

- 5.1.3.** Caberá à empresa CONTRATADA DE SUPERVISÃO designar um(a) Coordenador(a) Geral, profissional arquiteto ou engenheiro civil, com qualificação exigidas neste Termo de Referência; experiência profissional de 10 anos ou mais como profissional de Engenharia ou Arquitetura; legalmente habilitado no Conselho de Classe (CAU ou CREA), incumbido da coordenação da equipe de técnica, especificamente, responsável por:
- 5.1.3.1. Atuação como assistente e apoio técnico ao representante do Ministério Público do Estado do Pará especialmente designado para o acompanhamento, controle, avaliação, supervisão e fiscalização da execução do CONTRATO DE PROJETOS, em atenção para o cumprimento das cláusulas contratuais entre o MPPA e a Contratada de Projetos;
 - 5.1.3.2. Coordenação da equipe técnica da CONTRATADA DE SUPERVISÃO, visando desenvolver adequadamente os trabalhos;
 - 5.1.3.3. Coordenação dos Consultores visando desenvolver adequadamente os trabalhos Especialistas e Serviços Diferenciados;
 - 5.1.3.4. Definição de regras e normas gerais para disciplinar as atividades a serem desenvolvidas;
 - 5.1.3.5. Apresentação do método de acompanhamento dos serviços inclusive pela definição junto ao Ministério Público do Estado do Pará, dos modelos de relatórios a serem produzidos;
 - 5.1.3.6. Supervisão, coordenação e controle das atividades desenvolvidas pela equipe técnica e de consultores;
 - 5.1.3.7. Avaliação de desempenho do pessoal sob sua chefia e medidas de correção a eventuais falhas;
 - 5.1.3.8. Avaliação de desempenho dos Consultores e medidas de correção a eventuais falhas;
 - 5.1.3.9. Agendamento e participação de reuniões entre a SUPERVISORA e CONTRATADA DE PROJETOS, para que sejam debatidas questões referentes aos projetos em andamento;
 - 5.1.3.10. Análise e aprovação do Plano Executivo de BIM – PEB elaborado pela CONTRATADA DE PROJETOS;
 - 5.1.3.11. Coordenação da conferência e análise dos trabalhos elaborados pela CONTRATADA DE PROJETOS;
 - 5.1.3.12. Acompanhamento em tempo real das etapas para o desenvolvimento dos serviços pela CONTRATADA DE PROJETOS;
 - 5.1.3.13. Execução das análises intermediárias e finais de cada etapa de elaboração do objeto contratado;
 - 5.1.3.14. Esclarecer toda e quaisquer dúvidas durante o prazo de execução do CONTRATO DE PROJETOS podendo inclusive a qualquer tempo, informações, marcar reuniões, visitas técnicas, entre outros;
 - 5.1.3.15. Acompanhamento e garantia no cumprimento dos prazos estipulados no cronograma físico–financeiro, de acordo com o Plano Executivo de BIM;
 - 5.1.3.16. Análise de modelos e compatibilização multidisciplinar a partir dos arquivos de cada disciplina modelada, por Nível de Desenvolvimento (ND) do projeto em BIM, em softwares com Solibri, BIM Collab, Navigator, Navisworks, Tekla BIM Sight, Trimble Connect, entre outros;
 - 5.1.3.17. Avaliação das interferências, dos conflitos e da integridade dos Modelos

BIM;

- 5.1.3.18. Receber os serviços de acordo com o que consta neste documento; no instrumento de contratação da empresa CONTRATADA DE PROJETOS, no edital e nos seus anexos;
- 5.1.3.19. Analisar a compatibilização dos projetos entre as diversas especialidades executada pela CONTRATADA DE PROJETOS;
- 5.1.3.20. Analisar e avaliar a padronização da documentação técnica;
- 5.1.3.21. Rejeitar, justificadamente, no todo ou em parte, os serviços em desacordo com as especificações exigidas neste documento; no instrumento de contratação da empresa CONTRATADA DE PROJETOS, no edital e nos seus anexos;
- 5.1.3.22. Subsidiar a Fiscalização Técnica do MPPA na realização das notificações à CONTRATADA DE PROJETOS acerca de ocorrência de irregularidades que identificadas na execução do objeto licitado;
- 5.1.3.23. Subsidiar a Fiscalização Técnica do MPPA no atesto de Notas Fiscais após a análise e aprovação dos serviços desenvolvidos pela CONTRATADA DE PROJETOS;
- 5.1.3.24. Emissão de Relatórios de acompanhamento e pareceres técnicos;
- 5.1.3.25. Acompanhar e avaliar o cronograma físico-financeiro dos serviços a serem executados pela CONTRATADA DE PROJETOS, verificando quantitativos e valores previstos com os realizados e efetuando as reprogramações em função de possíveis alterações que se façam necessárias;
- 5.1.3.26. Analisar solicitações da CONTRATADA DE PROJETOS para remuneração/aditivo de valor e de tempo por modificações de projetos e/ou serviços, caracterizadas como retrabalho, para subsidiar a Fiscalização Técnica do MPPA em alterações contratuais;
- 5.1.3.27. Analisar cálculo de remuneração de retrabalho elaborado pela CONTRATADA DE PROJETOS, para subsidiar a Fiscalização Técnica do MPPA em alterações contratuais;
- 5.1.3.28. Prestar assessoria especializada compreendendo análise de aspectos críticos do desenvolvimento dos projetos, em decorrência de fatos não previstos e que possam recomendar a revisão de algum detalhe de projeto ou tomada de decisões quanto a procedimentos construtivos;
- 5.1.3.29. Acompanhamento de ações, visando atender diversas regras e dispositivos legais referentes à redução do impacto ambiental do edifício, conforme o órgão certificador LEED ®;
- 5.1.3.30. Acompanhar os trâmites junto à Consultoria LEED, inclusive no período de execução da obra, até a aprovação final e obtenção da certificação, ainda que após o término da vigência do contrato, podendo ser acionada pelo MPPA a visitar o local, esclarecer dúvidas, entre outros;
- 5.1.3.31. Prestar apoio técnico-operacional ao MPPA, quando designado, nas ações necessárias para o desenvolvimento dos trabalhos;
- 5.1.3.32. Diligenciar os serviços de responsabilidade do MPPA e órgãos de fiscalização e controle, que interfiram na execução e aprovação dos projetos;
- 5.1.3.33. Atestar o cumprimento, pela Contratada de Projetos, das condições para a aceitação provisória e definitiva dos projetos e serviços;
- 5.1.3.34. Coordenação na elaboração de documentos necessários para a composição do material técnico licitatório para a contratação de empresa para a execução da

Construção da Nova Sede do MPPA em Belém.

- 5.1.3.35. Elaborar Relatório Técnico Mensal (RTM) de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONTRATADA DE PROJETOS, que será visado pela Fiscalização Técnica do MPPA, contendo, no mínimo, as informações técnicas e financeiras sobre o andamento dos serviços; informações sobre o cumprimento das diversas etapas do contrato; os problemas verificados e as providências adotadas para saná-los, e as medidas necessárias a serem tomadas, contendo entre outros temas os seguintes:
- a) Listagem de todos os serviços e projetos realizados e em andamento;
 - b) Situação acerca do andamento da elaboração dos projetos e serviços, bem como revisões e correções;
 - c) Informações a respeito da submissão dos projetos à apreciação dos órgãos externos fiscalizadores e de Certificação;
 - d) Relatório mensal da Consultoria LEED;
 - e) Listagem dos profissionais do CONTRATO DE PROJETOS e CONTRATO DE SUPERVISÃO diretamente (nome e função) envolvidos;
 - f) A evolução da situação física do CONTRATO DE PROJETOS, incluindo apresentação de curvas de avanço físico (curva de avanço previsto, curva de avanço real e curva de avanço projetado);
 - g) Informações a respeito de alterações contratuais;
 - h) Ocorrências observadas e soluções adotadas;
 - i) Cópia de documentos diversos, notificações, e-mails, atas de reunião e quaisquer outros que se façam necessários.
- 5.1.3.36. Orientação e execução de tarefas e elaboração de estudos e projetos nos assuntos relacionados à sua área de formação;
- 5.1.3.37. Executar demais tarefas correlatas a seu cargo.

5.2. Gerência de Contratos:

- 5.2.1.** A Gerência de Contratos será responsável pela assessoria no gerenciamento, acompanhamento, fiscalização e controle do CONTRATO DE PROJETOS, no que diz respeito às atividades de natureza administrativa, jurídica e financeira (exigências e verificação de documentos, reuniões, controle financeiro do contrato, etc).
- 5.2.2.** Caberá à empresa designar um(a) Gerente de Contratos, profissional Administrador, Advogado ou Contador, com qualificação exigidas neste Termo de Referência; experiência profissional de 10 anos ou mais como Gerente/Gestor de Contratos; legalmente habilitado no Conselho de Classe (CRA, CRC, CORECON), ou Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), para Advogado(a), incumbido da Gerência de Contratos, especificamente, responsável por:
- 5.2.2.1. Atuação como assistente e apoio técnico ao representante do Ministério Público do Estado do Pará, especialmente designado para o acompanhamento, controle, avaliação, supervisão e fiscalização da execução do CONTRATO DE PROJETOS, no que diz respeito às atividades de natureza administrativa, jurídica e financeira, em atenção ao cumprimento das cláusulas contratuais entre o MPPA e a CONTRATADA DE PROJETOS;
 - 5.2.2.2. Fornecer à CONTRATADA DE PROJETOS todas as informações e esclarecimentos necessários ao cumprimento das condições estabelecidas no contrato;

- 5.2.2.3. Fiscalizar e controlar, durante toda a execução do CONTRATO DE PROJETOS, para que todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato licitatório sejam compatíveis com as obrigações a serem assumidas, para que a CONTRATADA DE PROJETOS cumpra durante a vigência do contrato todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais vigentes, a regularidade com o fisco, com o sistema de seguridade social, com a legislação trabalhista, normas e padrões de proteção ao meio ambiente e cumprimento dos direitos da mulher, inclusive os que protegem a maternidade, sob pena da rescisão contratual do Contrato de Projetos, sem direito a indenização conforme preceitua o art. 28 §4º da Constituição do Estado do Pará, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa, em especial a:
- a) Manter regularidade Fiscal com a Fazenda Nacional, o Sistema de Seguridade Social e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS;
 - b) Manter regularidade Fiscal perante as Fazendas Estaduais e Municipais da sede da licitante;
 - c) Manter regularidade Trabalhista comprovada através de Certidão Negativa de Débito Trabalhista prevista na Lei 12.440/2011, retirada no site www.tst.jus.br;
 - d) Cumprimento do disposto no art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal/88 (trabalho de menores de idade, observada a Lei nº 9.854/1999).
- 5.2.2.4. Transmitir à(s) subcontratada(s) todos os elementos necessários à perfeita execução dos serviços, nos termos contratuais, bem como fiscalizar sua execução;
- 5.2.2.5. Antes do início da execução dos serviços por parte da subcontratada, a SUPERVISORA deverá apresentar os documentos que comprovem a regularidade trabalhista e fiscal da subcontratada perante as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal, bem como perante a Previdência Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.
- 5.2.2.6. Analisar as faturas emitidas pela CONTRATADA DE PROJETOS e emitir pareceres, quando necessário;
- 5.2.2.7. Acompanhar e avaliar o cronograma físico-financeiro dos serviços a serem executados pela CONTRATADA DE PROJETOS, verificando quantitativos e valores previstos com os realizados e efetuando as reprogramações em função de possíveis alterações que se façam necessárias;
- 5.2.2.8. Acompanhar e controlar os prazos de execução e vigência do CONTRATO DE PROJETOS;
- 5.2.2.9. Organizar e controlar o arquivo de documentos referentes à gestão do CONTRATADA DE PROJETOS;
- 5.2.2.10. Avaliar a legalidade, documentação complementar e cálculo de remuneração das solicitações da CONTRATADA DE PROJETOS para remuneração/aditivo de valor e de tempo por modificações de projetos e/ou serviços, caracterizadas como retrabalho, para subsidiar a Gestão de Contratos do MPPA na elaboração dos Termos Aditivos contratuais;
- 5.2.2.11. Analisar pedidos de alteração contratual como, acréscimo, supressão, reajuste e reequilíbrio econômico-financeiro para o CONTRATO DE PROJETOS, para subsidiar a Gestão de Contratos do MPPA na elaboração dos Termos Aditivos contratuais;
- 5.2.2.12. Subsidiar a Gestão de Contratos do MPPA nos atos preparatórios à instrução processual e no encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, dentre outros;

- 5.2.2.13. Subsidiar a Gestão de Contratos do MPPA na gestão de garantias, pagamentos, suspensão de pagamentos e rescisão contratual;
- 5.2.2.14. Promover, mensalmente, as atualizações necessárias no andamento dos serviços estabelecidos para cada etapa, compatibilizando-os com as metas globais propostas;
- 5.2.2.15. Participação de reuniões promovidas pela Coordenação Geral, entre a SUPERVISORA e CONTRATADA DE PROJETOS, para efetuar o acompanhamento dos cronogramas e firmar o cumprimento das metas;
- 5.2.2.16. Realizar o acompanhamento financeiro do CONTRATO DE PROJETOS;
- 5.2.2.17. Prestar apoio administrativo na gestão do CONTRATO DE PROJETOS;
- 5.2.2.18. Informar formalmente o MPPA acerca da ocorrência de irregularidades identificadas na execução do CONTRATO DE PROJETOS. E após ciência do Órgão, notificar a CONTRATADA DE PROJETOS, para que providências cabíveis para correções sejam procedidas;
- 5.2.2.19. Elaborar relatório mensal de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONTRATADA DE PROJETOS, contendo, no mínimo, as informações administrativas e financeiras sobre o andamento do contrato; os problemas verificados e as providências adotadas para saná-los contendo, entre outros temas os seguintes:
- 5.2.2.20. A evolução da situação físico-financeira do CONTRATO DE PROJETOS, incluindo apresentação de curvas de avanço físico (curva de avanço previsto, curva de avanço real e curva de avanço projetado) e resumo da evolução financeira;
- 5.2.2.21. Informações a respeito de alterações contratuais;
- 5.2.2.22. Listagem dos profissionais do CONTRATO DE PROJETOS e CONTRATO DE SUPERVISÃO diretamente (nome e função) envolvidos;
- 5.2.2.23. Ocorrências observadas e soluções adotadas;
- 5.2.2.24. Cópia de documentos diversos, notificações, e-mails, atas de reunião e quaisquer outros que se façam necessários.
- 5.2.2.25. Orientação e execução de tarefas e elaboração de estudos e projetos nos

5.3. Equipe de Acompanhamento Técnico:

- 5.3.1.** Será responsável pelo acompanhamento, avaliação e fiscalização do cumprimento das disposições contratuais e técnicas do Contrato de Projetos;
- 5.3.2.** Será composta por, pelo menos:
 - 5.3.2.1. 01 (um/a) Arquiteto(a) e urbanista, com qualificação exigida neste Termo de Referência; experiência profissional de 10 anos ou mais como profissional de Arquitetura; legalmente habilitado no Conselho de Classe (CAU);
 - 5.3.2.2. 01 (um/a) Engenheiro(a) Civil, com qualificação exigida neste Termo de Referência; experiência profissional de 10 anos ou mais como profissional de Engenharia Civil; legalmente habilitado no Conselho de Classe (CREA);
 - 5.3.2.3. 01 (um/a) Engenheiro(a) Eletricista, com qualificação exigida neste Termo de Referência; experiência profissional de 10 anos ou mais como profissional de Engenharia Elétrica; legalmente habilitado no Conselho de Classe (CREA);
 - 5.3.2.4. 01 (um/a) Engenheiro(a) Mecânico, com qualificação exigida neste Termo de Referência; experiência profissional de 10 anos ou mais como profissional de Engenharia Mecânica; legalmente habilitado no Conselho de Classe (CREA);

- 5.3.2.5.01 (um/a) Engenheiro(a) Sanitarista, com qualificação exigida neste Termo de Referência; experiência profissional de 10 anos ou mais como profissional de Engenharia Sanitária ou Engenharia Sanitária e ambiental; legalmente habilitado no Conselho de Classe (CREA);
- 5.3.2.6.01 (um/a) Engenheiro(a) de estruturas, com qualificação exigida neste Termo de Referência; experiência profissional de 10 anos ou mais como profissional de Engenharia Civil, com pós-graduação lato sensu em nível de especialização ou stricto sensu em nível de Mestrado (título de mestre) ou em nível de Doutorado (título de doutor); legalmente habilitado no Conselho de Classe (CREA);
- 5.3.3.** A Equipe Técnica será responsável pela garantia da qualidade técnica das soluções, pelo cumprimento dos prazos, e pela análise crítica do projeto, de acordo com cada especialidade;
- 5.3.4.** Caberá à empresa CONTRATADA DE SUPERVISÃO designar os profissionais para a composição da Equipe Técnica, que serão responsáveis por:
- 5.3.4.1. Atuação como assistente e apoio técnico ao representante do Ministério Público do Estado do Pará no acompanhamento, avaliação e fiscalização da execução do CONTRATO DE PROJETOS, no que se refere a cada especialidade, em atenção para o cumprimento das cláusulas contratuais entre o MPPA e a Contratada de Projetos;
 - 5.3.4.2. Conferência e análise dos trabalhos elaborados pela CONTRATADA DE PROJETOS;
 - 5.3.4.3. Acompanhamento em tempo real das etapas para o desenvolvimento dos serviços pela CONTRATADA DE PROJETOS;
 - 5.3.4.4. Analisar os projetos de acordo com cada especialidade executada pela CONTRATADA DE PROJETOS;
 - 5.3.4.5. Execução das análises intermediárias e finais de cada etapa de elaboração do objeto contratado;
 - 5.3.4.6. Esclarecer toda e quaisquer dúvidas durante o prazo de execução do CONTRATO DE PROJETOS podendo inclusive solicitar à CONTRATADA DE PROJETOS a qualquer tempo, informações, solicitar agendamento de reuniões, visitas técnicas, entre outros;
 - 5.3.4.7. Acompanhamento e garantia no cumprimento dos prazos estipulados no cronograma físico-financeiro, de acordo com o Plano Executivo de BIM;
 - 5.3.4.8. Análise de modelos dos arquivos de cada disciplina modelada, por Nível de Desenvolvimento (ND) do projeto em BIM, em softwares com Solibri, BIM Collab, Navigator, Navisworks, Tekla BIM Sight, Trimble Connect, entre outros;
 - 5.3.4.9. Receber os serviços de acordo com o que consta neste documento; no instrumento de contratação da empresa CONTRATADA DE PROJETOS, no edital e nos seus anexos;
 - 5.3.4.10. Analisar e avaliar a padronização da documentação técnica;
 - 5.3.4.11. Rejeitar, justificadamente, no todo ou em parte, os serviços em desacordo com as especificações exigidas neste documento; no instrumento de contratação da empresa CONTRATADA DE PROJETOS, no edital e nos seus anexos;
 - 5.3.4.12. Subsidiar o Coordenador Geral da CONTRATADA DE SUPERVISÃO no atesto de Notas Fiscais após a análise e aprovação dos serviços desenvolvidos pela CONTRATADA DE PROJETOS;
 - 5.3.4.13. Emissão de Relatórios de acompanhamento e pareceres técnicos;

- 5.3.4.14. Acompanhar e avaliar o cronograma físico-financeiro dos serviços a serem executados pela CONTRATADA DE PROJETOS, de acordo com cada especialidade, comparando quantitativos e valores previstos, com os realizados e auxiliando o Coordenador Geral da SUPERVISORA na realização das reprogramações em função de possíveis alterações que se façam necessárias;
- 5.3.4.15. Subsidiar o Coordenador Geral da CONTRATADA DE SUPERVISÃO nas análises técnicas das solicitações da CONTRATADA DE PROJETOS para remuneração/aditivo de valor e de tempo por modificações de projetos e/ou serviços, caracterizadas como retrabalho;
- 5.3.4.16. Acompanhar as ações, visando atender diversas regras e dispositivos legais referentes à redução do impacto ambiental do edifício, conforme o órgão certificador LEED®;
- 5.3.4.17. Analisar os projetos em atenção às diretrizes a serem incorporadas, para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos da certificação LEED v4;
- 5.3.4.18. Prestar apoio técnico-operacional ao MPPA, quando designado, nas ações necessárias para a fiscalização e conferência dos trabalhos elaborados pela CONTRATADA DE PROJETOS;
- 5.3.4.19. Subsidiar o Coordenador Geral da SUPERVISORA no atesto o cumprimento, pela Contratada de Projetos, das condições para a aceitação provisória e definitiva dos projetos e serviços;
- 5.3.4.20. Elaboração de documentos necessários para a composição do material técnico licitatório para a contratação de empresa para a execução da Construção da Nova Sede do MPPA em Belém.
- 5.3.4.21. Elaborar relatório mensal de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONTRATADA DE PROJETOS, de acordo com cada disciplina, contendo, no mínimo, as informações técnicas e financeiras sobre o andamento dos serviços; informações sobre o cumprimento das diversas etapas do contrato; os problemas verificados e as providências adotadas para saná-los, e as medidas necessárias a serem tomadas, contendo entre outros temas os seguintes:
- Profissionais do CONTRATO DE PROJETOS e CONTRATO DE SUPERVISÃO diretamente (nome e função) envolvidos;
 - Listagem de todos os serviços e projetos realizados e em andamento;
 - Situação acerca do andamento da elaboração dos projetos e serviços, bem como revisões e correções;
 - Informações a respeito da submissão dos projetos à apreciação dos órgãos externos fiscalizadores e de Certificação;
 - Ocorrências observadas e soluções adotadas;
 - Cópia de documentos diversos, notificações, e-mails, atas de reunião e quaisquer outros que se façam necessários.
- 5.3.4.22. Orientação e execução de tarefas e elaboração de estudos e projetos nos assuntos relacionados à sua área de formação;
- 5.3.4.23. Executar demais tarefas correlatas a seu cargo.
- 5.3.5.** As atribuições descritas no item 5.3 para os profissionais que comporão a Equipe Técnica da empresa CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverão ser desenvolvidas para todos os serviços e projetos indicados no Anexo II do Termo de Referência referente ao CONTRATO DE PROJETOS, conforme o estabelecido para cada profissional,

preferencialmente:

5.3.5.1. Arquiteto(a) e Urbanista:

- a) Projeto de Arquitetura;
- b) Projeto de Urbanização Paisagismo;
- c) Projeto de Acessibilidade;
- d) Projeto de Sinalização / Comunicação Visual;
- e) Projeto Luminotécnico;
- f) Projeto de Acústica;
- g) Certificação Sustentável
- h) Maquete Eletrônica;
- i) Planilha de Quantitativos, Memórias de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Especificações Técnicas e Memoriais Descritivos;

5.3.5.2. Engenheiro(a) Civil:

- a) Levantamento das Edificações;
- b) Topografia;
- c) Inventário Florestal e Plano de Supressão Vegetal
- d) Sondagem;
- e) Estudos Geotécnicos (Incluindo ensaios de laboratório, mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos e emissão de relatório);
- f) Certificação Sustentável
- g) Planilha de Quantitativos, Memórias de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Especificações Técnicas e Memoriais Descritivos.

5.3.5.3. Engenheiro(a) Eletricista;

- a) Projeto Elétrico;
- b) Projeto de Rede Estruturada;
- c) Projeto de Controle de Acesso e CFTV;
- d) Sonorização, Filmagem e Vídeo;
- e) Projeto de Automação;
- f) Certificação Sustentável
- g) Planilha de Quantitativos, Memórias de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Especificações Técnicas e Memoriais Descritivos

5.3.5.4. Engenheiro(a) Mecânico:

- a) Projeto de climatização: ar-condicionado, ventilação e exaustão mecânica / equipamentos eletromecânicos / hidráulico de transporte vertical de passageiros e cargas;
- b) Certificação Sustentável

- c) Planilha de Quantitativos, Memórias de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Especificações Técnicas e Memoriais Descritivos.

5.3.5.5. Engenheiro(a) Sanitarista:

- a) Projeto de Instalações Hidrossanitárias;
- b) Rede de Drenagem;
- c) Prevenção e combate a incêndio;
- d) Certificação Sustentável
- e) Planilha de Quantitativos, Memórias de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Especificações Técnicas e Memoriais Descritivos.

5.3.5.6. Engenheiro(a) de Estruturas:

- a) Projeto de fundações;
- b) Projeto de Estruturas;
- c) Análise de conformidade de projetos de estruturas de concreto;
- d) Certificação Sustentável
- e) Planilha de Quantitativos, Memórias de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Especificações Técnicas e Memoriais Descritivos.

5.4. Consultores: Especialistas e Serviços Diferenciados:

5.4.1. Consultoria especializada em Certificação ambiental (CONSULTORIA LEED):

- 5.4.1.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá efetuar a subcontratação de empresa para prestação de consultoria técnica em certificação ambiental para a obtenção da certificação LEED® NC v4 - BD+C do USGBC do empreendimento, para a fase de projetos;
- 5.4.1.2. A CONSULTORIA LEED será responsável pela orientação, acompanhamento e análise dos projetos para procedimento de revisões em atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação, conforme categorias, LT Localização e Transporte, SS Sítio Sustentável, WE Consumo de água, EA Energia e Atmosfera, MR Materiais e Recursos, IEQ Qualidade do Ambiente Interno, ID Inovação em Projeto;
- 5.4.1.3. A CONSULTORIA LEED será responsável também pela Auditoria de Eficiência Energética e Submissão de documentos do empreendimento ao órgão certificador GBCI.
- 5.4.1.4. Para a prestação dos serviços, a subcontratada deverá contar com uma equipe de, no mínimo, os seguintes profissionais:
 - a) 1 (um/a) Arquiteto(a) e urbanista, legalmente habilitado no Conselho de Classe, profissional acreditado LEED AP (Accredited Professional), com credencial avançada LEED AP BD+C, para Novas Construções e Grandes reformas;
 - b) 1 (um/a) Engenheiro(a) Mecânico(a), legalmente habilitado no Conselho de Classe, profissional acreditado LEED AP (Accredited Professional), com credencial avançada LEED AP BD+C, para Novas Construções e Grandes reformas, avaliador LEED - Energia/ AVAC (Certification Reviewer, Energy/HVAC, ASHRAE Chapter).

5.4.1.5. A CONSULTORIA LEED deverá atuar a partir da elaboração do Projeto Básico, elaborado pela CONTRATADA DE PROJETOS, e atuará na execução dos seguintes serviços:

- a) Consultoria, orientação, acompanhamento e análise dos projetos elaborados pela CONTRATADA DE PROJETOS, para a revisão conforme os pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação, conforme categorias, LT Localização e Transporte, SS Sítio Sustentável, WE Consumo de água, EA Energia e Atmosfera, MR Materiais e Recursos, IEQ Qualidade do Ambiente Interno, ID Inovação em Projeto;
- b) Acompanhar as ações, visando atender diversas regras e dispositivos legais referentes à redução do impacto ambiental do edifício, conforme o órgão certificador LEED®;
- c) Esclarecer toda e quaisquer dúvidas durante o prazo de execução do CONTRATO DE PROJETOS podendo inclusive solicitar à SUPERVISORA, o agendamento de reuniões, visitas técnicas, entre outros;
- d) Analisar os serviços de acordo com o que consta neste documento; no instrumento de contratação da empresa CONTRATADA DE PROJETOS, no edital e nos seus anexos;
- e) Coleta de informações, organização e identificação dos pré-requisitos e créditos junto à CONTRATADA DE PROJETOS, para documentação ao longo das etapas de projeto, dos pré-requisitos e créditos LEED®,. A documentação deve ser carregada na plataforma LEED®, Online, juntamente com os templates (formulários) padronizados com cálculos e evidências;
- f) Rejeitar, justificadamente, no todo ou em parte, os serviços em desacordo com as especificações exigidas neste documento; no instrumento de contratação da empresa CONTRATADA DE PROJETOS, no edital e nos seus anexos;
- g) Subsidiar o Coordenador Geral da CONTRATADA DE SUPERVISÃO no atesto de Notas Fiscais após a análise e aprovação dos serviços desenvolvidos pela CONTRATADA DE PROJETOS;
- h) Emissão de Relatórios de acompanhamento e pareceres técnicos;
- i) Prestar apoio técnico-operacional ao MPPA, quando designado, nas ações necessárias para a fiscalização e conferência dos trabalhos elaborado pela CONTRATADA DE PROJETOS, no que diz respeito à certificação ambiental;
- j) Subsidiar o Coordenador Geral da CONTRATADA DE SUPERVISÃO no atesto o cumprimento, pela Contratada de Projetos, das condições para a aceitação provisória e definitiva dos projetos e serviços;
- k) Avaliar Estudo de Viabilidade LEED fornecido pelo Órgão, Anexo IV, do projeto básico da contratação da CONTRATADA DE PROJETOS e verificar potencial de elevação da pontuação;
- l) Registro do Projeto junto ao site do USGBC;
- m) Submissão dos projetos ao órgão certificador (Precert+Split);
- n) Realização da simulação energética
- o) Esclarecer toda e qualquer dúvida referente a simulação energética para atendimento do pré-requisito EA2: Minimum Energy Performance e crédito EAc1: Optimize Energy Performance;
- p) Emissão Relatório de Desempenho Energético;
- q) Elaboração e submissão de toda a documentação ao órgão certificador;

- r) Acompanhar todos os trâmites de certificação do projeto junto ao órgão certificador LEED®;
- s) Informar a Coordenação Geral da CONTRATADA DE SUPERVISÃO e a fiscalização do MPPA, quanto aos valores das taxas para pagamento, que ficarão sob a responsabilidade da CONTRATADA DE SUPERVISÃO;
- t) Após revisão preliminar e resposta do USGBC, no caso de pendências e/ou solicitação de complementação de informações, informar e orientar a Coordenação Geral da CONTRATADA DE SUPERVISÃO e a fiscalização do MPPA, quanto a aceitação da revisão preliminar, como final, ou se haverá tentativa de créditos adicionais, antes da revisão final;
- u) Em caso de decisão pela revisão final (opcional), a CONSULTORIA LEED® deverá enviar toda e quaisquer informações complementares solicitadas pelo revisor durante a revisão preliminar, para nova submissão ao USGBC;
- v) Após revisão final e resposta do USGBC, no caso de pendências e/ou solicitação de complementação de informações, informar e orientar a Coordenação Geral da CONTRATADA DE SUPERVISÃO e a fiscalização do MPPA, quanto a aceitação dos resultados da revisão como finais ou revisar sua inscrição e reenviá-la para uma revisão suplementar (recurso);
- w) Em caso de revisão suplementar motivada por erros ou falhas da CONTRATADA DE PROJETOS, a CONSULTORIA LEED® deverá informar a Coordenação Geral da CONTRATADA DE SUPERVISÃO e a fiscalização do MPPA, quanto aos custos extras, que ficarão sob a responsabilidade da CONTRATADA DE PROJETOS;

5.4.2. Serviço de Comissionamento para a Certificação LEED® (AGENTE COMMISSIONADOR):

- 5.4.2.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá efetuar a subcontratação de empresa para prestação de serviços comissionamento para a certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1; relacionado aos sistemas prediais que envolvem consumo de energia, tais como instalações elétricas, hidrossanitários, ar-condicionado, energias renováveis e sistemas eletrônico;
- 5.4.2.2. O AGENTE COMMISSIONADOR será responsável pelo comissionamento aplicável aos sistemas prediais que envolvem consumo de energia, tais como instalações elétricas, hidrossanitários, ar-condicionado, energias renováveis e sistemas eletrônico;
- 5.4.2.3. Para a prestação dos serviços, a subcontratada deverá contar com no mínimo 01 (um/a) Engenheiro(a) Eletricista, legalmente habilitado no Conselho de Classe (CREA), profissional acreditado LEED AP (Accredited Professional), com credencial avançada LEED – ASHRAE Building Commissioning Professional.
- 5.4.2.4. O AGENTE COMMISSIONADOR deverá atuar a partir da fase inicial da execução do CONTRATO DE PROJETOS, e atuará na execução dos seguintes serviços:
 - a) Elaboração de cronograma das atividades a serem desenvolvidas;
 - b) Responsável pela orientação, acompanhamento na elaboração do OPR (Requisitos de projeto do proprietário) e análise dos projetos para procedimento de revisões em atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação, conforme categorias, LT Localização e Transporte, SS Sítio Sustentável, WE Consumo de água, EA Energia e Atmosfera, MR Materiais e Recursos, IEQ Qualidade do Ambiente Interno, ID Inovação em Projeto;
 - c) Auxiliar o proprietário do empreendimento na elaboração do OPR (Requisitos de projeto do proprietário);
 - d) Elaboração do Plano de Comissionamento para os sistemas exigidos pelo LEED

(HVAC, elétrica, iluminação, automação, energias alternativas, aquecimento de água), com objetivo principal de elaborar os procedimentos e relatórios a serem utilizados para o comissionamento do sistema;

- e) Garantir a produção da documentação necessária para garantir que os sistemas de construção em conjunto com os critérios estabelecidos nos documentos de projeto satisfaçam as necessidades operacionais;
- f) Análise crítica de cada uma das disciplinas, durante a etapa de projetos (anteprojeto, projeto básico e executivo), dos projetos dos sistemas a serem comissionados de forma a verificar o atendimento às normas vigentes, boas práticas de engenharia e aos demais créditos desejados para certificação;
- g) Emissão de relatórios de acompanhamento e análises.

5.4.3. Demais Consultores Especializados e de serviços diferenciados:

- 5.4.3.1. A necessidade da contratação de outros Consultores Especializados e de serviços diferenciados deverá ser motivada e justificada pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO ou pela fiscalização do MPPA;
- 5.4.3.2. Durante a execução do contrato a SUPERVISORA deverá, sempre que necessário, deverá dispor de apoio técnico por meio de consultores nas áreas indicadas, com especialidades que atendam as peculiaridades dos serviços demandados;
- 5.4.3.3. Esses profissionais, eventualmente necessários ao trabalho, deverão possuir capacitação técnica comprovada, bem como competência e experiência reconhecida nas áreas das disciplinas solicitadas;
- 5.4.3.4. O pagamento dos serviços desenvolvidos pelos Consultores Especializados e de serviços diferenciados será efetuado com a apresentação de Relatório específico do serviço executado, após aprovação da CONTRATADA DE SUPERVISÃO ou pela fiscalização do MPPA;
- 5.4.3.5. O cronograma físico-financeiro, previsto para a execução dos serviços, deverá ser reprogramado a cada autorização de contratação de consultores especializados e de serviços diferenciados e/ou necessidade de pagamentos com despesas extraordinárias oriundas a partir da contratação de consultoria;
- 5.4.3.6. Após autorização pelo MPPA, a CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá proceder a subcontratação de pessoa física ou jurídica, indicada para a prestação do serviço especializado ou diferenciado, demonstrando junto à fiscalização, a comprovação por meio da juntada de cópia da do contrato civil de prestação de serviços, que poderá ser responsável, conforme tipo de serviço, por:
 - a) Consultoria especializada para execução de serviços especializados e diferenciados nas áreas indicadas;
 - b) Análise dos trabalhos elaborados pela CONTRATADA DE PROJETOS;
 - c) Análise dos projetos de acordo com cada especialidade executada pela CONTRATADA DE PROJETOS;
 - d) Esclarecer toda e quaisquer dúvidas durante o prazo de execução do CONTRATO DE PROJETOS podendo inclusive solicitar à CONTRATADA DE PROJETOS a qualquer tempo, informações, solicitar agendamento de reuniões, visitas técnicas, entre outros;
 - e) Acompanhamento e garantia no cumprimento dos prazos estipulados no cronograma físico-financeiro, de acordo com o Plano Executivo de BIM;
 - f) Análise de modelos dos arquivos de cada disciplina modelada, por Nível de

Desenvolvimento (ND) do projeto em BIM, em softwares com Solibri, BIM Collab, Navigator, Navisworks, Tekla BIM Sight, Trimble Connect, entre outros;

- g) Receber os serviços de acordo com o que consta neste documento; no instrumento de contratação da empresa CONTRATADA DE PROJETOS, no edital e nos seus anexos;
- h) Analisar e avaliar a padronização da documentação técnica;
- i) Rejeitar, justificadamente, no todo ou em parte, os serviços em desacordo com as especificações exigidas neste documento; no instrumento de contratação da empresa CONTRATADA DE PROJETOS, no edital e nos seus anexos;
- j) Subsidiar o Coordenador Geral da CONTRATADA DE G SUPERVISÃO no atesto de Notas Fiscais após a análise e aprovação dos serviços desenvolvidos pela CONTRATADA DE PROJETOS;
- k) Emissão de Relatórios de acompanhamento e pareceres técnicos;
- l) Acompanhar e avaliar o cronograma físico-financeiro dos serviços a serem executados pela CONTRATADA DE PROJETOS, de acordo com cada especialidade, comparando quantitativos e valores previstos, com os realizados e auxiliando o Coordenador Geral da CONTRATADA DE SUPERVISÃO na realização das reprogramações em função de possíveis alterações que se façam necessárias;
- m) Subsidiar o Coordenador Geral da CONTRATADA DE SUPERVISÃO nas análises técnicas das solicitações da CONTRATADA DE PROJETOS para remuneração/aditivo de valor e de tempo por modificações de projetos e/ou serviços, caracterizadas como retrabalho;
- n) Acompanhar as ações, visando atender diversas regras e dispositivos legais referentes à redução do impacto ambiental do edifício, conforme o órgão certificador LEED®;
- o) Analisar os projetos em atenção às diretrizes a serem incorporadas, para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos da certificação LEED v4;
- p) Prestar apoio técnico-operacional ao MPPA, quando designado, nas ações necessárias para a fiscalização e conferência dos trabalhos elaborados pela CONTRATADA DE PROJETOS;
- q) Subsidiar o Coordenador Geral da CONTRATADA DE SUPERVISÃO no atesto o cumprimento, pela Contratada de Projetos, das condições para a aceitação provisória e definitiva dos projetos e serviços;
- r) Elaboração de documentos necessários para a composição do material técnico licitatório para a contratação de empresa para a execução da Construção da Nova Sede do MPPA em Belém.
- s) Elaborar relatório mensal de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONTRATADA DE PROJETOS, de acordo com cada disciplina, contendo, no mínimo, as informações técnicas e financeiras sobre o andamento dos serviços; informações sobre o cumprimento das diversas etapas do contrato; os problemas verificados e as providências adotadas para saná-los, e as medidas necessárias a serem tomadas, contendo entre outros temas os seguintes:
 - i. Profissionais do CONTRATO DE PROJETOS e CONTRATO DE SUPERVISÃO diretamente (nome e função) envolvidos;
 - ii. Listagem de todos os serviços e projetos realizados e em andamento;
 - iii. Situação acerca do andamento da elaboração dos projetos e serviços, bem como revisões e correções;

- iv. Informações a respeito da submissão dos projetos à apreciação dos órgãos externos fiscalizadores e de Certificação;
- v. Ocorrências observadas e soluções adotadas;
- vi. Cópia de documentos diversos, notificações, e-mails, atas de reunião e quaisquer outros que se façam necessários.
- t) Orientação e execução de tarefas e elaboração de estudos e projetos nos assuntos relacionados à sua área de formação;
- u) Executar demais tarefas correlatas a sua especialidade.

6. Etapas e prazos para o desenvolvimento dos serviços

- 6.1.** Todos os serviços devem ser executados em acordo com o instrumento convocatório e anexos, obedecendo ainda a todas as Leis, normas técnicas de demais documentos normativos que determinem os critérios construtivos legais, bem como devem seguir os parâmetros do Módulo II das Tabelas de Honorários de Serviços de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, no que diz respeito à Legislações e normas específicas, Definições e Produtos finais, bem como na NBR 16636-2/2017, no que couber, conforme orientação da fiscalização;
- 6.2.** Os relatórios, análises, pareceres e demais documentos desenvolvidos pela SUPERVISORA em razão da prestação dos serviços, serão de propriedade do MPPA que poderá utilizá-los sem qualquer restrição ou custo adicional;
- 6.3.** Todos os documentos gerados pela SUPERVISORA devem ser entregues em formato editável e em PDF;
- 6.4.** Cada produto deverá ser redigido de forma clara, objetiva e deverá conter referências bibliográficas e fontes das informações mencionadas, conforme normas da ABNT.
- 6.5.** A SUPERVISORA deverá apresentar à Fiscalização Técnica do MPPA para fins de comprovação e prestação de contas dos serviços contratados, um Relatório Técnico Mensal (RTM) e o Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONTRATADA DE PROJETOS.
- 6.6.** O prazo total para execução e entrega dos serviços será de 10 (dez) meses, a contar da Ordem de Início dos serviços. As etapas, serviços e os produtos a serem entregues estão descritos abaixo:
- 6.7. Etapa 1 – Serviços Iniciais e Recebimento, análise e aprovação do material correspondente à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS (executado e restante ser executado)**
 - 6.7.1.1. Serviços a serem desenvolvidos:**
 - a) Reunião de Apresentação das Diretrizes Gerais à CONTRATADA DE PROJETOS;
 - b) Contratação de Consultoria especializada em Certificação ambiental (CONSULTORIA LEED);
 - c) Contratação de Serviço de Comissionamento para a Certificação LEED® (AGENTE COMMISSIONADOR);
 - d) Recebimento do material, correspondente à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS (já executado e aprovado pela fiscalização técnica do MPPA e restante a ser executado);

- e) Recebimento do material já executado e aprovado pela fiscalização técnica do MPPA;
- f) Análise do Relatório de informações técnicas específicas, incluindo a síntese da legislação, as normas técnicas e as características do entorno (RITE);
- g) Análise do Programa de necessidades definitivo (PN);
- h) Elaboração de Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 1 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

6.7.1.2. Produtos Gerados:

- a) Comprovação da contratação da CONSULTORIA LEED;
- b) Comprovação da contratação do AGENTE COMISSIONADOR LEED®;
- c) Documentos aprovados referentes à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS:
 - i. Levantamento planialtimétrico topográfico e cadastral do terreno, incluindo inventário florestal e plano de supressão vegetal;
 - ii. Levantamento cadastral das edificações existentes (em atendimento à recomendação do DPHAC/SECULT);
 - iii. Sondagem geológica (SPT);
 - iv. Estudos Geotécnicos;
 - v. Relatório de informações técnicas específicas, incluindo a síntese da legislação, as normas técnicas e as características do entorno (RITE);
 - vi. Programa de necessidades definitivo (PN);
- d) Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 1 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

6.7.2. Etapa 2 - Recebimento análise e aprovação da Etapa 2 do CONTRATO DE PROJETOS (Estudo preliminar e relatórios):

6.7.2.1. Serviços a serem desenvolvidos:

- a) Recebimento dos documentos referentes à Etapa 2 do CONTRATO DE PROJETOS;
- b) Análise da finalização e reapresentação do Estudo Preliminar de Arquitetura (EPA);
- c) Análise do Relatório de Consultoria em Sistemas Complementares de Engenharia (RCCE);
- d) Análise Estudo de viabilidade de arquitetura, incluindo análise legal e normativa, construtiva, de conforto ambiental e estimativa de valores e validação/complementação do estudo de viabilidade de requisitos para a Certificação LEED® (EV);
- e) Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED;
- f) Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR, se for o caso;
- g) Elaboração de Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 2 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

6.7.2.2. Produtos Gerados:

- a) Documentos aprovados referentes à Etapa 2 do CONTRATO DE PROJETOS;
 - i. Finalização e reapresentação do Estudo Preliminar de Arquitetura (EPA);
 - ii. Relatório de Consultoria em Sistemas Complementares de Engenharia (RCCE);
 - iii. Estudo de viabilidade de arquitetura, incluindo análise legal e normativa, construtiva, de conforto ambiental e estimativa de valores e validação/complementação do estudo de viabilidade de requisitos para a Certificação LEED® (EV);
- b) Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED;
- c) Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR, se for o caso;
- d) Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 2 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

6.7.3. Etapa 3 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 3 do CONTRATO DE PROJETOS (Anteprojeto e projeto legal):

6.7.3.1. Serviços a serem desenvolvidos:

- a) Recebimento dos documentos referentes à Etapa 3 do CONTRATO DE PROJETOS;
- b) Análise do Anteprojeto e projeto legal, incluindo o pré-dimensionamento e locação dos complementares (AP-PL);
- c) Recebimento e Análise do Protocolo de entrada para aprovação de projeto nos Órgãos Externos Fiscalizadores - ambientais, de patrimônio, e outros (AOEF);
- d) Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED;
- e) Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR, se for o caso;
- f) Elaboração de Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 3 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

6.7.3.2. Produtos Gerados:

- a) Documentos aprovados referentes à Etapa 3 do CONTRATO DE PROJETOS:
 - i. Anteprojeto e projeto legal, incluindo o pré-dimensionamento e locação dos complementares (AP-PL);
 - ii. Protocolo de entrada para aprovação de projeto nos Órgãos Externos Fiscalizadores - ambientais, de patrimônio, e outros (AOEF);
- b) Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR, se for o caso;
- c) Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 3 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

6.7.4. Etapa 4 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 4 do CONTRATO DE PROJETOS (Projeto Básico):

6.7.4.1. Serviços a serem desenvolvidos:

- a) Recebimento dos documentos referentes à Etapa 4 do CONTRATO DE PROJETOS;
- b) Análise do Projeto Básico de arquitetura e complementares, em nível de

atendimento aos requisitos da Lei 8.666 (PB);

- c) Recebimento e Análise do Relatório de Desempenho Energético elaborado pela CONSULTORIA LEED;
- d) Recebimento e Análise da submissão de documentação junto ao órgão certificador GBCI pela CONSULTORIA LEED (Revisão Preliminar de projetos, incluindo de apelações para revisão de créditos, se necessárias);
- e) Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED;
- f) Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR;
- g) Elaboração de Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 4 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

6.7.4.2. Produtos Gerados:

- a) Documentos aprovados referentes à Etapa 4 do CONTRATO DE PROJETOS:
 - i. Análise do Projeto Básico de arquitetura e complementares, em nível de atendimento aos requisitos da Lei 8.666 (PB);
 - ii. Submissão da documentação junto ao órgão certificador GBCI pela CONSULTORIA LEED;
- b) Relatório de Desempenho Energético elaborado pela CONSULTORIA LEED;
- c) Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED;
- d) Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR;
- e) Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 4 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

6.7.5. Etapa 5 - Recebimento, análise e aprovação da Etapa 5 do CONTRATO DE PROJETOS Aprovativos:

6.7.5.1. Serviços a serem desenvolvidos:

- a) Recebimento dos documentos referentes à Etapa 5 do CONTRATO DE PROJETOS;
- b) Análise dos documentos aprovativos dos projetos junto aos Órgãos Externos de Fiscalização (APROV);
- c) Análise dos documentos aprovativos do projeto (Pré-certificação do projeto) junto ao órgão certificador GBCI, se for o caso ou resultado da revisão preliminar;
- d) Análise dos relatórios de acompanhamento e análises do AGENTE COMISSIONADOR;
- e) Análise dos Relatórios de acompanhamento e pareceres técnicos da CONSULTORIA LEED;
- f) Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR;
- g) Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED;
- h) Elaboração de Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 5 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

6.7.5.2. Produtos Gerados:

- a) Documentos referentes à Etapa 5 do CONTRATO DE PROJETOS:
 - i. Documentos aprovativos dos projetos junto aos Órgãos Externos de Fiscalização (APROV);
 - ii. Documentos aprovativos do projeto (Pré-certificação do projeto) junto ao órgão certificador GBCI, se for o caso ou resultado da revisão preliminar;
- b) Relatórios de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMMISSIONADOR;
- c) Relatórios de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED;
- d) Elaboração de Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 5 pela CONTRATADA DE PROJETOS.
- e) Termo de Recebimento do objeto.

6.7.6. Etapa 6 – Elaboração do Material técnico licitatório para contratação do objeto: Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos.

6.7.6.1. Serviços a serem desenvolvidos:

- a) Composição e elaboração de documentos necessários para a composição do material técnico licitatório para contratação do objeto: Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos, com base na lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, sendo estes:
 - i. Projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia que comporão toda documentação técnica necessária à licitação da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos;
 - ii. Documento de Formalização da Demanda (DFD);
 - iii. Estudo Técnico Preliminar;
 - iv. Mapa de Riscos;
 - v. Projeto Básico (Termo de Referência).

6.7.7. Produtos Gerados:

6.7.7.1. Material técnico licitatório para contratação do objeto: Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos:

- a) Projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia que comporão toda documentação técnica necessária à licitação da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos;
- b) Documento de Formalização da Demanda (DFD);
- c) Estudo Técnico Preliminar;
- d) Mapa de Riscos;
- e) Projeto Básico (Termo de Referência).

6.7.8. Relatório Técnico Mensal (RTM):

6.7.8.1. O Relatório Técnico Mensal (RTM) de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONTRATADA DE PROJETOS, será visado pela Fiscalização Técnica do MPPA, e deverá conter, no mínimo, as informações técnicas e financeiras sobre o andamento dos serviços; informações sobre o cumprimento das diversas etapas do contrato; os problemas verificados e as providências adotadas para saná-los, e as medidas necessárias a serem tomadas, contendo entre outros temas os seguintes:

- a) Listagem de todos os serviços e projetos realizados e em andamento;
- b) Situação acerca do andamento da elaboração dos projetos e serviços, bem como revisões e correções;
- c) Informações a respeito da submissão dos projetos à apreciação dos órgãos externos fiscalizadores e de Certificação;
- d) Relatório mensal da Consultoria LEED;
- e) Listagem dos profissionais do CONTRATO DE PROJETOS e CONTRATO DE SUPERVISÃO diretamente (nome e função) envolvidos;
- f) A evolução da situação física do CONTRATO DE PROJETOS, incluindo apresentação de curvas de avanço físico (curva de avanço previsto, curva de avanço real e curva de avanço projetado);
- g) Informações a respeito de alterações contratuais;
- h) Ocorrências observadas e soluções adotadas;
- i) Cópia de documentos diversos, notificações, e-mails, atas de reunião e quaisquer outros que se façam necessários

6.7.8.2. O prazo para apresentação do RTM é até o quinto dia útil do mês subsequente.

7. Das reuniões presenciais de acompanhamento do projeto

7.1. Após assinatura do contrato de projetos e emissão da Ordem de Serviço, a empresa CONTRATADA DE PROJETOS agendará uma reunião presencial com a FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DO MPPA e CONTRATADA DE SUPERVISÃO, no Departamento de Obras e Manutenção, situado na Rua João Diogo, 100, bairro Campina, Belém-PA, quando serão passadas informações específicas, tais como: exemplos de projetos existentes, diretrizes sobre as especificidades internas de segurança, pontos críticos do projeto, possíveis soluções preliminares, entre outros, bem como deverá ser apresentada à fiscalização a equipe de projetistas que desenvolverá o objeto do contrato, cujos nomes constarão na Ata da reunião.

7.2. A qualquer tempo, conforme a necessidade, a fiscalização (FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DO MPPA e CONTRATADA DE SUPERVISÃO) poderá solicitar reuniões entre as partes para que sejam debatidas questões referentes aos projetos em andamento. As referidas reuniões serão realizadas na sede da Contratante, de forma presencial. A Contratada deve programar-se para programar reuniões presenciais, com todos os profissionais envolvidos, com a CONTRATADA DE PROJETOS e a FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DO MPPA, no Edifício Sede do MPPA, no PRAZO MÁXIMO DE 5 (CINCO) DIAS ÚTEIS a contar da emissão da solicitação de visita da equipe, que poderá ser enviada pela FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DO MPPA via e-mail ou outro meio formal de comunicação.

7.3. Em todos os casos as Atas de reunião serão sempre compartilhadas por e-mail.

7.4. Reuniões com pauta de menor complexidade poderão, a critério da Contratante, ser realizadas através de videoconferência. Cabe exclusivamente à fiscalização decidir se a pauta é ou não de menor complexidade.

- 7.5.** Deve haver ainda pelo menos uma REUNIÃO DE APRESENTAÇÃO DA COMPATIBILIZAÇÃO em cada fase de produção, a ser agendada pela contratada, na qual o técnico responsável pela coordenação dos projetos da CONTRATADA DE PROJETOS apresentará a planta de compatibilização (material referente à sobreposição dos projetos complementares) e/ou o modelo tridimensional BIM, esclarecendo os itens construtivos em conformidade com o LOD especificado para cada etapa, apontando os pontos críticos e as soluções adotadas para cada trecho do projeto.

8. Conferências da CONTRATADA DE SUPERVISÃO:

- 8.1.** O apoio à fiscalização do MPPA pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO ocorrerá a título de acompanhamento e conferência dos trabalhos elaborados pela CONTRATADA DE PROJETOS verificando se eles estão coerentes com os estudos iniciais fornecidos pelo Órgão, bem como com as necessidades do MPPA, com a construtibilidade, com as normas técnicas e legislações vigentes, sem que haja, no entanto, qualquer conotação de corresponsabilidade dos fiscais pelo desenvolvimento do projeto;
- 8.2.** Caberá também à CONTRATADA DE SUPERVISÃO, o acompanhamento e conferência dos trabalhos elaborados pela CONSULTORIA LEED, AGENTE COMISSIONADOR e Demais Consultores Especializados e de serviços diferenciados;
- 8.3.** A fiscalização ocorrerá de três modos:
- 8.3.1.** Acompanhamento em tempo real:
- 8.3.1.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá estar disponível para tirar dúvidas durante o prazo de execução do CONTRATO DE PROJETOS, podendo inclusive solicitar informações à CONTRATADA DE PROJETOS; marcar reuniões, visitas técnicas, entre outros;
- 8.3.1.2. Para evitar retrabalhos, a CONTRATADA deve frequentemente consultar formalmente a fiscalização, por e-mail, acerca de dúvidas quanto ao acompanhamento do desenvolvimento dos projetos, seja a respeito das especificações dos materiais, forma, fluxo, funções, soluções construtivas, entre outros. A contratada deve ainda munir a fiscalização das informações técnicas necessárias para a tomada de decisões;
- 8.3.1.3. Sempre que a CONTRATADA possuir sugestões, deve enviá-las via e-mail à CONTRATANTE, que estará disponível durante o horário de expediente, para prestar os esclarecimentos técnicos necessários.
- 8.3.1.4. Dúvidas que porventura possam recair em alterações consideráveis do projeto devem ser encaminhadas com antecedência mínima de 30 dias da entrega da etapa em andamento.
- 8.3.2.** Conferências Intermediárias
- 8.3.2.1. As Conferências Intermediárias, assim como a Conferência Final, destinam-se meramente ao acompanhamento formal dos trabalhos pela fiscalização e sua aceitação não se traduz, em hipótese alguma, na impossibilidade do Órgão de solicitar futuramente a correção de qualquer item porventura não apontado pela fiscalização, incluindo adequações às legislações, normas técnicas, ao programa de necessidades, ao estudo preliminar, entre outros;
- 8.3.2.2. Por tratar-se de mera conferência das informações, o prazo de análise do MPPA em nada interrompe o tempo de produção por parte da empresa;

8.3.2.3. As Conferências em pauta iniciam-se com a entrega, por parte da CONTRATADA DE PROJETOS, dos produtos relativos às Etapas 1, 2, e 3. Caso sejam detectadas falhas ou incoerências a CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá comunicar formalmente a CONTRATADA DE PROJETOS para providenciar as correções, sem prejuízo do prazo final de entrega e informar também, para conhecimento, a Fiscalização do MPPA;

8.3.2.4. Caso as possíveis inconsistências de projeto, identificadas durante as conferências, digam respeito a um dos quatro itens listados abaixo, o serviço poderá ser devolvido pela fiscalização (CONTRATADA DE SUPERVISÃO e/ou Fiscalização do MPPA) e a etapa poderá ser dada como não entregue, sem prejuízo do prazo final de entrega:

- a) Não conformidade quanto às normas técnicas e legislações vigentes;
- b) Não correspondência ao estudo preliminar de arquitetura fornecido pelo Órgão (cuja justificativa não tenha sido aprovada pela fiscalização);
- c) Não correspondência às características especiais das edificações do Órgão, definidas pelos setores internos de segurança;
- d) Falhas técnicas na entrega e/ou apresentação do produto, impossibilitando ou dificultando a realização de leituras claras acerca das soluções técnicas propostas pela contratada em todos os seus complementares (considera-se, entre outros, a NBR 6492).

8.3.2.5. A recusa total de uma etapa, devolvida à CONTRATADA DE PROJETOS pela fiscalização (CONTRATADA DE SUPERVISÃO e/ou Fiscalização do MPPA) para correções, sem prejuízo do prazo final de entrega, será possível uma única vez, e caso as mesmas ou novas inconsistências voltem a aparecer, o contrato poderá ser interrompido por inexecução total ou parcial.

8.3.3. Conferência final

- a) Inicia-se com a entrega, por parte da empresa, dos produtos relativos às Etapas 4 e 5.
- b) Caso sejam detectadas falhas ou incoerências neste momento, a CONTRATADA DE PROJETOS será formalmente comunicada, e dado o término do prazo de conclusão do projeto, a critério exclusivo da Administração, o tempo destinado à realização das correções poderá ser considerado atraso, contados em dias, a iniciar na data de comunicação feita por parte da fiscalização (CONTRATADA DE SUPERVISÃO e/ou Fiscalização do MPPA), podendo recair em interrupção no pagamento e demais sanções contratuais.

8.3.4. Considerações gerais sobre as conferências:

8.3.4.1. Durante qualquer uma das conferências, caso a fiscalização (CONTRATADA DE SUPERVISÃO e/ou Fiscalização do MPPA) identifique pendências projetuais consideradas de necessária correção para que não haja prejuízo nas etapas posteriores, a CONTRATADA DE PROJETOS deverá ser formalmente comunicada via e-mail, o pagamento será postergado até a entrega definitiva da etapa e o posterior aceite pela fiscalização (CONTRATADA DE SUPERVISÃO e/ou Fiscalização do MPPA), bem como o tempo utilizado pela empresa para ajustar o projeto poderá ser considerado atraso.

9. Sobre o controle de revisões

9.1. A SUPERVISORA deve exigir da CONTRATADA DE PROJETOS que seja estabelecido de forma clara e em todos os documentos, inclusive no selo das plantas técnicas, um controle de número de revisões e versões dos projetos, identificando as datas, alterações realizadas

e o responsável por cada alteração.

- 9.2.** Os nomes dos arquivos devem espelhar a versão deles. A CONTRATADA DE PROJETOS pode, opcionalmente, propor método de nomenclatura de arquivos e versões próprio de seu uso, o qual será apreciado pela fiscalização.
- 9.3.** A CONTRATADA DE PROJETOS deve manter atualizada uma planilha online (ou sistema similar) informando o número das pranchas, o conteúdo, nomes dos arquivos, versão, responsável pela última alteração, entre outros.

10. Aprovação dos Órgãos Externos Fiscalizadores e de Certificação

- 10.1.** Após o CONTRATANTE aceitar o anteprojeto e projeto legal, incluindo o pré-dimensionamento e locação dos complementares (AP-PL), cabe à SUPERVISORA autorizar a CONTRATADA DE PROJETOS para submissão dos projetos à apreciação dos órgãos públicos competentes e concessionárias de serviços público com o objetivo de obter suas aprovações (realizando todos os ajustes necessários para tal);
- 10.2.** Todos os projetos deverão ser entregues devidamente registrados e aprovados nos diversos órgãos de fiscalização e controle, como PREFEITURAS (SEURB, FUMBEL, SEMMA), SEMAS, IPHAN, DPHAC, EQUATORIAL ENERGIA, COSANPA, CORPO DE BOMBEIROS, INFRAERO/ I COMAR (em caso de estudo de aproximação) e demais entidades pertinentes, com os respectivos Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) e a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- 10.3.** A aprovação e legalização dos projetos não eximirão seus autores das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às suas atividades profissionais;
- 10.4.** A obtenção das referidas aprovações ficará sob a responsabilidade da CONTRATADA DE PROJETOS, cabendo a esta realizar todos os ajustes que lhe sejam demandados pelos órgãos em que os projetos forem submetidos, até a legalização definitiva dos mesmos, inclusive custeando pagamentos de taxas, impressões ou qualquer outro necessário;
- 10.5.** No caso de um determinado projeto ter sido reprovado pelo Órgão Externo Fiscalizador, a CONTRATADA DE PROJETOS deverá informar à SUPERVISORA, no prazo máximo de (02) dois dias úteis, sobre a referida reprovação, bem assim, deverá se abster de emitir a cobrança referente aquela etapa que esteja em andamento sob pena se poder ser configurada sua má-fé;
- 10.6.** Tendo ciência da reprovação do projeto pelo Órgão Externo Fiscalizador ao qual o mesmo foi submetido, deverá a CONTRATADA DE PROJETOS no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis apresentar o planejamento de ajuste do projeto que deverá informar, minimamente, à SUPERVISORA a descrição do conteúdo que será ajustado e a atualização do cronograma do projeto considerando este ajuste;
- 10.7.** É imprescindível que os projetos obedeçam à legislação específica referente à natureza da edificação, às normas da ABNT, à Resolução nº 081/2012 do Conselho Nacional do Ministério Público e demais normas que tratem de acessibilidade em estabelecimentos públicos, a critérios de sustentabilidade, aos princípios do desenho universal, às prescrições e regulamentos das concessionárias locais e à supervisão e orientações dos departamentos técnicos da contratante.
- 10.8.** A CONTRATADA DE PROJETOS deverá entregar, às suas custas, toda e qualquer documentação, mesmo que não tenha sido citada no escopo dos projetos contratados, mas que sejam necessárias as suas aprovações junto aos órgãos públicos competentes

(municipal, estadual e federal) e concessionárias (energia, água e outras, caso pertinente), entregando sempre uma cópia física da via aprovada ao MPPA e outra digital (escaneada se necessário), em PDF.

- 10.9.** Cabe à CONTRATADA DE PROJETOS informar à SUPERVISORA com relação a todos os Órgãos fiscalizadores nos quais o projeto necessita ser submetido, responsabilizando-se pela legalização completa do projeto em todos eles.
- 10.10.** No caso de um determinado projeto ter sido reprovado pelo Órgão Externo Fiscalizador, a SUPERVISORA deverá informar à Fiscalização do MPPA, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, após ciência da referida reprovação;
- 10.11.** Após ciência e recebimento do planejamento de ajuste do projeto reprovado pelo Órgão Externo Fiscalizador, a SUPERVISORA deverá informar à Fiscalização do MPPA, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, acerca do planejamento e descrição do conteúdo que será ajustado pela CONTRATADA DE PROJETOS e a atualização do cronograma do projeto considerando este ajuste.
- 10.12.** Os projetos elaborados pela CONTRATADA DE PROJETOS deverão estar rigorosamente de acordo com as leis e normas que os regulam, não podendo haver, portanto, desconformidades legais nas esferas de licenciamento de âmbito municipal, estadual e federal.
- 10.13.** Possíveis necessidades de modificações apontadas pelos Órgãos Externos Fiscalizadores, após a submissão dos projetos que lhes compitam analisar, resultará à CONTRATADA DE PROJETOS:
- 10.13.1.** No adiamento do pagamento da Etapa em andamento;
- 10.13.2.** No ajuste necessário (por parte integral da CONTRATADA DE PROJETOS em todos os projetos de arquitetura e complementares;
- 10.13.3.** Em novas conferências por parte da SUPERVISORA;
- 10.13.4.** E, por fim, em novas submissões, onde couber, referente às mudanças solicitadas.
- 10.14.** Caso o item 10.13 venha a ocorrer, a CONTRATADA DE PROJETOS terá até 30 dias para concluir a totalidade das alterações solicitadas pelos Órgãos fiscalizadores e reapresentar o trabalho à SUPERVISORA para nova conferência.
- 10.15.** O prazo destinado à **Erro! Fonte de referência não encontrada.** poderá ser prorrogado caso os Órgãos Externos Fiscalizadores necessitem de tempo maior que o previsto neste Termo de Referência para finalizar as suas análises. Neste sentido, caso a CONTRATADA DE PROJETOS necessite de um período mais longo para aprovação, deve formalizar tal pedido à fiscalização, que analisará o pleito.
- 10.16.** Para que tal pedido de prorrogação de prazo não recaia em atraso contratual, o protocolo de entrada nos Órgãos fiscalizadores precisa ter sido realizado dentro do prazo destinado à Etapa 03 - Anteprojeto e projeto legal.
- 10.17.** Em razão de possível demora na resposta dos Órgãos fiscalizadores, caso a CONTRATADA DE PROJETOS opte por fazer o pedido de aumento de prazo de execução, e este recaia em majoração do prazo de vigência do contrato, tal pedido será remetido pela fiscalização do MPPA à instância superior.
- 10.18.** Após a conclusão da Etapa 05, e findada a vigência do contrato, caso a SUPERVISORA identifique a falta de documento aprovativo de algum dos órgãos fiscalizadores necessários ao projeto contratado, a CONTRATADA DE PROJETOS deverá ser comunicada e terá

prazo de 60 (sessenta) dias para apresentar as aprovações restantes, devendo, nos primeiros 30 dias, a contar da comunicação por parte da SUPERVISORA, apresentar ao MPPA o protocolo de entrada na Instituição pública que solicitou a submissão. Estes prazos podem ser prorrogados em conformidade com o Item 10.15. A não apresentação do protocolo nos primeiros 30 dias sujeitará a CONTRATADA DE PROJETOS em sanções administrativas contratuais.

11. Sobre o retrabalho por interesse do MPPA ou fator superveniente

11.1. Quando houver modificações em função de novas exigências do MPPA para melhor atendimento as suas necessidades, não se enquadrando nos casos de modificações motivadas pelo contínuo processo de aperfeiçoamento do projeto ou por erros ou falhas da contratada, a CONTRATADA DE PROJETOS e SUPERVISORA deverão ser remuneradas pelo retrabalho em função do nível de comprometimento da alteração e a extensão das consequências destas modificações, conforme critérios estabelecidos a seguir.

11.2. Caracteriza-se como retrabalho os serviços que, por iniciativa do Contratante, necessitam ser refeitos no todo ou em parte, a partir de novas diretrizes de caráter estruturante.

11.2.1. O termo “diretrizes”, tratado no item acima é representado pelas decisões conceituais e técnicas estruturadoras do projeto, a partir das quais ele é desenvolvido e refinado, e cuja repercussão permeia todas as etapas.

11.3. Não podem ser consideradas como retrabalho por interesse do MPPA as alterações/complementações no Estudo Técnico Preliminar de Arquitetura (fornecido pelo Órgão), uma vez que tal estudo tem caráter de mera concepção inicial, devendo ser revisado e reapresentado pela CONTRATADA DE PROJETOS na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, descrita no Termo de Referência para a contratação de projetos.

11.4. Não serão consideradas como retrabalho por interesse do MPPA as modificações resultantes do contínuo aperfeiçoamento do projeto em seu processo de desenvolvimento, em todas as suas etapas, na busca pela melhoria da qualidade, seja dos layouts, da funcionalidade, da operabilidade e tecnologia dos sistemas, os resultantes da compatibilização, bem como, as que resultem da busca pela certificação ambiental LEED ou os ajustes por solicitação dos Órgãos Fiscalizadores.

11.5. Outrossim, também não serão consideradas como retrabalho as modificações motivadas por erros, falhas ou omissões da CONTRATADA DE PROJETOS em itens que deveriam ter sido observados e ajustados em etapas anteriores, incluindo itens relacionados ao levantamento do programa de necessidades definitivo.

11.6. Critérios de remuneração para retrabalho por interesse do MPPA

11.6.1. A realização, por parte da CONTRATADA DE PROJETOS e consequentemente pela SUPERVISORA, de retrabalho por interesse do MPPA, que impacte em aditivo de prazo ou de valor, somente poderá ser desenvolvida pelas empresas após a autorização da autoridade máxima do Órgão.

11.6.2. Para o cálculo de remuneração do retrabalho, as empresas devem multiplicar os valores de QDE pelos de VDE correspondente de cada etapa, onde:

11.6.2.1. QDE (Quantidade de Dias Estimado) - refere-se ao número de dias estimado pela empresa, por item, destinado à realização das alterações solicitadas pelo Órgão. Deve ser encaminhado pela SUPERVISORA ao MPPA de forma justificada, clara e com memória de cálculo.

11.6.2.2. VDE (Valor da Diária de uma Etapa) - refere-se ao preço de cada item

multiplicado pelo percentual da etapa (vigente ou anterior) e dividido pelo número de dias da referida etapa, conforme cronograma anexo.

- 11.6.2.3. Como cada etapa tem um percentual e um número de dias próprio, o valor da diária deverá ser específico para cada Item/ etapa.

12. Despesas Reembolsáveis

- 12.1.** Havendo necessidade da contratação de consultores especializados e de serviços diferenciados, o pagamento será efetuado com a apresentação de Relatório específico do serviço executado, após aprovação da CONTRATADA DE SUPERVISÃO ou pela fiscalização do MPPA;
- 12.2.** Serão reembolsadas, excepcionalmente, as despesas extraordinárias eventuais e necessárias, desde que não previstas na proposta da contratada, realizadas com consultores e especialistas não constantes do quadro da contratada, porém, enquadráveis, na categoria "CONSULTORES- Especialistas e serviços diferenciados"
- 12.3.** Serão consideradas despesas reembolsáveis, os custos com passagens aéreas; diárias (incluindo hospedagem e alimentação); deslocamento urbano relacionado com a execução do serviço; serviços gráficos; Registro / Anotação de Responsabilidade Técnica; dentre outros.
- 12.4.** Não serão consideradas despesas reembolsáveis as aquisições de bens, tais como: equipamentos de informática, equipamentos de topografia (GPS, Estão Total, Nível Ótico, Teodolito), dentre outros;
- 12.5.** Todo reembolso de despesas dependerá de autorização prévia, por intermédio de Ordem de Serviço, e mediante adequada comprovação da realização das mesmas pela Contratada.
- 12.6.** O cronograma físico-financeiro, previsto para a execução dos serviços, deverá ser reprogramado a cada autorização de contratação de consultores especializados e de serviços diferenciados e/ou necessidade de pagamentos com despesas extraordinárias.

13. Acionamento do Contratada, mesmo após a vigência dos contratos

- 13.1.** A empresa contratada/consórcio e seus respectivos profissionais responsáveis técnicos pelos serviços deverão ficar cientes de que eles poderão ser demandados a qualquer momento pelo CONTRATANTE e/ou pela futura EMPRESA CONTRATADA para execução da obra, a prestar esclarecimentos e dirimir as dúvidas que porventura surjam sobre os projetos, especificações e orçamentos por si supervisionados e/ou fiscalizados.
- 13.2.** Caso haja a necessidade de modificações no projeto, posteriores a sua entrega definitiva, em decorrência de erros/imprecisões/omissões e/ou da não observância das normas e legislações vigentes, a SUPERVISORA deverá solicitar à CONTRATADA DE PROJETOS os ajustes necessários e suas legalizações nos Órgãos competentes, além das alterações que se fizerem necessárias em todos os demais projetos complementares, caderno de especificações técnicas, planilha orçamentária e outros, sendo que estas mudanças e suas repercussões, incluindo as novas legalizações, impressões e/ou mobilizações deverão ocorrer sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE.
- 13.3.** Itens porventura não exigidos pela fiscalização até a entrega definitiva do projeto, mas que posteriormente sejam observados pelo Órgão como necessários à permitir maior clareza e exatidão na execução, seja por ocasião da licitação da obra, seja por solicitação

da empresa executora da obra, deverão ser produzidos de forma a manter todas as peças gráficas de projeto isentas de qualquer obscuridade, omissão ou contradição e com obediência às normas, atendendo a todas as necessidades referentes à construção da edificação.

13.4. Consultas realizadas à SUPERVISORA via e-mail para dirimir dúvidas sobre os serviços já entregues em caráter definitivo, ainda que passado o prazo de vigência do contrato, deverão ser respondidas em até 5 dias úteis, sob pena de sanções administrativas.

13.5. São exemplos de itens que podem ser solicitados, mesmo após a vigência do contrato:

13.5.1. Dúvidas acerca de detalhes e especificações do projeto;

13.5.2. Ajustes referentes a inconsistências ou incompatibilidades não observadas durante o projeto básico;

13.5.3. Acréscimo ou correção de detalhes que sejam considerados necessários à correta explicação do projeto às licitantes e posteriormente à construtora;

13.5.4. Ajustes no projeto referente a exigências legais ou normativas até então não observadas.

Documento assinado digitalmente
 **ALINNE NASSAR PALMEIRA OLIVEIRA FERNANDI**
Data: 01/08/2024 15:40:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Alinne Nassar Palmeira Oliveira
Analista – Engenheiro

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO,
CONSULTORIA, COORDENAÇÃO, GERENCIAMENTO E ACOMPANHAMENTO PARA
APOIO À FISCALIZAÇÃO, RELATIVOS AO CONTRATO DE ELABORAÇÃO DE
PROJETOS BÁSICOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA
PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO PARÁ,
NO MUNICÍPIO DE BELÉM**

ANEXO II- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Sumário

1. Critérios Técnicos.....	4
2. Descrição Geral dos Serviços	7
3. Etapa 1 – Serviços Iniciais e Recebimento, análise e aprovação do material correspondente à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS (executado e restante ser executado).....	8
3.1. Reunião de Apresentação:	8
3.2. Contratação de Consultoria especializada em Certificação ambiental (CONSULTORIA LEED): 8	
3.3. Contratação de Serviço de Comissionamento para a Certificação LEED® (AGENTE COMMISSIONADOR):.....	9
3.4. Recebimento do material, correspondente à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS (já executado e aprovado pela fiscalização técnica do MPPA e restante a ser executado):	10
3.5. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 1 pela CONTRATADA DE PROJETOS.	11
4. Etapa 2 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 2 do CONTRATO DE PROJETOS (Estudo preliminar e relatórios):	12
4.1. Recebimento dos documentos referentes à Etapa 2 do CONTRATO DE PROJETOS;	12
4.2. Análise da finalização e reapresentação do Estudo Preliminar de Arquitetura (EPA).	12
4.3. Análise do Relatório de Consultoria em Sistemas Complementares de Engenharia (RCCE). 13	
4.4. Análise do Estudo de viabilidade de arquitetura, incluindo análise legal e normativa, construtiva, de conforto ambiental e estimativa de valores e validação/ complementação do estudo de viabilidade de requisitos para a Certificação LEED® (EV);	14
4.5. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED:	15
4.6. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMMISSIONADOR, se for o caso: 16	
4.7. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 2 pela CONTRATADA DE PROJETOS.	17
5. Etapa 3 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 3 do CONTRATO DE PROJETOS (Anteprojeto e projeto legal):	18
5.1. Recebimento dos documentos referentes à Etapa 3 do CONTRATO DE PROJETOS:	18
5.2. Análise do Anteprojeto e projeto legal, incluindo o pré-dimensionamento e locação dos complementares (AP-PL):.....	18
5.3. Recebimento e Análise do Protocolo de entrada para aprovação de projeto nos Órgãos Externos Fiscalizadores - ambientais, de patrimônio, e outros (AOEF):.....	18
5.4. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED:	19
5.5. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMMISSIONADOR, se for o caso: 20	
5.6. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 3 pela CONTRATADA DE PROJETOS.	21
6. Etapa 4 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 4 do CONTRATO DE PROJETOS (Projeto Básico):	21
6.1. Recebimento dos documentos referentes à Etapa 4 do CONTRATO DE PROJETOS:	21
6.2. Análise do Projeto Básico de arquitetura e complementares, em nível de atendimento aos requisitos legais.	21

6.3. Recebimento e Análise do Relatório de Desempenho Energético elaborado pela CONSULTORIA LEED;.....	22
6.4. Recebimento e Análise da submissão do projeto junto ao GBCI pela CONSULTORIA LEED: 23	
6.5. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED:	25
6.6. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR, se for o caso: 25	
6.7. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 4 pela CONTRATADA DE PROJETOS.	26
7. Etapa 5 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 5 do CONTRATO DE PROJETOS (Aprovativos):.....	27
7.1. Recebimento dos documentos referentes à Etapa 5 do CONTRATO DE PROJETOS:	27
7.2. Recebimento e Análise dos documentos aprovativos dos projetos junto aos Órgãos Externos de Fiscalização (APROV).	27
7.3. Recebimento e Análise dos documentos aprovativos do projeto junto ao órgão certificador GBCI 28	
7.4. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED:	28
7.5. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR, se for o caso: 29	
7.6. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 5 pela CONTRATADA DE PROJETOS.	30
8. Etapa 6 – Elaboração de material técnico licitatório para contratação do objeto: Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos. 30	
8.1. Material técnico licitatório para contratação do objeto: Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos:	30
8.2. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 6.	31
9. Relatório Técnico Mensal (RTM):.....	32

1. Critérios Técnicos

- 1.1. Os serviços consistirão na prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia **BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction**, versão 4.1;
- 1.1. Todos os serviços devem ser executados em obediência a todas as Leis, normas técnicas de demais documentos normativos que determinem os critérios construtivos legais. E em atendimento aos critérios estabelecidos neste Termo de Referência e seus anexos, incluindo as orientações e diretrizes determinadas no Termo de Referência e Anexos para a contratação de empresa e/ou consórcio especializado na área de engenharia e/ou arquitetura para a prestação de serviços técnicos profissionais para elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1, objetivando de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização no acompanhamento do contrato.
- 1.2. Para acompanhamento do CONTRATO DE PROJETOS o MPPA fornecerá inicialmente os seguintes insumos à empresa CONTRATADA DE SUPERVISÃO:
 - 1.2.1. Contrato nº 035/2024-MP-PA com a empresa Engeplanti Consultoria LTDA para a prestação de serviços técnicos profissionais para elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia que necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém;
 - 1.2.2. Material técnico licitatório para a Contratação de empresa e/ou consórcio especializado na área de engenharia e/ou arquitetura para a prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1.
- 1.3. Para assessorar na supervisão ao CONTRATO DE PROJETOS deverão ser observadas todas as normas da ABNT, regulamentos das concessionárias locais e órgãos fiscalizadores, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal vigente, independente de citação, e atender a supervisão e orientações do órgão técnico CONTRATANTE.
- 1.4. A supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, deve ser realizada durante a execução de todas as etapas do CONTRATO DE PROJETOS;
- 1.5. Todas as etapas de execução do objeto do CONTRATO DE PROJETOS serão desenvolvidas tridimensionalmente pelo sistema Building Information Modeling - BIM (Modelagem de Informação da Construção). Portanto, o acompanhamento pela equipe da SUPERVISORA deverá obedecer às exigências quanto ao Nível de Desenvolvimento (LOD – Level of Development) da modelagem em BIM, determinados pelas diretrizes de execução do CONTRATO DE PROJETOS, devendo os relatórios e memoriais conterem as

informações baseadas no modelo BIM;

- 1.6.** O Plano Executivo de BIM – PEB elaborado pela CONTRATADA DE PROJETOS, como documento base deverá ser aprovado pelo CONTRATADA DE SUPERVISÃO e utilizado como orientação aos projetistas no alcance de suas metas, estabelecidas com relação às entregas ao longo do projeto em BIM;
- 1.7.** As ferramentas computacionais necessárias e específicas para as análises de modelos e compatibilização multidisciplinar, como Solibri, BIM Collab, Navigator, Navisworks, Tekla BIM Sight, Trimble Connect, entre outros, serão selecionadas e fornecidas pela SUPERVISORA.
- 1.8.** Para atendimento dos pré-requisitos e créditos da certificação LEED v4, exigidos no CONTRATO DE PROJETOS, a SUPERVISORA deverá efetuar a subcontratação de pessoa jurídica especializada em certificação ambiental, na prestação de Consultoria em certificação ambiental para obtenção da Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1 através do órgão certificador GBCI;
- 1.9.** A SUPERVISORA deverá contar com uma equipe de profissionais para assessorar estrategicamente o Ministério Público do Estado do Pará, no acompanhamento, avaliação e gerência de todas as etapas de desenvolvimento do objeto do CONTRATO DE PROJETOS.
- 1.10.** Os serviços devem ser executados buscando a excelência na execução do CONTRATO DE PROJETOS, de forma a garantir a qualidade no desenvolvimento e apresentação do objeto do contrato de elaboração de projetos; o cumprimento de leis e normas; o controle de prazos e custos e a redução de riscos durante a execução do contrato.
- 1.11.** Projetos, serviços e documentos mínimos a serem recebidos e analisados pelo Contrato de Supervisão:

- 1.11.1.** A CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá considerar o recebimento e análise dos seguintes projetos e serviços, em BIM, executados e a serem executados pela CONTRATADA DE PROJETOS:

ITEM	PROJETOS E SERVIÇOS	UND.	ÁREA
1	SERVIÇOS INICIAIS		
1.1	Levantamento das Edificações	m²	Não será necessário
1.2	Topografia	m²	21.226,54
1.3	Inventário Florestal e Plano de Supressão Vegetal	und.	1,00
1.4	Sondagem – UND	und.	50,00
1.5	Estudos Geotécnicos (Incluindo ensaios de laboratório, mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos e emissão de relatório)	und.	1,00
2	PROJETO DE ARQUITETURA		
2.1	Projeto de Arquitetura (Incluindo, Anteprojeto e Projeto Legal e Básico)	m²	50.059,24
2.2	Projeto de Urbanização e Paisagismo	m²	21.226,54
2.3	Projeto de Acessibilidade	m²	50.059,24
2.4	Projeto de Sinalização e Comunicação Visual	m²	50.059,24

3	PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA		
3.1	Projeto de Fundação e Estruturas (incluindo estrutura da cobertura, muro e análise de conformidade)		
3.1.1.	Projeto de Fundação e Estruturas (incluindo estrutura da cobertura e muro)	m²	50.059,24
3.1.1.	Projeto de Estruturas - Análise de conformidade	m²	50.059,24
3.2	Projeto de Instalações Elétricas		
3.2.1	Projeto de Instalações Elétricas (incluindo luminotécnico, geração de energia por sistemas fotovoltaicos, Projeto de Sistema de Prevenção contra Descargas Atmosféricas - SPDA e Projeto de Medida de Proteção contra surtos- MPS)	m²	50.059,24
3.2.2	Projeto de Instalações Elétricas para áreas urbanizadas (incluindo luminotécnico)	m²	11.225,24
3.3	Projeto do Sistema de Cabeamento estruturado	m²	50.059,24
3.4	Projeto de Controle de Acesso e CFTV	m²	50.059,24
3.5	Projeto de Sonorização	m²	6.000,00
3.6	Projeto de Acústica	m²	6.000,00
3.7	Projeto de Instalações Hidrossanitárias e de Drenagem de Águas Pluviais		
3.7.1	Projeto de Instalações Hidrossanitárias (Áreas Edificadas)	m²	50.059,24
3.7.2	Projeto de Instalações Hidrossanitárias (Áreas Urbanizadas)	m²	11.225,24
3.7.3	Projeto de Irrigação (Áreas Urbanizadas)	m²	11.225,24
3.7.4	Projeto de Instalações de Drenagem Pluvial	m²	18.747,96
3.8	Projeto de Prevenção e Combate a Incêndios	m²	50.059,24
3.9	Projeto de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio - SDAI	m²	50.059,24
3.10	Projeto de Climatização e Circulação Vertical	m²	50.059,24
3.11	Projeto de Automação	m²	50.059,24
3.12	Projeto de Certificação Sustentável	m²	50.059,24
3.13	Projeto de Terraplanagem	m²	50.059,24
3.14	Projeto de Pavimentação	m²	11.225,24
3.15	Elaboração de Maquete Eletrônica	m²	50.059,24
4	Especificações Técnicas, Memoriais descritivos, Orçamento e documentos afins		
4.1	Planilha de Quantitativos, Memórias de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Especificações Técnicas e Memoriais Descritivos (Áreas urbanizadas)	m²	11.225,24
4.2	Planilha de Quantitativos, Memórias de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Especificações Técnicas e Memoriais Descritivos (Áreas edificadas)	m²	50.059,24
5	Coordenação, Consultoria, Compatibilização e Aprovação de Projetos e Planejamento de Canteiro		
5.1	Coordenação de Projetos, Planejamento e Organização de Canteiro de Obras, Consultoria em Sistemas Complementares de Engenharia e Conforto Térmico	mês	8,00

5.2	Compatibilização final com análise crítica e consolidação de todos os documentos relacionados e Aprovação nos órgãos competentes e concessionárias de serviço público	m²	50.059,24
-----	---	----	-----------

2. Descrição Geral dos Serviços

2.1. De forma geral, os serviços de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização a serem prestados pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO, durante a execução do CONTRATO DE PROJETOS serão:

- 2.1.1.** Apoio à Fiscalização técnica no exercício do dever de assistir, subsidiar de informações e acompanhar a execução do CONTRATO DE PROJETOS, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/21;
- 2.1.2.** Promover e participar de reuniões necessárias ao desenvolvimento dos serviços pertinentes ao contrato;
- 2.1.3.** Cumprir a legislação e as normas técnicas, inclusive da ABNT, inerentes à execução do objeto;
- 2.1.4.** Supervisão do CONTRATO DE PROJETOS;
- 2.1.5.** Organização e controle de documentação;
- 2.1.6.** Supervisão, Coordenação, Consultoria e Gerenciamento para apoio à fiscalização no desenvolvimento e entrega de etapas do CONTRATO DE PROJETOS;
- 2.1.7.** Análise e aprovação do Plano Executivo de BIM – PEB;
- 2.1.8.** Supervisão, gerenciamento, recebimento, análise e aprovação das etapas do desenvolvimento dos projetos em BIM;
- 2.1.9.** Avaliação de Interferências e Conflitos no Modelo BIM;
- 2.1.10.** Suporte técnico contínuo à equipe de projetistas do CONTRATO DE PROJETOS e à Fiscalização Técnica do MPPA;
- 2.1.11.** Recebimento provisório e definitivo dos produtos referentes às etapas;
- 2.1.12.** Devolver os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
- 2.1.13.** Avaliação dos serviços executados;
- 2.1.14.** Acompanhamento físico-financeiro do contrato;
- 2.1.15.** Subsidiar a Fiscalização Técnica e Financeira do MPPA na autorização, solicitação de emissão de Nota de Empenho e pagamento pelos serviços executados;
- 2.1.16.** Registrar as ocorrências observadas durante a execução do objeto, bem como informar prontamente ao MPPA eventuais anormalidades;
- 2.1.17.** Subsidiar a Fiscalização Técnica e Financeira do MPPA na realização das notificações à CONTRATADA DE PROJETOS acerca de ocorrência de irregularidades que identificadas na execução do objeto licitado;

- 2.1.18.** Elaboração de Pareceres técnicos;
- 2.1.19.** Elaboração de Relatórios de acompanhamento.
- 2.1.20.** Consultoria em certificação ambiental, para obtenção da certificação LEED-New Construction V4.1;
- 2.1.21.** Recebimento provisório e definitivo do objeto do contrato;
- 2.1.22.** Elaboração de documentos necessários para a composição do material técnico licitatório para a contratação de empresa para a execução da Construção da Nova Sede do MPPA em Belém.
- 2.1.23.** Apesar da previsão dos serviços passíveis à execução, estes poderão sofrer alteração ou incremento, além de inclusão de demandas imprevisíveis, urgentes e/ou imediatas, relativas ao acompanhamento da execução do CONTRATO DE PROJETOS.

3. Etapa 1 – Serviços Iniciais e Recebimento, análise e aprovação do material correspondente à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS (executado e restante ser executado)
--

3.1. Reunião de Apresentação:

- 3.1.1.** Após assinatura do contrato de projetos e emissão da Ordem de Serviço, a empresa CONTRATADA DE SUPERVISÃO agendará uma reunião presencial com a FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DO MPPA e CONTRATADA DE PROJETOS, no Departamento de Obras e Manutenção, situado na Rua João Diogo, 100, bairro Campina, Belém-PA, quando serão passadas informações específicas, tais como: exemplos de projetos existentes, diretrizes sobre as especificidades internas de segurança, pontos críticos do projeto, possíveis soluções preliminares, serviços já realizados pela CONTRATADA DE PROJETOS, entre outros;
- 3.1.2.** Na Reunião de Apresentação deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DO MPPA, a equipe de profissionais componentes da CONTRATADA DE SUPERVISÃO, cujos nomes constarão na Ata da reunião;
- 3.1.3.** A CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá repassar à CONTRATADA DE PROJETOS os critérios básicos de produção/execução do objeto de contratação, orientações, diretrizes, normativas, método de acompanhamento dos serviços, modelos de relatórios a serem produzidos, etc.
- 3.1.4.** Deverá ser discutido o cronograma de execução dos projetos e serviços e das reuniões periódicas, modelos de acompanhamento, de análises, prazos de execução e entrega das etapas, especificações dos materiais, soluções construtivas, entre outros;

3.2. Contratação de Consultoria especializada em Certificação ambiental (CONSULTORIA LEED):

3.2.1. Diretrizes Gerais:

- 3.2.1.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá efetuar a subcontratação de empresa para prestação de consultoria técnica em certificação ambiental para a obtenção da certificação LEED® NC v4 - BD+C do USGBC do empreendimento, para a fase de projetos;
- 3.2.1.2. A CONSULTORIA LEED será responsável pela orientação, acompanhamento e análise dos projetos para procedimento de revisões em atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação, conforme categorias, LT Localização e Transporte, SS Sítio Sustentável, WE Consumo de água, EA Energia e Atmosfera, MR Materiais e Recursos, IEQ Qualidade do Ambiente Interno, ID Inovação em Projeto;
- 3.2.1.3. Para a prestação dos serviços a subcontratada deverá contar com uma equipe profissional mínima e desenvolver atividades, conforme descrito no Anexo I do Termo de Referência;
- 3.2.1.4. A subcontratação deverá ser submetida previamente (antes do início da execução dos serviços que forem designados à SUBCONTRATADA) ao CONTRATANTE, a quem caberá aprovar a subcontratação, após verificação de atendimento a todas as condições referentes às qualificações técnicas;
- 3.2.1.5. Antes do início da execução dos serviços pela SUBCONTRATADA, esta deverá apresentar os mesmos documentos de regularidade fiscal, trabalhista e junto ao FGTS exigidas da CONTRATADA, que comprovem sua regularidade fiscal (junto as Fazendas Federal, Estadual e Municipal), bem como, a assiduidade perante a Justiça Trabalhista e ao FGTS, além das declarações preenchidas e assinadas pelo representante da SUBCONTRATADA de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, de cumprimento do disposto no § 4º do Artigo 28 da Constituição do Estado do Pará e de cumprir a vedação prevista no art. 3º da Resolução nº 172/2017-CNMP e de que observa a vedação de contratação de Empresa que tenha entre seus empregados colocados à disposição do Ministério Público para o exercício de funções de chefia, pessoas que incidam na vedação dos arts. 1º e 2º da Resolução nº 177/2017-CNMP;

3.2.2. Produtos Gerados:

- 3.2.2.1. Comprovação de contrato de prestação de serviços com a CONSULTORIA LEED.

3.3. Contratação de Serviço de Comissionamento para a Certificação LEED® (AGENTE COMMISSIONADOR):

3.3.1. Diretrizes Gerais:

- 3.3.1.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá efetuar a subcontratação de empresa para prestação de serviços comissionamento para a certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1; relacionado aos sistemas prediais que envolvem consumo de energia, tais como instalações elétricas, hidrossanitários, ar-condicionado, energias renováveis e sistemas eletrônico;
- 3.3.1.2. O AGENTE COMMISSIONADOR será responsável pelo comissionamento aplicável aos sistemas prediais que envolvem consumo de energia, tais como instalações elétricas, hidrossanitários, ar-condicionado, energias renováveis e sistemas eletrônico;
- 3.3.1.3. Para a prestação dos serviços a subcontratada deverá contar com uma equipe profissional mínima e desenvolver atividades, conforme descrito no Anexo I do Termo de Referência;
- 3.3.1.4. A subcontratação deverá ser submetida previamente (antes do início da execução dos serviços que forem designados à SUBCONTRATADA) ao CONTRATANTE, a

quem caberá aprovar a subcontratação, após verificação de atendimento a todas as condições referentes às qualificações técnicas;

- 3.3.1.5. Antes do início da execução dos serviços pela SUBCONTRATADA, esta deverá apresentar os mesmos documentos de regularidade fiscal, trabalhista e junto ao FGTS exigidas da CONTRATADA, que comprovem sua regularidade fiscal (junto as Fazendas Federal, Estadual e Municipal), bem como, a assiduidade perante a Justiça Trabalhista e ao FGTS, além das declarações preenchidas e assinadas pelo representante da SUBCONTRATADA de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, de cumprimento do disposto no § 4º do Artigo 28 da Constituição do Estado do Pará e de cumprir a vedação prevista no art. 3º da Resolução nº 172/2017-CNMP e de que observa a vedação de contratação de Empresa que tenha entre seus empregados colocados à disposição do Ministério Público para o exercício de funções de chefia, pessoas que incidam na vedação dos arts. 1º e 2º da Resolução nº 177/2017-CNMP.

3.3.2. Produtos Gerados:

- 3.3.2.1. Comprovação de contrato de prestação de serviços de Comissionamento para a Certificação LEED® (AGENTE COMISSIONADOR).

3.4. Recebimento do material, correspondente à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS (já executado e aprovado pela fiscalização técnica do MPPA e restante a ser executado):

3.4.1. Diretrizes Gerais:

- 3.4.1.1. Todas as etapas de execução do objeto do CONTRATO DE PROJETOS serão acompanhadas, supervisionadas, coordenadas, gerenciadas e avaliadas pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO;
- 3.4.1.2. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e avaliação de todos os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
- 3.4.1.3. No que diz respeito, especificamente, à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS, considerando que parte da etapa fora executada e entregue pela CONTRATADA DE PROJETOS, tendo análise, aprovação e pagamento efetuados pela fiscalização técnica do MPPA. Caberá à CONTRATADA DE SUPERVISÃO o recebimento, análise e ciência do material já executado, que subsidiará as etapas subsequentes, compondo o objeto do CONTRATO DE PROJETOS;
- 3.4.1.4. Em caso de identificação de qualquer inconsistência no material já aprovado, ou de itens porventura não exigidos pela fiscalização técnica do MPPA, desde que em conformidade aos requisitos e exigências constantes do CONTRATO DE PROJETOS e em obediência a todas as Leis, normas técnicas de demais documentos normativos que determinem os critérios construtivos legais, a CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá comunicar formalmente à fiscalização técnica do MPPA, para que seja avaliada e procedida a tomada de decisão quanto às possíveis necessidades de modificação;
- 3.4.1.5. A formalização do recebimento do material já executado deverá ser realizada a partir da elaboração e entrega de um Termo de Recebimento ou relatório de recebimento;
- 3.4.1.6. Dos itens referentes à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS, o item de **“Levantamento arquitetônicos das edificações existentes”**, inicialmente incluído no processo licitatório devido a uma recomendação do Departamento de Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural (DPHAC), conforme registrado na Consulta Prévia 011/2021/CP, não será objeto de análise, em razão do pedido de supressão já

formalizado ao MPPA pela CONTRATADA DE PROJETOS, após revisão procedida junto ao DPHAC e recomendação da substituição do serviço por um levantamento fotográfico, a ser realizado pela equipe de arquitetura e/ou engenharia do MPPA.

3.4.2. Material já executado e aprovado pela fiscalização técnica do MPPA, a ser recebido referente à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS:

- 3.4.2.1. Topografia;
- 3.4.2.2. Inventário Florestal com levantamento de fauna, plano de supressão da vegetação e plano de manejo da fauna;
- 3.4.2.3. Sondagem;
- 3.4.2.4. Estudos geotécnicos.

3.4.3. Produtos Gerados:

- 3.4.3.1. Termo de Recebimento ou relatório de recebimento dos documentos referentes à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS.

3.4.4. Material a ser executado e recebido pela CONTRATADA DE FISCALIZAÇÃO referentes à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS:

3.4.4.1. Relatório de Informações Técnicas Específicas, incluindo a síntese da legislação, as normas técnicas e as características do entorno (RITE):

- a) A CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá executar a análise do Relatório de Informações Técnicas Específicas, incluindo a síntese da legislação, as normas técnicas e as características do entorno (RITE), elaborado pela CONTRATADA DE PROJETOS, em atenção às exigências requeridas nas especificações técnicas do CONTRATO DE PROJETOS, tais como:
 - Informações de caracterização do objeto, incluindo os atributos funcionais, formais e técnicos;
 - Levantamento, análise e síntese de restrições das legislações específica e dos condicionantes do entorno, que possam interferir na concepção do projeto.

3.4.4.2. Programa de necessidades (PN):

- a) O Programa de Necessidades Definitivo finalizado pela fiscalização do MPPA e revisado pela CONTRATADA DE PROJETOS deverá ser analisado pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO com base nas exigências descritas nas especificações técnicas do CONTRATO DE PROJETOS e deve conter: organograma funcional e esquemas básicos (escalas convenientes); memorial (de recomendações gerais); planilha com relação ambientes/usuários/atividades/ equipamentos/mobiliário, incluindo características, exigências, dimensões e quantidades.

3.5. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 1 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

- a) O Relatório Técnico por Etapa (RTE) tem por objetivo demonstrar as atividades desenvolvidas e entregues correspondentes à Etapa em questão. O RTE deve conter

as informações consolidadas dos serviços prestados pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO, destacando os fatores de influência sobre o desenvolvimento dos serviços e os possíveis fatores que incidirão na execução das próximas atividades. Neste deverá constar os serviços concluídos durante a Etapa atual e os previstos para a Etapa subsequente.

3.5.1. Produtos Gerados:

- 3.5.1.1. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 1 pela CONTRATADA DE PROJETOS.
- 3.5.1.2. Comprovação da contratação da CONSULTORIA LEED;
- 3.5.1.3. Comprovação da contratação do AGENTE COMISSIONADOR LEED®;
- 3.5.1.4. Termo de Recebimento ou relatório de recebimento dos documentos já executados referentes à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS.
- 3.5.1.5. Documentos aprovados referentes à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS:
 - a) Levantamento planialtimétrico topográfico e cadastral do terreno, incluindo inventário florestal e plano de supressão vegetal;
 - b) Levantamento cadastral das edificações existentes (em atendimento à recomendação do DPHAC/SECULT);
 - c) Sondagem geológica (SPT);
 - d) Estudos Geotécnicos;
 - e) Relatório de informações técnicas específicas, incluindo a síntese da legislação, as normas técnicas e as características do entorno (RITE);
 - f) Programa de necessidades definitivo (PN);

4. Etapa 2 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 2 do CONTRATO DE PROJETOS (Estudo preliminar e relatórios):

4.1. Recebimento dos documentos referentes à Etapa 2 do CONTRATO DE PROJETOS;

4.1.1. Diretrizes Gerais:

- 4.1.1.1. Todas as etapas de execução do objeto do CONTRATO DE PROJETOS serão acompanhadas, supervisionadas, coordenadas, gerenciadas e avaliadas pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO;
- 4.1.1.2. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e avaliação de todos os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos;

4.1.2. Produtos Gerados:

- 4.1.2.1. Documentos referentes à Etapa 2 do CONTRATO DE PROJETOS.

4.2. Análise da finalização e reapresentação do Estudo Preliminar de Arquitetura (EPA).

4.2.1. Diretrizes Gerais:

- 4.2.1.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e avaliação

de todos os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos;

4.2.1.2. A finalização e reapresentação do Estudo Preliminar de Arquitetura (EPA) pela CONTRATADA DE PROJETOS deverá conter informações:

- a) Sucintas e suficientes para a caracterização geral da concepção adotada, incluindo indicações das funções, dos usos, das formas, das dimensões, das localizações dos ambientes da edificação, bem como de quaisquer outras exigências prescritas ou de desempenho;
- b) Sucintas e suficientes para a caracterização específica dos elementos construtivos e dos seus componentes principais, incluindo indicações das tecnologias recomendadas;
- c) Relativas a soluções alternativas gerais e especiais, indicando suas vantagens e desvantagens.

4.2.2. Produtos Gerados:

4.2.2.1. Estudo Preliminar de Arquitetura (EPA) aprovado e contendo todos os documentos técnicos exigidos nas especificações técnicas do CONTRATO DE PROJETOS.

4.3. Análise do Relatório de Consultoria em Sistemas Complementares de Engenharia (RCCE).

4.3.1. Diretrizes Gerais:

4.3.1.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e avaliação de todos os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos;

4.3.1.2. A CONTRATADA DE PROJETOS deverá realizar uma consultoria com profissionais especialistas em cada área de atuação para elaboração de Relatório Indicação e Viabilidade dos Sistemas Complementares de Engenharia (RCCE), após o estudo de alternativas técnicas e indicação das soluções, exigências e implicações técnicas a serem consideradas no desenvolvimento do projeto de arquitetura, envolvendo os seguintes sistemas complementares:

- a) Projeto de fundações e estrutural;
- b) Sistemas de ar-condicionado;
- c) Instalações Elétricas;
- d) Cálculo de tráfego de elevadores;
- e) Sistemas de prevenção e combate a Incêndio.

4.3.2. Produtos Gerados:

4.3.2.1. Relatório de Indicação e Viabilidade dos Sistemas Complementares de Engenharia (RCCE), para cada um dos sistemas complementares de engenharia aprovado, contendo:

- a) Análise e descritivo dos condicionantes da arquitetura em suas características gerais e específicas;
- a) Referências legais e normativas;
- b) Memórias de cálculo;

- c) Pareceres e justificativas dos profissionais responsáveis sobre as soluções propostas;
- d) Recomendações, exigências técnicas e espaciais a serem observadas e/ou alteradas no projeto de arquitetura.

4.4. Análise do Estudo de viabilidade de arquitetura, incluindo análise legal e normativa, construtiva, de conforto ambiental e estimativa de valores e validação/ complementação do estudo de viabilidade de requisitos para a Certificação LEED® (EV);

4.4.1. Diretrizes Gerais:

- 4.4.1.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e avaliação de todos os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
- 4.4.1.2. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pela Análise do Estudo de viabilidade de arquitetura, incluindo análise legal e normativa, construtiva, de conforto ambiental e estimativa de valores e validação/ complementação do estudo de viabilidade de requisitos para a Certificação LEED® onde serão observados os seguintes itens:
 - a) Avaliação das alternativas para implantação do projeto;
 - g) Avaliação preliminar do impacto ambiental do empreendimento;
 - h) Análise do impacto socioeconômico do empreendimento;
 - i) Análise de Sustentabilidade;
 - j) Avaliação dos custos de cada alternativa;
 - k) Relação custo x benefício, sopesando-se recursos disponíveis com necessidades dos usuários e da população em geral beneficiados com o empreendimento;
 - l) Elaboração de relatório com a descrição e avaliação da opção selecionada;
 - m) Captura da realidade por imagem para fins de levantamento das condicionantes locais e do entorno;
 - n) Estudo das condições de acessibilidade;
 - o) Análise de todos os aspectos legais e normativos incluindo os referentes à legislação do uso do solo e ao código de obras do município;
 - p) Elaboração de croqui do terreno com as características e dimensões necessárias ao empreendimento, com coordenadas georreferenciadas e documentação fotográfica do imóvel;
 - q) Verificar a necessidade de execução de movimento de terra, de pavimentação de ruas, de remoção de obstáculos e demolições, de retirada de painéis de anúncios, de remoção de eventuais ocupantes, de canalização de córregos;
 - r) Consulta prévia ao órgão municipal competente (verifica se existe ou não restrição à construção no imóvel pretendido para o fim pretendido);
 - s) Consulta prévia ao órgão ambiental, especialmente se o empreendimento constar entre as atividades sujeitas ao licenciamento ambiental (Resolução n. 13/2012 do CONSEMA);
 - t) Verificar a disponibilidade financeira para o objeto pretendido;
 - u) Avaliar o estudo de viabilidade de requisitos para a Certificação LEED®;

- v) Análise e aprovação do Plano Executivo de BIM – PEB.

4.4.2. Produtos Gerados:

4.4.2.1. Estudo de viabilidade de arquitetura contendo:

- a) Análise construtiva;
- w) Análise de conforto ambiental;
- x) Análise legal e normativa, informando todas as análises verificadas, incluindo Leis e normas técnicas, além das consultas prévias nos Órgãos fiscalizadores pertinentes à viabilidade de implantação do projeto. E quando determinados Órgãos não necessitarem de consulta, a empresa deve emitir uma Declaração de que verificou a inexistência da necessidade de submissão, bem como que se responsabiliza pela informação prestada.
- y) Estudo de Massa;
- z) Esquemas gráficos;
- aa) Diagramas;
- bb) Histogramas;
- cc) Análise de Riscos;
- dd) Estimativa de valores
- ee) Relatórios; e/ou Pareceres aprovando ou não a concepção do projeto.
- ff) Plano Executivo BIM;

4.4.2.2. Avaliação (validação/complementação) do estudo de viabilidade de requisitos para a Certificação LEED®, informando todas as análises dos requisitos para a Certificação LEED®, pertinentes à viabilidade de certificação.

4.5. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED:

4.5.1. Diretrizes Gerais:

- 4.5.1.1. A CONSULTORIA LEED deverá orientar e acompanhar o CONTRATO DE PROJETOS durante a elaboração dos projetos e processo de certificação;
- 4.5.1.2. A certificação LEED® abrangerá todas as etapas do projeto dentro de suas principais disciplinas, bem como durante a execução da obra, até a entrega do empreendimento;
- 4.5.1.3. As diretrizes devem ser incorporadas aos projetos para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos da certificação LEED v4;
- 4.5.1.4. Para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação a CONTRATADA DE PROJETOS deverá submeter os projetos, documentos e informações necessárias à consultoria certificadora LEED®, sob a supervisão e fiscalização da SUPERVISORA.
- 4.5.1.5. A SUPERVISORA deverá acompanhar todos os trâmites junto à consultoria, inclusive durante a execução da obra, até a aprovação final e obtenção da certificação, ainda que após o término da vigência do contrato, podendo ser acionada pela fiscalização a visitar o local, esclarecer dúvidas, entre outros;
- 4.5.1.6. Mensalmente a CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá elaborar um relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED, para mostrar o andamento contratual das atividades e do processo de Certificação

LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1 junto ao órgão certificador USGB.

4.5.2. Produtos Gerados:

4.5.2.1. Relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED:

- a) Relatório demonstrativo do andamento contratual das atividades e do processo de Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1 junto ao órgão certificador USGB;
- b) O relatório deverá abrangerá todas as etapas do projeto dentro de suas principais disciplinas, informando os procedimentos técnicos das etapas de serviços concluídos, ao longo do período correspondente, envolvendo o atendimento ou não das exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação e os trâmites junto à certificadora; pareceres de projetistas, consultores e todas as demais informações técnicas, mencionadas neste Termo de Referência;
- c) Este documento deverá dar conhecimentos de fatos técnicos que possam afetar o prosseguimento dos serviços e permitir ao CONTRATANTE a tomada de decisões, quanto à continuidade normal dos trabalhos, e a assessoria técnica prestada, em suas obrigações contratuais.

4.6. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR, se for o caso:

4.6.1. Diretrizes Gerais:

- 4.6.1.1. O AGENTE COMISSIONADOR prestará de serviços comissionamento para a certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1; relacionado aos sistemas prediais que envolvem consumo de energia, tais como instalações elétricas, hidrossanitários, ar-condicionado, energias renováveis e sistemas eletrônico;
- 4.6.1.2. O AGENTE COMISSIONADOR será responsável pelo comissionamento aplicável aos sistemas prediais que envolvem consumo de energia, tais como instalações elétricas, hidrossanitários, ar-condicionado, energias renováveis e sistemas eletrônico;
- 4.6.1.3. O AGENTE COMISSIONADOR deverá atuar a partir da fase inicial da execução do CONTRATO DE PROJETOS, e atuará na execução dos seguintes serviços, de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos:
 - a) Elaboração de cronograma das atividades a serem desenvolvidas;
 - b) Orientação, acompanhamento na elaboração do OPR (Requisitos de projeto do proprietário) e análise dos projetos para procedimento de revisões em atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação, conforme categorias, LT Localização e Transporte, SS Sítio Sustentável, WE Consumo de água, EA Energia e Atmosfera, MR Materiais e Recursos, IEQ Qualidade do Ambiente Interno, ID Inovação em Projeto;
 - c) Auxiliar o proprietário do empreendimento na elaboração do OPR (Requisitos de projeto do proprietário);
 - d) Elaboração do Plano de Comissionamento para os sistemas exigidos pelo LEED (HVAC, elétrica, iluminação, automação, energias alternativas, aquecimento de água), com objetivo principal de elaborar os procedimentos e relatórios a serem utilizados para o comissionamento do sistema;
 - e) Garantir a produção da documentação necessária para garantir que os sistemas de construção em conjunto com os critérios estabelecidos nos documentos de projeto satisfaçam as necessidades operacionais;

- f) Análise crítica de cada uma das disciplinas, durante a etapa de projetos (anteprojeto, projeto básico e executivo), dos projetos dos sistemas a serem comissionados de forma a verificar o atendimento às normas vigentes, boas práticas de engenharia e aos demais créditos desejados para certificação;
- g) Emissão de relatórios de acompanhamento e análises.

4.6.1.4. A SUPERVISORA deverá acompanhar todos os trâmites junto à CONSULTORIA LEED e AGENTE COMMISSIONADOR, inclusive durante a execução da obra, até a aprovação final e obtenção da certificação, ainda que após o término da vigência do contrato, podendo ser acionada pela fiscalização a visitar o local, esclarecer dúvidas, entre outros;

4.6.1.5. Mensalmente a CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá elaborar um relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMMISSIONADOR, para descrever o andamento contratual dos serviços.

4.6.2. Produtos Gerados:

4.6.2.1. Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMMISSIONADOR:

- a) Relatório demonstrativo do andamento contratual das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMMISSIONADOR, informando os procedimentos técnicos das etapas de serviços concluídos, ao longo do período correspondente, envolvendo a elaboração do Plano de Comissionamento, que determinará diversos testes dos sistemas instalados no empreendimento e os documentos a serem elaborados.

4.7. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 2 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

- a) O Relatório Técnico por Etapa (RTE) tem por objetivo demonstrar as atividades desenvolvidas e entregues correspondentes à Etapa em questão. O RTE deve conter as informações consolidadas dos serviços prestados pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO, destacando os fatores de influência sobre o desenvolvimento dos serviços e os possíveis fatores que incidirão na execução das próximas atividades. Neste deverá constar os serviços concluídos durante a Etapa atual e os previstos para a Etapa subsequente.

4.7.1.1. Produtos Gerados:

- a) Documentos aprovados referentes à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS;
 - i. Estudo Preliminar de Arquitetura (EPA) finalizado e aprovado;
 - ii. Relatório de Consultoria em Sistemas Complementares de Engenharia (RCCE);
 - iii. Estudo de viabilidade de arquitetura, incluindo análise legal e normativa, construtiva, de conforto ambiental e estimativa de valores e validação/complementação do estudo de viabilidade de requisitos para a Certificação LEED® (EV);
- b) Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED;
- c) Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMMISSIONADOR, se for o caso;
- d) Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 2 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

5. Etapa 3 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 3 do CONTRATO DE PROJETOS (Anteprojeto e projeto legal):

5.1. Recebimento dos documentos referentes à Etapa 3 do CONTRATO DE PROJETOS:

5.1.1.Diretrizes Gerais:

- 5.1.1.1. Todas as etapas de execução do objeto do CONTRATO DE PROJETOS serão acompanhadas, supervisionadas, coordenadas, gerenciadas e avaliadas pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO;
- 5.1.1.2. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e avaliação de todos os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos.

5.1.2.Produtos Gerados:

- 5.1.2.1. Recebimento dos documentos referentes à Etapa 3 do CONTRATO DE PROJETOS.

5.2. Análise do Anteprojeto e projeto legal, incluindo o pré-dimensionamento e locação dos complementares (AP-PL):

5.2.1.Diretrizes Gerais:

- 5.2.1.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e avaliação de todos os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
- 5.2.1.2. O Anteprojeto e projeto legal destinado à concepção deve representar as informações técnicas provisórias de detalhamento da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, incluindo o pré-dimensionamento e locação dos complementares;
- 5.2.1.3. A SUPERVISORA deverá analisar o anteprojeto e projeto legal em observância à inclusão de todos os documentos para necessários à aprovação da concepção da edificação e de seus elementos e instalações, pelas autoridades competentes, com base nas exigências legais (municipal, estadual, federal), e à obtenção do alvará ou das licenças e demais documentos indispensáveis para a construção do empreendimento. Além da dos documentos e informações necessárias à consultoria certificadora LEED®, para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação.

5.2.2.Produtos Gerados:

- 5.2.2.1. Anteprojeto e projeto legal, incluindo o pré-dimensionamento e locação dos complementares (AP-PL) aprovados e contendo todos os documentos técnicos exigidos nas especificações técnicas do CONTRATO DE PROJETOS.

5.3. Recebimento e Análise do Protocolo de entrada para aprovação de projeto nos Órgãos Externos Fiscalizadores - ambientais, de patrimônio, e outros (AOEF):

5.3.1.Diretrizes Gerais:

- 5.3.1.1. Todas as etapas de execução do objeto do CONTRATO DE PROJETOS serão acompanhadas, supervisionadas, coordenadas, gerenciadas e avaliadas pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO;
- 5.3.1.2. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e

avaliação de todos os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos;

- 5.3.1.3. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pela fiscalização da produção, pela CONTRATADA DE PROJETOS, de todos os documentos necessários para a submissão do projeto nos Órgãos Externos.

5.3.2. Produtos Gerados:

- 5.3.2.1. Protocolo de entrada para aprovação de projeto nos Órgãos Externos Fiscalizadores - ambientais, de patrimônio, e outros (AOEF).

5.4. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED:

5.4.1. Diretrizes Gerais:

- 5.4.1.1. A CONSULTORIA LEED deverá orientar e acompanhar o CONTRATO DE PROJETOS durante a elaboração dos projetos e processo de certificação;
- 5.4.1.2. A certificação LEED® abrangerá todas as etapas do projeto dentro de suas principais disciplinas, bem como durante a execução da obra, até a entrega do empreendimento;
- 5.4.1.3. As diretrizes devem ser incorporadas aos projetos para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos da certificação LEED v4;
- 5.4.1.4. Para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação a CONTRATADA DE PROJETOS deverá submeter os projetos, documentos e informações necessárias à consultoria certificadora LEED®, sob a supervisão e fiscalização da SUPERVISORA.
- 5.4.1.5. A SUPERVISORA deverá acompanhar todos os trâmites junto à consultoria, inclusive durante a execução da obra, até a aprovação final e obtenção da certificação, ainda que após o término da vigência do contrato, podendo ser acionada pela fiscalização a visitar o local, esclarecer dúvidas, entre outros;
- 5.4.1.6. Mensalmente a CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá elaborar um relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED, para mostrar o andamento contratual das atividades e do processo de Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1 junto ao órgão certificador USGB.

5.4.2. Produtos Gerados:

- 5.4.2.1. Relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED:
- a) Relatório demonstrativo do andamento contratual das atividades e do processo de Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1 junto ao órgão certificador USGB;
 - b) O relatório deverá abrangerá todas as etapas do projeto dentro de suas principais disciplinas, informando os procedimentos técnicos das etapas de serviços concluídos, ao longo do período correspondente, envolvendo o atendimento ou não das exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação e os trâmites junto à certificadora; pareceres de projetistas, consultores e todas as demais informações técnicas, mencionadas neste Termo de Referência;
 - c) Este documento deverá dar conhecimentos de fatos técnicos que possam afetar o prosseguimento dos serviços e permitir ao CONTRATANTE a tomada de decisões, quanto à continuidade normal dos trabalhos, e a assessoria técnica prestada, em suas obrigações contratuais.

5.5. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR, se for o caso:

5.5.1.Diretrizes Gerais:

- 5.5.1.1. O AGENTE COMISSIONADOR prestará de serviços comissionamento para a certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1; relacionado aos sistemas prediais que envolvem consumo de energia, tais como instalações elétricas, hidrossanitários, ar-condicionado, energias renováveis e sistemas eletrônico;
- 5.5.1.2. O AGENTE COMISSIONADOR será responsável pelo comissionamento aplicável aos sistemas prediais que envolvem consumo de energia, tais como instalações elétricas, hidrossanitários, ar-condicionado, energias renováveis e sistemas eletrônico;
- 5.5.1.3. O AGENTE COMISSIONADOR deverá atuar a partir da fase inicial da execução do CONTRATO DE PROJETOS, e atuará na execução dos seguintes serviços, de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos:
- a) Elaboração de cronograma das atividades a serem desenvolvidas;
 - b) Orientação, acompanhamento na elaboração do OPR (Requisitos de projeto do proprietário) e análise dos projetos para procedimento de revisões em atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação, conforme categorias, LT Localização e Transporte, SS Sítio Sustentável, WE Consumo de água, EA Energia e Atmosfera, MR Materiais e Recursos, IEQ Qualidade do Ambiente Interno, ID Inovação em Projeto;
 - c) Auxiliar o proprietário do empreendimento na elaboração do OPR (Requisitos de projeto do proprietário);
 - d) Elaboração do Plano de Comissionamento para os sistemas exigidos pelo LEED (HVAC, elétrica, iluminação, automação, energias alternativas, aquecimento de água), com objetivo principal de elaborar os procedimentos e relatórios a serem utilizados para o comissionamento do sistema;
 - e) Garantir a produção da documentação necessária para garantir que os sistemas de construção em conjunto com os critérios estabelecidos nos documentos de projeto satisfaçam as necessidades operacionais;
 - f) Análise crítica de cada uma das disciplinas, durante a etapa de projetos (anteprojeto, projeto básico e executivo), dos projetos dos sistemas a serem comissionados de forma a verificar o atendimento às normas vigentes, boas práticas de engenharia e aos demais créditos desejados para certificação;
 - g) Emissão de relatórios de acompanhamento e análises.
- 5.5.1.4. A SUPERVISORA deverá acompanhar todos os trâmites junto à CONSULTORIA LEED e AGENTE COMISSIONADOR, inclusive durante a execução da obra, até a aprovação final e obtenção da certificação, ainda que após o término da vigência do contrato, podendo ser acionada pela fiscalização a visitar o local, esclarecer dúvidas, entre outros;
- 5.5.1.5. Mensalmente a CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá elaborar um relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR, para descrever o andamento contratual dos serviços.

5.5.2.Produutos Gerados:

- 5.5.2.1. Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR:

- a) Relatório demonstrativo do andamento contratual das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMMISSIONADOR, informando os procedimentos técnicos das etapas de serviços concluídos, ao longo do período correspondente, envolvendo a elaboração do Plano de Commissionamento, que determinará diversos testes dos sistemas instalados no empreendimento e os documentos a serem elaborados.

5.6. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 3 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

- a) O Relatório Técnico por Etapa (RTE) tem por objetivo demonstrar as atividades desenvolvidas e entregues correspondentes à Etapa em questão. O RTE deve conter as informações consolidadas dos serviços prestados pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO, destacando os fatores de influência sobre o desenvolvimento dos serviços e os possíveis fatores que incidirão na execução das próximas atividades. Neste deverá constar os serviços concluídos durante a Etapa atual e os previstos para a Etapa subsequente.

5.6.1.1. Produtos Gerados:

- a) Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 3 pela CONTRATADA DE PROJETOS.
- b) Documentos aprovados referentes à Etapa 3 do CONTRATO DE PROJETOS;
 - i. Anteprojeto e projeto legal aprovados, incluindo o pré-dimensionamento e locação dos complementares (AP-PL);
 - ii. Protocolo de entrada para aprovação de projeto nos Órgãos Externos Fiscalizadores - ambientais, de patrimônio, e outros (AOEF);
 - iii. Comprovação de registro e inscrição do projeto junto ao órgão certificador GBCI pela CONSULTORIA LEED.
- c) Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED;
- d) Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMMISSIONADOR, se for o caso.

6. Etapa 4 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 4 do CONTRATO DE PROJETOS (Projeto Básico):

6.1. Recebimento dos documentos referentes à Etapa 4 do CONTRATO DE PROJETOS:

6.1.1. Diretrizes Gerais:

- 6.1.1.1. Todas as etapas de execução do objeto do CONTRATO DE PROJETOS serão acompanhadas, supervisionadas, coordenadas, gerenciadas e avaliadas pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO;
- 6.1.1.2. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e avaliação de todos os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos.

6.1.2. Produtos Gerados:

- 6.1.2.1. Recebimento dos documentos referentes à Etapa 4 do CONTRATO DE PROJETOS.

6.2. Análise do Projeto Básico de arquitetura e complementares, em nível de atendimento

aos requisitos legais.

6.2.1.Diretrizes Gerais:

- 6.2.1.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e avaliação de todos os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
- 6.2.1.2. O Anteprojeto e projeto legal destinado à concepção deve representar as informações técnicas provisórias de detalhamento da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, incluindo o pré-dimensionamento e locação dos complementares;
- 6.2.1.3. O Projeto Básico a ser desenvolvido pela CONTRATADA DE PROJETOS deve considerar a elaboração e a compatibilização dos projetos de arquitetura e complementares, além da elaboração do orçamento e especificações técnicas, em acordo com as exigências contratuais e com material suficiente para garantir a realização de processo licitatório, nos termos da legislação vigente. Neste sentido, este item refere-se a um conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar, definir e dimensionar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.
- 6.2.1.4. A SUPERVISORA deverá analisar o Projeto Básico em observância à inclusão de todos os documentos para necessários à aprovação da concepção da edificação e de seus elementos e instalações, pelas autoridades competentes, com base nas exigências legais (municipal, estadual, federal), e à obtenção do alvará ou das licenças e demais documentos indispensáveis para a construção do empreendimento. Além da dos documentos e informações necessárias à consultoria certificadora LEED®, para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação.

6.2.2.Produtos Gerados:

- 6.2.2.1. Projeto Básico aprovado e contendo todos os documentos técnicos exigidos nas especificações técnicas do CONTRATO DE PROJETOS.

6.3. Recebimento e Análise do Relatório de Desempenho Energético elaborado pela CONSULTORIA LEED;

6.3.1.

- 6.3.1.1. Todas as etapas de execução do objeto do CONTRATO DE PROJETOS serão acompanhadas, supervisionadas, coordenadas, gerenciadas e avaliadas pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO;
- 6.3.1.2. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e avaliação de todos os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
- 6.3.1.3. A certificação LEED® abrangerá todas as etapas do projeto dentro de suas principais disciplinas, bem como durante a execução da obra, até a entrega do empreendimento;
- 6.3.1.4. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pela fiscalização e supervisão da CONTRATADA DE PROJETOS e CONSULTORIA LEED, para que todas as diretrizes referentes à certificação ambiental sejam incorporadas aos

projetos para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos da certificação LEED v4;

- 6.3.1.5. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo acompanhamento da Auditoria de Eficiência Energética e análise dos projetos, pela CONSULTORIA LEED, para procedimento de revisões em atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação, conforme categorias, LT Localização e Transporte, SS Sítio Sustentável, WE Consumo de água, EA Energia e Atmosfera, MR Materiais e Recursos, IEQ Qualidade do Ambiente Interno, ID Inovação em Projeto;
- 6.3.1.6. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pela fiscalização e supervisão do fornecimento, pela CONTRATADA DE PROJETOS dos projetos, documentação e informações necessárias à CONSULTORIA LEED para execução do procedimento de submissão dos projetos junto ao órgão certificador GBCI;
- 6.3.1.7. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá acompanhar todos os trâmites junto à consultoria, inclusive durante a execução da obra, até a aprovação final e obtenção da certificação, ainda que após o término da vigência do contrato, podendo ser acionada pela fiscalização a visitar o local, esclarecer dúvidas, entre outros.

6.3.2. Produtos Gerados:

- 6.3.2.1. Relatório de Desempenho Energético elaborado pela CONSULTORIA LEED;

6.4. Recebimento e Análise da submissão do projeto junto ao GBCI pela CONSULTORIA LEED:

6.4.1. Diretrizes Gerais:

- 6.4.1.1. Todas as etapas de execução do objeto do CONTRATO DE PROJETOS serão acompanhadas, supervisionadas, coordenadas, gerenciadas e avaliadas pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO;
- 6.4.1.2. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e avaliação de todos os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
- 6.4.1.3. A certificação LEED® abrangerá todas as etapas do projeto dentro de suas principais disciplinas, bem como durante a execução da obra, até a entrega do empreendimento;
- 6.4.1.4. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pela fiscalização e supervisão da CONTRATADA DE PROJETOS e CONSULTORIA LEED, para que todas as diretrizes referentes à certificação ambiental sejam incorporadas aos projetos para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos da certificação LEED v4;
- 6.4.1.5. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo acompanhamento da Auditoria de Eficiência Energética e análise dos projetos, pela CONSULTORIA LEED, para procedimento de revisões em atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação, conforme categorias, LT Localização e Transporte, SS Sítio Sustentável, WE Consumo de água, EA Energia e Atmosfera, MR Materiais e Recursos, IEQ Qualidade do Ambiente Interno, ID Inovação em Projeto;
- 6.4.1.6. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pela fiscalização e supervisão do fornecimento, pela CONTRATADA DE PROJETOS dos projetos, documentação e informações necessárias à CONSULTORIA LEED para execução do procedimento de submissão dos projetos junto ao órgão certificador GBCI;

- 6.4.1.7. Após o registro, a CONSULTORIA LEED enviará o pedido de certificação e efetuará a inscrição do projeto e pagamento da taxa de certificação;
- 6.4.1.8. A Contratada deverá organizar e identificar os pré-requisitos e créditos a serem submetidos, conforme orientação da CONSULTORIA LEED que receberá e revisará a documentação, para posterior preenchimento dos formulários de inscrição e envio ao GBCI para revisão preliminar da certificação;
- 6.4.1.9. Após revisão preliminar e resposta do GBCI com indicação de pré-requisitos e créditos concedidos e possíveis pendências e/ou solicitação de complementação de informações, a CONSULTORIA LEED decidirá quanto à aceitação da revisão preliminar, como final, ou se haverá tentativa de créditos adicionais, antes da revisão final;
- 6.4.1.10. Em caso de decisão pela revisão final (opcional), a CONTRATADA DE PROJETOS deverá efetuar os ajustes (se necessário) e enviar toda e quaisquer informações complementares solicitadas pelo revisor durante a revisão preliminar, para nova submissão ao GBCI;
- 6.4.1.11. O GBCI procederá a revisão final aos pré-requisitos e créditos revisados ou enviados recentemente e reconsiderará quaisquer créditos ou pré-requisitos concedidos para os quais as informações foram alteradas desde que o retorno da revisão preliminar foi concluído;
- 6.4.1.12. O GBCI responderá com um relatório final de revisão da certificação LEED, identificando os pré-requisitos e tentativas de créditos como concedidos ou negados;
- 6.4.1.13. Assim como na revisão preliminar, a CONSULTORIA LEED pode aceitar os resultados da revisão como finais ou revisar sua inscrição e reenviá-la para uma revisão suplementar (recurso);
- 6.4.1.14. Em caso de decisão de revisão suplementar (recurso), será efetuado o pagamento de uma taxa associada às revisões suplementares, que varia de acordo com o nível de complexidade dos créditos ou pré-requisitos enviados. Nos casos em que os créditos estão diretamente vinculados a um pré-requisito básico, apenas o pré-requisito precisa ser apelado;
- 6.4.1.15. A necessidade de revisão suplementar motivada por erros ou falhas da contratada, incorrerá em custos extras à contratada, para o pagamento das taxas;
- 6.4.1.16. O GBCI responderá com um relatório final de revisão suplementar da certificação LEED®, identificando os pré-requisitos e tentativas de créditos como concedidos ou negados;
- 6.4.1.17. Assim como na revisão final, a Consultora LEED® pode aceitar os resultados da revisão suplementar (recurso) como finais ou enviar para revisões complementares (recurso) adicionais. Não há limite para o número de revisões suplementares (recursos) que você pode receber.
- 6.4.1.18. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá acompanhar todos os trâmites junto à consultoria, inclusive durante a execução da obra, até a aprovação final e obtenção da certificação, ainda que após o término da vigência do contrato, podendo ser acionada pela fiscalização a visitar o local, esclarecer dúvidas, entre outros.
- 6.4.1.19. O projeto deve atender à pontuação mínima indicada no Estudo de Viabilidade LEED fornecido pelo Órgão, Anexo XII, podendo tais pontos mínimos serem elevados caso a Consultoria LEED (a ser contratada em procedimento licitatório distinto) verifique tal potencial no projeto em pauta.

6.4.2. Produtos Gerados:

6.4.2.1. Comprovação da submissão do projeto junto ao GBCI pela CONSULTORIA LEED.

6.5. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED:

6.5.1.Diretrizes Gerais:

- 6.5.1.1. A CONSULTORIA LEED deverá orientar e acompanhar o CONTRATO DE PROJETOS durante a elaboração dos projetos e processo de certificação;
- 6.5.1.2. A certificação LEED® abrangerá todas as etapas do projeto dentro de suas principais disciplinas, bem como durante a execução da obra, até a entrega do empreendimento;
- 6.5.1.3. As diretrizes devem ser incorporadas aos projetos para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos da certificação LEED v4;
- 6.5.1.4. Para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação a CONTRATADA DE PROJETOS deverá submeter os projetos, documentos e informações necessárias à consultoria certificadora LEED®, sob a supervisão e fiscalização da SUPERVISORA.
- 6.5.1.5. A SUPERVISORA deverá acompanhar todos os trâmites junto à consultoria, inclusive durante a execução da obra, até a aprovação final e obtenção da certificação, ainda que após o término da vigência do contrato, podendo ser acionada pela fiscalização a visitar o local, esclarecer dúvidas, entre outros;
- 6.5.1.6. Mensalmente a CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá elaborar um relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED, para mostrar o andamento contratual das atividades e do processo de Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1 junto ao órgão certificador USGB.

6.5.2.Produtos Gerados:

- 6.5.2.1. Relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED:
 - a) Relatório demonstrativo do andamento contratual das atividades e do processo de Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1 junto ao órgão certificador USGB;
 - b) O relatório deverá abrangerá todas as etapas do projeto dentro de suas principais disciplinas, informando os procedimentos técnicos das etapas de serviços concluídos, ao longo do período correspondente, envolvendo o atendimento ou não das exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação e os trâmites junto à certificadora; pareceres de projetistas, consultores e todas as demais informações técnicas, mencionadas neste Termo de Referência;
 - c) Este documento deverá dar conhecimentos de fatos técnicos que possam afetar o prosseguimento dos serviços e permitir ao CONTRATANTE a tomada de decisões, quanto à continuidade normal dos trabalhos, e a assessoria técnica prestada, em suas obrigações contratuais.

6.6. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR, se for o caso:

6.6.1.Diretrizes Gerais:

- 6.6.1.1. O AGENTE COMISSIONADOR prestará de serviços comissionamento para a certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1; relacionado aos sistemas prediais que envolvem consumo de energia, tais como instalações elétricas, hidrossanitários, ar-condicionado, energias renováveis e sistemas eletrônico;
- 6.6.1.2. O AGENTE COMISSIONADOR será responsável pelo comissionamento aplicável

aos sistemas prediais que envolvem consumo de energia, tais como instalações elétricas, hidrossanitários, ar-condicionado, energias renováveis e sistemas eletrônico;

6.6.1.3. O AGENTE COMISSIONADOR deverá atuar a partir da fase inicial da execução do CONTRATO DE PROJETOS, e atuará na execução dos seguintes serviços, de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos:

- a) Elaboração de cronograma das atividades a serem desenvolvidas;
- d) Orientação, acompanhamento na elaboração do OPR (Requisitos de projeto do proprietário) e análise dos projetos para procedimento de revisões em atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação, conforme categorias, LT Localização e Transporte, SS Sítio Sustentável, WE Consumo de água, EA Energia e Atmosfera, MR Materiais e Recursos, IEQ Qualidade do Ambiente Interno, ID Inovação em Projeto;
- e) Auxiliar o proprietário do empreendimento na elaboração do OPR (Requisitos de projeto do proprietário);
- f) Elaboração do Plano de Comissionamento para os sistemas exigidos pelo LEED (HVAC, elétrica, iluminação, automação, energias alternativas, aquecimento de água), com objetivo principal de elaborar os procedimentos e relatórios a serem utilizados para o comissionamento do sistema;
- g) Garantir a produção da documentação necessária para garantir que os sistemas de construção em conjunto com os critérios estabelecidos nos documentos de projeto satisfaçam as necessidades operacionais;
- h) Análise crítica de cada uma das disciplinas, durante a etapa de projetos (anteprojeto, projeto básico e executivo), dos projetos dos sistemas a serem comissionados de forma a verificar o atendimento às normas vigentes, boas práticas de engenharia e aos demais créditos desejados para certificação;
- i) Emissão de relatórios de acompanhamento e análises.

6.6.1.4. A SUPERVISORA deverá acompanhar todos os trâmites junto à CONSULTORIA LEED e AGENTE COMISSIONADOR, inclusive durante a execução da obra, até a aprovação final e obtenção da certificação, ainda que após o término da vigência do contrato, podendo ser acionada pela fiscalização a visitar o local, esclarecer dúvidas, entre outros;

6.6.1.5. Mensalmente a CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá elaborar um relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR, para descrever o andamento contratual dos serviços.

6.6.2. Produtos Gerados:

6.6.2.1. Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR:

- a) Relatório demonstrativo do andamento contratual das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR, informando os procedimentos técnicos das etapas de serviços concluídos, ao longo do período correspondente, envolvendo a elaboração do Plano de Comissionamento, que determinará diversos testes dos sistemas instalados no empreendimento e os documentos a serem elaborados.

6.7. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 4 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

- a) O Relatório Técnico por Etapa (RTE) tem por objetivo demonstrar as atividades desenvolvidas e entregues correspondentes à Etapa em questão. O RTE deve conter as informações consolidadas dos serviços prestados pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO, destacando os fatores de influência sobre o desenvolvimento dos serviços e os possíveis fatores que incidirão na execução das próximas atividades. Neste deverá constar os serviços concluídos durante a Etapa atual e os previstos para a Etapa subsequente.

6.7.1.1. Produtos Gerados:

- a) Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 4 pela CONTRATADA DE PROJETOS.
- b) Documentos aprovados referentes à Etapa 4 do CONTRATO DE PROJETOS;
- i. Documentos aprovados referentes à Etapa 4 do CONTRATO DE PROJETOS;
 - ii. Projeto Básico de arquitetura e complementares, em nível de atendimento aos requisitos legais;
 - iii. Comprovação Submissão do projeto junto ao GBCI pela CONSULTORIA LEED;
 - iv. Relatório de Desempenho Energético elaborado pela CONSULTORIA LEED;
 - v. Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED;
 - vi. Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR;
 - vii. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 4 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

7. Etapa 5 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 5 do CONTRATO DE PROJETOS (Aprovativos):

7.1. Recebimento dos documentos referentes à Etapa 5 do CONTRATO DE PROJETOS:

7.1.1.Diretrizes Gerais:

- 7.1.1.1. Todas as etapas de execução do objeto do CONTRATO DE PROJETOS serão acompanhadas, supervisionadas, coordenadas, gerenciadas e avaliadas pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO;
- 7.1.1.2. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e avaliação de todos os serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos.

7.1.2.Produtos Gerados:

- 7.1.2.1. Recebimento dos documentos referentes à Etapa 5 do CONTRATO DE PROJETOS.

7.2. Recebimento e Análise dos documentos aprovativos dos projetos junto aos Órgãos Externos de Fiscalização (APROV).

7.2.1.Diretrizes Gerais:

- 7.2.1.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e análise das Aprovações dos projetos submetidos pela CONTRATADA DE PROJETOS nos Órgãos Externos de Fiscalização (APROV).

7.2.2. Produtos Gerados:

- 7.2.2.1. Aprovações dos projetos submetidos nos Órgãos Externos Fiscalizadores - ambientais, de patrimônio, e outros.

7.3. Recebimento e Análise dos documentos aprovativos do projeto junto ao órgão certificador GBCI

7.3.1. Diretrizes Gerais:

- 7.3.1.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento análise dos documentos aprovativos do projeto (Design Preliminary Review) junto órgão certificador GBCI.

7.3.1.2. Produtos Gerados:

- 7.3.1.3. Documentos aprovativos do projeto (Design Preliminary Review) junto ao órgão certificador GBCI.

7.4. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED:

7.4.1. Diretrizes Gerais:

- 7.4.1.1. A CONSULTORIA LEED deverá orientar e acompanhar o CONTRATO DE PROJETOS durante a elaboração dos projetos e processo de certificação;
- 7.4.1.2. A certificação LEED® abrangerá todas as etapas do projeto dentro de suas principais disciplinas, bem como durante a execução da obra, até a entrega do empreendimento;
- 7.4.1.3. As diretrizes devem ser incorporadas aos projetos para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos da certificação LEED v4;
- 7.4.1.4. Para atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação a CONTRATADA DE PROJETOS deverá submeter os projetos, documentos e informações necessárias à consultoria certificadora LEED®, sob a supervisão e fiscalização da SUPERVISORA.
- 7.4.1.5. A SUPERVISORA deverá acompanhar todos os trâmites junto à consultoria, inclusive durante a execução da obra, até a aprovação final e obtenção da certificação, ainda que após o término da vigência do contrato, podendo ser acionada pela fiscalização a visitar o local, esclarecer dúvidas, entre outros;
- 7.4.1.6. Mensalmente a CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá elaborar um relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED, para mostrar o andamento contratual das atividades e do processo de Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1 junto ao órgão certificador USGB.

7.4.2. Produtos Gerados:

- 7.4.2.1. Relatório Final de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED:
- a) Relatório demonstrativo do andamento contratual das atividades e do processo de Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1 junto ao órgão certificador USGB;
 - j) O relatório deverá abrangerá todas as etapas do projeto dentro de suas principais disciplinas, informando os procedimentos técnicos das etapas de serviços concluídos, ao longo do período correspondente, envolvendo o atendimento ou não das exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação e os trâmites junto à certificadora; pareceres de projetistas, consultores e todas as demais informações

técnicas, mencionadas neste Termo de Referência;

- k) Este documento deverá dar conhecimentos de fatos técnicos que possam afetar o prosseguimento dos serviços e permitir ao CONTRATANTE a tomada de decisões, quanto à continuidade normal dos trabalhos, e a assessoria técnica prestada, em suas obrigações contratuais.

7.5. Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR, se for o caso:

7.5.1. Diretrizes Gerais:

- 7.5.1.1. O AGENTE COMISSIONADOR prestará de serviços comissionamento para a certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1; relacionado aos sistemas prediais que envolvem consumo de energia, tais como instalações elétricas, hidrossanitários, ar-condicionado, energias renováveis e sistemas eletrônico;
- 7.5.1.2. O AGENTE COMISSIONADOR será responsável pelo comissionamento aplicável aos sistemas prediais que envolvem consumo de energia, tais como instalações elétricas, hidrossanitários, ar-condicionado, energias renováveis e sistemas eletrônico;
- 7.5.1.3. O AGENTE COMISSIONADOR deverá atuar a partir da fase inicial da execução do CONTRATO DE PROJETOS, e atuará na execução dos seguintes serviços, de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos:
 - a) Elaboração de cronograma das atividades a serem desenvolvidas;
 - b) Orientação, acompanhamento na elaboração do OPR (Requisitos de projeto do proprietário) e análise dos projetos para procedimento de revisões em atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação, conforme categorias, LT Localização e Transporte, SS Sítio Sustentável, WE Consumo de água, EA Energia e Atmosfera, MR Materiais e Recursos, IEQ Qualidade do Ambiente Interno, ID Inovação em Projeto;
 - c) Auxiliar o proprietário do empreendimento na elaboração do OPR (Requisitos de projeto do proprietário);
 - d) Elaboração do Plano de Comissionamento para os sistemas exigidos pelo LEED (HVAC, elétrica, iluminação, automação, energias alternativas, aquecimento de água), com objetivo principal de elaborar os procedimentos e relatórios a serem utilizados para o comissionamento do sistema;
 - e) Garantir a produção da documentação necessária para garantir que os sistemas de construção em conjunto com os critérios estabelecidos nos documentos de projeto satisfaçam as necessidades operacionais;
 - f) Análise crítica de cada uma das disciplinas, durante a etapa de projetos (anteprojeto, projeto básico e executivo), dos projetos dos sistemas a serem comissionados de forma a verificar o atendimento às normas vigentes, boas práticas de engenharia e aos demais créditos desejados para certificação;
 - g) Emissão de relatórios de acompanhamento e análises.
- 7.5.1.4. A SUPERVISORA deverá acompanhar todos os trâmites junto à CONSULTORIA LEED e AGENTE COMISSIONADOR, inclusive durante a execução da obra, até a aprovação final e obtenção da certificação, ainda que após o término da vigência do contrato, podendo ser acionada pela fiscalização a visitar o local, esclarecer dúvidas, entre outros;

7.5.1.5. Mensalmente a CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá elaborar um relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMMISSIONADOR, para descrever o andamento contratual dos serviços.

7.5.2. Produtos Gerados:

7.5.2.1. Relatório Final de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMMISSIONADOR:

- a) Relatório demonstrativo do andamento contratual das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMMISSIONADOR, informando os procedimentos técnicos das etapas de serviços concluídos, ao longo do período correspondente, envolvendo a elaboração do Plano de Comissionamento, que determinará diversos testes dos sistemas instalados no empreendimento e os documentos a serem elaborados.

7.6. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 5 pela CONTRATADA DE PROJETOS.

- a) O Relatório Técnico por Etapa (RTE) tem por objetivo demonstrar as atividades desenvolvidas e entregues correspondentes à Etapa em questão. O RTE deve conter as informações consolidadas dos serviços prestados pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO, destacando os fatores de influência sobre o desenvolvimento dos serviços e os possíveis fatores que incidirão na execução das próximas atividades. Neste deverá constar os serviços concluídos durante a Etapa atual e os previstos para a Etapa subsequente.

7.6.1.1. Produtos Gerados:

- a) Documentos aprovados referentes à Etapa 5 do CONTRATO DE PROJETOS:
 - i. Documentos aprovativos dos projetos junto aos Órgãos Externos de Fiscalização (APROV);
 - ii. Documentos aprovativos do projeto (Design Preliminary Review) junto ao órgão certificador GBCI
- b) Relatórios de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMMISSIONADOR;
- c) Relatórios de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED;
- d) Elaboração de Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 5 pela CONTRATADA DE PROJETOS;
- e) Termo de Recebimento do objeto.

8. Etapa 6 – Elaboração de material técnico licitatório para contratação do objeto: Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos.

8.1. Material técnico licitatório para contratação do objeto: Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos:

8.1.1. Diretrizes Gerais:

- 8.1.1.1. A CONTRATADA DE SUPERVISÃO será responsável pelo recebimento e aprovação de todos os projetos e serviços de acordo com as especificações exigidas na documentação referente ao CONTRATO DE PROJETOS, neste instrumento, no edital e nos seus anexos;

8.1.1.2. Após aprovação de todos os projetos e serviços relativos ao CONTRATO DE PROJETOS e emissão do Termo de Recebimento do objeto, a CONTRATADA DE SUPERVISÃO deverá compor o material técnico licitatório para a contratação:

8.1.1.3. A SUPERVISORA deverá compor o material técnico licitatório com toda a documentação desenvolvida e aprovada durante a execução do CONTRATO DE PROJETOS e deverá produzir os documentos necessários para a instrução do processo licitatório para contratação do objeto: Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos, com base na lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

8.1.1.4. Os documentos a serem produzidos conforme modelos padronizados (Anexo XIII) utilizados pelo MPPA, em conformidade com a Nova Lei de Licitações e Contratos - NLLC (Lei nº 14.133/2021), sendo estes:

- a) Documento de Formalização da Demanda (DFD);
- b) Estudo Técnico Preliminar;
- c) Mapa de Riscos;
- d) Termo de Referência.

8.1.1.5. Em caso de quaisquer alterações nos modelos padronizados (Anexo XIII) utilizados pelo MPPA, no decorrer da execução do contrato, a Fiscalização do MPPA encaminhará à C as versões atualizadas para ajustes;

8.1.1.6. O material técnico licitatório a ser elaborado pela CONTRATADA deverá estar rigorosamente de acordo com as leis e normas que o regula, não podendo haver, portanto, desconformidades legais. Deverão ser observadas todas as normas da ABNT, regulamentos das concessionárias locais e órgãos fiscalizadores, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal vigente, independente de citação;

8.1.1.7. A CONTRATADA é responsável pela produção de todos os documentos citados no item 8.1.1.4 e quaisquer outros necessários e suficientes para a instrução do processo licitatório.

8.1.2. Produtos Gerados:

8.1.2.1. Material técnico licitatório para contratação do objeto: Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos:

- a) Projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia que comporão toda documentação técnica necessária à licitação da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos;
- b) Documento de Formalização da Demanda (DFD);
- c) Estudo Técnico Preliminar;
- d) Mapa de Riscos;
- e) Termo de Referência;
- f) Outros necessários para a instrução do processo licitatório (se for o caso).

8.2. Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 6.

- a) O Relatório Técnico por Etapa (RTE) tem por objetivo demonstrar as atividades desenvolvidas correspondentes à Etapa em questão. No RTE deve constar os serviços

concluídos durante a Etapa atual, contendo informações consolidadas dos serviços prestados pela CONTRATADA DE SUPERVISÃO, destacando os fatores de influência sobre o desenvolvimento dos serviços.

8.2.1.1. Produtos Gerados:

- a) Material técnico licitatório para contratação do objeto: Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos;
- b) Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 6.

9. Relatório Técnico Mensal (RTM):

9.1. O Relatório Técnico Mensal (RTM) de acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONTRATADA DE PROJETOS, será visado pela Fiscalização Técnica do MPPA, e deverá conter, no mínimo, as informações técnicas e financeiras sobre o andamento dos serviços; informações sobre o cumprimento das diversas etapas do contrato; os problemas verificados e as providências adotadas para saná-los, e as medidas necessárias a serem tomadas, contendo entre outros temas os seguintes:

- a) Listagem de todos os serviços e projetos realizados e em andamento;
- b) Situação acerca do andamento da elaboração dos projetos e serviços, bem como revisões e correções;
- c) Informações a respeito da submissão dos projetos à apreciação dos órgãos externos fiscalizadores e de Certificação;
- d) Relatório mensal da Consultoria LEED;
- e) Listagem dos profissionais do CONTRATO DE PROJETOS e CONTRATO DE SUPERVISÃO diretamente (nome e função) envolvidos;
- f) A evolução da situação física do CONTRATO DE PROJETOS, incluindo apresentação de curvas de avanço físico (curva de avanço previsto, curva de avanço real e curva de avanço projetado);
- g) Informações a respeito de alterações contratuais;
- h) Ocorrências observadas e soluções adotadas;
- i) Cópia de documentos diversos, notificações, e-mails, atas de reunião e quaisquer outros que se façam necessários.

9.1.1.1. O prazo para apresentação do RTM é até o quinto dia útil do mês subsequente.

Documento assinado digitalmente
gov.br ALINNE NASSAR PALMEIRA OLIVEIRA FERNANDI
Data: 01/08/2024 15:40:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Alinne Nassar Palmeira Oliveira
Analista – Engenheiro

ANEXO III

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS
SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO, CONSULTORIA, COORDENAÇÃO, GERENCIAMENTO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PARA
APOIO À FISCALIZAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit.(c/ BDI)	Valor Total
1.	Etapa 1 – Serviços Iniciais e Recebimento, análise e aprovação do material correspondente à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS (executado e restante ser executado)	Unid.				
1.1	Contratação de Consultoria especializada em Certificação ambiental (CONSULTORIA LEED)	Unid.	1,0	3.022,79	4.124,30	4.124,30
1.2	Contratação de Serviço de Comissionamento para a Certificação LEED® (AGENTE COMISSIONADOR)	Unid.	1,0	2.015,20	2.749,53	2.749,53
1.3	Recebimento dos documentos já executados referentes à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS	Unid.	1,0	5.037,99	6.873,83	6.873,83
1.4	Restante dos documentos executados referentes à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS aprovados	Unid.	1,0	10.075,98	13.747,67	13.747,67
1.5	Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 1 pela CONTRATADA DE PROJETOS.	Unid.	1,0	10.075,98	13.747,67	13.747,67
					Total Etapa 1	41.243,01
2.	Etapa 2 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 2 do CONTRATO DE PROJETOS (Estudo preliminar e relatórios):	Unid.				
2.1	Estudo Preliminar de Arquitetura (EPA) aprovado	Unid.	1,0	25.189,95	34.369,17	34.369,17
2.2	Relatório de Indicação e Viabilidade dos Sistemas Complementares de Engenharia (RCCE) aprovado	Unid.	1,0	10.075,98	13.747,67	13.747,67
2.3	Estudo de viabilidade de arquitetura aprovado	Unid.	1,0	15.113,97	20.621,50	20.621,50
2.4	Relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED	Unid.	1,0	5.037,99	6.873,83	6.873,83
2.5	Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR	Unid.	1,0	5.037,99	6.873,83	6.873,83
2.6	Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 2 pela CONTRATADA DE PROJETOS.	Unid.	1,0	10.075,98	13.747,67	13.747,67
					Total Etapa 2	96.233,68
3.	Etapa 3 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 3 do CONTRATO DE PROJETOS (Anteprojeto e projeto legal):	Unid.				
3.1	Anteprojeto e projeto legal , incluindo o pré-dimensionamento e locação dos complementares (AP-PL) aprovados	Unid.	1,0	58.608,52	79.965,46	79.965,46
3.2	Protocolo de entrada para aprovação de projeto nos Órgãos Externos Fiscalizadores - ambientais, de patrimônio, e outros (AOEF).	Unid.	1,0	19.536,17	26.655,15	26.655,15
3.3	Relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED	Unid.	1,0	4.884,04	6.663,79	6.663,79
3.4	Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR	Unid.	1,0	4.884,04	6.663,79	6.663,79
3.5	Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 3 pela CONTRATADA DE PROJETOS.	Unid.	1,0	9.768,09	13.327,58	13.327,58
						133.275,77
4.	Etapa 4 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 4 do CONTRATO DE PROJETOS (Projeto Básico):	Unid.				
4.1	Projeto Básico aprovado	Unid.	1,0	208.257,19	284.146,10	284.146,10
4.2	Relatório de Desempenho Energético elaborado pela CONSULTORIA LEED	Unid.	1,0	14.875,51	20.296,15	20.296,15
4.3	Comprovação da submissão da documentação junto ao órgão certificador GBCI pela CONSULTORIA LEED	Unid.	1,0	14.875,51	20.296,15	20.296,15
4.4	Relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED	Unid.	1,0	14.875,51	20.296,15	20.296,15
4.5	Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSIONADOR	Unid.	1,0	14.875,51	20.296,15	20.296,15
4.6	Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 4 pela CONTRATADA DE PROJETOS.	Unid.	1,0	29.751,03	40.592,30	40.592,30
						405.923,01
5.	Etapa 5 – Recebimento, análise e aprovação da Etapa 5 do CONTRATO DE PROJETOS (Aprovativos):	Unid.				
5.1	Aprovações dos projetos submetidos nos Órgãos Externos Fiscalizadores - ambientais, de patrimônio, e outros	Unid.	1,0	40.629,34	55.434,68	55.434,68

ANEXO III

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO, CONSULTORIA, COORDENAÇÃO, GERENCIAMENTO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PARA APOIO À FISCALIZAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit.(c/ BDI)	Valor Total
5.2	Documentos aprovativos do projeto (Pré-certificação do projeto) junto ao órgão certificador GBCI, se for o caso ou resultado da revisão preliminar	Unid.	1,0	18.467,88	25.197,58	25.197,58
5.3	Relatório acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CONSULTORIA LEED	Unid.	1,0	3.693,58	5.039,52	5.039,52
5.4	Relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo AGENTE COMISSONADOR	Unid.	1,0	3.693,58	5.039,52	5.039,52
5.5	Relatório Técnico por Etapa (RTE) de acompanhamento das atividades desenvolvidas na Etapa 5 pela CONTRATADA DE PROJETOS.	Unid.	1,0	7.387,15	10.079,03	10.079,03
						100.790,32
6.	Etapla 6 – Material técnico licitatório para contratação do objeto: Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos.	Unid.				
6.1	Material técnico licitatório para contratação do objeto: Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos	Unid.	1,0	59.982,43	81.840,03	81.840,03
6.2	Relatório Técnico por Etapa (RTE) de atividades desenvolvidas na Etapa 6	Unid.	1,0	6.664,71	9.093,34	9.093,34
						90.933,37
7.	Custos Mensais fixos	Unid.				
7.1	Relatório Técnico Mensal (RTM)	Unid.	10,0	3.748,78	5.114,84	51.148,38
7.2	Consultoria LEED					
7.2.1	Consultor LEED	Unid.	10,0	17.786,00	24.267,22	242.672,18
7.2.2	Serviços de Comissionamento	Unid.	10,0	5.136,00	7.007,56	70.075,58
						363.896,15
8.	Custos Variáveis					
8.1	Consultores Diversos - Especialistas e serviços diferenciados	h	180,0	231,56	315,93	56.868,08
8.2	Despesas extraordinárias e reembolsáveis (custos variáveis)					
8.2.1	Diária (Consultores Diversos)	Unid	30,0	566,77	690,56	20.716,70
8.2.2	Despesas com viagens/locomção (Transporte Aéreo) (CONSULTORES DIVERSOS)	Unid	10,0	2.930,00	3.569,91	35.699,12
8.2.3	Plotagem em formato A0, preto e branco	Unid	333,0	8,50	10,36	3.448,68
8.2.4	Plotagem em formato A1, preto e branco	Unid	333,0	6,50	7,92	2.637,23
8.2.5	Plotagem em formato A3, preto e branco	Unid	1.369,0	2,50	3,05	4.169,97
8.2.6	Cópia xerox / impressão em tamanho ofício, uma face, preto e branco	Unid	3.432,0	0,77	0,94	3.219,79
8.2.7	Cópia xerox / impressão em tamanho ofício, uma face, colorida	Unid	1.716,0	2,42	2,95	5.059,67
8.2.8	Registro / Anotação de Responsabilidade Técnica	Unid	30,0	254,59	310,20	9.305,86
						141.125,11
9.	Taxas - Certificação LEED® NC v4 - BD+C (Precert+Split)	Unid				
9.1	Revisão preliminar do projeto	Unid	1,0	\$ 24.218,80	186.560,55	R\$ 186.560,55
9.2	Revisão - Apelação (1 crédito complexo)	Unid	1,0	\$ 900,00	6.932,82	R\$ 6.932,82
9.3	Revisão - Apelação (4 créditos regulares)	Unid	1,0	\$ 2.400,00	18.487,51	R\$ 18.487,51
9.4	Pre-certificação - revisão preliminar	Unid	1,0	\$ 4.500,00	34.664,08	R\$ 34.664,08
9.5	Revisão Preliminar de Construção	Unid	1,0	\$ 8.234,39	63.430,57	R\$ 63.430,57
						310.075,54
TOTAL GERAL (COM BDI)						R\$ 1.683.495,95

ANEXO III

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO, CONSULTORIA, COORDENAÇÃO, GERENCIAMENTO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PARA APOIO À FISCALIZAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit.(c/ BDI)	Valor Total
------	-----------	-------	------------	-------------	------------------------	-------------

USD/BRL - Dólar Americano Real Brasileiro(<https://br.investing.com/currencies/usd-brl>)

R\$ 5,6458

Referências de Custos:

Consolidação dos custos de mão de obra - Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2023 - DNIT
USGBC (PRICE ESTIMATE) -<https://www.usgbc.org/tools/leed-certification/fees>

Observações:

Certificação LEED® NC v4 - BD+C: As taxas correspondentes ao processo de Certificação LEED® NC v4 - BD+C, cotadas em dolar americano na data de 24/07/2024, às 14:46h, estão sujeitas à variação cambial. Pontua-se a necessidade de adoção pelo contratado de proteção cambial, de forma a prevenir desequilíbrio econômico-financeiro decorrente de oscilações cambiais previsíveis.

Despesas reembolsáveis: Serão reembolsadas, excepcionalmente, as despesas eventuais e necessárias, desde que não previstas na proposta da contratada, realizadas com consultores e especialistas não constantes do quadro da contratada, porém, enquadráveis, na categoria de "CONSULTORES- Especialistas e

Despesas consideradas reembolsáveis: Passagens aéreas; hospedagem e alimentação; deslocamento urbano relacionado com a execução do serviço; serviços gráficos e Registro / Anotação de Responsabilidade Técnica.

* Sobre o custo despesas extraordinárias reembolsáveis, além dos impostos, foi acrescido 4,48% referente a administração central.

ANEXO VI - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO
Valores quantificados em número de dias

		Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05		Mês 06		Mês 07		Mês 08		Mês 09		Mês 10	
Item	Produto	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15			
1	Reunião de Apresentação das Diretrizes Gerais; Contratação de Consultoria especializada em Certificação ambiental (CONSULTORIA LEED) e Serviço de Comissionamento para a Certificação LEED® (AGENTE COMISSIONADOR)	Reunião de Apresentação das Diretrizes Gerais e Contratação LEED																			
	Recebimento do material correspondente à Etapa 1 do CONTRATO DE PROJETOS (executado e restante ser executado)	Acompanhamento da Elaboração dos Levantamentos		Recebimento e Análise																	
2	Recebimento e análise do Estudo preliminar e relatórios	Acompanhamento da Elaboração do Estudo preliminar		Recebimento e Análise																	
3	Recebimento e análise do Anteprojeto e projeto legal					Acompanhamento da Elaboração do Anteprojeto		Recebimento e Análise													
4	Recebimento e análise do Projeto Básico							Acompanhamento da Elaboração do Projeto básico						Recebimento e Análise							
5	Recebimento e análise do Aprovativos							Acompanhamento dos Aprovativos								Recebimento e Análise		Elaboração de Material Técnico Licitação			
6	Consultoria LEED		Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela Consultoria LEED		Relatório de Acompanhamento		Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela Consultoria LEED		Relatório de Acompanhamento		Acompanhamento das atividades desenvolvidas pela Consultoria LEED (incluindo aprovativo)					Relatório de Acompanhamento					
7	Serviços de Comissionamento		Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo Agente Comissionador		Relatório de Acompanhamento		Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo Agente Comissionador		Relatório de Acompanhamento		Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo Agente Comissionador (incluindo aprovativo)					Relatório de Acompanhamento					
8	Relatório Técnico Mensal (RTM):	Relatório		Relatório		Relatório		Relatório		Relatório		Relatório		Relatório		Relatório		Relatório		Relatório	
9	Consultores Diversos - Especialistas e serviços diferenciados (Previsão Variável)																				
10	Despesas extraordinárias e reembolsáveis (Previsão Variável)																		Relatório		
Contagem de dias		15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
		Etapa 01/02			Etapa 03			Etapa 04			Etapa 05			Etapa 06							

R\$		2024		2025										TOTAL		100,00%	
		Etapa 1/2		Etapa 3		Etapa 4		Etapa 5		Etapa 6							
		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10						
		3%	10%	2%	23%	3%	3%	3%	36%	9%	8%						
1.683.495,95		R\$ 43.404,06	R\$ 175.048,73	R\$ 37.572,05	R\$ 382.714,18	R\$ 51.239,27	R\$ 51.239,27	R\$ 49.957,37	R\$ 602.798,13	R\$ 149.689,92	R\$ 139.832,97	R\$ 1.683.495,95					

ANEXO V – RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

EQUIPE DE PROFISSIONAIS						
EQUIPE DE SUPERVISÃO						
ITENS	CARGO	NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	FORMAÇÃO	Nº DO REGISTRO PROFISSIONAL	CPF	TEMPO DE EXPERIÊNCIA NA DA ÁREA
01	Coordenador(a) Geral					
02	Gerente de Contratos					
EQUIPE DE TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO/ AVALIAÇÃO (APOIO TÉCNICO À FISCALIZAÇÃO)						
ITENS	CARGO	NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	FORMAÇÃO	Nº DO REGISTRO PROFISSIONAL	CPF	TEMPO DE EXPERIÊNCIA NA DA ÁREA
01	Arquiteto(a) e Urbanista					
02	Engenheiro(a) Civil					
03	Engenheiro(a) Eletricista					
04	Engenheiro(a) Mecânico					
05	Engenheiro(a) Sanitarista					
06	Engenheiro(a) de estruturas.					

ANEXO VI – EXPERIÊNCIA DA EMPRESA (EE) – PONTUAÇÃO PROPOSTA TÉCNICA

TEMPO DE ATIVIDADE (TA)					
TEMPO	SUPERIOR A 20 ANOS	16 A 20 ANOS	11 A 15 ANOS	6 A 10 ANOS	1 A 5 ANOS
Pontuação					
NOTA FINAL TEMPO DE ATIVIDADE - TA =					

SERVIÇOS COM CARACTERÍSTICAS SEMELHANTES (SS)						
ITENS	SERVIÇOS	Nº DA CAT	LOCAL DOS SERVIÇOS	QUANT. DO ATESTADO	QUANT. PARA PONTUAÇÃO MÁX.	PONTUAÇÃO PRETENDIDA
01	ARQ – Elaboração de Projeto de Arquitetura				10.000 m²	
02	EST - Elaboração de Projeto Estrutural				10.000 m²	
03	CLI - Elaboração de Projeto de Climatização				650 TRs	
04	ELET - Elaboração de Projeto Elétrico				10.000 m²	
05	BIM – Elaboração de projetos em BIM				10.000 m²	
NOTA FINAL SERVIÇOS COM CARACTERÍSTICAS SEMELHANTES (SS) = (ARQ + EST + CLI + ELET + 2 x BIM) / 6=						
NOTA FINAL EXPERIÊNCIA DA EMPRESA - EE = (TA + SS) =						

ANEXO VII-QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA – PONTUAÇÃO PROPOSTA TÉCNICA

QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA (QE)							
ITENS	SERVIÇOS	Nº DA CAT	LOCAL DOS SERVIÇOS	QUANT. DO ATESTADO	QUANT. PARA PONTUAÇÃO MÁX.	PARÂMETROS PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO PRETENDIDA
01	ARQ –Fiscalização de contratos de elaboração de projeto Arquitetônico				10.000 m²	(área apresentada / 10.000) x 10 área > ou = 10.000 = 10 área < 10.000 = nota proporcional à área apresentada	
02	EST - Fiscalização de contratos de elaboração de Projeto Estrutural				10.000 m²	área apresentada / 10.000) x 10 área > ou = 10.000 = 10 área < 10.000 = nota proporcional à área apresentada	
03	CLI- Fiscalização de contratos de elaboração de Projeto de Climatização				650 TRs	(carga térmica apresentada / 650) x 10 carga térmica > ou = 650 = 10 carga térmica < 650 = nota proporcional à área apresentada	
04	ELET - Fiscalização de contratos de elaboração de Projeto Elétrico				10.000 m²	área apresentada / 10.000) x 10 área > ou = 10.000 = 10 área < 10.000 = nota proporcional à área apresentada	
05	COORD – Coordenação de contratos de elaboração de projetos				10.000 m²	(área apresentada / 10.000) x 10 área > ou = 10.000 = 10 área < 10.000 = nota proporcional à área apresentada	
05	BIM –Fiscalização de contratos de elaboração o de projetos em BIM				10.000 m²	($\sum$ notas de 1 a 4) / 4, sendo: projetos não elab. Bim = 0 (zero) unidade > ou = 10.000 m²= 10 unidade < ou = 10.000 m² = nota proporcional à unidade	
NOTA FINAL QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA- QE = (ARQ + EST + CLI + ELET + CCORD + 2 x BIM) / 7							

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO,
CONSULTORIA, COORDENAÇÃO, GERENCIAMENTO E ACOMPANHAMENTO
TÉCNICO PARA APOIO À FISCALIZAÇÃO, RELATIVOS AO CONTRATO DE
ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES
DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DO MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO PARÁ, NO MUNICÍPIO DE BELÉM**

ANEXO XII- CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE PROJETOS EM BIM



GOVERNO
DE SANTA
CATARINA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE PROJETOS EM BIM

Caderno de Especificações de Projetos em BIM

Governador do estado de Santa Catarina
EDUARDO PINHO MOREIRA
Secretário do Planejamento
FRANCISCO CARDOSO DE CAMARGO FILHO
Colaboradores
ADRIANO OLIVEIRA
ANA EMILIA MARGOTTI
ANTONIO RUIVO MEIRELES

BÁRBARA MARTINS GODENY
BRUNO CAVICHIONI
CINTIA GUIMARÃES DA CUNHA PIMENTEL
EDUARDO RIBEIRO
FRANCIANE INÁCIO DE ANDRADE
JOÃO ALBERTO DA MOTTA GASPAR
JOÃO MARCOS FARIAS DA CUNHA
LEONARDO MANZIONE
LEONEL DELMIRO FERNANDES
LUIZ HENRIQUE DA ROSA GUIMARÃES
RAFAEL FERNANDES TEIXEIRA DA SILVA
ROGER KRIGER
SABRINA KAMPHORST VIEIRA
TAYSE SCHRISTINE MARIAN BORGES
VANESSA ZYSKO BORDIN
VERA MARTA MIRALES
WESLEY CARDIA



CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE PROJETOS EM BIM

VERSÃO 2.0

TERMO DE REFERÊNCIA DE APRESENTAÇÃO DAS DIRETRIZES PROJETUAIS

PREFÁCIO.....	3
1. INTRODUÇÃO	5
2. MODELAGEM DA INFORMAÇÃO DA CONSTRUÇÃO – BIM	8
2.1. PADRÃO ABERTO INTERNACIONAL PARA BIM – IFC	9
2.2. SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO DO EDIFÍCIO	12
3. GESTÃO DAS FASES DE PROJETO DE EDIFICAÇÕES.....	16
3.1. ETAPAS EM CADA FASE DE PROJETO DE EDIFICAÇÕES	19
3.2. FASE: CONCEPÇÃO DO PRODUTO.....	19
3.3. FASE: DEFINIÇÃO DO PRODUTO	21
3.4. FASE: IDENTIFICAÇÃO E SOLUÇÃO DE INTERFACES.....	21
3.5. FASE: PROJETO DE DETALHAMENTO DE ESPECIALIDADES	23
3.6. FASE: PÓS-ENTREGA DO PROJETO	24
4. NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO DA MODELAGEM DA INFORMAÇÃO DA CONSTRUÇÃO.....	25
4.1. PROGRESSÃO DAS ETAPAS DO PROJETO BASEADA NA EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO DO MODELO EM BIM.....	25
4.2. CONCEPÇÃO DO PRODUTO PROJETO	26
4.3. DEFINIÇÃO DO PRODUTO – ESTUDO PRELIMINAR (EP)	27
4.4. DEFINIÇÃO DO PRODUTO – ANTEPROJETO (AP)	27
4.5. DEFINIÇÃO DO PRODUTO – PROJETO LEGAL (PL)	28
4.6. IDENTIFICAÇÃO E SOLUÇÃO DE INTERFACES – PROJETO BÁSICO (PB)	28
4.7. PROJETO DE DETALHAMENTO DE ESPECIALIDADES – PROJETO EXECUTIVO (PE)	29
4.8. PÓS-ENTREGA DA OBRA – OBRA CONCLUÍDA	30
5. REQUISITOS PARA A MODELAGEM DA INFORMAÇÃO	31
5.1. REQUISITOS GERAIS	31
5.2. REQUISITOS ESPECÍFICOS.....	34
6. CONDIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES EM BIM	45
6.1. CONDIÇÕES GERAIS.....	45
6.2. O COORDENADOR DE PROJETOS DA CONTRATADA.....	46
6.3. COMPATIBILIZAÇÃO	47
6.4. MEMORIAL DESCRITIVO	48
6.5. FISCALIZAÇÃO.....	48
6.6. NORMAS, RESOLUÇÕES, LEGISLAÇÃO E PADRÕES DE REFERÊNCIA	49
6.7. BASE DE INFORMAÇÃO.....	50
7. ELEMENTOS DO PROJETO.....	52
7.1. EXTENSÕES	52
7.2. COMPOSIÇÃO	52
7.3. TABELAS.....	52
8. GERENCIAMENTO DO PLANO EXECUTIVO BIM – PEB.....	54
8.1. INTRODUÇÃO	54

8.2.	GERENCIAMENTO	55
8.3.	AValiação DE INTERFERÊNCIAS E CONFLITOS NO MODELO BIM.....	55
9.	NOMENCLATURAS	58
9.1.	NOMES DIRETÓRIOS (PASTAS).....	58
9.2.	NOMES DE ARQUIVOS	59
9.3.	NOMENCLATURA E PADRÃO DE SISTEMAS/ELEMENTOS E PENAS.....	61
9.4.	FORMATO DAS PRANCHAS	63
9.5.	CARIMBO PADRÃO.....	64
9.6.	REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE ARQUITETURA.....	65
10.	DOCUMENTOS ANEXOS AO PROJETO	67
10.1.	CADERNO DE ENCARGOS	67
10.2.	MEMORIAL DESCRITIVO.....	67
10.3.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS.....	68
10.4.	MEMÓRIA DE CÁLCULO	69
10.5.	RELATÓRIOS	69
10.6.	ORÇAMENTO.....	69
11.	PLANEJAMENTO PRELIMINAR DE EXECUÇÃO DE OBRA – 4D	73
11.1.	ENTREGA DO PLANEJAMENTO PRELIMINAR	74
11.2.	TABELA ABC DE COMPONENTES E SISTEMAS.....	74
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
	APÊNDICE A.....	78
	APÊNDICE B.....	79
	APÊNDICE C	80
	APÊNDICE D	84
	APÊNDICE E.....	85
	APÊNDICE F	86
	APÊNDICE G	87
	APÊNDICE H	88
	APÊNDICE I	91

PREFÁCIO

O presente Caderno aborda os procedimentos adotados nas licitações para contratação de projetos e “*As Built*” em **BIM**, que deverão ser utilizados pelos prestadores de serviços ao Estado, sejam contratadas ou sub-contratadas, para a apresentação de projetos com a **Modelagem da Informação da Construção (BIM)**, bem como para entrega das demais documentações pertinentes aos projetos elaborados e contratados pelo Estado no âmbito do Poder Executivo.

A razão da publicação desse Caderno é dirimir pontos críticos que dificultam a análise e interpretação das informações referentes aos projetos e suas obras, causados principalmente pelos seguintes fatores: omissão de informações; apresentação de sistemas/elementos próprios de cada escritório/empresa; falta de itens apresentados nos projetos; nomeação de arquivos sem referência; cotas editadas; escalas modificadas; problemas em impressões, entre outros. Nesse sentido, busca-se organizar e agilizar os processos de comunicação, bem como facilitar o arquivamento dos projetos em **BIM** e dos documentos por eles gerados e vinculados.

Este Caderno é o Documento Base que contém/normatiza/descreve os procedimentos para desenvolvimento de projetos com **BIM** e, deve ser utilizado como anexo em editais, para contratação de projetos desenvolvidos por meio desta tecnologia. Nele estão definidas a padronização e a formatação que devem orientar o desenvolvimento dos projetos em **BIM** para que sejam adequadamente entregues ao Governo do Estado de Santa Catarina.

De forma sistêmica, as definições e os parâmetros para a padronização e apresentação dos elementos parametrizados constam neste Caderno, assim como os elementos de projeto com informação construtiva e a forma de apresentação da documentação referente ao projeto. Esse conjunto de informações contribuirá com a construção da biblioteca digital com objetos **BIM** para uso do Estado em futuras licitações e contratos de projetos em **BIM**. A definição, padronização e apresentação de elementos mínimos que compõem as várias disciplinas de um projeto de arquitetura e projetos complementares, com suas respectivas fases, permitirá a elaboração de Modelos Digitais da Construção em **3D**, **4D**, **5D** ou “n” D. Este documento também abrange outras informações alinhadas com a ISO – 16739:2013.

Para a elaboração deste Caderno tomou-se como referência: as Bases de Dados e Sistemas de Nomenclaturas elaboradas pela Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura (AsBEA), a NBR 13.532 (1995) sobre Elaboração de Projetos de Edificações – Arquitetura, a NBR 13.531 (1995) sobre Elaboração de Projetos de Edificações – Atividades Técnicas, o Manual de Instruções de Apresentação de Projetos da Paraná Edificações e a Coletânea de Cadernos Orientadores para Contratação de Obras e Serviços de Engenharia da Secretaria de Infraestrutura e Logística e da Procuradoria Geral do Estado do Paraná.

Assim, os Órgãos da Administração Pública Estadual que queiram licitar a contratação de projetos em **BIM** podem adotar os procedimentos e instruções constantes do presente Caderno para a padronização da apresentação dos projetos de edificações elaborados e contratados pelo Estado no âmbito do Poder Executivo. Dessa forma, indica-se uma padronização para

elementos de modelagem e desenho que fazem parte de arquivos gerados em softwares **BIM**, tais como: sistemas/elementos, cotas, fontes, leiaute de apresentação, carimbo e nomenclatura de arquivos.

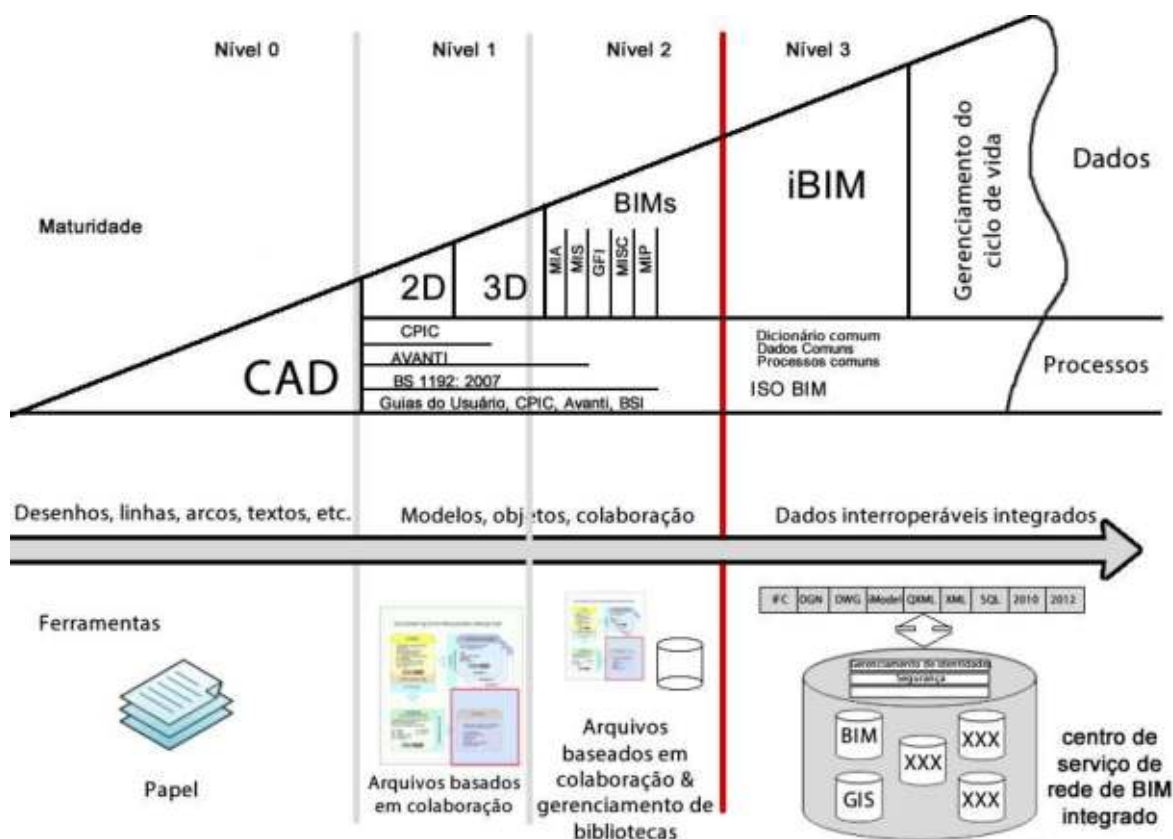
Para seguir as instruções deste Caderno os projetos passarão por um novo processo de desenvolvimento e compatibilização, proporcionando obras mais eficientes e econômicas, em virtude do melhor controle das fases de elaboração e de execução.

1. INTRODUÇÃO

BIM é a sigla em inglês para Modelagem da Informação da Construção. Existem várias definições a respeito do que significa o acrônimo e, ao mergulhar em sua história, entende-se como ferramentas e conceitos de modelagem estão atrelados. A modelagem da informação da construção é mais que um modelo **3D** parametrizado, é uma forma de coordenar informações por intermédio de bancos de dados.

A ilustração 1 apresenta os níveis de maturidade de um projeto em **BIM** e suas respectivas/futuras mudanças.

Ilustração 1 – Níveis de Maturidade do **BIM**. Fonte: *A report for the Government Construction Client Group – Building Information Modelling (BIM) – Working Party – Strategy Paper, march 2011.*



MIA – Modelagem da Informação da Arquitetura
 MIS – Modelagem da Informação da Simulação
 GFI – Gerenciamento Facilitado da Informação
 MSIC – Modelagem da Informação de Simulação da Construção
 MIP – Modelagem da Informação de Ponte

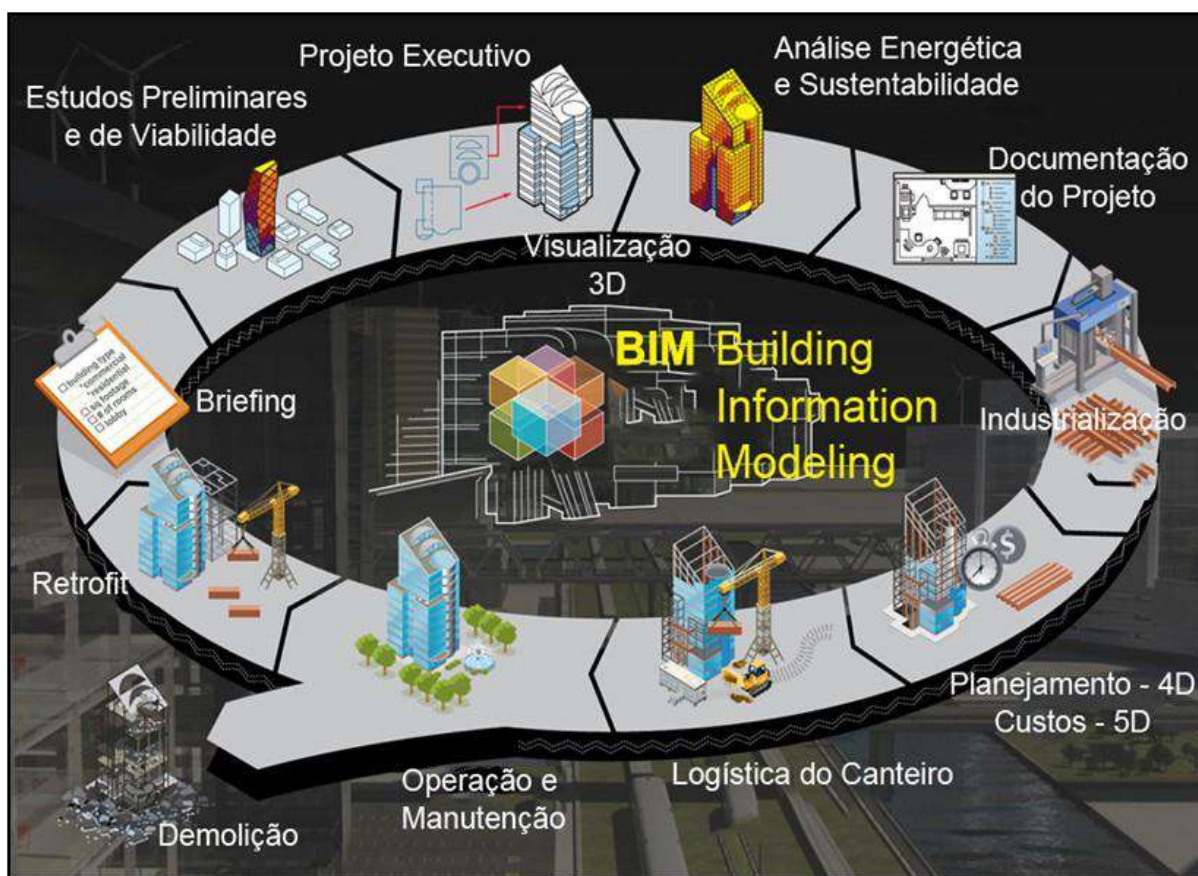
Informações de relevo, solo, hidrografia vinculadas aos respectivos cadastros de patrimônio e Plano Diretor Municipal permanecem armazenadas em um banco de dados que detém a propriedade da espacialidade (**3D**). Essa característica abre oportunidade para o desenvolvimento de trabalhos nos quais se torna imprescindível a presença de equipes multidisciplinares.

É importante frisar que o conceito de **BIM** não é recente. A indústria química e a automobilística, entre outras, já trabalham dessa forma há muito tempo: a primeira porque precisa simular sistemas, e a segunda, por questões de competitividade, precisa ser assertiva na gestão do tempo e de matérias.

O conceito **BIM** para a área da **ARQUITETURA, ENGENHARIA, CONSTRUÇÃO CIVIL e OPERAÇÃO (AEC-FM)** serve de embasamento para as ferramentas que permitem simular o desenvolvimento de um bairro, de uma cidade; o comportamento de uma edificação frente a questões climáticas, de segurança, energéticas e de consumo de materiais; ou seja, permite simular o ciclo de vida da benfeitoria, conforme Ilustração 2, seus impactos, interferências e ganhos sociais. Com o **BIM** as fases de projeto destacam-se por sua importância, pois possibilitam realizar análises mais acuradas da viabilidade econômica, urbanística, ambiental e social, no curto, médio e longo prazo, ou seja, da sustentabilidade da benfeitoria.

Além das possibilidades de simulação e dos reflexos na execução (por permitir a minimização de conflitos e problemas), **BIM** também permite a gestão de operação e manutenção de forma mais eficiente e ágil. Uma vez que as informações do “*As Built*” tenham sido lançadas e estejam corretas - a troca de uma válvula, a compra de lâmpadas, a pintura de uma parede, a localização de bens (computador, mesa, entre outros) -, a gestão e a manutenção da benfeitoria, por exemplo, tornam-se mais eficientes, considerando que o simples cruzamento de uma curva ABC com o tempo de vida útil de materiais e equipamentos permitirá compor um fluxo financeiro mais realista para o gestor dessa benfeitoria.

Ilustração 2 – O BIM e o ciclo de vida da edificação. Fonte: Autodesk, adaptado Manzione (2013).



2. MODELAGEM DA INFORMAÇÃO DA CONSTRUÇÃO – BIM

Segundo a organização não governamental norte americana *National Institute of Building Standards*, *Building Information Model* é “uma representação digital das características físicas e funcionais de uma instalação e um recurso de compartilhamento de conhecimento para obter informações sobre uma instalação, formando uma base confiável para decisões durante o seu ciclo de vida; definido desde a sua concepção até a primeira demolição”.

O conceito **BIM** é embasado, essencialmente, em uma metodologia de troca e compartilhamento de informações durante todas as fases do ciclo de vida de uma edificação (projeto, construção, manutenção, demolição e reciclagem), ao permitir explorar e estudar alternativas desde a fase conceitual de um empreendimento, mantendo o modelo final atualizado, até a sua demolição, conforme a Ilustração 2. Com efeito, o **BIM** é uma base de dados lógica e consistente, com toda a informação da edificação, constituindo um repositório de dados e conhecimentos partilhado durante todo o ciclo de vida do empreendimento.

Segundo Eastman et al. (2008), **BIM** é uma tecnologia de modelagem e um conjunto de processos associados para produzir, comunicar e analisar modelos de edifícios.

Underwood e Isikdag (2010) definem as características dos *Building Information Models*, ou Modelos de Informação da Construção:

- 1) Orientados a objetos;
- 2) Ricos em dados e abrangentes: os modelos são ricos em dados e abrangentes, enquanto cobrem e mantêm as características físicas e funcionais e os estados dos elementos do edifício;
- 3) Tridimensionais: os modelos representam a geometria do edifício em três dimensões;
- 4) Espacialmente relacionados: as relações espaciais entre os elementos do edifício são mantidas nos modelos de maneira hierárquica;
- 5) Semanticamente ricos: os modelos mantêm uma grande quantidade de informação semântica sobre os elementos do edifício; e
- 6) Modelos Capazes de suportar vistas: as vistas, que são subconjuntos ou instantâneos do modelo que podem ser gerados com base no modelo principal, - Essas vistas podem ser automaticamente geradas, resguardando as necessidades do usuário.

Os modelos de edifícios são caracterizados pelos referidos autores como componentes representados digitalmente por meio de objetos que “sabem” o que são e que podem ser formulados por computação gráfica, possuindo propriedades, atributos e regras paramétricas. Os componentes incluem dados que descrevem como eles devem se comportar: coordenado, consistente e não redundante.

2.1. PADRÃO ABERTO INTERNACIONAL PARA BIM – IFC

O desenvolvimento de um modelo de dados de edifícios é relativamente novo, de acordo com Khemlani (2004). A primeira aplicação concebida com esse conceito – pela companhia húngara Graphisoft – foi o *ArchiCAD*. Em seguida, outras aplicações para modelar edifícios surgiram ou foram sendo atualizadas para esse fim. É o caso das soluções Bentley com o *AECOsım* e da Autodesk com os módulos para arquitetura que funcionam em conjunto com o AutoCAD, além do *Vectorworks* e do *SketchUp*, entre muitos outros. A mais recente é o *Revit*, cuja companhia responsável pelo seu desenvolvimento, a Revit Technology Corporation, foi comprada pela Autodesk em 2002.

De acordo com Manzione (2013), todas essas aplicações possuem suas estruturas internas de dados no “formato proprietário”, isto é, elas não podem compartilhar suas informações entre si, a menos que exista um tradutor para isso.

O IFC (sigla inglesa para *Industry Foundation Classes*) pode ser usado para trocar e compartilhar dados de BIM entre aplicativos desenvolvidos por diferentes fornecedores de software. Assim, é o modo mais adequado para que se possa abrir e examinar tais dados sem necessitar dos softwares nativos usados por cada parceiro de projeto. Com um formato aberto, o IFC não pertence a um único fornecedor de software, pois é neutro e independente.

Eastman et al. (2008) explicam que o IFC foi desenvolvido para criar um grande conjunto de dados consistentes de forma a representar um modelo de dados de um edifício, com o objetivo de permitir a troca de informações entre diferentes fabricantes de software para AEC.

A *buildingSMART* (2012) define o IFC como um esquema de dados que torna possível trocar informações entre diferentes aplicativos para BIM. O esquema IFC é extensível e compreende informações cobrindo as muitas disciplinas que contribuem para um edifício durante seu ciclo de vida: concepção, projeto, construção, inclusive reforma ou demolição.

O IFC está registrado pela *International Organization for Standardization* (ISO) como ISO–PAS–16739 (2005) e está em processo de se tornar uma norma oficial. Cada implementação de troca em IFC precisa seguir o que se entende por “requisitos de troca” (*exchange requirements*). Esses requisitos especificam a informação que precisa estar presente em uma troca de dados em determinado estágio de um projeto, prevenindo incertezas. O desenvolvimento atual do modelo IFC está sob a responsabilidade do *Model Support Group*, coordenado pela *buildingSMART* (2012b).

Com o IFC é possível também a criação de “vistas de informação”, ou subconjuntos de dados, apenas com os dados necessários para determinado domínio, por meio do processo de *Model View Definitions* (MVD).

O IFC está sendo desenvolvido desde 1997, quando foi lançada a versão 1.0, e hoje encontra-se na versão IFC4, lançada em março de 2013, após sucessivas e regulares atualizações. As versões sofrem modificações e incrementos para que possam representar, cada vez mais, entidades e relações no edifício e no seu ciclo de vida.

Por ser um formato de dados neutro e aberto, o IFC está disponível para as empresas de

software desenvolverem exportações de dados no formato. Para isso, a aplicação precisa ser compatível com **IFC** em um processo de certificação fornecido pela *buildingSMART*. Atualmente, existem aproximadamente 150 softwares certificados como compatíveis com **IFC**.

2.1.1. Visão Geral da Arquitetura do IFC

A ilustração 3 aborda um esquema conceitual de forma a gerar o entendimento da arquitetura do **IFC** como um todo. Para a descrição simplificada dessa estrutura foram revistos e resumidos os conceitos de Eastman et al. (2008) e o *site* de referência do **IFC** da *buildingSMART* (2012).

Na estrutura estão representadas quatro camadas que estão descritas a seguir, na sequência de baixo para cima: Camada dos Recursos → Camada do Núcleo → Camada de Interoperabilidade: Elementos Compartilhados → Camada dos Domínios.

2.1.1.1. Camada dos recursos

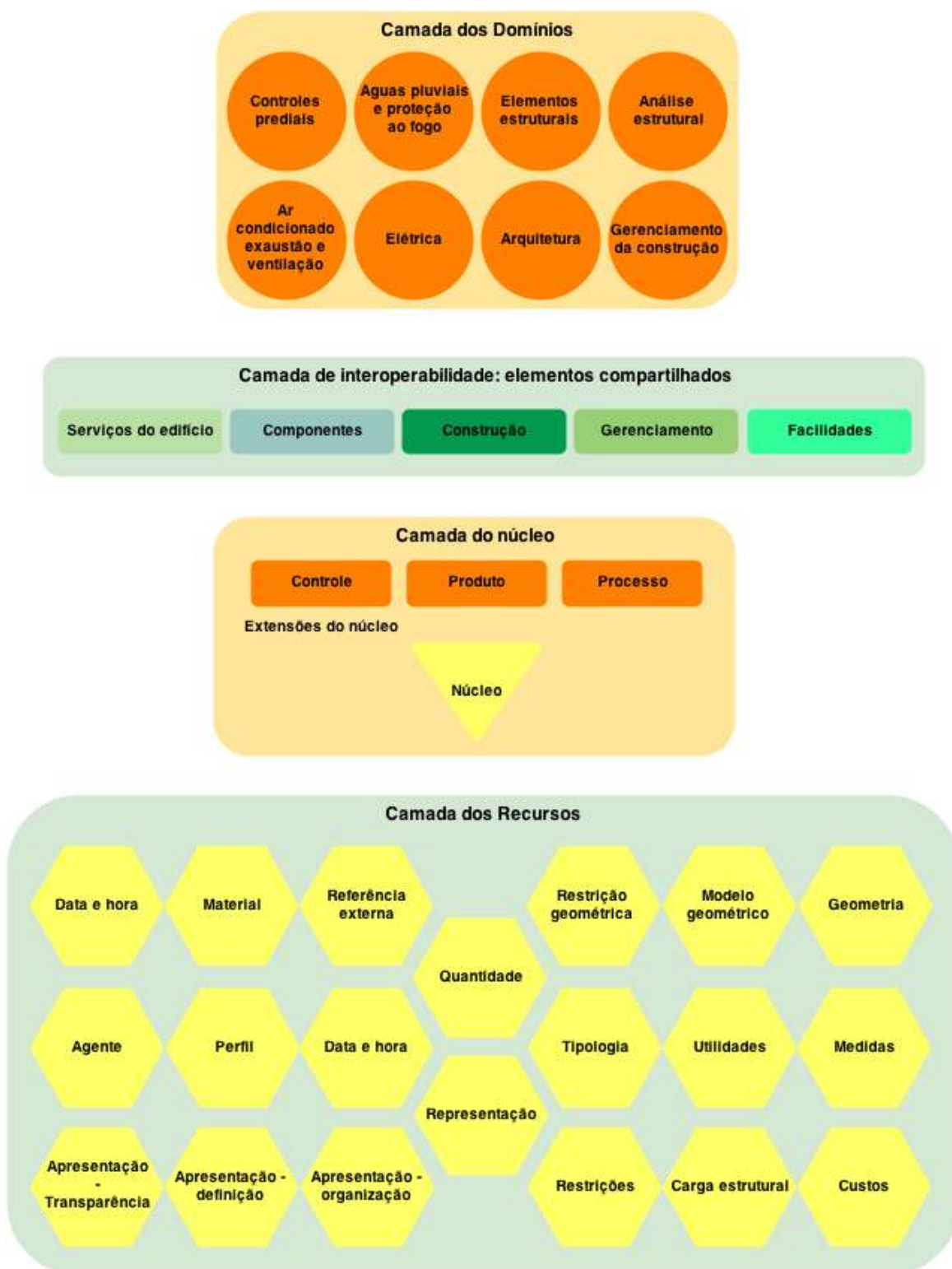
Essa camada é a base, composta por entidades comumente utilizadas nos objetos da AEC, como geometria, topologia, materiais, medidas, agentes responsáveis, representação, custos, etc.

De acordo com Eastman et al. (2008), como os dados em **IFC** são extensíveis, essas entidades que estão na base podem ser especializadas permitindo a criação de novas subentidades.

2.1.1.2. Camada do núcleo

Todas as entidades dessa camada derivam da raiz do **IFC** e contêm entidades abstratas que são referenciadas pelas camadas mais altas da hierarquia. A camada do núcleo é subdividida em quatro subcamadas de extensão: Controle, Produto, Processo e Núcleo.

Ilustração 3 – Visão geral do esquema IFC4. Fonte: BuildingSmart, adaptado Manzione (2013).



A subcamada núcleo (representada por um triângulo amarelo) fornece a estrutura de base, que são as relações e os conceitos fundamentais comuns para todas as especializações adicionais em modelos específicos, nos quais são definidos conceitos fundamentais como grupo, processo, produto, relacionamentos.

O esquema de extensão do produto (representado por um retângulo de cor laranja no centro) define componentes de construção abstratos, como espaço, local, construção, elemento.

O esquema de extensão de processo (representado por um retângulo de cor laranja do lado direito) capta ideias sobre o mapeamento de processos em uma sequência lógica do planejamento e programação de trabalho e das tarefas necessárias para a sua conclusão.

O esquema de extensão de controle (representado por um retângulo de cor laranja do lado esquerdo) trabalha com os conceitos relacionados ao controle do processo.

2.1.1.3. Camada de elementos compartilhados ou de interoperabilidade

Essa camada compreende as categorias de entidades que representam os elementos físicos de um edifício. É utilizada para compartilhamento de especialidades e de aplicações de manutenção e contém os elementos físicos de um edifício.

Ela possui definições de entidades como vigas, colunas, paredes, portas e outros elementos físicos de um edifício, assim como propriedades para controle de fluxos, fluidos, propriedades acústicas, entre outras.

2.1.1.4. Camada dos domínios

Essa é a camada de nível mais alto e abrange entidades de disciplinas específicas, como Arquitetura, Estrutura, Instalações, entre outras.

2.2. SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO DO EDIFÍCIO

Para auxiliar a organização dos processos da AEC do **BIM** foram criados sistemas de classificação da informação do edifício. A importância de um sistema de classificação em **BIM** é que todos os objetos de um edifício se vinculem de modo a facilitar a interoperabilidade.

2.2.1. Classificação OMNICLASS

Segundo Manzione (2013), a Omniclass é um sistema de classificação das informações geradas no contexto da AEC. Ela se destina a ser uma base unificada para todo o ciclo de vida de uma edificação, e o objetivo do seu desenvolvimento é ser um meio para organizar, classificar e recuperar as informações em aplicativos baseados em bancos de dados relacionais.

A base da Omniclass é a norma ISO-12006-3 (2007) já traduzida para o português, ABNT-NBR-ISO-12006-2 (2010), como “Construção de edificação: Organização de

informação da construção – Parte 2: Estrutura para classificação de informação”.

O sistema Omniclass mescla elementos e componentes a sistemas e conjuntos, fornecendo uma estrutura para base de dados que aborda desde a organização de bibliotecas de materiais e produtos até a organização sobre o projeto.

2.2.2. Classificação UNIFORMAT

O Uniformat é um sistema de classificação para a organização de informações de construção com foco nos sistemas funcionais de um edifício organizados em uma ordem e sequência padronizada, sem a preocupação de identificar as soluções técnicas de projeto que as compõem. Sendo essa a norma ASTM-E1557-09 (2005) desenvolvida e mantida pelo *Construction Specifications Institute* (CSI) e pelo *Construction Specifications Canada* (CSC).

O sistema é organizado em três níveis. O nível 1 compreende os maiores grupos de elementos do edifício; o nível 2 detalha os maiores grupos em grupos menores; e o nível 3 chega ao nível de cada um dos elementos individuais do edifício.

Na progressão do modelo, o número de detalhes e informação dos atributos de uma entidade **BIM** pode variar e aumentar no decorrer do projeto. A ilustração 4 aborda entidades **BIM** e a evolução das suas propriedades.

2.2.3. Classificação NBR 15965

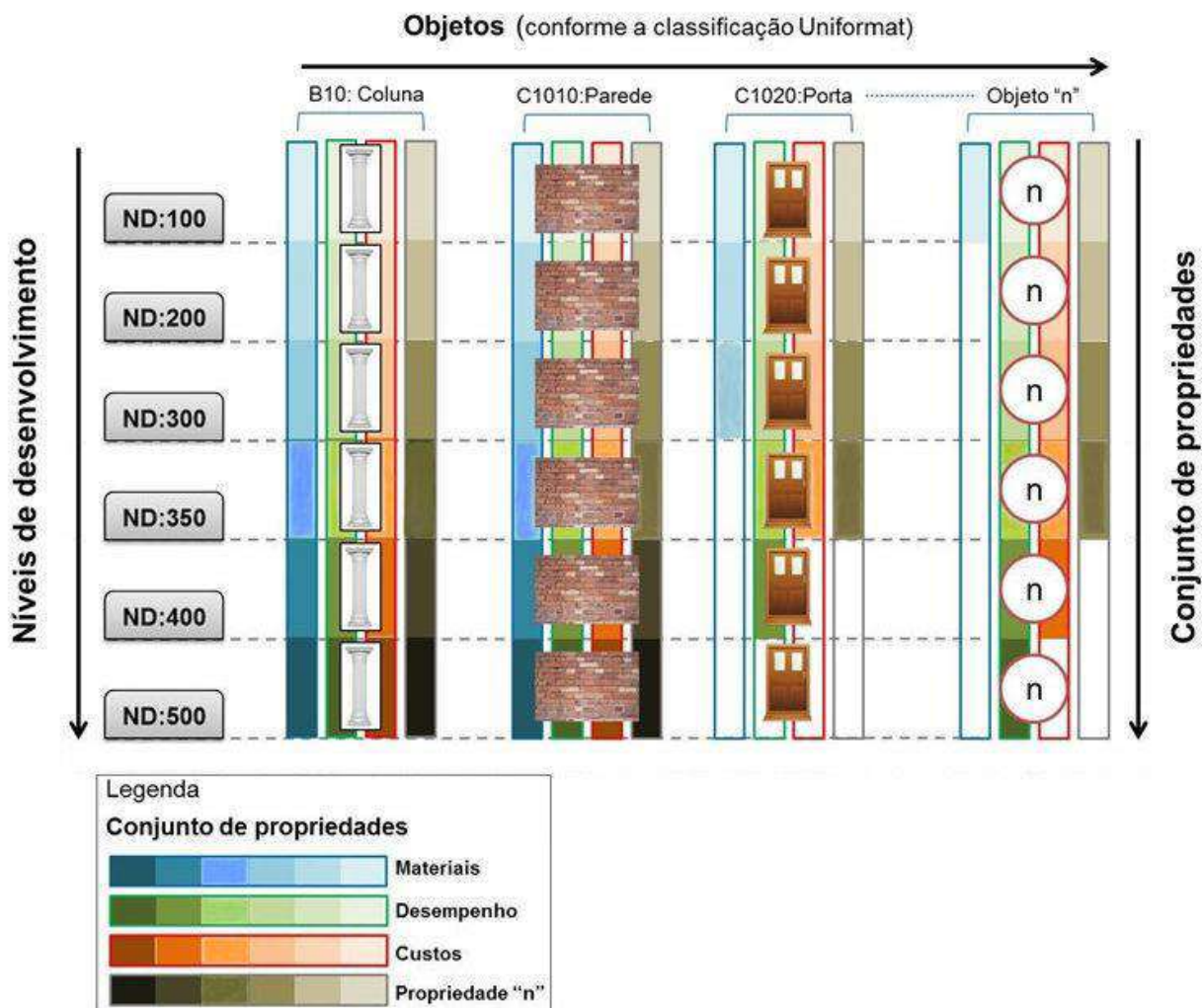
A Norma NBR 15965 está dividida em 7 partes com 13 tabelas, cada uma descrevendo uma “classe” da construção. As Partes e as Tabelas são:

- A. Parte 1: Terminologia e classificação, publicada em 2011;
- B. Parte 2: Características dos objetos da construção, publicada em 2012, sendo as Tabelas:
 - a. 0M – Materiais; e
 - b. 0P – Propriedades.
- C. Parte 3: Processos da construção, publicada em 2014, sendo as Tabelas:
 - a. 1F – Fases;
 - b. 1S – Serviços; e
 - c. 1D – Disciplinas;
- D. Parte 4: Recursos da construção, ainda não publicada, utilizará as seguintes Tabelas:
 - a. 2N – Funções organizacionais;
 - b. 2Q – Equipamentos; e
 - c. 2C – Componentes.
- E. Parte 5: Resultados da construção, ainda não publicada, utilizará as seguintes Tabelas:
 - a. 3E – Elementos; e
 - b. 3R – Resultados da Construção.
- F. Parte 6: Unidades da construção: cujo texto já foi aprovado pela CEE-134, mas ainda não foi publicado, utilizará as seguintes Tabelas:
 - a. 4U – Unidades; e

- #### 2.2.4. Exemplos de Classificação

3E.02.30.10 (Cobertura).

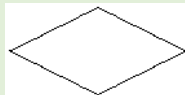
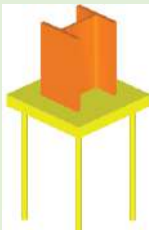
Ilustração 4 – Elementos BIM e a evolução das suas propriedades. Fonte: Manzione (2013) e *Level of Development Specification*.



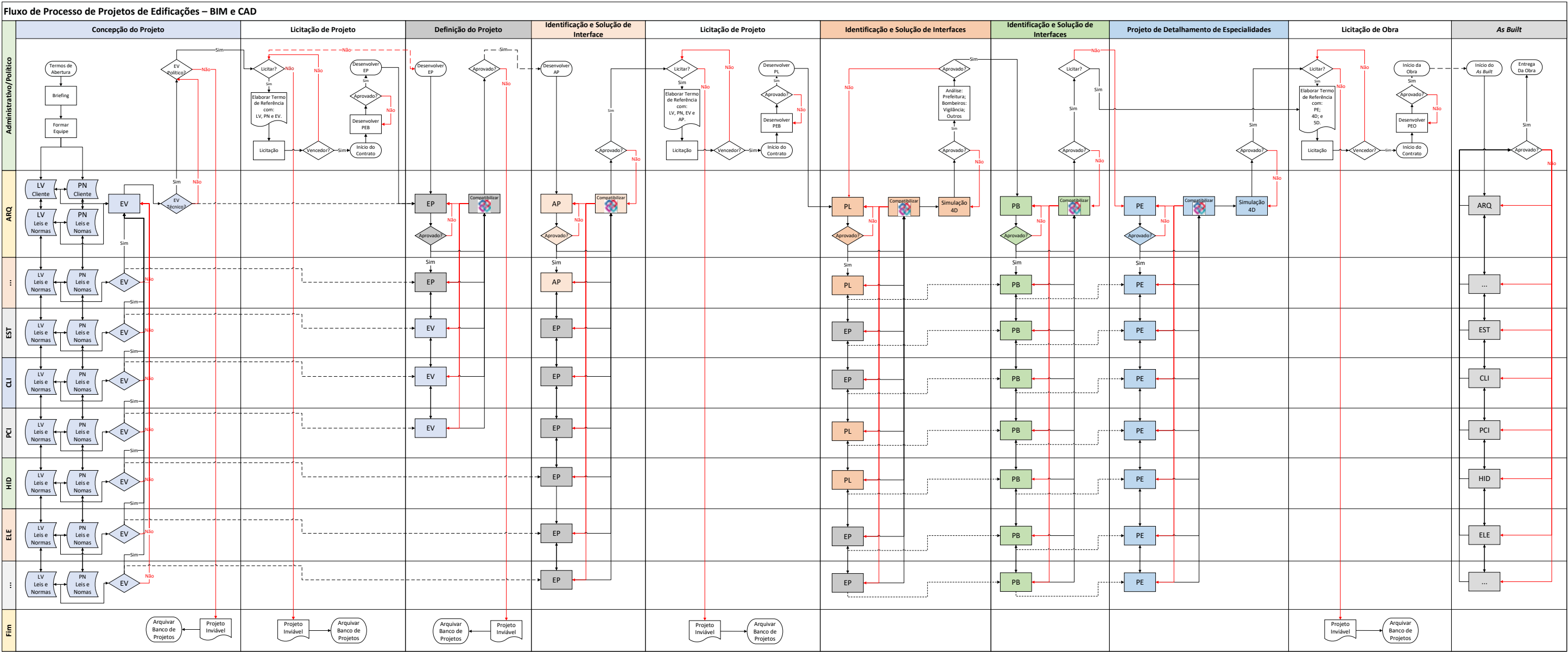
3. GESTÃO DAS FASES DE PROJETO DE EDIFICAÇÕES

1. As fases de um projeto de edificações são entendidas como um fluxo em um processo técnico para a obtenção do projeto final proposto (construção nova, ampliação, reforma, demolição e escâner). Assim, faz-se necessário organizar as fases e etapas de desenvolvimento até a obtenção dos projetos executivos.
2. Dentre as fases e etapas estão compreendidas as atividades de levantamento de um conjunto de informações jurídicas, legais, técnicas e programáticas para definição ou estabelecimento das restrições/exigências; passando pelo desenvolvimento do partido arquitetônico e demais elementos necessários à verificação de sua viabilidade física, legal e econômica, permitindo, assim, a realização das análises de riscos sobre o objeto (ou sua viabilidade); bem como execução do detalhamento de todos os elementos do objeto inicialmente proposto.
3. Em consonância com os diversos objetos de contrato envolvendo projetos, foram estabelecidos os itens pertinentes à apresentação de acordo com a etapa em que o projeto se encontra, conforme Quadro 1.
4. Em se tratando de projetos desenvolvidos com uso de tecnologias em **BIM**, quando por exigência ou por rotina do escritório de projetos, os documentos requeridos e especificados em contrato serão sujeitos à aceitação pela CONTRATANTE.

A

Quadro 1 – Fases, Etapas e Descrição de Desenvolvimento (BIM) de Projetos e Representação Gráfica.											
REPRESENTAÇÃO									– Execução da obra – “As Built” – Realidade – Como executado		
DESCRIÇÃO	– Levantamento de informações (urbanísticas, ambientais, fundiárias e econômicas); – Identificação das necessidades; – Esboço; e – Estudo de Massa.			– Desenhos esquemáticos; – Volumetria geral edifício; – Análise do prédio inteiro (volume, orientação, custos de metragem quadrada); – Predefinição dos componentes e elementos/objetos dos ambientes;	– Desenvolvimento do desenho e do modelo; – Sistemas/conjuntos genéricos (quantidades aproximadas, tamanho, forma, localização, orientação); – Análise de desempenho do sistema selecionado.	– Desenvolvimento da modelagem da construção; – Criação da documentação pela geração de desenhos tradicionais; – Análise dos elementos/sistemas; – Inclusão de atributos e parâmetros definidos.	– Finalização da modelagem da construção; – Construção da documentação; – Modelos finais sem as informações e detalhes de montagens, suas especificações com os correspondentes desenhos; – Análise detalhada de elementos/sistemas; – Inclusão de atributos e parâmetros definidos.	– Planejamento e administração da construção; – Modelos finais com as informações, detalhes de montagens e suas especificações com os correspondentes desenhos; – Tabelas de quantitativos precisas, que incluem tamanhos, formas, localização e orientação dos elementos e objetos do projeto; – Representações virtuais dos elementos propostos, adequados para construção, fabricação e montagem.	– Conclusão da execução da obra do Projeto; – Registro nos projetos e documentação de como foi construído e suas condições (As–built); – O modelo deve estar reajustado e configurado para ser usado como base de dados central para a integração nos sistemas de manutenção e operações do empreendimento; – As entidades devem conter os parâmetros e atributos, conforme especificado pela CONTRATANTE, ao tempo da execução, instalação ou montagem.		
ETAPAS	Levantamento de Dados (LV)	Programa de Necessidades (PN)	Estudo de Viabilidade (EV)	Estudo Preliminar (EP)	Anteprojeto (AP)	Projeto Legal (PL)	Projeto Básico (PB)	Projeto Executivo (PE)	Licitação da Obra	Contratação da Obra	Obra Concluída
FASES	Concepção do Produto			Definição do Produto	Identificação e Solução de Interfaces			Projeto de Detalhamento de Especialidades	Pós–Entrega do Projeto		

Fluxograma 1 - Fluxo de Processo de Projetos de Edificações em BIM e CAD. Fonte: LaBIM-SC.



3.1. ETAPAS EM CADA FASE DE PROJETO DE EDIFICAÇÕES

1. Deverão ser observados os itens desta seção, fazendo as devidas verificações de atendimento e executar as atividades necessárias em cada etapa inseridas nas cinco fases de projetos de edificações, indicadas e sugeridas pela ABNT, AsBEA, Lei Federal n. 8.666/1993 e Lei do Regime Diferenciado de Contratação – RDC (Lei Federal n. 12.462/2011). O Fluxograma 1, acima, ilustra o fluxo das fases e etapas de projeto de edificações.

3.2. FASE: CONCEPÇÃO DO PRODUTO

3.2.1. Etapa: Levantamento de dados (LV)

- A. Disponibilidade orçamentária e grau de prioridade da obra;
- B. Levantamento dos locais com potencial para o desenvolvimento do projeto;
- C. Informação sobre a localização e acessos;
- D. Captura da realidade por foto ou laser, se possível, para obtenção de nuvem de pontos;
- E. Informações fotográficas do imóvel;
- F. Serviços públicos existentes e localização;
- G. Levantamentos cadastrais:
 - a. Matrícula no Cartório de Registro de Imóveis;
 - b. Alvarás/Habite-se (ampliação/reforma);
 - c. Consulta prévia à Prefeitura Municipal do local do projeto;
 - d. Averbacões, doação, cedência, etc.
- H. Levantamentos planialtimétricos:
 - a. Topografia.
- I. Levantamentos geológicos:
 - a. Sondagens;
- J. Levantamentos hídricos;
- K. Levantamentos ambientais;
- L. Levantamentos climáticos.
- M. Levantamentos legais:
 - a. Ambientais (Licença Ambiental Prévia – LAP, Autorização de Corte – AuC, Licença Ambiental de Instalação – LAI, Licença Ambiental de Operação – LAO, Autorização Ambiental – AuA, Certidões, Estudo de Impacto Ambiental/ Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, entre outras);
 - b. Urbanísticos, como o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV;
 - c. Arqueológicos e Cultural (Tombamento); entre outras.
- N. Análise do grau de complexidade por localidade.

3.2.2. Etapa: Programa de Necessidades (PN)

- A. Identificação da finalidade da obra ou edificação;
- B. Identificação dos futuros usuários;

-
- C. Definição das dimensões necessárias;
 - D. Padrão de acabamento pretendido;
 - E. Equipamentos e mobiliários a serem utilizados;
 - F. Definição da área de influência do empreendimento na população e na região a serem beneficiadas;
 - G. Definição das restrições sociais e legais referentes ao empreendimento:
 - a. Relação de ambientes / usuários / atividades / equipamentos / mobiliário;
 - b. Características;
 - c. Exigências e restrições (Legislações e normas);
 - H. Organograma funcional;
 - I. Fluxogramas;
 - J. Desenhos esquemáticos;
 - K. Memorial/Documento de recomendações gerais e da análise expedita dos custos.

3.2.3. Etapa: Estudo de Viabilidade (EV)

- A. Avaliação das alternativas para implantação do projeto;
 - B. Exame preliminar do impacto ambiental do empreendimento;
 - C. Análise do impacto socioeconômico do empreendimento;
 - D. Análise de Sustentabilidade;
 - E. Avaliação expedita dos custos de cada alternativa;
 - F. Relação custo x benefício, sopesando-se recursos disponíveis com necessidades da população a ser beneficiada;
 - G. Elaboração de relatório com a descrição e avaliação da opção selecionada;
 - H. Escolha do terreno ideal para a obra pretendida (dimensões e localização):
 - a. Análise de aspectos do terreno que podem encarecer a obra (acesso a materiais de construção e mão de obra, necessidade de terraplanagem, necessidade de ampliação da rede de energia, água, telefone e esgoto, condições das vias de acesso).
 - I. Captura da realidade por imagem para fins de levantamento das condicionantes locais e do entorno;
 - J. Estudo das condições de acessibilidade ao edifício público;
 - K. Verificação dos aspectos referentes à legislação do uso do solo e ao código de obras do município;
 - L. Aspectos registrais do imóvel. Verificação da documentação e da titularidade (terreno deverá estar na propriedade do Estado):
 - a. Alternativas: desapropriação, regularização registral, cessão, etc.
 - M. Elaboração de croqui do terreno com as características e dimensões necessárias ao empreendimento, com coordenadas georreferenciadas e documentação fotográfica do imóvel;
 - N. Verificar a necessidade de execução de movimento de terra, de pavimentação de ruas, de remoção de obstáculos e demolições, de retirada de painéis de anúncios, de remoção de eventuais ocupantes, de canalização de córregos;
 - O. Consulta prévia ao órgão municipal competente (verifica se existe ou não restrição à
-

-
- construção no imóvel pretendido para o fim pretendido);
 - P. Consulta prévia ao órgão ambiental, especialmente se o empreendimento constar entre as atividades sujeitas ao licenciamento ambiental (Resolução n. 13/2012 do CONSEMA);
 - Q. Verificar a disponibilidade financeira para o objeto pretendido;
 - R. Estudos de viabilidade contendo:
 - a. Estudo de Massa;
 - b. Esquemas gráficos;
 - c. Diagramas;
 - d. Histogramas;
 - e. Análise de Riscos;
 - f. Relatórios; e/ou
 - g. Pareceres aprovando ou não a concepção do projeto.
 - S. Plano Executivo **BIM – PEB** interno.

3.3. FASE: DEFINIÇÃO DO PRODUTO

3.3.1. Etapa: Estudo Preliminar (EP)

- A. Programa de Necessidade – PN final;
- B. Planta geral de implantação;
- C. Planta dos pavimentos;
- D. Planta de cobertura;
- E. Cortes (longitudinais e transversais);
- F. Elevações;
- G. Detalhes construtivos (se necessário);
- H. Memorial de justificativas;
- I. Perspectivas (quando solicitado);
- J. Maquetes (quando solicitado);
- K. Relatório(s) de Reunião(ões).

3.4. FASE: IDENTIFICAÇÃO E SOLUÇÃO DE INTERFACES

3.4.1. Etapa: Anteprojeto (AP)

- A. Planta geral de implantação;
- B. Planta de terraplanagem (se necessário);
- C. Cortes de terraplanagem (se necessário);
- D. Planta dos pavimentos;
- E. Planta de cobertura;
- F. Cortes (longitudinais e transversais);
- G. Elevações;
- H. Detalhes de elementos da edificação e componentes construtivos;

- I. Memorial(is) descritivo(s);
- J. Orçamento;
- K. Perspectivas (quando solicitado);
- L. Maquetes (quando solicitado);
- M. Elaboração do Termo de Referência:
 - a. Termo de referência;
 - b. Definição do objeto da licitação;
 - c. Definição do preço máximo do projeto na licitação;
 - d. Definição do prazo máximo de execução;
 - e. Critérios de habilitação dos proponentes; e
 - f. Cronograma de entrega.
- N. Relatório(s) de Reunião(ões).

3.4.2. Etapa: Projeto Legal (PL)

- A. Desenhos e textos exigidos em leis, decretos, portarias ou normas relativas aos diversos órgãos públicos ou companhias concessionárias de serviços.
- B. Aprovação do Projeto Legal na Prefeitura Municipal:
 - a. Projeto Arquitetônico – Legal:
 - i. Acessibilidade, Comunicação e Sinalização Universal;
 - ii. Plantas Baixas, Cortes, Fachadas, Cobertura, Implantação e Localização.
- C. Aprovação da Vigilância Sanitária (quando necessário):
 - a. Projeto Hidrossanitário – Legal:
 - i. Água Fria;
 - ii. Água Quente (quando exigido);
 - iii. Água Cinza;
 - iv. Água Negra;
 - v. Água de Reuso (quando exigido);
 - vi. Reaproveitamento de Água de Chuva; e
 - vii. Pluvial.
- D. Aprovação do Corpo de Bombeiros – Legal:
 - a. SPDA (quando necessário);
 - b. Preventivo de Incêndio (os quais forem necessários):
 - i. Alarme de Incêndio;
 - ii. Conjunto de Extintores;
 - iii. Detectores de Incêndio;
 - iv. Iluminação de Emergência;
 - v. Rede de Hidrantes;
 - vi. Saídas de Emergência;
 - vii. Sinalização de Emergência;
 - viii. Sistema de Chuveiro Automático (*Sprinkler*);

- ix. Rede de Gás Canalizado; e
- x. Rota de Fuga.

- E. Aprovação na Companhia de Eletricidade (quando couber);
- F. Aprovação na Companhia de Água e Saneamento (quando couber);
- G. Aprovação Ambiental (quando necessário) para obtenção de LAP;
- H. Nesta etapa os seguintes Projetos, tratando-se de Anteprojeto – AP, deverão estar compatibilizados:
 - a. Anteprojeto Estrutural;
 - b. Anteprojeto de Ar-condicionado Central (quando for aplicado); e
 - c. Outros que tenham impacto na área da edificação e/ou no pé-direito e entrepisos.
- I. Relatório(s) de Reunião(ões).

3.4.3. Etapa: Projeto Básico (PB)

- A. Consolidação clara de todos ambientes, suas articulações e demais elementos do projeto, com as definições necessárias para o intercâmbio e integração entre todos envolvidos no processo, bem como manter a garantia da interoperabilidade entre os sistemas utilizados para consolidar o projeto.
- B. Todos os Projetos necessários e/ou definidos em edital deverão estar desenvolvidos e compatibilizados com as situações de conflitos resolvidas.
- C. Memorial(is) Descritivo(s);
- D. Caderno de Encargos;
- E. Orçamento;
- F. Perspectivas (quando solicitado);
- G. Maquetes (quando solicitado); e
- H. Relatório(s) de Reunião(ões).

3.5. FASE: PROJETO DE DETALHAMENTO DE ESPECIALIDADES

3.5.1. Etapa: Projeto Executivo (PE)

- A. Memorial(is) Descritivo(s) e de Cálculo(s);
- B. Todos os Projetos Básicos necessários e/ou definidos em edital deverão estar detalhados e com as especificações concluídas. Será gerado um último relatório de compatibilização para confirmação das soluções das situações de conflitos identificadas no **PB**.
- C. Detalhes de elementos da edificação e componentes construtivos;
- D. Memorial de Composições de insumos e serviços, BDI etc.;
- E. Orçamento;
- F. Cronograma Físico/Financeiro;
- G. Planejamento preliminar de execução da obra;

-
- H. Cópia da(s) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de todos os projetos;
 - I. Atualização de alvarás de aprovação, junto à Prefeitura Municipal, Vigilância Sanitária (quando necessário) e Corpo de Bombeiros;
 - J. Aprovação ambiental (quando necessário) para a obtenção de LAI;
 - K. Perspectivas (quando necessário);
 - L. Maquetes (quando necessário);
 - M. Relatório(s) de Reunião(ões).

3.6. FASE: PÓS-ENTREGA DO PROJETO

1. Os Modelos **3D**, **4D** e **5D** desenvolvidos e aprovados para compor os documentos técnicos do Projeto Executivo serão integrados ao processo licitatório para a contratação da execução da construção.
2. Deverá ser desenvolvido o modelo de Gestão das Fases de Obra, com base no modelo **4D** e **5D**, os quais deverão ser atualizados para fins de comparação e desenvolvimento de lições aprendidas para serem usadas em projetos futuros.
3. Os projetos de “*As Built*” deverão ser editados conforme andamento da obra e devem estar em concordância com o Diário de Obras e Planejamento de Execução da Obra.
4. Ao final da obra deverão ser gerados os manuais de manutenção e operação da edificação, cujas informações devem estar no Modelo de “*As Built*”, o qual permitirá a Gestão das Fases de Operação e Manutenção da Edificação.
5. No caso de licitação para contratação de obra em que seja exigida modelagem do “*As Built*”, a empresa deverá seguir as orientações contidas neste Caderno para o desenvolvimento e disponibilização de informações para fins de operação, manutenção e gestão.
6. Nos casos de divergências entre os projetos e a solução de execução estas deverão ser validadas pela fiscalização e a decisão aprovada e executada deverá ser modelada.
7. As entidades (componentes, elementos e objetos) modeladas das disciplinas deverão estar vinculadas aos produtos instalados e aplicados, conforme Quadro 4 como referência.
8. Nos casos de contratação em que envolva a compra, instalação e/ou comissionamento de mobiliários e equipamentos, esses itens deverão estar presentes nos modelos das disciplinas correspondentes, contendo informações do Quadro 4, como: modelo, fabricante, datas de instalação e manutenções, entre outros atributos relevantes para fins de operação, manutenção e gestão.

4. NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO DA MODELAGEM DA INFORMAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

1. Na primeira versão do Caderno as fases e etapas de projetos e a suas representações gráficas e documentos técnicos estavam associados a um Nível de Desenvolvimento (ND) da modelagem em **BIM**. Devido à dificuldade de entendimento sobre ND e para não gerar dúvidas os NDs foram retirados do Caderno, sendo abordadas apenas as fases e etapas de projetos, conforme Quadro 1.
2. Com o objetivo de atingir um produto final coerente e exequível tecnicamente, as fases e etapas de projeto devem compreender a evolução e o detalhamento do projeto como um todo, permitindo a sua compreensão, verificação e a validação das soluções técnicas adotadas.
3. Cada etapa entregue consiste também em um conjunto de entidades: elementos, componentes e objetos do modelo **BIM**. Cada entidade deve conter os seus atributos inerentes a sua caracterização física e funcional necessários à construção e à utilização do edifício. Um importante aspecto do **BIM** é a sua capacidade/disponibilidade de conter informações do edifício. Essas informações são definidas em relação aos atributos geométricos e não-geométricos das entidades, conforme exemplificado no Quadro 2.
4. As etapas de projeto com os seus respectivos conteúdos devem compor o Plano Executivo de **BIM** para o objeto da licitação, caracterizando, assim, a forma e a estrutura do processo de projeto a ser aplicado ao desenvolvimento do Projeto.

Quadro 2 – Exemplos de atributos geométricos e não-geométricos dos elementos em BIM .	
Atributos geométricos	Atributos não-geométricos
Tamanho	Dados de desempenho do produto
Volume	Especificações técnicas e de atendimento às normas
Forma	Datas, validades, vida útil, prazos de manutenção
Posição	Cor, marca, detalhes técnicos
Área	Sistema de classificação (DEINFRA, ABNT NBR 15965, SINAPI (...))

4.1. PROGRESSÃO DAS ETAPAS DO PROJETO BASEADA NA EVOLUÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO DO MODELO EM BIM

1. A progressão das etapas de projeto de edificações anteriormente relacionada ao Nível de Desenvolvimento (ND) se baseava em uma estrutura conceitual de transição entre os projetos em CAD e projetos em **BIM** e fundamentada na quantidade e na forma da informação necessária à modelagem do projeto virtual.
2. As etapas projetuais deixaram de estar associadas ao ND especificado na versão anterior deste Caderno. A noção e a importância de que a cada etapa de projeto serão

acumuladas mais informações estão mantidas, sejam elas geométricas e não-geométricas. No entanto, não existe uma obrigatoriedade de que “tudo” ao final do projeto deve estar no mesmo nível de detalhe. Por isso, para evitar problemas maiores, foi retirada a vinculação ou equiparação entre etapas de projeto e ND. Os níveis de detalhes poderão ser tratados e especificados no Plano Executivo de **BIM – PEB**, em conjunto com a empresa vencedora do certame.

3. Na gestão das fases de projeto de edificações, é possível identificar de forma macro as Etapas de evolução do projeto. Ao final de cada estágio, faz-se a análise crítica a partir das informações (geométricas e não-geométricas) extraídas diretamente do modelo **BIM**.
4. Nas etapas projetuais há a evolução do projeto/modelo ao longo do tempo e a ela novos agentes vão sendo agregados, acumulando mais informações e tornando o processo complexo, exigindo que o fluxo de informações seja melhor monitorado e controlado.
5. Nessa evolução, cada elemento construtivo é incrementado de atributos geométricos e não-geométricos. A ilustração 4 representa essa ideia: os níveis de desenvolvimento variam de 50 até 500 e são associados aos diferentes tipos de atributos que podem ser criados pelo usuário. Isso ocorre em função do tipo de uso pretendido para o modelo **BIM** e é aplicado aos objetos do edifício que serão categorizados conforme um sistema de classificação.
6. Em cada estágio da gestão das fases de projeto de edificações os objetivos são configurados e confrontados com os resultados obtidos no estágio anterior. Nesse sentido é possível, no processo de decisão e na condução da gestão, criar **Indicadores de Desempenho**, que servem tanto como base para as tomadas de decisão como para diagnosticar o processo de projeto, atuando como mecanismo de retroalimentação ou de diagnóstico. Ou seja, a análise crítica a partir dos dados dos Indicadores de Desempenho formaliza o que acontece e garante a comunicação entre todos os interessados, de forma que a responsabilidade seja compartilhada com todos os participantes.

4.2. CONCEPÇÃO DO PRODUTO PROJETO

1. Para Concepção de Produto tem-se o **Levantamento de Dados – LV** para responder: O que? Por quê? Quem? Como? Onde? Quando? Quanto?
2. Nesta Fase de Projeto deve-se estruturar também o **Programa de Necessidades – PN** com base nas expectativas e nas premissas do cliente (entende-se como o órgão da Administração); nas necessidades de espaço, de equipamento, de mobiliário, de sistemas, de acabamento, de conforto, entre outras demandas e premissas, associadas e coordenadas com as informações levantadas do local – LV, para verificar a viabilidade do produto proposto, restrições e exigências legais. De posse do PN e LV, iniciará o desenvolvimento de um esboço a fim de contribuir com a análise de viabilidade, finalizando com a apresentação do estudo de massa.

4.2.1. Escopo de Atividades

-
- A. Levantamento de informações – LV (urbanística, ambiental, fundiária e econômica);
 - B. Identificação das necessidades – PN – Aplicação da Matriz de Necessidades criada para essa etapa do projeto;
 - C. Vistoria no local proposto;
 - D. Reunião preliminar para levantamento das diretrizes de projeto e análise das interferências do entorno do futuro empreendimento;
 - E. Esboço; e
 - F. Estudo de Massa.

4.3. DEFINIÇÃO DO PRODUTO – ESTUDO PRELIMINAR (EP)

1. A etapa de Projeto Estudo Preliminar – EP inclui elementos do projeto, como objetos **3D** aplicados no estudo de massa aprovado na **Concepção do Produto**. Esses elementos podem ser representados graficamente com um símbolo ou outra representação genérica. Devem ser suficientes para os estudos preliminares e conceituais e orientativos para o planejamento do projeto.

4.3.1. Escopo de Atividades

- A. Vistoria no local definido para a obra;
- B. Definição de cronograma de projetos – **PEB**;
- C. Reunião preliminar para apresentação das diretrizes de projeto e verificação de atendimento do Programa de Necessidades elaborado pela CONTRATANTE, além da proposta de solução das interferências do entorno do futuro empreendimento;
- D. Estudo Preliminar;
- E. Reunião para apresentação volumétrica do Estudo Preliminar; e
- F. Modelos **BIM** do Estudo Preliminar.

4.4. DEFINIÇÃO DO PRODUTO – ANTEPROJETO (AP)

1. Na Etapa de Projeto Anteprojeto – **AP** os elementos conceituais são convertidos em objetos genéricos com a definição de suas dimensões básicas. Essa fase permite desenvolver o partido arquitetônico e demais elementos do empreendimento, definindo e consolidando as informações necessárias a fim de verificar sua viabilidade técnica e econômica. Esse conjunto possibilita a elaboração dos projetos legais.

4.4.1. Escopo de Atividades

- A. Anteprojeto Arquitetônico;
- B. Estudo Preliminar Estrutural com base no **AP** Arquitetônico;
- C. Estudo Preliminar de Climatização com base nos **AP** Arquitetônico e **EP** Estrutural;
- D. Estudo Preliminar Preventivo de Incêndio com base nos **AP** Arquitetônico e **EP** Estrutural;
- E. Estudo Preliminar Hidrossanitário com base nos **AP** Arquitetônico e **EP** Estrutural;

- F. Compatibilização entre os Projetos: Arquitetônico x Estrutural x Climatização x Preventivo x Hidrossanitário; e
- G. Reunião de aprovação do anteprojeto, com assinatura do Relatório da Reunião de aprovação.

4.5. DEFINIÇÃO DO PRODUTO – PROJETO LEGAL (PL)

1. Na Etapa de Projeto Legal – **PL** os elementos do modelo são graficamente representados como um sistema específico, objeto ou conjunto em termos de quantidade, tamanho, forma, localização e orientação. Dos Modelos deverão ser extraídos os documentos técnicos necessários à análise pelos órgãos, como Prefeitura, Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros, Ambiental e Companhias de Serviços Públicos para obtenção dos respectivos alvarás/licenças/autorizações.

4.5.1. Escopo de Atividades

- A. Projetos Legais: Arquitetura, Hidrossanitário, Preventivo de Incêndio e outros, caso sejam necessários;
- B. Anteprojeto Estrutural com base no **PL** Arquitetônico;
- C. Anteprojeto de Climatização com base nos **PL** Arquitetônico e **AP** Estrutural;
- D. Projeto Legal Preventivo de Incêndio com base nos **PL** Arquitetônico, **AP** Estrutural e **AP** de Climatização;
- E. Projeto Legal Hidrossanitário e **AP** Elétrico (e outros sistemas necessários) com base nos **PL** Arquitetônico, **AP** Estrutural e **AP** de Climatização;
- F. Compatibilização de Projetos **PL** Arquitetônico x **AP** Estrutural x **AP** Climatização x **PL** Hidrossanitário x **AP** Elétrico;
- G. Primeira simulação de **Planejamento Preliminar de Execução de Obra – 4D** com base no ND da Etapa de Projeto Legal;
- H. Reunião de aprovação dos Projetos Legais, com assinatura do Relatório da Reunião de aprovação;
- I. Acompanhamento até aprovação dos respectivos Projetos Legais junto aos órgãos de análise;
- J. Solicitar por ofício, para a CONTRATANTE, a Licença Ambiental Prévia (LAP), quando necessário; e
- K. Solicitar por ofício a supressão de vegetação, quando necessário.

4.6. IDENTIFICAÇÃO E SOLUÇÃO DE INTERFACES – PROJETO BÁSICO (PB)

1. Na Etapa de Projeto Básico – **PB** os elementos genéricos são transformados para os elementos finais, com visão da construção e da identificação das interfaces entre as especialidades.
2. Nesta etapa deve-se consolidar a coordenação do desenvolvimento do Projeto, objeto da licitação, tendo claramente todas as entidades (elementos, componentes e objetos) dos

Projetos de todas as disciplinas contratadas e/ou necessárias desenvolvidas e com viabilidade econômica e técnica, devendo-se estabelecer pelo compartilhamento, integração e colaboração entre todos envolvidos no processo de projeto.

3. A Solução do Projeto deve ser resultado da negociação de soluções de interferências físicas e funcionais entre sistemas, devendo nessa etapa de projeto ter todas as suas interfaces resolvidas, possibilitando a avaliação mais acurada dos custos, dos métodos construtivos e dos prazos de execução.

4.6.1. Escopo de Atividades

- A. Projetos Básicos Arquitetônicos;
- B. Projetos Básicos de todas as disciplinas (complementares);
- C. Compatibilização de confirmação da integridade das soluções de Projeto entre todas as disciplinas;
- D. Aprovação formal dos projetos básicos, por meio de termo de aprovação expedido pela CONTRATANTE; e
- E. Memoriais Descritivos e de Cálculo.

4.7. PROJETO DE DETALHAMENTO DE ESPECIALIDADES – PROJETO EXECUTIVO (PE)

1. Esta etapa contempla o desenvolvimento final e o detalhamento de todas as entidades (elementos, componentes e objetos) dos Projetos de todas as disciplinas contratadas e/ou necessárias, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização das obras/serviços a serem executados, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos e prazos de execução. São elaborados todos os elementos do empreendimento e incorporados os detalhes necessários de produção, dependendo do sistema construtivo. O resultado deve ser um conjunto de informações técnicas claras e objetivas sobre todos os elementos, sistemas e componentes do empreendimento.
2. O modelo **BIM** nessa fase tem precisão acurada e informações completas para a execução da obra.

4.7.1. Escopo de Atividades

- A. Modelos **BIM** finais;
- B. Documentos Técnicos;
- C. Quadros, tabelas e listas;
- D. Animação e renderização, interna e externa, geradas a partir do modelo;
- E. Planejamento Preliminar da Execução do Empreendimento – **4D**;
- F. Composição de Custos. Deve estar baseada no Planejamento Preliminar de Execução do Empreendimento do Modelo do Projeto Executivo e do Modelo de Execução (modelo do não-projeto, que deve conter o canteiro de obras e sua evolução, máquinas e equipamentos temporários, entre outros);
- G. Orçamento – **5D**;

-
- H. Cronograma físico–financeiro, baseado no Planejamento Preliminar de Execução do Empreendimento;
 - I. Caderno de Encargos;
 - J. Descrição detalhada de todos os itens constantes: no memorial descritivo, na planilha orçamentária, na modelagem e nas informações do projeto, bem como das técnicas aplicadas; e
 - K. Reunião de aprovação final do projeto.

4.8. PÓS-ENTREGA DA OBRA – OBRA CONCLUÍDA

1. Nesta etapa deve-se consolidar a Execução do Empreendimento na forma de Plano (Realizado) e compará-lo com o Planejamento Executivo (Planejado), avaliando as diferenças e mudanças ocorridas e registrando essas como lições aprendidas para serem utilizadas em outros projetos.
2. Nesta fase também deve ocorrer a entrega do “*As Built*”, o qual deve ser gerado a partir da edição dos Modelos de Projetos, em concordância com o Plano de Execução do Empreendimento e com o Diário de Obras.
3. Com as informações inseridas e vinculadas às entidades do modelo (elementos, componentes e objetos) devem-se desenvolver os manuais de operação e manutenção do Empreendimento.

5. REQUISITOS PARA A MODELAGEM DA INFORMAÇÃO

5.1. REQUISITOS GERAIS

- Os requisitos gerais se aplicam para todos os modelos **BIM**, independentemente do objetivo do modelo de informação que será adotado (projeto, planejamento, construção, entre outros) e estão no Quadro 3.

Quadro 3 – Requisitos gerais para a modelagem da informação da construção.	
Assunto	Descrição do Requisito
Entrega do Modelo BIM	Modelo BIM: modelo digital tridimensional da construção, baseado em objetos paramétricos e inter-relacionados, utilizando formatos universais e abertos como a entrega principal do objeto da contratação. Isso implica que a ferramenta de modelagem a ser adotada pelos autores dos projetos deverá dar suporte aos requisitos baseados em padrões abertos, os quais serão definidos na presente especificação. Nos casos da modelagem de entidades que não possuam ferramentas próprias para a sua modelagem, como pingadeira, calha, entre outras, o responsável por essa modelagem deverá validar a utilização da ferramenta adotada, especialmente para extração de quantitativos. Registrando nesse caso os passos num manual para os casos de auditoria, internas e externas.
Objetivo do BIM	O modelo BIM deve ser desenvolvido de acordo com os objetivos explícitos ou implícitos, definidos no edital de licitação, seus anexos, no contrato e no termo de referência. Se algum requisito não puder ser atendido pelos autores dos projetos, a CONTRATANTE deverá ser notificada e alguma solução deverá ser sugerida pelo autor para providenciar a informação que deveria ser entregue junto ao modelo BIM.
Formatos do modelo BIM a serem entregues	O modelo BIM deverá ser entregue em mídia <i>pendrive</i> ou qualquer outro dispositivo de armazenamento compatível com o padrão USB ou em ambientes de nuvem nos seguintes formatos: - Formato nativo dos <i>softwares</i> de modelagem adotados, quando estabelecido em edital (A ferramenta de modelagem adotada pelos autores dos projetos deverá ser capaz de importar e exportar eficientemente o formato aberto IFC. O formato IFC é uma especificação da ISO/PAS 16739). - Formatos IFC 2x3 e IFC4. - As especificações desses formatos estão disponíveis no seguinte website: https://www.buildingsmart.org/

Quadro 3 – Requisitos gerais para a modelagem da informação – Continuação.	
Assunto	Descrição do Requisito
Ferramentas de modelagem BIM	Ao início dos projetos, o Coordenador de Projetos deverá informar ao CONTRATANTE as ferramentas de modelagem que serão utilizadas pelos autores dos projetos das diferentes especialidades. Tais ferramentas devem garantir a geração do modelo de dados IFC, conforme definido no tópico 3. Deverão ser fornecidas as seguintes informações: - Nome comercial das ferramentas de modelagem BIM e número da versão utilizada. - Caso tenha sido utilizado algum “plug-in” para a geração do formato IFC deverá ser fornecido o nome e versão do mesmo. - Plataforma utilizada (p.ex.: Windows 10 64bits). - Quando couber, os autores devem informar previamente se estão planejando fazer atualização dos <i>softwares</i> e das plataformas e, em caso positivo, deverão informar as modificações previstas, a data e como será feito o processo de atualização. - A CONTRATANTE deverá ser informada previamente caso os autores dos projetos pretendam trocar de ferramenta de modelagem. Porém devem manter o formato IFC.
Formato nativo do modelo BIM a ser fornecido para a CONTRATANTE	Os autores deverão fornecer os arquivos no formato IFC e no nativo dos softwares de modelagem utilizados (p.ex.: PLA e PLN do ArchiCAD, DGN do AECOsim, RVT do Revit, ou VWX do Vectorworks, ESA do Allplan Engineering, PRJ do Scia e do Eberick, TQR do TQS, SP e SPX do Synchro, NWD/NWF/NWC do Navisworks, Banco de Dados entre outros), incluindo todas as bibliotecas de objetos utilizadas nos modelos.
Unidades do projeto	As unidades de medida do projeto devem estar definidas no modelo no nível IFCProject (atributo <i>UnitsInContext</i>). Para o desenvolvimento dos projetos, a CONTRATADA deverá adotar as seguintes unidades de acordo com a disciplina de projeto: - Unidade linear: de acordo com o projeto (mm, cm, m); - Unidade de medida de área: metros quadrados (m²); - Unidade de medida de volume: metros cúbicos (m³); - Unidade de inclinação: percentual (%); - Unidade de declividade: metro/metro (m/m); - Unidade angular: graus decimais (xx°);
Definição e georreferenciamento do zero do projeto	Deverá ser definida e utilizada durante todo o desenvolvimento do projeto uma origem comum – “zero”, com as coordenadas x,y,z. Essas coordenadas deverão ser georreferenciadas no sistema geodésico SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas).
Identificação do Projeto	Um, e somente um, nome de objeto para projeto (IFCProject) deverá existir para cada projeto contratado. Todos os arquivos do mesmo projeto deverão ter o mesmo GUID (<i>Global Unique Identifier</i>) e o mesmo Nome para a entidade IFCProject definida no projeto de Arquitetura. Os Nomes de Projeto serão definidos pela abreviatura do nome da unidade em questão, conforme definidos no Caderno de Encargos de Projetos em BIM e CAD.

Quadro 3 – Requisitos gerais para a modelagem da informação – Continuação.	
Assunto	Descrição do Requisito
Local da obra	Um, e somente um, nome de objeto para o local da obra (IFCSite) deverá existir para cada projeto. Caso seja necessária a criação de modelos parciais (p.ex.: para edifícios separados), esses deverão conter o mesmo GUID e Name para o IFCSite .
Edifícios	Todos os edifícios ou blocos a serem construídos ou reformados deverão estar nomeados adequadamente na entidade IFCBuilding . Recomenda-se adotar as seguintes regras para criação do IFCBuilding : a. Blocos ou edifícios separados: IFCBuilding separados. b. Extensão de edifício projetada imediatamente acima, abaixo ou adjacente: usar o mesmo IFCBuilding do edifício existente. c. Extensão de edifício existente, mas com uma clara separação: IFCBuilding separado.
Pavimentos	O número de níveis de pavimentos do edifício, incluindo pisos parciais como mezaninos, deverá estar representado na entidade (IFCBuildingStorey).
Espaços – em geral	Os espaços devem ser modelados com objetos do espaço tridimensional (IFCSpace). Devem existir espaços para todas as áreas que representam uma função definida, independentemente de o espaço ser delimitado por paredes físicas/lajes, cubículos ou espaços verdes.
Espaços técnicos	Os espaços técnicos devem ser modelados (IFCSpace) logo no início do desenvolvimento do projeto arquitetônico e nas demais disciplinas, quando necessário. Exemplos de espaços técnicos: Refrigeração, <i>Shaft</i> , Centrais de água gelada, Centrais de Ar Condicionado, Salas de Caldeira, Centrais de gases, Salas de geradores, Salas de transformadores, <i>Data centers</i> , etc.
Espaços – entre forro e piso	Os espaços entre forros e piso (ou pisos e forros) devem ser modelados (IFCSpace) no início do desenvolvimento do projeto arquitetônico e nas demais disciplinas quando esses tenham relação com “ <i>As Built</i> ” e “ <i>Facilities Management</i> ” – FM.
Espaços – áreas brutas	Para cada pavimento deverão estar incluídas as informações relativas à área bruta – que expressa a área total do pavimento incluindo todas as paredes.
Espaços – áreas externas	As áreas externas deverão ser modeladas como espaços (IFCSpace), mesmo que não delimitados por paredes, etc.
Componentes do edifício	Os requisitos dos componentes físicos do edifício estão relacionados aos requisitos BIM de cada uma das disciplinas.
Zonas	As zonas (IFCZone) são consideradas como agregados de espaços (IFCSpace) ou outras zonas. Um espaço pode ser um “membro” de várias zonas diferentes ao mesmo tempo. As zonas devem ser utilizadas para expressar o agrupamento de espaços para diferentes fins (zonas de fogo, zonas de segurança, zonas funcionais, acessibilidade, térmicas, de iluminação, zona acústica, etc.)

Quadro 3 – Requisitos gerais para a modelagem da informação – Continuação.	
Assunto	Descrição do Requisito
Sistemas	Os sistemas (<i>IFCSystem</i>) são combinações de partes relacionadas dentro de um edifício, para um propósito, função ou serviço comum. O uso do <i>IFCSystem</i> muitas vezes se aplica à representação de sistemas, como os de instalações hidráulicas, elétricas, ar condicionado entre outros. Salvo disposição em contrário, o uso do <i>IFCSystem</i> deve, em geral, ser aplicado a todos os sistemas do edifício, desde a fase de concepção do projeto até o "As Built".
Sistemas/Elementos para CAD	Os Sistemas/Elementos para CAD (<i>IFCPresentationSistemas/ElementosAssignment</i>) deverão seguir a regulamentação de Sistemas/Elementos estabelecida neste documento, ou quando não especificado, os da AsBEA, salvo indicação em contrário.

5.2. REQUISITOS ESPECÍFICOS

1. Todos os arquivos de modelos **BIM** devem conter as definições das entidades do projeto (elementos, componentes e objetos), anotações e todos os demais elementos e requisitos necessários para a composição do projeto, de acordo com cada disciplina.
2. Todos os modelos **BIM** do Projeto Executivo devem conter os parâmetros de Dados de Identidade, informações das entidades (elementos, componentes e objetos) que serão usadas para gerar as planilhas de quantitativos e materiais.
3. Nas entidades devem ser inseridos/vinculados os parâmetros, de acordo com o objeto do contrato, sendo que o contrato deve prever, obrigatoriamente, o uso de pelo menos um destes "sistemas de classificação":
 - A. ABNT NBR 15965:
 - a. Parte 2: Características dos objetos da construção, publicada em 2012, sendo as Tabelas:
 - i. OM – Materiais; e
 - ii. OP – Propriedades.
 - b. Parte 3: Processos da construção, publicada em 2014, sendo as Tabelas:
 - i. 1F – Fases;
 - ii. 1S – Serviços; e
 - iii. 1D – Disciplinas;
 - c. Parte 4: Recursos da construção, ainda não publicada, utilizará as seguintes Tabelas:
 - i. 2N – Funções organizacionais;
 - ii. 2Q – Equipamentos; e
 - iii. 2C – Componentes.
 - d. Parte 5: Resultados da construção, ainda não publicada, utilizará as seguintes Tabelas:

- i. 3E – Elementos; e
 - ii. 3R – Resultados da Construção.
 - e. Parte 6: Unidades da construção-, cujo texto já foi aprovado pela CEE–134, mas ainda não foi publicado, utilizará as seguintes Tabelas:
 - i. 4U – Unidades; e
 - ii. 4A – Espaços.
 - f. Parte 7: Informação da construção, publicada em 2015, sendo a Tabela:
 - i. 5I – Informação.
- B. DEINFRA;
- C. SINAPI.
4. Os campos supracitados serão usados para a composição dos Quadros de quantitativos e deverão ser preenchidos pelo projetista de acordo com a disciplina em desenvolvimento;
 5. Durante o desenvolvimento do projeto, a CONTRATANTE poderá solicitar a inclusão de novos parâmetros, conforme julgar necessário para melhor identificação e quantificação dos objetos de projeto.
 6. São apresentados, a seguir, alguns exemplos de elementos contendo suas informações em função da Etapa de Projeto onde se encontram. Observa-se que o acúmulo de propriedades é crescente segundo o avanço do projeto, conforme Quadro 4, e fases construtivas dos projetos por disciplinas, conforme Quadro 5.

Quadro 4 – Informações em função das Etapas de Projetos de alguns elementos de projeto.						
Paredes						
Informações	EP	AP	PL	PB	PE	As Built
Afastamento da Origem (cm)					x	x
Altura (cm)					x	x
Classificação DEINFRA					x	x
Classificação SINAPI					x	x
Classificação ABNT NBR 15965					x	x
Composição da Parede (Materiais – inserir os atributos inerentes a estes)					x	x
Data da execução						x
Eficiência Acústica					x	x
Elemento de Projeto					x	x
Espessura da Parede (cm)					x	x
Função Estrutural					x	x
Número de Janelas					x	x
Número de Pilares					x	x
Número de Portas					x	x
Piso (pavimento) de origem (nome)					x	x
Posição (Interna ou externa)					x	x

Quadro 4 – Informações em função das Etapas de Projetos de alguns elementos de projeto – Contin.

Portas						
Informações	EP	AP	PL	PB	PE	As Built
Acabamento					x	x
Acessibilidade PNE (sim/não)					x	x
Acessórios					x	x
Afastamento da origem (cm)					x	x
Ambiente de inserção (nome)					x	x
Classificação DEINFRA					x	x
Classificação SINAPI					x	x
Classificação ABNT NBR 15965					x	x
Composição (materiais – incluir atributos dos materiais)					x	x
Corta fogo (sim/não)					x	x
Data da instalação						x
Descrição					x	x
Eficiência acústica					x	x
Espessura do vidro (mm)					x	x
Fabricante						x
Largura da guarnição (cm)					x	x
Maçaneta (tipo)					x	x
Massa (kg)					x	x
Orientação de abertura					x	x
Massa (kg)					x	x
Posição (Interna ou externa)					x	x
Piso (pavimento) de origem (nome)					x	x
Presença de guarnição externa					x	x
Quantidade					x	x
Quantidade de calor (cal ou J)					x	x
Resistência ao fogo (h)					x	x
Saída de emergência (sim/não)					x	x
Sistema/forma de fixação					x	x
Tipo de abertura (descrição)					x	x
Tamanho nominal W x H x T (cm)					x	x
Vidro (m²)					x	x
Vínculo com a parede					x	x

Quadro 4 – Informações em função das Etapas de Projetos de alguns elementos de projeto – Contin.

Janelas						
Informações	EP	AP	PL	PB	PE	As Built
Acabamento					x	x
Acessórios					x	x
Afastamento da origem					x	x
Ambiente de inserção (nome)					x	x
Área total envidraçada (m²)					x	x
Batente externo					x	x
Batente interno					x	x
Classificação DEINFRA					x	x
Classificação SINAPI					x	x
Classificação ABNT NBR 15965					x	x
Composição (materiais – incluir atributos dos materiais)					x	x
Data de instalação						x
Descrição					x	x
Eficiência acústica					x	x
Espessura batente (cm)					x	x
Fabricante					x	x
Ferragem (descrição)					x	x
Largura batente (cm)					x	x
Massa (kg)					x	x
Piso (pavimento) de origem (nome)					x	x
Posição (Interna ou externa)					x	x
Resistência a fogo (h)					x	x
Sistema/forma de fixação					x	x
Tamanho nominal W x H x T (cm)					x	x
Tipo de abertura (descrição)					x	x
Vidro (sim ou não)					x	x
Vínculo com a parede					x	x

Quadro 4 – Informações em função das Etapas de Projetos de alguns elementos de projeto – Contin.

Mobiliários						
Informações	EP	AP	PL	PB	PE	As Built
Afastamento origem (cm)					x	x
Altura (tamanho Z) (cm)					x	x
Ambiente de inserção (nome)					x	x
Classificação DEINFRA					x	x
Classificação SINAPI					x	x
Classificação ABNT NBR 15965					x	x
Comprimento (A) (cm)					x	x
Data de montagem/instalação						x
Descrição					x	x
Fabricante (nome)						x
Largura (B) (cm)					x	x
Manutenção (frequência)						
Massa (kg)					x	x
Posição (Interna ou externa)						x
Piso (pavimento) de origem (nome)					x	x
Quantidade					x	x
Quantidade de calor (cal ou J)					x	x
Ambiente/Espaços/Zonas						
Informações	EP	AP	PL	PB	PE	As Built
Acabamento de parede					x	x
Acabamento de piso					x	x
Acabamento de teto					x	x
Afastamento origem (cm)					x	x
Altura (pé-direito) (cm)					x	x
Área de piso (m²)					x	x
Área de portas (m²)					x	x
Área de janela (m²)					x	x
Categoria de uso					x	x
Classificação DEINFRA					x	x
Classificação SINAPI					x	x
Classificação ABNT NBR 15965					x	x
Densidade populacional (PCI)					x	x
Densidade populacional (HID)					x	x
Descrição					x	x
Número de janelas					x	x
Número de portas					x	x
Perímetro (m)					x	x
Posição (Interna ou externa)					x	x
Piso (pavimento) de origem (nome)					x	x
Volume (m³)					x	x

Quadro 4 – Informações em função das Etapas de Projetos de alguns elementos de projeto – Contin.

Telhado						
Informações	EP	AP	PL	PB	PE	As Built
Afastamento origem (cm)					x	x
Área de cobertura (inclinada) (m²)					x	x
Área de projeção (m²)					x	x
Classificação DEINFRA					x	x
Classificação SINAPI					x	x
Classificação ABNT NBR 15965					x	x
Data de montagem/instalação						x
Descrição da telha					x	x
Fabricante da estrutura (nome)						x
Fabricante da telha (nome)						x
Inclinação					x	x
Manutenção (frequência)						x
Número de telhas (quantidade)					x	x
Tipo de estrutura					x	x
Tipo de material da telha					x	x
Escada						
Informações	EP	AP	PL	PB	PE	As Built
Afastamento origem (cm)					x	x
Altura entre pisos (cm)					x	x
Altura do espelho (cm)					x	x
Ambiente de inserção (nome)					x	x
Classificação DEINFRA					x	x
Classificação SINAPI					x	x
Classificação ABNT NBR 15965					x	x
Corrimão (tipo e geometria)					x	x
Composição da escada (materiais – incluir atributos dos materiais)					x	x
Data de montagem/instalação						x
Descrição					x	x
Espessura (cm)					x	x
Fabricante (nome)						x
Guarda Corpo (tipo e geometria)					x	x
Largura (cm)					x	x
Largura do piso (cm)					x	x
Manutenção (frequência)						x
Número de espelhos					x	x
Posição (Interna ou externa)					x	x
Piso (pavimento) de origem (nome)					x	x
Piso de chegada (nome)					x	x
Profundidade do piso					x	x

Quadro 4 – Informações em função das Etapas de Projetos de alguns elementos de projeto – Contin.

Rampa						
Informações	EP	AP	PL	PB	PE	As Built
Afastamento origem (cm)					x	x
Ambiente de inserção (nome)					x	x
Carregamento (Kgf)					x	x
Classificação DEINFRA					x	x
Classificação SINAPI					x	x
Classificação ABNT NBR 15965					x	x
Corrimão (tipo e geometria)					x	x
Composição da rampa (materiais – incluir atributos dos materiais)					x	x
Data de montagem/instalação						x
Descrição (nome)					x	x
Espessura (cm)					x	x
Fabricante (nome)					x	x
Largura (cm)					x	x
Inclinação					x	x
Manutenção (frequência)						x
Posição (Interna ou externa)					x	x
Piso (pavimento) de origem (nome)					x	x
Piso de chegada (nome)					x	x
Resistência característica (MPa)					x	x
Taxa de armadura (As/Ac) (%)					x	x
Volume do pilar, no pavimento (m³)						
Pilares						
Afastamento origem (cm)					x	x
Altura entre vigas (cm)					x	x
Ambiente de inserção (nome)					x	x
Carregamento (Kgf)					x	x
Classificação DEINFRA					x	x
Classificação SINAPI					x	x
Classificação ABNT NBR 15965					x	x
Descrição (nome)					x	x
Dimensão “b” (cm)					x	x
Dimensão “h” (cm)					x	x
Índice de esbeltez (λ)					x	x
Piso (pavimento) de origem					x	x
Resistência característica (MPa)					x	x
Seção transversal (cm²)					x	x
Taxa de armadura (As/Ac) (%)					x	x
Tipo de seção (nome)					x	x
Volume do pilar, no pavimento (m³)					x	x

Quadro 4 – Informações em função das Etapas de Projetos de alguns elementos de projeto – Contin.

Vigas						
Informações	EP	AP	PL	PB	PE	As Built
Afastamento origem (cm)					x	x
Ambiente(s) de inserção (nome)					x	x
Classificação DEINFRA					x	x
Classificação SINAPI					x	x
Classificação ABNT NBR 15965					x	x
Comprimento (cm)					x	x
Contraflecha (cm)					x	x
Descrição (nome)					x	x
Dimensão “b” (cm)					x	x
Dimensão “h” (cm)					x	x
Esforço cortante					x	x
Flecha (cm)					x	x
Momento fletor máximo					x	x
Piso (pavimento) de origem					x	x
Resistência característica (Mpa)					x	x
Seção transversal (cm²)					x	x
Taxa de armadura (As/Ac) (%)					x	x
Tipo de seção (nome)					x	x
Tipo (descrição)					x	x
Volume da viga, no pavimento (m³)					x	x
Lajes						
Afastamento origem (cm)					x	x
Área total (m²)					x	x
Área líquida (m²)					x	x
Carregamento por ambiente (Kgf)					x	x
Classificação DEINFRA					x	x
Classificação SINAPI					x	x
Classificação ABNT NBR 15965					x	x
Contraflecha (cm)					x	x
Descrição (nome)					x	x
Espessura(s) (cm)					x	x
Flecha (cm)					x	x
Piso (pavimento) de origem					x	x
Resistência característica (MPa)					x	x
Taxa de armadura (As/Ac) (%)					x	x
Tipo de seção (nome)					x	x
Tipo (descrição)					x	x
Volume líquido (m³)					x	x
Volume bruto da laje (m³)					x	x

Quadro 4 – Informações em função das Etapas de Projetos de alguns elementos de projeto – Contin.

Fundações						
Informações	EP	AP	PL	PB	PE	As Built
Afastamento origem – Cota de fundo (cm)					x	x
Altura “h” (cm)					x	x
Comprimento da estaca					x	x
Carregamento (Kgf)					x	x
Classificação DEINFRA					x	x
Classificação SINAPI					x	x
Classificação ABNT NBR 15965					x	x
Descrição (nome)					x	x
Dimensão “a” (cm)					x	x
Dimensão “b” (cm)					x	x
Número de estacas por bloco					x	x
Profundidade de nega (cota)						x
Resistência característica (MPa)					x	x
Tipo de seção (nome)					x	x
Volume da sapata/bloco (m³)					x	x
Demais itens do projeto Arquitetônico e complementares						
Informações	EP	AP	PL	PB	PE	As Built
Afastamento origem (cm)					x	x
Altura (tamanho Z) (cm)					x	x
Ambiente de inserção (nome)					x	x
Carbono incorporado ((KgCO2/Kg)					x	x
Classificação DEINFRA					x	x
Classificação SINAPI					x	x
Classificação ABNT NBR 15965					x	x
Condutividade térmica (W/mK)					x	x
Composição (materiais – incluir atributos dos materiais)					x	x
Comprimento (A) (cm)					x	x
Data de manutenção						x
Data de montagem/instalação						x
Densidade (Kg/m³)					x	x
Descrição					x	x
Fabricante (nome)						x
Largura (B) (cm)					x	x
Massa (kg)					x	x
Posição (Interna ou externa)					x	x
Piso (pavimento) de origem (nome)					x	x
Quantidade de calor (cal ou J)					x	x
Resistência ao fogo (h)					x	x

5.2.1. Considerações sobre os atributos

1. Para as entidades que sejam consumidoras de energia elétrica deverão trazer a informação de potência (W, kW, VA, kVA), corrente (mA, A) e tensão (V).
2. As entidades não listadas deverão conter as informações fundamentais (atributos) acerca do elemento em questão. Ex.: tubulações devem trazer informações adicionais de diâmetro e classe de pressão.
3. Se for preciso, a CONTRATADA deverá criar novos parâmetros (atributos) para classificar os elementos e materiais do projeto a serem extraídos para cada Quadro.

Quadro 5 – Fases construtivas dos projetos por disciplinas.

Fases construtivas	Descrição
Construção Existente	Levantamento do existente.
Demolição	Os códigos dos objetos a demolir na construção deverão seguir os padrões dos Códigos de classificação apresentado no Caderno de Encargos de Projetos em BIM e CAD, no sistema de orçamentos DEINFRA, SINAPI (caso não encontrado, buscar na TCPO).
Construção Nova	Construção em imóvel sem edificação.
Provisório	Implantação da obra.

5.2.2. Escalas

- As escalas de projeto deverão ser definidas de acordo com fase em desenvolvimento, conforme Caderno de Encargos de Projeto em BIM e CAD e Quadro 6 abaixo:

Quadro 6 – Escala por Etapas de Projeto de Edificações – Documentos Técnicos.

Código	Descrição	Escala
EV	Concepção – Estudo de Viabilidade	Livre
EP	Estudo Preliminar	1:125 – 1:100 – 1:75 – 1:50
AP	Definição: Anteprojeto	1:100 – 1:75 – 1:50
PL	Projeto Legal	1:100 – 1:75 – 1:50
PB	Projeto Básico	1:50 – 1:25 – 1:20
PE	Projeto Executivo – Conclusão e geração da documentação	1:50 – 1:25 – 1:20
AS	<i>As Built</i> – Como construído/executado	1:50 – 1:25 – 1:20

- No desenvolvimento do projeto, para fins de representação, a escala adotada irá definir o nível de detalhamento da vista, sendo:
 - Até 1:100 – Nível de detalhe baixo;
 - De 1:100 à 1:75 – Nível de detalhe médio;
 - De 1:75 à 1:1 – Nível de detalhe alto.

6. CONDIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES EM BIM

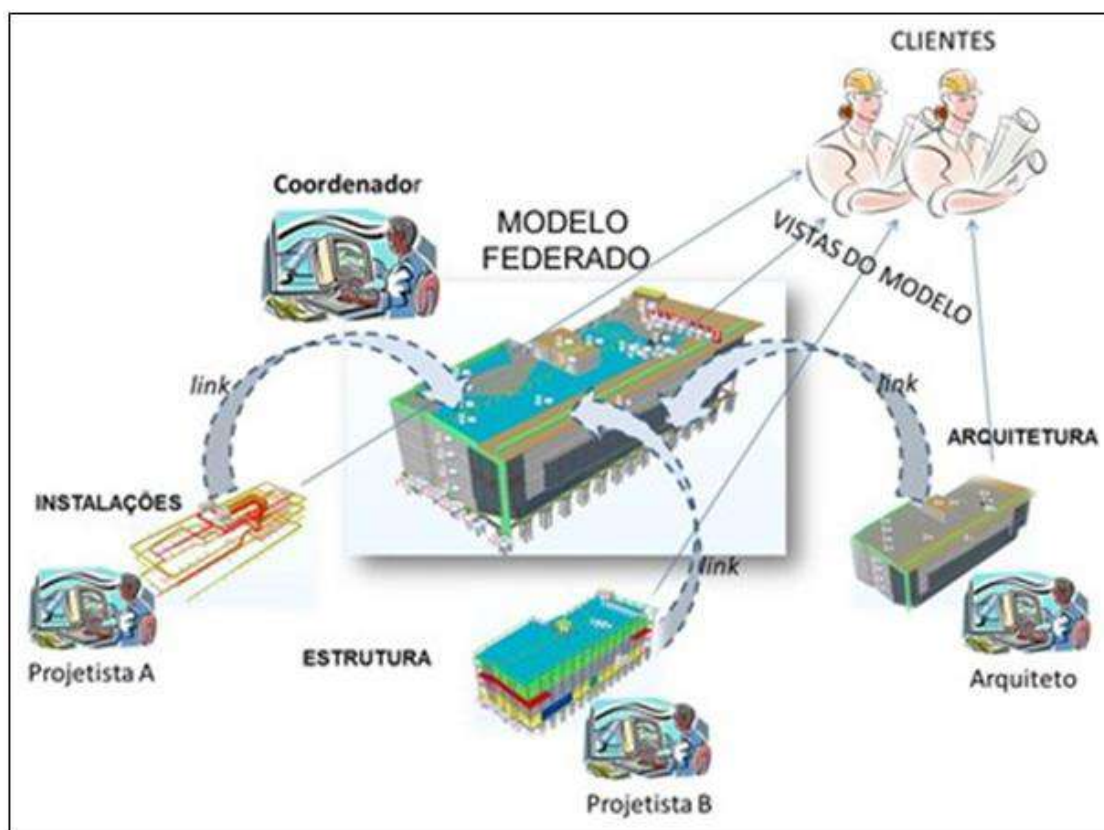
1. Para o adequado cumprimento e atendimento das etapas projetuais, seguem as condições necessárias a esse objetivo, sendo que o detalhamento dessas etapas e as fases serão encontrados no decorrer do Caderno.

6.1. CONDIÇÕES GERAIS

1. O modelo **BIM** deverá conter todas as informações, dados e outros elementos fundamentais e necessários para compor os quadros de quantitativos e orçamento. Para quantificar adequadamente um serviço deve-se observar o que dispõe o caderno de encargos ou a especificação técnica sobre a forma de medição e pagamento previstos para a execução dos serviços.
2. Os projetos arquitetônicos e os projetos de engenharia deverão, obrigatoriamente, ser desenvolvidos com o uso *softwares* em **BIM**, de livre escolha da CONTRATADA, devendo ser entregue nos seguintes formatos: **IFC 2x3** ou **IFC4** – por ser a extensão pública para o Gerenciamento e Interoperabilidade de informações e dados de projeto, conforme definição da ISO-PAS-16739:2013 – e no(s) formato(s) nativo(s) do(s) *software(s)* de modelagem utilizado, quando assim estabelecido em edital. Os *softwares* escolhidos devem importar e exportar corretamente as informações para **IFC**.
3. Os modelos em **IFC** devem conter todas as entidades (elementos, componentes e objetos) necessários à extração de quantitativos, Planejamento Preliminar de Obra e Classificação NBR 15965, por disciplina contratada;
4. Todos os projetistas, de acordo com suas disciplinas de projetos, deverão desenvolver o arquivo de projeto em **BIM**, devendo cada um deles se preocupar em garantir a compatibilidade do seu trabalho com o dos demais membros e suas equipes e entre as equipes responsáveis pelas outras disciplinas, colaborando com a coordenação e compatibilização dos projetos.
5. Os arquivos deverão ser entregues separados por disciplinas nos formatos nativos dos respectivos *softwares* e no formato **IFC**. Os modelos das disciplinas complementares deverão ser relacionados e associados (federados) ao modelo de Arquitetura, por meio da definição de um ponto de referência único que serve de origem para o sistema de coordenadas que orienta o projeto, de maneira a permitir a visão de um modelo central, apresentado na Ilustração 5. Esta modelagem deverá, ao final, estar totalmente compatível com as soluções desenvolvidas pelos projetos complementares.
6. O coordenador de projeto, designado expressamente pela CONTRATADA, será a ligação entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE durante a execução do contrato e será o responsável pela integração e compatibilização de todos os projetos. O coordenador deverá gerenciar todo o contrato e a equipe interdisciplinar que irá desenvolver os

projetos. Deverá participar de todas as reuniões referentes ao objeto contratado, junto à fiscalização da CONTRATANTE. Tem como responsabilidade fornecer à fiscalização e a sua equipe técnica: cronogramas; relatórios técnicos; fluxogramas relativos ao desenvolvimento dos trabalhos; atualização das informações repassadas.

Ilustração 5 – Conceito de modelo federado. Fonte: Manzione (2013).



6.2. O COORDENADOR DE PROJETOS DA CONTRATADA

1. O Coordenador de Projetos da CONTRATADA deverá:
 - A. Integrar o quadro permanente da CONTRATADA.
 - B. Ser devidamente qualificado e ter pleno conhecimento de todos os projetos, deve dirimir dúvidas e prestar esclarecimentos à CONTRATANTE.
 - C. Garantir o cumprimento dos prazos estipulados no cronograma físico-financeiro, de acordo com o Plano Executivo de **BIM**.
 - D. Garantir a coordenação da equipe de projeto e a integração e compatibilização entre o projeto de arquitetura e os projetos complementares, atentando para as inter-relações e as necessidades mútuas, bem como entre projetos, caderno de encargos e planilhas orçamentárias.

2. Quando, por motivo qualquer, o coordenador de projeto vier a ser substituído, a, a CONTRATANTE deverá ser comunicada imediatamente, com a devida substituição de ART e/ou RRT.

6.3. COMPATIBILIZAÇÃO

1. É responsabilidade da CONTRATADA e do coordenador do projeto garantir que todos os projetos estejam coordenados e compatibilizados. Ademais, quanto à compatibilização, devem ser observadas as seguintes orientações:
 - A. A CONTRATADA deverá coordenar a conceituação (quando couber) e a caracterização de todos os elementos do projeto do certame, com definições claras e necessárias ao projeto e a todos da equipe técnica nele envolvidos, com o objetivo de garantir um projeto executivo sem problemas de integridade;
 - B. A CONTRATADA deverá fazer a compatibilização multidisciplinar a partir dos arquivos de cada disciplina modelada em **BIM**;
 - C. Caberá a cada área técnica ou especialidade o desenvolvimento de modelagem do projeto de sua competência em **BIM**. A compatibilização dos projetos em **BIM**, conforme as etapas de progressão dos projetos, será supervisionada pelo coordenador de projeto, de modo a promover e facilitar as consultas e o fluxo de informações entre os autores dos projetos e solucionar as interferências entre os elementos dos diversos sistemas da edificação;
 - D. A CONTRATADA será responsável pelo levantamento dos equipamentos básicos que utilizam instalações elétricas, hidrossanitárias e que afetam na climatização;
 - E. A CONTRATADA deverá definir no Plano Executivo **BIM** – PTB – o cronograma de compatibilização dos projetos da edificação;
 - F. A CONTRATADA deverá fazer a compatibilização por Nível de Desenvolvimento (ND) do projeto em **BIM**, de acordo com o Quadro 1 – Fases, Etapas e Nível de Desenvolvimento (**BIM**) de projetos de edificação;
 - G. A compatibilização será realizada com base na interferência entre as distintas disciplinas, considerando atributos geométricos e não-geométricos, utilizando-se de regras por meio de *softwares* como o Solibri, o Navisworks, o Tekla **BIM** Sight, Trimble Connect, **BIM** Collab, entre outros;
 - H. Para a compatibilização por geometria, no mínimo e conforme edital, as seguintes disciplinas deverão estar com a informação modelada em **BIM**:
 - a. Arquitetura (ARQ);
 - b. Topografia (TOP);
 - c. Estrutural (EST);
 - d. Climatização (CLI) – HVAC;
 - e. Elétrica (ELE) – tubulação, calhas, *shafts*, caixas de distribuição e caixas de passagem
 - f. Hidrossanitário (HID) – água fria/quente, esgoto, drenagem pluvial, resíduos sólidos;
 - g. Instalações Mecânicas (MEC);

- h. Circuito fechado de TV e alarme (CTV) – tubulação, calhas, *shafts*, caixas de distribuição e caixas de passagem;
 - i. Cabeamento Estruturado (AUT) – tubulação, calhas, *shafts*, caixas de distribuição e caixas de passagem;
 - j. Refrigeração (SCF) – câmara fria;
 - k. Redes de Instalações de Gases Medicinais (RGM);
 - l. Centrais e Redes de Vapor (VAP);
 - m. Instalações de Sistema de Prevenção Contra Incêndio (INC); e
 - n. Mobiliário (MOB) – sob medida (volumetria base).
- I. A CONTRATADA será a responsável por toda a compatibilização multidisciplinar entre todos os projetos:
- a. Arquitetura x Estrutural – ARQ x EST;
 - b. Arquitetura x Estrutural x Climatização – ARQ x EST x CLI;
 - c. Arquitetura x Estrutural x Climatização x Complementares – ARQ x EST x CLI x PCI x HID x ELE; e
 - d. Arquitetura x Estrutural x Climatização x Complementares x **4D** – ARQ x EST x CLI x PCI x HID x ELE x **4D**.
- J. Em cada reunião da equipe técnica de projeto para fins de coordenação e compatibilização deverá ser gerado relatório de conflitos (Relatórios de detecção de conflitos);
- K. Os relatórios de conflitos deverão ser compilados ao final do projeto e entregues à CONTRATANTE;
- L. A CONTRATADA também será responsável pela validação dos documentos (planilhas, relatórios e entre outros) gerados a partir dos projetos em **BIM**.

6.4. MEMORIAL DESCRITIVO

1. A CONTRATADA deverá compor o memorial descritivo com base nas informações contidas em todos os Modelos **BIM**, buscando a maior automação possível entre os atributos das entidades de cada disciplina do modelo com o memorial.
2. Sempre que no Memorial Descritivo for mencionado determinado tipo de composição e/ou elemento de projeto, este deverá estar citado em quais pranchas a informação está disponível e/ou, de preferência, criar vínculos com o Modelo **BIM**.

6.5. FISCALIZAÇÃO

1. Para fins de acompanhamento e fiscalização do cronograma das etapas de progressão e dos níveis de desenvolvimento dos projetos, a CONTRATADA deverá entregar cópias de segurança dos documentos digitais do projeto, incluindo também acompanhamento do cronograma de desenvolvimento do projeto atualizado, conforme previsto no edital, ou quando não definido no edital entregar a cada 30 dias;

2. No ato de entrega das cópias de seguranças, a CONTRATADA também deverá entregar, em formato PDF, o respectivo relatório de conflitos do período;
3. A entrega dos documentos digitais deverá ocorrer em meio digital e com ofício relacionando:
 - A. Data;
 - B. Projeto;
 - C. Disciplina(s);
 - D. Fases de Progressão do Processo;
 - E. Etapas do Modelo **BIM**;
 - F. Conteúdo; e
 - G. Relatório de conflitos do período dos projetos coordenados e compatibilizados.

6.6. NORMAS, RESOLUÇÕES, LEGISLAÇÃO E PADRÕES DE REFERÊNCIA

1. Quanto a normas, resoluções, legislação e demais padrões de referência, deverão ser seguidos:
 - A. A legislação (urbanística, ambiental, do trabalho, civil, entre outras) pertinente, Códigos, Portarias e Normas Federais, Estaduais, Distritais e Municipais, inclusive normas e instruções de Concessionárias de Serviços Públicos, Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária, e demais normas aprovadas no âmbito da CONTRATANTE, direta e/ou indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas consorciadas e subcontratadas, quando for o caso;
 - B. As Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as Normas regulamentadas pelo Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO);
 - C. As Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);
 - D. As normas, resoluções e legislação específica para os projetos afins (Organização Mundial da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministeriais, entre outras);
 - E. Instruções e resoluções dos Conselhos: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) e Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU);
 - F. Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP;
 - G. Instruções do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI);
 - H. Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
 - I. Manuais de Escopo de Projetos e Serviços para Indústria Imobiliária, organizados pela AsBEA.
2. Em caso de divergências, salvo quando houver acordo entre as partes, serão adotadas as seguintes posturas:
 - A. As Normas da ABNT prevalecem sobre as especificações técnicas e estas sobre o Caderno de Encargos (TCPO) e sobre a ISO e normas estrangeiras;
 - B. Todos os detalhes e serviços constantes no orçamento descritivo e não mencionados nessas especificações técnicas serão interpretados como partes integrantes do objeto;

e

- C. Todos os detalhes e serviços constantes nas especificações técnicas e não mencionados no orçamento descritivo serão interpretados como partes integrantes do objeto.

6.7. BASE DE INFORMAÇÃO

1. Os projetos desenvolvidos em *softwares* de modelagem **BIM** devem ser salvos e entregues obrigatoriamente em formato **IFC** e nos formatos nativos ou proprietários dos *softwares* utilizados (".dgn"; ".rvt", ".pln, .pla", ".vwx", ".prj", ".esa", ".rtq", ".sp, .spx", ".nwd, .nwf, .nwc", "Banco de Dados", entre outros), conforme especificado no Plano Executivo de **BIM – PEB**;
2. Os documentos referentes aos projetos finais devem ser entregues em pranchas padronizadas (A3, A2, A1 ou A0), tamanho máximo A0, em 03 (três) cópias assinadas pelo responsável técnico e entregues em mídia eletrônica, constando todos os arquivos referentes ao objeto de contrato;
3. Deverão ser anexados os arquivos de desenho, com extensão PDF, seguindo os padrões de impressão estabelecidos neste Caderno;
4. O envio de arquivos em PDF não exclui a necessidade de apresentação de arquivos em formato **IFC**, que serão utilizados para documentação, visualização e compatibilização;
5. Os documentos devem ser desenvolvidos em programas de edição de texto, em formato do tipo DOC, DOCX e planilhas eletrônicas em formato do tipo XLS, XLSX, devendo ser anexadas às correspondentes versões dos arquivos em formato PDF;
6. As imagens enviadas deverão se apresentar com extensão JPG;
7. O projeto em formato MODEL deve ser apresentado na unidade centímetros;
8. As cotas não devem ser editadas, sob pena de sanções administrativas;
9. A fonte adotada como padrão será Arial, com altura de texto condizente com a escala utilizada no projeto, de acordo as especificações estabelecidas neste caderno;
10. Poderá ser realizado o *download* dos arquivos contendo a padronização de símbolos, pranchas, carimbo e exemplos, a partir do *site* eletrônico da Contratante e no site do órgão responsável pelo certame;
11. As pranchas de projetos entregues devem ser armazenadas em caixas de arquivo de plástico e organizadas em plásticos de acordo com o tipo de projeto, sendo que em cada plástico devem estar no máximo cinco (05) pranchas. Deve ser entregue, em folha ofício, um sumário com a identificação e localização de cada prancha;
12. Para todos os detalhes modelados em **BIM** deve ser gerado um código de barra correspondente, que deve constar ao lado da prancha em que o detalhe se encontra, no memorial descritivo e onde mais ele for referenciado. O objetivo é identificar a relação entre os desenhos e seus dados relacionados por intermédio da tecnologia de Realidade

Aumentada. Deve ser indicado o aplicativo gratuito a ser utilizado para visualização da realidade aumentada;

13. Todas as vistas dos modelos (perspectivas, elevações, cortes, plantas, entre outras) que aparecem impressas nas pranchas devem ter suas posições correspondentes registradas em arquivos PDF 3D equivalentes. Deve-se usar o maior número de vistas salvas possíveis dentro de um mesmo PDF 3D, as quais devem ter a mesma identificação das suas versões impressas em papel;
14. A CONTRATADA deverá entregar os arquivos na extensão nativa ou proprietária;
15. Na entrega final do projeto, a CONTRATADA deverá entregar a CONTRATANTE um ofício informando que abdica dos direitos autorais sobre elementos do projeto (ex.: famílias e/ou blocos) presentes nos projetos referentes ao edital e ao contrato em questão;
16. A CONTRATADA assume, de antemão, que possui os direitos de uso de quaisquer elementos de projeto presentes nos modelos e reproduzidos nas pranchas, sejam os criados por ela ou adquiridos de terceiros, e entende ser a única responsável por qualquer acusação de violação de direitos autorais que porventura possam ocorrer, isentando completamente a CONTRATANTE de participação em qualquer irregularidade.

7. ELEMENTOS DO PROJETO

7.1. EXTENSÕES

1. Todos os arquivos das disciplinas do projeto utilizados no seu desenvolvimento devem ter um arquivo no formato nativo ou proprietário no qual foi desenvolvido e o seu correspondente na extensão **IFC**.

7.2. COMPOSIÇÃO

1. As entidades (elementos, componentes e objetos) tridimensionais necessárias para a elaboração dos projetos arquitetônico e das engenharias, que não estejam disponíveis na internet ou em outro banco de dados, deverão ser obrigatoriamente desenvolvidos pela CONTRATADA. Essas deverão possuir os atributos necessários à sua caracterização e identificação como dimensões, materiais, cores, texturas, entre outras informações;
2. As entidades, acima citadas, devem também possuir informações que permitam e garantam a coordenação, a orçamentação, o planejamento e a manutenção e operação;
3. Todas as entidades utilizadas no desenvolvimento do projeto arquitetônico e de engenharia deverão estar ou ser desenvolvidas de tal forma que a CONTRATANTE possa utilizá-las livremente em futuros projetos desenvolvidos ou contratados; e
4. A CONTRATANTE poderá editar e utilizar os arquivos de elementos do projeto sem ônus algum para o desenvolvimento de outros projetos ou licitações.

7.3. TABELAS

7.3.1. Classificação das Informações nas Tabelas

1. As tabelas de quantitativos de objetos e de materiais devem estar formatadas de tal forma a extrair as informações diretamente do projeto arquitetônico a partir do arquivo de informação **BIM** e de todos os demais projetos de engenharia.
2. Em todas as tabelas, quando couber, deve constar a classificação definida no NBR 15965, DEINFRA e SINAPI ou, quando não classificado em nenhum dos grupos anteriores, deverá ser utilizada NC (Não Classificado).
3. Devem ser seguidas as seguintes prioridades de classificação:
 - A. ABNT NBR 15965
 - B. DEINFRA;
 - C. SINAPI.
4. Quando a classificação for NC (Não Classificado) será necessária a entrega de no mínimo três (03) orçamentos e a definição de um novo código de classificação.
5. A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo durante o desenvolvimento dos projetos,

solicitar outras tabelas pertinentes ou a inclusão de outros parâmetros e elementos que não estejam definidos a princípio;

6. Se for preciso, a CONTRATADA deverá criar novos parâmetros (Dados de Identidade) para classificar os elementos de projeto a serem extraídos para cada Tabela, desde que compatível com a ISO – 16739:2013;
7. Os arquivos em formato **IFC** deverão conter em seus parâmetros as informações necessárias para a geração das tabelas orientadas pelas disciplinas citadas no Quadro 4.

7.3.2. Tabelas dos Projetos de Arquitetura e Engenharia

1. Para os projetos de arquitetura e engenharia, a CONTRATADA deverá criar e formatar as tabelas de acordo com as informações fundamentais acerca dos elementos em questão, além de informações necessárias para composição da planilha de orçamentos.
2. As tabelas de quantitativos dos projetos devem estar de acordo com as disciplinas de projetos e subdividas por categorias.

7.3.3. Outras Tabelas de Quantitativos

1. As tabelas não citadas neste caderno deverão ser criadas de acordo com as tabelas de orçamentos, ou seja, para cada tabela de orçamento deverá existir uma tabela de quantitativo correspondente nos arquivos do projeto **BIM** de cada disciplina.

7.3.4. Tabelas de Materiais e Revestimentos

1. As tabelas de materiais e revestimentos deverão ser compostas de acordo com as disciplinas de projetos e deverão conter no mínimo as informações do Quadro 4;
2. Os materiais e revestimentos não contidos no Quadro 4, mas que sejam necessários à composição da solução de projeto, deverão ser incluídos nos campos do Quadro 4.

8. GERENCIAMENTO DO PLANO EXECUTIVO BIM – PEB

8.1. INTRODUÇÃO

1. O Plano Executivo de **BIM – PEB** tem como finalidade ser o conteúdo inicial de desenvolvimento do projeto em **BIM**. O **PEB** deve ser o documento de base, aprovado pelo CONTRATANTE, para orientar a equipe de projeto no alcance de suas metas, estabelecidas com relação às entregas ao longo do projeto em **BIM**, e ser também o documento de orientação da equipe de fiscalização.
2. O **PEB** deve especificar as funções e responsabilidades dos membros da equipe do projeto em suas diferentes etapas. Deve conter detalhes a respeito das entregas em **BIM** e oriundas dos modelos, como os documentos técnicos, o fluxo do processo de projeto para obtenção dos produtos e forma e meios de compartilhamento, coordenação e compatibilização dos modelos das disciplinas.
3. Os conteúdos necessários a elaboração do PEB, devem estar associados a um mapa de de processo. O Modelo de mapa de processo do PEB deverá ser solicitado ao órgão licitante. O modelo do Mapa de Processo do PEB está apresentado abaixo

8.1.1. Conteúdo do PEB

1. Informações contidas no **PEB**:
 - A. Entregas (produtos);
 - B. Informação geométricas (forma e posição);
 - C. Informações não-geométricas (atributos, dados, características, etc.);
 - D. Envolvidos (profissionais);
 - E. Ferramentas (*softwares*);
 - F. Responsabilidades e atribuições (função).
2. Ao desenvolver um **PEB**, o Contratado e os membros do projeto devem:
 - A. Compreender claramente os objetivos estratégicos de usos do **BIM** no projeto:
 - a. Informações do projeto;
 - b. Objetivo e uso do **BIM**;
 - c. Infraestrutura tecnológica e *software*.
 - B. Compreender seus papéis e responsabilidades para a criação, desenvolvimento, manutenção e colaboração do modelo em diferentes fases e etapas do projeto;
 - a. Função, papel e competência de cada membro do projeto;
 - b. Processo e estratégia **BIM**;
 - c. Protocolo de troca **BIM** e formato de envio;
 - d. Requisito de dados **BIM**;
 - e. Procedimentos de colaboração e método para lidar com modelos compartilhados;
 - C. Descrever os recursos e serviços adicionais que podem ser necessários;

- D. Fornecer um plano de referência para medir o progresso ao longo do projeto:
 - a. Cronograma baseado nos entregáveis e no desenvolvimento;
 - b. Controle de qualidade.
- E. Registrar e documentar as lições aprendidas durante o desenvolvimento do projeto.

8.2. GERENCIAMENTO

1. Para o gerenciamento e fiscalização do desenvolvimento dos projetos em BIM em cada disciplina de projeto deverá ser gerado um arquivo único em formato IFC, que conterá todas as entidades (elementos, componentes e objetos) do projeto correspondente à etapa de projeto no momento.
2. Os arquivos referentes ao modelo de informação da construção em formato IFC deverão ser criados pela CONTRATADA e relacionados com as etapas de projeto, de acordo com o Quadro 2.
3. Também deverão ser entregues os documentos que contenham as seguintes informações extraídas do modelo, como:
 - A. Detalhes;
 - B. Anotações;
 - C. Quadros de quantitativos de objetos;
 - D. Quadros de quantitativos de materiais;
 - E. Quadro de quantitativos de serviços;
 - F. Lista de pranchas/folhas;
 - G. Lista de revisões; e
 - H. Pranchas/Folhas.

8.2.1. Avaliação de Interferências e Conflitos no Modelo BIM

1. Para a avaliação das interferências, dos conflitos e da integridade dos Modelos **BIM** deverão ser gerados arquivos dos modelos no formato nativo dos *softwares* utilizados e no formato **IFC**. Os modelos deverão estar vinculados por intermédio de referencial comum, a ser definido pela disciplina de arquitetura, de maneira a possibilitar a visão de um modelo central quando processados em *softwares* específicos de análise de modelos, como Solibri, **BIM** Collab, Navigator, Navisworks, Tekla **BIM** Sight, Trimble Connect, entre outros.
2. As análises dos conflitos devem ser pautadas sobre três aspectos:
 - A. Análise de conflitos físicos:
 - a. São os conflitos entre entidades da mesma disciplina e entre entidades de disciplinas diferentes e entre todas as entidades de todas as disciplinas.
 - b. Os conflitos serão classificados como:
 - i. Graves, como exemplos: viga com esquadria, caixa de passagem 4x2" com pilar, quadro de distribuição com ponto de água;

-
- ii. Média, como exemplos: tubulação de água-fria com viga, mangueira corrugada com esquadrias; e
 - iii. Leve, como exemplos: tubulação de água-fria com mangueira corrugada.
- B. Análise de conflitos Legais e Normativos:
- a. São os conflitos por não atendimento as Leis e Normas, como por exemplo: altura dos pontos de elétrica conforme NBR 9050/2015; e
 - b. Todos os conflitos Legais e Normativos serão tratados como graves.
- C. Análise de conflitos funcionais:
- a. São os conflitos associados as entidades do modelo sobre o aspecto da função sobre os requisitos do CONTRATANTE e para o atendimento dos requisitos de manutenção;
 - b. Nos conflitos de função referentes aos requisitos do CONTRATANTE, esses serão aplicados sobre os ambientes/espacos, mobiliários/equipamentos, acabamentos de parede, piso e forro, entre outras;
 - c. Nos conflitos relacionados as entidades do modelo que necessitam de espaços/áreas para manutenção (preditiva, preventivas e corretivas). Exemplo: espaço para manutenção de bombas, motores, válvulas, entre outras.



Nome do Projeto:
Descrição do Projeto:
Cidade do Projeto:
Empresa Responsável:
Gerente do Projeto:

Equipe do projeto:

Equipe de fiscalização:

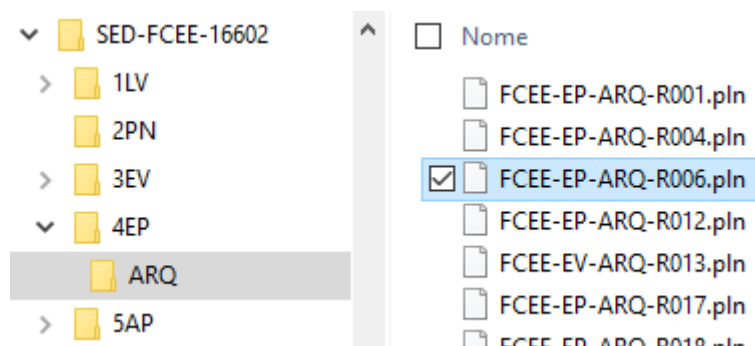
[illegible]

9. NOMENCLATURAS

9.1. NOMES DIRETÓRIOS (PASTAS)

1. A estrutura de diretórios definida a seguir deve ser seguida para organizar os arquivos de projeto e a documentação que serão entregues em mídia digital. O suporte digital entregue deverá possuir uma etiqueta, na qual conste a sigla do órgão correspondente acrescida do nome do projeto.
2. A estrutura proposta, conforme ilustração 6, deve ser mantida em todas as entregas em meio digital, tanto para fins de fiscalização, quanto para conclusão do projeto.

Ilustração 6 – Exemplo da estrutura de diretórios para arquivamento.



9.1.1. Diretório – Raiz

1. A estrutura do nome do **diretório raiz** deve seguir obrigatoriamente as seguintes orientações:
 - A. A primeira parte corresponde à abreviação do nome da Secretaria em que a edificação está diretamente vinculada, conforme quadro do Apêndice A. Exemplo: SED (Secretaria de Estado da Educação);
 - B. A segunda parte corresponde à abreviação do nome da atividade e da edificação, conforme Quadro do Apêndice B. Exemplo: HIJG (Hospital Infantil Joana de Gusmão). Cada Secretaria tem sua codificação ou abreviação própria e esta é que deve ser utilizada;
 - C. A última parte corresponde ao número do município, seguindo o código do IBGE, Quadro do Apêndice C, onde a edificação está implantada ou será projetada. Exemplo: 05407 (Florianópolis);
 - D. As três partes constituintes do diretório raiz devem ser separadas por hífen, como no exemplo de nome de diretório raiz: “SES-HIJG-05407” (Secretaria da Saúde – Hospital Infantil Joana de Gusmão – Florianópolis).

9.1.2. Diretório – Etapas de Projeto

1. A estrutura do nome do **diretório etapas de projeto** deve seguir obrigatoriamente as

seguintes orientações:

- A. O diretório deve ter apenas um número e duas letras que correspondem respectivamente à ordem e às etapas de projetos do quadro do Apêndice D, como por exemplo, nome de diretório: Etapas de Projeto – “6PL” (ordem: 6 e código: projeto legal);
- B. O diretório etapas de projeto é um subdiretório dentro do diretório para produtos de AEC e contrato.

9.1.3. Diretório – Disciplinas

- 1. A estrutura do nome do **diretório disciplinas** deve seguir obrigatoriamente as seguintes orientações:
 - A. O diretório tem apenas três letras que correspondem à disciplina de projeto do quadro do Apêndice E, conforme exemplo de nome de diretório disciplinas – “ARQ” (Arquitetura);
 - B. O diretório disciplinas é um subdiretório dentro do diretório etapas de projeto.

9.2. NOMES DE ARQUIVOS

- 1. O sistema de nomenclatura de arquivos foi elaborado para que haja unidade na taxonomia e nomenclatura dos arquivos. Este método será aplicado nos projetos em **BIM** contratados pelas Secretarias de Estado do Governo de Santa Catarina.

9.2.1. Projetos em BIM

- 1. Os arquivos de projetos em **BIM** devem ser nomeados obrigatoriamente conforme as seguintes orientações:
 - A. A primeira parte corresponde à abreviação do nome da atividade ou da edificação, conforme quadro do Apêndice B, exemplo: “HRHDS” (Hospital Regional Hans Dieter Schmidt). Cada Secretaria possui sua codificação ou abreviação própria, sendo esta a que deverá ser utilizada;
 - B. A segunda parte deverá possuir apenas duas letras referentes às etapas de projetos constantes no quadro do Apêndice D. Exemplo: “PL” (Projeto Legal);
 - C. A terceira parte corresponde às três letras referentes à disciplina de projeto do quadro do Apêndice E. Exemplo: “ARQ” (Arquitetura);
 - D. A quarta parte é opcional, por ser tratar das subdisciplinas ou sistemas/elementos relacionados à disciplina em desenvolvimento. Neste caso, utilizar a segunda parte da descrição para nomes de sistemas/elementos, conforme subitem 9.3.1. Exemplo: “_Água_Fria”;
 - E. A penúltima parte diz respeito ao número de revisões e é composta pela letra “R” e por dois algarismos numéricos, que podem variar de “001” ao “099”. Exemplo: “R001”, “R002”, sucessivamente;
 - F. A última parte deverá ser separada por ponto “.”, refere-se à extensão do arquivo de

modelagem **BIM**, sendo obrigatoriamente em ".IFC", ou quando especificado em edital na extensão do *software* nativo, como: (.dgn, ".rvt", ".pln, .pla", ".vwx", ".prj", ".esa", ".rtq", ".sp, .spx", ".nwd, .nwf, .nwc", "Banco de Dados", entre outros;

- G. As partes do nome devem ser separadas por hífen com exceção da quarta parte que segue a orientação de nomes de sistemas/elementos. Exemplo de nome de arquivo de projeto em **BIM**: "HIJG-PL-Água_Fria-R005.IFC".

9.2.2. Projetos para Plotagem

1. Os arquivos de projeto para plotagem devem ser nomeados obrigatoriamente conforme as seguintes orientações:
 - A. A primeira parte corresponde à abreviação do nome da atividade ou da edificação, conforme quadro do Apêndice B. Exemplo: "HRHDS" (Hospital Regional Hans Dieter Schmidt). Cada Secretaria possui a sua codificação ou abreviação própria, sendo esta a que deverá ser utilizada;
 - B. A segunda parte deverá possuir apenas duas letras referentes às etapas de projetos constantes no quadro do Apêndice D. Exemplo: "PL" (Projeto Legal);
 - C. A terceira parte corresponde às três letras referentes à disciplina de projeto do quadro do Apêndice E. Exemplo: "ARQ" (Arquitetura);
 - D. A quarta parte é opcional, por ser tratar das subdisciplinas ou sistemas/elementos relacionados à disciplina em desenvolvimento. Neste caso, utilizar a segunda parte da descrição para nomes de sistemas/elementos, conforme subitem 9.3.1. Exemplo: "_Água_Fria";
 - E. A quinta parte corresponde ao plano de projeção, conforme abreviação do quadro do Apêndice F. Exemplo: "DET" (Detalhe Geral);
 - F. A sexta parte corresponde à localização dos desenhos com relação aos níveis do projeto conforme abreviação do quadro do Apêndice G. Exemplo: "BAR" (Barrilete);
 - G. A antepenúltima parte diz respeito ao número de revisões e é composta pela letra "R" e por dois algarismos, que podem variar de "001" ao "099". Exemplo: "R001", "R002", sucessivamente;
 - H. A penúltima parte é relacionada à ordem e à quantidade de pranchas, num total de seis (6) algarismos separados por um ponto. Exemplo: "005.120", é a 5ª prancha de 120 no total;
 - I. A última parte deverá ser separada por ponto ".", refere-se à extensão para plotagem, como ".pdf";
 - J. As partes do nome devem ser separadas por hífen, com exceção da quarta parte que segue a orientação de nomes de sistemas/elementos. Exemplo de nome de arquivo de projeto para Plotagem: "HIJG-PL-Água_Fria-DET-BAR-R05-001.002.pdf".

9.2.3. Documentos

9.2.3.1. Documentos de projetos

1. Para documentos gerados a partir dos projetos ou que lhe sejam referentes, estes

seguem a nomenclatura, conforme orientação abaixo:

- A. A primeira parte corresponde à abreviação do nome da atividade ou da edificação, conforme quadro do Apêndice B. Exemplo: “HRHDS” (Hospital Regional Hans Dieter Schmidt). Cada Secretaria possui a sua codificação ou abreviação própria, sendo esta a que deverá ser utilizada;
- B. A segunda parte corresponde à apenas duas letras referentes às etapas de projetos do quadro do Apêndice D. Exemplo: “PL” (Projeto Legal);
- C. A terceira parte corresponde às três letras referentes à disciplina de projeto do quadro do Apêndice E. Exemplo: “ARQ” (Arquitetura);
- D. A quarta parte é opcional por ser tratar das subdisciplinas ou sistemas/elementos relacionados à disciplina em desenvolvimento. Neste caso, deve-se utilizar a segunda parte da descrição para nomes de sistemas/elementos, conforme subitem 9.3.1. Exemplo: “_Água_Fria”;
- E. A quinta parte corresponde ao tipo de documento, conforme abreviação do quadro do Apêndice H. Exemplo: “MED” (Memorial Descritivo);
- F. A penúltima parte diz respeito ao número de revisões e é composta pela letra “R” e por dois algarismos, que podem variar de “001” ao “099”. Exemplo: “R001”, “R002”, sucessivamente;
- G. A última parte deve estar separada por ponto “.”, refere-se à extensão do *software* nativo, como: “.doc”, “.docx”, “.xls”, “.pdf”, entre outros;
- H. As partes do nome devem ser separadas por hífen, com exceção da quarta parte que segue a orientação de nomes de sistemas/elementos. Exemplo de nome de arquivo de projeto em **BIM**: “HIJG-PL-Água_Fria-MED-R005.docx”.

9.2.3.2. Documentos gerais

1. Para os demais documentos, como Licença Ambiental Prévia (LAP), Certidão do Registro de Imóveis (CRI), entre outros, esses seguem a nomenclatura, conforme orientação do quadro do Apêndice H.

9.2.4. Elementos de Projeto

1. Arquivos de elementos de projeto (blocos, famílias e similares) deverão ser nomeados conforme a orientação abaixo:
 - A. A primeira parte corresponde aos sistemas/elementos. Neste caso, deve-se utilizar a segunda parte da descrição para nomes de sistemas/elementos, conforme subitem 9.3.1. Exemplo: “Água_Fria”.
 - B. A segunda parte corresponde a uma descrição sintética de elemento do projeto, caso seja necessária. Exemplo: Tê 90° de 25mm: T-90-25mm. Exemplo de Nomenclatura: Água_Fria_Descrição.IFC.

9.3. NOMENCLATURA E PADRÃO DE SISTEMAS/ELEMENTOS E PENAS

9.3.1. Sistema de Nomenclatura de Sistemas/Elementos e Padrão de Cores

1. Os projetos em **BIM** devem apresentar padrões de cores para representação de sistemas prediais, sendo necessária a padronização de apresentação/desenho dos arquivos digitais e impressos estabelecidos nesse caderno.
2. Os projetos em **BIM** devem adotar a nomenclatura, espessuras, cores e características de sistemas/elementos, expostos abaixo, a fim de permitir e facilitar a manipulação dos arquivos por todos envolvidos. A padronização auxilia o processo de gestão de produtos de AEC, permitindo um fluxo adequado do escopo do projeto até a entrega da obra.
3. Este padrão possibilita a identificação dos sistemas/elementos tanto no modelo **IFC** como nos arquivos em PDF **3D**. Alguns padrões de “Estilo de impressão dependente da cor” estão definidos no Quadro 7 e no Apêndice I.

A. Observações:

- a. A primeira parte do nome é a referência do sistema/elemento ou da subdisciplina no desenho. Ex.: “Parede_Externa”.
- b. Cabe a cada projetista utilizar a abreviatura da disciplina na nomenclatura de seus sistemas/elementos.
- c. Observando que a maioria dos projetos complementares são gerados por *softwares* específicos ou baseados no projeto arquitetônico; optou por fazer a seguinte convenção: o Projeto Arquitetônico e os Projetos Complementares devem seguir rigidamente o estabelecido no Quadro do Apêndice I. Exemplo: Projeto Hidráulico:
 - i. Tubulações de Água Fria – Sistemas/Elementos: “Água_Fria”;
 - ii. Tubulações de Esgoto – Sistemas/Elementos: “Esgoto”.
- d. Cada nome de sistemas/elementos tem estipulado sua nomenclatura, cor da paleta, cor que será impressa – determinada pelo estilo de impressão dependente da cor conforme Quadro 7 e Apêndice I, espessura e os elementos que referenciam o sistema/elemento.
- e. De acordo com o projeto em questão pode haver a necessidade de criar novos nomes de sistemas/elementos para representações especiais. Neste caso, cabe ao projetista determinar a nomenclatura do novo sistema/elemento, desde que se mantenha o mesmo padrão de identificação. Exemplo: “Piscina”.
- f. Se necessário criar novos sistemas/elementos para representar o mesmo tipo de elemento deve-se acrescentar esta diferença na nomenclatura dos sistemas/elementos. Exemplo: diferenciar grama de árvores. Recomendamos que seja criado um novo nome de sistemas/elementos para vegetação, diferente para hachuras e preenchimentos com outra tonalidade de cor, a ser chamado de “Vegetação_Grama”.
- g. Na criação de novos sistemas/elementos deve-se observar a cor e a espessura para promover
- h. a impressão.
 - i. Se a aplicação do novo sistema/elemento se encaixar na cor/espessura de

-
- um sistema/elemento existente, como por exemplo: novo sistema/elemento = “Cobertura” – Cor impressa: Preto;
 - ii. Se o novo sistema/elemento necessitar de uma cor de impressão e espessura específica, deve-se determinar a espessura no arquivo. Ressalta-se que é expressamente proibida a alteração do Estilo de Impressão Dependente da Cor;
 - iii. Nos casos em que uma disciplina, como por exemplo paisagismo, não seja solicitada, mas o desenvolvimento de um dos seus sistemas/elementos ou subdisciplinas seja necessário, esta deve ser criada na disciplina associada, como no caso na disciplina Arquitetura. Exemplo: "Vegetação_Grama". Todavia, as características do sistema/elemento de origem devem ser mantidas.
 - i. As hachuras podem colorir o desenho desde que sigam a identificação de hachuras, “Hachura_XX”, a cor pode ser definida na paleta de cores;
 - j. Referente à disciplina Topografia os seus sistemas/elementos ou os seus elementos (subdisciplina), como curvas de níveis, recursos hídricos, vegetação, sistema viário do entorno, sondagem, etc. deverão seguir as indicações do quadro do Apêndice I, além de serem entregues em formato DXF ou no formato nativo à CONTRATANTE. Entretanto, não se encerra nos quadros do Apêndice I os nomes de sistemas/elementos;
 - k. É de responsabilidade do Coordenador de Projeto entregar os arquivos eletrônicos organizados e compatibilizados entre si, conforme orientação deste Caderno.

9.3.2. Estilo de Impressão Dependente da Cor

1. As cores e o estilo de linha de impressão das entidades dos modelos estão especificados nos quadros do APÊNDICE I.
2. As espessuras das linhas para impressão devem ficar limitas entre 0,05mm à 0,50mm, variando conforme a escala e nível de detalhe geométrico a ser identificado.

9.4. FORMATO DAS PRANCHAS

1. As pranchas utilizadas nos projetos deverão se apresentar no formato conforme ABNT 10068:1987, sendo: **A3** (297x420mm), **A2** (420x594mm), **A1** (594x841mm) e **A0** (841x1189mm). O *download* das referidas pranchas poderá ser realizado a partir do *site* eletrônico da CONTRATANTE, pelo arquivo “*Pranchas e Carimbo.dxf*”.
2. O sistema adotado baseia-se na utilização de arquivos CTB para as diferentes escalas. O Quadro 7 apresenta de forma sintética a utilização dos arquivos CTB que estão disponíveis no *site* eletrônico da CONTRATANTE. Os CTB são idênticos aos criados pela Paraná Edificações, autarquia da Secretaria de Infraestrutura e Logística do Paraná.

Quadro 7 – Escala do Desenho e Estilo de Impressão dependente da cor correspondente.	
Escala do desenho principal	Estilo de impressão dependente da cor a ser utilizado
Desenho em escala 1/5 ou menor	PROJ_esc_5
Desenho em escala 1/10	PROJ_esc_10
Desenho em escalas 1/20 ou 1/25	PROJ_esc_20–25
Desenho em escala 1/50	PROJ_esc_50
Desenho em escala 1/75	PROJ_esc_75
Desenho em escala 1/100	PROJ_esc_100
Desenho em escala 1/125	PROJ_esc_125
Desenho em escala 1/200 ou 1/250	PROJ_esc_200–250
Desenho em escala 1/500 ou 1/750	PROJ_esc_500–750
Desenho em escalas 1/1000 ou maior	PROJ_esc_1000

9.5. CARIMBO PADRÃO

1. Todas as pranchas devem possuir o carimbo padrão apresentado na ilustração 7. A indicação **XXX** refere-se à parte editável do selo. As demais partes não devem ser alteradas, inclusive as suas dimensões.

Ilustração 7 – Modelo e instruções de preenchimento do carimbo padrão.

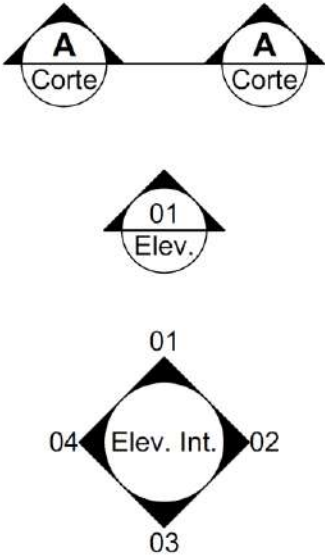
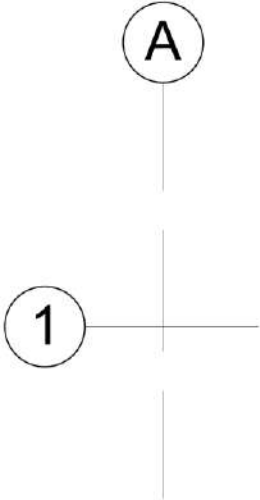
03	DR3	ASSUNTOREV3	RESP3
02	DR2	ASSUNTOREV2	RESP2
01	DR1	ASSUNTOREV1	RESP1
Nº	DATA	ASSUNTO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL
REVISÕES			

	COMITÊ DE OBRAS E SERVIÇOS	GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA SECRETARIA DE XXX DIRETORIA DE XXX COMITÊ DE OBRAS E SERVIÇOS		LOGO ÓRGÃO
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE XXX		MUNICÍPIO: XXX (ONDE SERÁ IMPLANTADO)		
OBRA: XXX (OBJETO DA LICITAÇÃO)		DIRETORIA/GERÊNCIA: XXX (SIGLA DA DIRETORIA/GERÊNCIA RESPONSÁVEL POR AEC)		
LOCAL: XXX (ENDEREÇO)		TIPO: XXX (CONSTRUÇÃO/ AMPLIAÇÃO/ REFORMA)		
AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: _____		PROJETO: ARQUITETÔNICO		
AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: _____		REFERÊNCIA: PLANTA 1º PAVIMENTO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____				
LOGO CONTRATADA	NOME DO CONTRATADO CNPJ: XXXXXX/XXXX-XX CREA: XXXXXX-X ENDEREÇO CEP: XXXXX-XXX E-MAIL OU SITE TELEFONE: (DDD) XXXX-XXXX		DESENHO: _____ DATA: _____ ESCALA DO DESENHO: _____ ARQUIVO: _____	
			ARQ 00 00	

9.6. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE ARQUITETURA

1. Para as representações gráficas de arquitetura e engenharia serão adotadas as especificadas na NBR 6492:1994 e outras que possam complementar as representações.

Ilustração 8 – Modelos de padrões. Fonte: NBR 6492:1994

SÍMBOLOS	COTA	EIXOS
		

10. DOCUMENTOS ANEXOS AO PROJETO

1. A empresa CONTRATADA deverá elaborar, como parte do projeto, todos os documentos necessários para interpretação, conferência e execução da obra, como memórias de cálculos e orçamentos. Cada projeto deverá apresentar sua documentação correspondente.

10.1. CADERNO DE ENCARGOS

1. O caderno de encargos deverá conter todas as informações que orientam a execução da obra, materiais a serem utilizados, unidades de medição, aceitação e/ou recebimento de serviços e obras de engenharia, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização. Além das informações técnicas, o caderno de encargos deve apresentar o nome, número de registro do CREA/CAU de todos os profissionais projetistas.

10.2. MEMORIAL DESCRITIVO

1. O memorial descritivo deverá abranger todo o detalhamento do projeto realizado, como:
 - A. Conceituação do projeto;
 - B. Normas adotadas para a realização dos cálculos;
 - C. Premissas básicas adotadas durante o projeto;
 - D. Objetivos do projeto;
 - E. Detalhamento de materiais empregados na obra ou no produto; e
 - F. Demais detalhes que podem ser importantes para o entendimento completo do projeto.
2. Todas as laudas do memorial deverão estar datadas, conter a numeração sequencial de páginas e identificação no rodapé do arquivo ou do projeto (prancha) em que esteja vinculado;
3. A caracterização dos serviços deverá ser realizada de forma clara e detalhada, de modo a não suscitar dúvidas, devendo ser subdivida em tipo, ambientes e atividades;
4. As citações de normas técnicas e outras determinações legais deverão, sempre que possível, conter a indicação do número do documento, órgão emissor e sua vigência/versão (ex.: NBR XXXX da ABNT, vig. mês/ano);
5. Eventuais anexos do memorial deverão ser numerados de forma sequencial em algarismos romanos (ANEXO I, II, ...) e sua citação no corpo do memorial deverá ser feita de forma a remeter ao anexo facilmente (ex.: subitem 1.11 do ANEXO I);
6. No caso de obras envolvendo construção de edificações novas e reformas/ampliações deverão ser agrupados ao memorial descritivo de projeto os cadernos de especificação técnica de serviços e de equipamentos discriminando procedimentos, testes, normas, entre outros;

7. Cada disciplina desenvolvida deverá possuir o seu memorial em arquivo digital;
8. Para todos os detalhes modelados deverá ser gerado um código de barra correspondente, que deve constar ao lado da prancha em que o detalhe se encontra, no memorial descritivo e onde mais ele for referenciado. O objetivo é identificar a relação entre os desenhos e seus dados relacionados por meio da tecnologia de **Realidade Aumentada**. Deverá ser indicado o aplicativo gratuito a ser utilizado para a visualização da realidade aumentada;
9. Todas as vistas dos modelos (perspectivas, elevações, cortes, plantas, entre outras) que aparecem impressas nas pranchas devem ter suas posições correspondentes registradas em arquivos **PDF 3D** equivalentes. Deve-se usar o maior número de vistas salvas possíveis dentro de um mesmo **PDF 3D**, as quais devem ter a mesma identificação das suas versões impressas em papel.

10.3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS

1. As especificações de equipamentos deverão ser estruturadas do seguinte modo:
 - A. Título (ex.: Especificações de Estabilizador de Tensão);
 - B. Objeto (ex.: Aquisição e instalação de equipamento);
 - C. Local de instalação (nome da unidade e endereço completo, quando for o caso);
 - D. Referência de projetos (indicação do(s) arquivo(s) do(s) projeto(s) a que se reporta(m) a especificação quando for o caso);
 - E. Introdução (sumário contendo observações importantes em relação a exigências e condições preliminares para fornecimento e instalação do equipamento, tais como: horário de instalação, não interrupção do funcionamento das operações normais da unidade, etc.);
 - F. Especificações Técnicas do Equipamento (descrição técnica do equipamento);
 - G. Descrição dos Serviços (descrição dos serviços a executar, quando for o caso);
 - H. Relação de anexos (se houver);
 - I. Local e data;
 - J. Identificação e assinatura do Responsável Técnico (nome completo, CAU/CREA/UF, formação).
2. Todas as laudas das especificações deverão conter a numeração sequencial de páginas e identificação no rodapé do arquivo ou do projeto (prancha) a que ele está vinculado e data;
3. As especificações técnicas deverão seguir a seguinte formatação:
 - A. Equipamento (descrição sucinta do equipamento, modelo, marca de referência, etc.);
 - B. Tecnologia (descrição detalhada do padrão construtivo desejado);
 - C. Características técnicas (descrição detalhada das características desejadas, capacidade nominal, dimensões, dados de operação, regime de funcionamento, etc.);
 - D. Partida e testes de funcionamento (descrição das rotinas para “start-up” e testes de funcionamento, quando for o caso);

-
- E. Assistência técnica e garantia (descrição das modalidades de assistência e suporte técnicos desejados e indicação dos tópicos que devem compor o certificado de garantia a ser apresentado).
4. A descrição dos equipamentos deverá ser clara e detalhada de modo a não suscitar dúvidas, devendo indicar a infraestrutura requerida e outros itens envolvidos (transporte, ajustes, regulagens, entre outros);
 5. As citações de normas técnicas e outras determinações legais deverão, sempre que possível, conter a indicação do número do documento, órgão emissor e sua vigência/versão (ex.: NBR XXXX da ABNT, vig. mês/ano);
 6. Eventuais anexos do memorial deverão ser numerados de forma sequencial em algarismos romanos (ANEXO I, II, ...) e sua citação no corpo do memorial deverá ser feita de forma a remeter ao anexo facilmente (ex.: subitem 1.11 do ANEXO I).

10.4. MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. A memória de cálculo pode ser apresentada conjuntamente ou separada do memorial descritivo do projeto. Deverá conter todos os parâmetros utilizados para o dimensionamento das grandezas que envolvem cada projeto.
2. Os cálculos, gráficos, tabelas utilizadas devem estar apresentados de forma clara e consistente.

10.5. RELATÓRIOS

1. Alguns projetos devem ser acompanhados de um relatório para fundamentar o projeto, por exemplo, relatório de sondagem. Esses relatórios devem ser entregues com o projeto.

10.6. ORÇAMENTO

1. Os quantitativos devem ser extraídos por disciplina das ferramentas proprietárias utilizadas e especificadas no PEB.
2. Nos casos da modelagem de entidades que não possuam ferramentas próprias para a sua modelagem, como pingadeira, calha, entre outras, o responsável por essa modelagem deverá validar a utilização da ferramenta adotada, especialmente para extração de quantitativos. Registrando os passos num manual para os casos de auditoria, internas e externas.
3. Os orçamentos, baseados nas informações do projeto em **BIM** compatibilizado, deverão contemplar todos os serviços/materiais necessários para a conclusão da obra e a adequada utilização das instalações, tais como: movimentos de terra, pavimentações, sinalizações vertical e horizontal, rede de combate a incêndio, instalações elétricas, telefonia, dados, água fria, esgoto, águas pluviais, elevadores, subestação, sistema de

-
- proteção contra descargas atmosféricas, ligações com as redes públicas, entre outros.
4. Deve-se incluir o Modelo do Canteiro e Equipamentos e instalações necessárias à execução da obra, uma vez que só os modelos das disciplinas não trazem todas as informações para elaboração de **4D** e **5D**.
 5. O orçamento deverá ser apresentado prioritariamente em conformidade com as diretrizes do **Caderno de Encargos de Projetos em BIM e CAD**.
 6. O orçamento deverá ter sua origem nos projetos em **BIM**, objeto da licitação, o qual poderá ser desenvolvido com programas para gestão de planilha eletrônica, tais como Microsoft Excel ou outro que salve na extensão XLS, pois o arquivo digital do orçamento deverá ser entregue em formato XLS.
 7. O orçamento deverá ser composto de: Orçamentos Sintéticos, Planilha orçamentária de consolidação, Memória de cálculo analítico dos quantitativos, Orçamento Analítico, Curva ABC dos serviços e Curva ABC dos insumos. Cada conjunto deverá ser entregue em uma versão impressa, além dos respectivos arquivos digitais.
 8. O orçamento sintético ou planilha orçamentária é a relação de todos os serviços com as respectivas unidades de medida, quantidades e preços unitários, calculados a partir dos projetos e demais especificações técnicas, contendo obrigatoriamente os seguintes campos para cada serviço:
 - A. Item;
 - B. Código;
 - C. Discriminação;
 - D. Unidade de medida;
 - E. Quantidade total;
 - F. Custo unitário de material;
 - G. Custo unitário de mão de obra;
 - H. Custo unitário total;
 - I. Custo total de material;
 - J. Custo total de mão de obra;
 - K. Custo total.
 9. Conjuntamente com o orçamento sintético, deverá ser apresentada Memória de Cálculo Analítica dos Quantitativos dos Serviços para todas as disciplinas de engenharia e arquitetura. A memória de cálculo analítica dos quantitativos dos serviços deverá expor de forma clara e objetiva a metodologia empregada pela CONTRATADA para a obtenção dos quantitativos, os quais deverão ser formados a partir dos quadros de quantitativos e levantamento de materiais gerados nos arquivos de Projetos em **BIM**.
 10. As descrições dos serviços/insumos integrantes do orçamento deverão ser oriundas dos sistemas de referência (NBR 15965, DEINFRA, SINAPI e OMNICLASS) e deverão constar também do caderno de encargos a ser apresentado.
 11. Nos orçamentos deverá ser incluída a informação do percentual máximo admitido para Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), sendo que os itens que o compõem são
-

apresentados no Quadro 8.

Quadro 8 – Composição do BDI.
Administração Central
Despesas Financeiras
Riscos, Seguros, Garantia
Lucro Bruto
ISS
PIS
COFINS
TOTAL

12. Deverá ser apresentado Demonstrativo Analítico da Taxa de BDI utilizada, tomando como valores de referência o Acórdão do Tribunal de Contas da União (TCU) 2622/2013–P.
13. O **Orçamento Analítico** deverá ser formado por Composições de Custo Unitário de todos os serviços existentes nos orçamentos sintéticos. Assim, cada item do orçamento sintético é desmembrado em uma composição de custo unitário. Ou seja, para todos os serviços deve ser apresentada Ficha de Composição de Custos Unitários, em que constem no mínimo as seguintes informações:
 - A. Descritivo do Serviço;
 - B. Unidade de Medida;
 - C. Código da Composição de Custo Unitária: Código único de um sistema de referência (NBR 15965, DEINFRA, SINAPI, PINI, etc);
 - D. Base de Referência: Sistema de referência usado para a composição;
 - E. Código dos Insumos: devidamente correlacionado ao sistema de referência;
 - F. Descrição dos Insumos: descrição sucinta do insumo, conforme sistema de referência;
 - G. Unidade do Insumo: qual a unidade de medida do insumo;
 - H. Consumo Unitário: quantidade de consumo do insumo para a fabricação de uma unidade da composição de custo unitária;
 - I. Valor Unitário: valor unitário do insumo;
 - J. Custo Parcial: custo parcial do insumo na composição.
14. Os custos unitários deverão estar compatíveis com os valores de referência indicados em tabela de referência oficial adotada no Estado de Santa Catarina.
15. Em situações excepcionais ou quando não houver valor de referência do serviço desejado na tabela de referência oficial do Estado deverão ser adotados valores de referência obtidos a partir de outras fontes ou metodologias consagradas, todos devidamente identificados. Nestes casos, deverá ser entregue um memorial justificativo contendo as pesquisas realizadas. Ou seja, a legislação em vigor tem exigido justificativas dos orçamentistas em relação à adoção de composições de custos diferentes das apresentadas nos sistemas referenciais de custos.
16. É importante destacar que a Lei 12.017/2009, art. 112, § 5º estabelece que: “Deverá

constar do projeto básico a que se refere o art. 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666, de 1993, inclusive de suas eventuais alterações, a **anotação de responsabilidade técnica e 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 os custos do SINAPI, nos termos deste artigo.”. Desta forma a CONTRATADA deverá apresentar ART ou RRT referente ao orçamento.

11. PLANEJAMENTO PRELIMINAR DE EXECUÇÃO DE OBRA – 4D

1. A CONTRATADA deverá definir o Planejamento Preliminar de Execução da Obra que terá vínculo com os projetos em **BIM** e nas suas etapas de desenvolvimento, objeto do certame da licitação. Este deverá ser desenvolvido com programas para Gestão e Planejamento, tais como Microsoft Project, Primavera ou outro que salve na extensão “*.MPP”, para a representação das etapas de execução da obra.
2. O modelo de **4D** deverá estar diretamente relacionado com tempo e método executivo, desta forma, os projetos devem ser modelados para permitir a elaboração do planejamento de execução de obra, além de permitir a simulação de cenários de execução. Devendo incluir as entidades (elementos, componentes e objetos) para o Modelo do Canteiro e Equipamentos e instalações necessárias à execução da obra, uma vez que só os modelos das disciplinas não trazem todas as informações para elaboração de **4D** e **5D**.
3. Os quantitativos do **Modelo do Não Projeto** (sistemas, serviços, elementos, componentes, equipamentos, objetos, entre outros) necessários à execução dos serviços devem ser previstos na estruturação do Planejamento (**4D**).
4. O Planejamento Preliminar de Execução da Obra deverá ser apresentado prioritariamente em conformidade com as diretrizes do **Caderno de Encargo Projetos em BIM e CAD**.
5. O Planejamento Preliminar de Execução da Obra deverá ser composto de no mínimo:
 - A. Sistemas, elementos e objetos que compõem o modelo **BIM**;
 - B. Sequência lógica que represente a realidade de execução, permitindo comparar o planejado com o executado;
 - C. Apresentar o planejamento em Linhas de Balanço;
 - D. Análise das atividades a serem executadas, gráfico de Gantt, análise de caminho crítico, tendo por base a rede CPM (*Critical Path Method*);
 - E. Alocação de recursos (materiais, equipamentos e pessoal) para atendimento ao cronograma planejado (Modelo do Não Projeto);
 - F. Definição das produtividades dos serviços;
 - G. Cronogramas de utilização dos materiais;
 - H. Equipamentos (Modelo do Não Projeto);
 - I. Pessoal.
6. Antes da atribuição dos recursos às tarefas, deverá ser realizado um estudo de cada tarefa a ser executada, de forma a facilitar a definição dos recursos necessários à sua total conclusão. Esse estudo deverá ser realizado com base nas composições de custos dos serviços utilizados na formação do orçamento.
7. O Planejamento Preliminar deverá refletir corretamente as fases de execução real da obra. Para este fim, a Modelagem de Informação da Construção deve ser desenvolvida de forma realista, com o objetivo de permitir o melhor acompanhamento e fiscalização da

execução da obra.

8. A determinação dos métodos de trabalho e a ordem das operações deverão ser tal que resultem no traçado da rede em que sejam determinadas as relações de precedência lógica na sequência executiva das operações, de forma que não permita erros ou enganos.
9. O Planejamento Preliminar deverá estar vinculado ao modelo **BIM** do projeto para fins de controle de execução da construção. Assim, este deverá possibilitar ao CONTRATANTE o uso da informação para realização de medições que representem a realidade executada, ou seja, comparar o planejado com o executado.
10. O Planejamento Preliminar deverá estar vinculado ao orçamento apresentado, ou seja, considerar os insumos (materiais e componentes), a mão de obra e os equipamentos e seus respectivos rendimentos para determinação dos recursos necessários (ajustando-se tarefas com recursos sub ou superalocados) para determinar o prazo de execução de cada tarefa (serviço) e conseqüentemente de toda a obra.
11. Deverão ser analisados os volumes de recursos (material e mão de obra) necessários para a execução da obra, conforme a programação prevista, com o objetivo de verificar e validar a aplicação de tais recursos.

11.1. ENTREGA DO PLANEJAMENTO PRELIMINAR

1. O arquivo completo de Projeto **BIM** deverá ser vinculado ao cronograma de execução do projeto em formato digital, possibilitando a avaliação de cronograma de execução. O vínculo entre o arquivo de Projeto **BIM** e Planejamento Preliminar (cronograma de execução) poderá ser realizado com programas específicos, como por exemplo, o Vico, o Synchro, o Navisworks, o Navigator entre outros.

11.2. TABELA ABC DE COMPONENTES E SISTEMAS

1. A tabela ABC de componentes e sistemas é a tabulação de todos os sistemas, serviços, elementos, componentes, equipamentos, objetos, entre outros que compõem todos os projetos do modelo **BIM** e que, analisados sobre a óptica de operação e manutenção, representam 1/3 dos itens mais caros para execução.
2. A tabela ABC de componentes e sistemas deve ser formada pelos sistemas, serviços, elementos, componentes, equipamentos, objetos, conforme descrito anteriormente (exemplo: registro de gaveta 1) e deve conter a disciplina a que está relacionada (Água_Fria), localização(ões) no modelo (exemplo: pavimento térreo, hall) e posição na etapa de execução da obra (exemplo: instalação hidráulica, mês 6), baseada no modelo **4D** (planejamento preliminar).
3. A referida tabela deve ser construída em dois contextos. O primeiro sobre valor total de cada sistema, serviço, elemento, componente, equipamento, objeto, entre outros. Já o segundo sobre o valor unitário de cada sistema, serviço, elemento, componente,

equipamento, objeto, entre outros.

4. Do primeiro 1/3 de cada uma das tabelas, acima descritas, deverá ser realizada análise sobre os sistemas, serviços, elementos, componentes, equipamentos, objetos, entre outros para verificação da relevância sobre os aspectos de manutenção (preventiva, preditiva e corretiva), de operação, de garantias e de substituição.
5. A tabela ABC de Componentes e Sistemas será executada e será um dos conteúdos de entrega.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: **Representação de projetos de arquitetura**. Rio de Janeiro, 1994.

_____. NBR 8196: **Desenho técnico – Emprego de escalas**. Rio de Janeiro, 1999.

_____. NBR 8402: **Execução de caracter para escrita em desenho técnico – Procedimento**. Rio de Janeiro, 1994.

_____. NBR 8403: **Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linhas – Larguras das linhas – Procedimento**. Rio de Janeiro, 1984.

_____. NBR 10067: **Princípios gerais de representação em desenho técnico – Procedimento**. Rio de Janeiro, 1995.

_____. NBR 10068: **Folha de desenho – Leitura e dimensões – Padronização**. Rio de Janeiro, 1987.

_____. NBR 10126: **Cotagem em desenho técnico – Procedimento**. Rio de Janeiro, 1998.

_____. NBR 10582: **Apresentação da folha para desenho técnico – Procedimento**, 1988.

_____. 12006-2: **Construção de edificação — Organização de informação da construção Parte 2: Estrutura para classificação de informação**. Rio de Janeiro, 2010.

_____. NBR 12298: **Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico – Procedimento**. Rio de Janeiro, 1995.

_____. NBR 15965-1: **Sistema de classificação da informação da construção Parte 1: Terminologia e estrutura**. Rio de Janeiro, 2011.

_____. NBR 15965-2: **Sistema de classificação da informação da construção Parte 2: Características dos objetos da construção**. Rio de Janeiro, 2012.

BIMFORUM. **BIM Forum**. Disponível em: <<https://BIMforum.org/>>. Acesso em: 10 Ago. 2014.

BUILDINGSMART. **Building Smart**. 2008. Disponível em: <<http://www.buildingsmart.org/>>.

Acesso em: 10 Ago. 2014.

_____. **IFCspaceProgram**. Disponível em:

<http://iaiweb.lbl.gov/Resources/IFC_Releases/R2x3_final/IFCarchitecturedomain/lexical/IFCspaceprogram.htm>. Acesso em: 21 Jan. 2013.

BUILDING SMART FINLAND. **Building Smart Finland**. 2012. Disponível em: <<http://www.en.buildingsmart.kotisivukone.com/3>>. Acesso em: 10 Ago. 2014.

CAMBIAGHI, H.; AMÁ, R. **Manual de Escopo de Projetos e Serviços de Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo: AsBEA, 2006.

CORENET E-INFORMATION SYSTEM. **CORENET e-Information System**. 2014. Disponível em: <<http://www.corenet.gov.sg/>>. Acesso em: 10 Ago. 2014.

EASTMAN, C., et al. **The BIM handbook**. 1a. edição. Wiley&Sons, 2008, 504 p.

ESTADOS UNIDOS. New York City. Department Of Design And Construction. Department of Design and Construction. Disponível em: <<http://www.nyc.gov/html/ddc/html/pubs/publications.shtml>>.

Acesso em: 10 Ago. 2014.

International Organization for Standardization. TS 12911: Framework for Building Information Modelling Guidance. Suíça. 2012.

_____. 29481-1 Building information modelling – Information delivery manual – Part 1: Methodology and format. Suíça. 2010.

_____. PAS 16739. Industry Foundation Classes (IFC) for data sharing in the construction and facility management industries. Suíça. 2013.

_____. 12006-3. Building construction – Organization of information about construction work – Part 3: Framework for object-oriented information. Suíça. 2007.

LEVEL OF DEVELOPMENT SPECIFICATION – August 22, 2013 Disponível em: <<https://BIMforum.org/lod/>> Acesso em: 10 Set. 2014

MANZIONE, L. **Proposição de uma Estrutura Conceitual de Gestão do Processo de Projeto Colaborativo com o uso do BIM.** 2013. 311 p. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

NATIONAL INSTITUTE OF BUILDING SCIENCES. The National **BIM** Standard–United States. Disponível em: <<http://www.nationalBIMstandard.org/>>. Acesso em: 10 Ago. 2014.

NYC **BIM** Guidelines . 2012. Disponível em:
<http://www.nyc.gov/html/ddc/downloads/pdf/DDC_BIM_Guidelines.pdf> . Acesso em: 05 Mar. 2014

OMNICLASS – A strategy for classifying the built environment. Disponível em: <<http://www.omniclass.org>>. Acesso em: 01 Mar. 2014.

STATSBYGG – Statsbygg **BIM** Manual 1.2. Disponível em:
<http://www.statsbygg.no/FilSystem/files/prosjekter/BIM/StatsbyggBIMmanualV1-2No_2011-10-24.pdf>
Acesso em: 24 Set. 2011

THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS. The American Institute of Architects. 2014. Disponível em: <<http://www.aia.org/>>. Acesso em: 10 Ago. 2014.

UNDERWOOD, J.; ISIKDAG, U. **Preface: being lost or becoming lost. Handbook of research on building information modeling and construction informatics : concepts and technologies.** 2010, Capítulo Preface, xxxi–xxxvii

UNIFORMAT II – Elemental classification for building specifications, cost estimating, and Cost analysis. Disponível em <<http://fire.nist.gov/bfrlpubs/build99/PDF/b99080.pdf>>. Acesso em: 01 Mar. 2014.

APÊNDICE A

Quadro 9: Abreviatura e código para nomenclatura de diretório raiz – Secretarias de Estado e Regionais	
Secretarias de Estado	
Código	Nome da Secretaria
SEA	Secretaria de Estado da Administração
SAR	Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca
SST	Secretaria de Estado da Assistência Social, Trabalho e Habitação
SCC	Secretaria de Estado da Casa Civil
SCM	Secretaria de Estado de Comunicação
SDC	Secretaria de Estado da Defesa Civil
SDS	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
SED	Secretaria de Estado da Educação
SEF	Secretaria de Estado da Fazenda
SEI	Secretaria de Estado da Infraestrutura
SJC	Secretaria de Estado da Justiça e Cidadania
SPG	Secretaria de Estado do Planejamento
SES	Secretaria de Estado da Saúde
SSP	Secretaria de Estado da Segurança Pública

APÊNDICE B

Quadro 10: Abreviatura e código para nomenclatura de atividade do diretório raiz

Unidades da Secretaria da Saúde – Hospitais e Maternidades		
Código	Nome da Unidade	Cidade
HNR	Hospital Nereu Ramos	Florianópolis
CERF	Centro Especializado em Reabilitação	Florianópolis
CERC	Centro Especializado em Reabilitação	Chapecó
CERJ	Centro Especializado em Reabilitação	Joaçaba
HGCR	Hospital Governador Celso Ramos	Florianópolis
HIJG	Hospital Infantil Joana de Gusmão	Florianópolis
HF	Hospital Florianópolis	Florianópolis
HRSJ	Hospital Regional Dr. Homero Miranda Gomes	São José
HST	Hospital Santa Teresa	São Pedro de Alcântara
HRHDS	Hospital Regional Hans Dieter Schmidt	Joinville
HIJAF	Hospital Infantil Jeser Amarante Faria	Joinville
HGMTR	Hospital Geral e Maternidade Teresa Ramos	Lages
HWC	Hospital Waldomiro Colautti	Ibirama
ICSC	Instituto de Cardiologia	São José
IPQ	Instituto de Psiquiatria	São José
IAP	Instituto de Anatomia Patológica	Florianópolis
MDCK	Maternidade Dona Catarina Kuss	Mafra
MCD	Maternidade Carmela Dutra	Florianópolis
MDV	Maternidade Darcy Vargas	Joinville
Unidades Diversas da Secretaria da Saúde		
Código	Nome da Unidade	Cidade
ALM	Almoxarifado Central – Bairro Barreiros	Florianópolis
PLC	Policlínica	Florianópolis
DIAF	Diretoria de Assistência Farmacêutica	Florianópolis
DISA	Diretoria de Ações de Saúde	Florianópolis
DIVE	Diretoria de Vigilância Epidemiológica	Florianópolis
DIVS	Diretoria de Vigilância Sanitária	Florianópolis
EFOS	Escola de Formação em Saúde	São José
LACEN	Laboratório Central	Florianópolis

APÊNDICE C

Quadro 11: Código para Cidades segundo IBGE

Código	Nome do Município
00051	Abdon Batista
00101	Abelardo Luz
00200	Agrolândia
00309	Agronômica
00408	Água Doce
00507	Águas de Chapecó
00556	Águas Frias
00606	Águas Mornas
00705	Alfredo Wagner
00754	Alto Bela Vista
00804	Anchieta
00903	Angelina
01000	Anita Garibaldi
01109	Anitápolis
01208	Antônio Carlos
01257	Apiúna
01273	Arabutã
01307	Araquari
01406	Araranguá
01505	Armazém
01604	Arroio Trinta
01653	Arvoredo
01703	Ascurra
01802	Atalanta
01901	Aurora
01950	Balneário Arroio do Silva
02057	Balneário Barra do Sul
02008	Balneário Camboriú
02073	Balneário Gaivota
12809	Balneário Piçarras
20000	Balneário Rincão
02081	Bandeirante
02099	Barra Bonita
02107	Barra Velha
02131	Bela Vista do Toldo
02156	Belmonte
02206	Benedito Novo
02305	Biguaçu
02404	Blumenau
02438	Bocaina do Sul

02503	Bom Jardim da Serra
02537	Bom Jesus
02578	Bom Jesus do Oeste
02602	Bom Retiro
02453	Bombinhas
02701	Botuverá
02800	Braço do Norte
02859	Braço do Trombudo
02875	Brunópolis
02909	Brusque
03006	Caçador
03105	Caibi
03154	Calmon
03204	Camboriú
03303	Campo Alegre
03402	Campo Belo do Sul
03501	Campo Erê
03600	Campos Novos
03709	Canelinha
03808	Canoinhas
03253	Capão Alto
03907	Capinzal
03956	Capivari de Baixo
04004	Catanduvas
04103	Caxambu do Sul
04152	Celso Ramos
04178	Cerro Negro
04194	Chapadão do Lageado
04202	Chapecó
04251	Cocal do Sul
04301	Concórdia
04350	Cordilheira Alta
04400	Coronel Freitas
04459	Coronel Martins
04558	Correia Pinto
04509	Corupá
04608	Criciúma
04707	Cunha Porã
04756	Cunhataí
04806	Curitibanos
04905	Descanso
05001	Dionísio Cerqueira
05100	Dona Emma
05159	Doutor Pedrinho

Caderno de Especificações de Projetos em BIM

Termo de Referência

05175	Entre Rios
05191	Ermo
05209	Erval Velho
05308	Faxinal dos Guedes
05357	Flor do Sertão
05407	Florianópolis
05431	Formosa do Sul
05456	Forquilha
05506	Fraiburgo
05555	Frei Rogério
05605	Galvão
05704	Garopaba
05803	Garuva
05902	Gaspar
06009	Governador Celso Ramos
06108	Grão-Pará
06207	Gravatal
06306	Guabiruba
06405	Guaraciaba
06504	Guaramirim
06603	Guarujá do Sul
06652	Guatambú
06702	Herval d'Oeste
06751	Ibiam
06801	Ibicaré
06900	Ibirama
07007	Içara
07106	Ilhota
07205	Imaruí
07304	Imbituba
07403	Imbuia
07502	Indaial
07577	Iomerê
07601	Ipira
07650	Iporã do Oeste
07684	Ipuçu
07700	Ipumirim
07759	Iraceminha
07809	Irani
07908	Irineópolis
08005	Itá
08104	Itaiópolis
08203	Itajaí
08302	Itapema
08401	Itapiranga

08450	Itapoá
08500	Ituporanga
08609	Jaborá
08708	Jacinto Machado
08807	Jaguaruna
08906	Jaraguá do Sul
08955	Jardinópolis
09003	Joaçaba
09102	Joinville
09151	José Boiteux
09177	Jupia
09201	Lacerdópolis
09300	Lages
09409	Laguna
09458	Lajeado Grande
09508	Laurentino
09607	Lauro Muller
09706	Lebon Régis
09805	Leoberto Leal
09854	Lindóia do Sul
09904	Lontras
10001	Luiz Alves
10035	Luzerna
10050	Macieira
10100	Mafra
10209	Major Gercino
10308	Major Vieira
10407	Maracajá
10506	Maravilha
10555	Marema
10605	Massaranduba
10704	Matos Costa
10803	Meleiro
10852	Mirim Doce
10902	Modelo
11009	Mondai
11058	Monte Carlo
11108	Monte Castelo
11207	Morro da Fumaça
11256	Morro Grande
11306	Navegantes
11405	Nova Erechim
11454	Nova Itaberaba
11504	Nova Trento
11603	Nova Veneza

Caderno de Especificações de Projetos em BIM

Termo de Referência

11652	Novo Horizonte	15000	Rio Negrinho
11702	Orleans	15059	Rio Rufino
11751	Otacílio Costa	15075	Riqueza
11801	Ouro	15109	Rodeio
11850	Ouro Verde	15208	Romelândia
11876	Paial	15307	Salete
11892	Painel	15356	Saltinho
11900	Palhoça	15406	Salto Veloso
12007	Palma Sola	15455	Sangão
12056	Palmeira	15505	Santa Cecília
12106	Palmitos	15554	Santa Helena
12205	Papanduva	15604	Santa Rosa de Lima
12239	Paraíso	15653	Santa Rosa do Sul
12254	Passo de Torres	15679	Santa Terezinha
12270	Passos Maia	15687	Santa Terezinha do Progresso
12304	Paulo Lopes	15695	Santiago do Sul
12403	Pedras Grandes	15703	Santo Amaro da Imperatriz
12502	Penha	15802	São Bento do Sul
12601	Peritiba	15752	São Bernardino
12650	Pescaria Brava	15901	São Bonifácio
12700	Petrolândia	16008	São Carlos
12908	Pinhalzinho	16057	São Cristóvão do Sul
13005	Pinheiro Preto	16107	São Domingos
13104	Piratuba	16206	São Francisco do Sul
13153	Planalto Alegre	16305	São João Batista
13203	Pomerode	16354	São João do Itaperiú
13302	Ponte Alta	16255	São João do Oeste
13351	Ponte Alta do Norte	16404	São João do Sul
13401	Ponte Serrada	16503	São Joaquim
13500	Porto Belo	16602	São José
13609	Porto União	16701	São José do Cedro
13708	Pouso Redondo	16800	São José do Cerrito
13807	Praia Grande	16909	São Lourenço do Oeste
13906	Presidente Castello Branco	17006	São Ludgero
14003	Presidente Getúlio	17105	São Martinho
14102	Presidente Nereu	17154	São Miguel da Boa Vista
14151	Princesa	17204	São Miguel do Oeste
14201	Quilombo	17253	São Pedro de Alcântara
14300	Rancho Queimado	17303	Saudades
14409	Rio das Antas	17402	Schroeder
14508	Rio do Campo	17501	Seara
14607	Rio do Oeste	17550	Serra Alta
14805	Rio do Sul	17600	Siderópolis
14706	Rio dos Cedros	17709	Sombrio
14904	Rio Fortuna	17758	Sul Brasil

Caderno de Especificações de Projetos em BIM

Termo de Referência

17808	Taió
17907	Tangará
17956	Tigrinhos
18004	Tijucas
18103	Timbé do Sul
18202	Timbó
18251	Timbó Grande
18301	Três Barras
18350	Treviso
18400	Treze de Maio
18509	Treze Tilias
18608	Trombudo Central
18707	Tubarão
18756	Tunápolis
18806	Turvo

18855	União do Oeste
18905	Urubici
18954	Urupema
19002	Urussanga
19101	Vargeão
19150	Vargem
19176	Vargem Bonita
19200	Vidal Ramos
19309	Videira
19358	Vitor Meireles
19408	Witmarsum
19507	Xanxerê
19606	Xavantina
19705	Xaxim
19853	Zortéa

APÊNDICE D

Quadro 12: Abreviaturas e código para etapas de Projeto

Ordem	Código	Descrição
1	LV	Condições Existentes, Levantamentos
2	PN	Programa de Necessidades
3	EV	Estudo de Viabilidade
4	EP	Estudo Preliminar
5	AP	Anteprojeto
6	PL	Projeto Legal
7	PB	Projeto Básico
8	PE	Projeto Executivo
9	AS	<i>As Built</i> - Obra Concluída - Como Construída

APÊNDICE E

Quadro 13: Abreviatura e código para Disciplinas de Projeto	
Código	Descrição
ACS	Acessibilidade, Comunicação e Sinalização Universal
ACU	Atenuação Acústica
ARQ	Arquitetura
AUT	Cabeamento Estruturado e Automação
BLN	Proteção Radiológica (Blindagem para RX e outras)
CLI	HVAC – Climatização – (Ventilação, Exaustão e Ar-Condicionado)
CPR	Captura da Realidade
ELE	Instalações Elétricas, Subestação, Rede Elétrica de MT e BT
ELV	Elevador
EST	Estrutura e Fundações
GLP	Gás GLP e/ou Biogás
HID	Instalações Hidrossanitárias [Água Fria/Quente (Aquecimento Solar), Esgoto: Água negra e Água Cinza, Drenagem Pluvial, Água de Reuso e Resíduo Sólidos]
IMP	Impermeabilização
INC	Preventivo Contra Incêndio
INF	Infraestrutura (Sondagem, Terraplenagem, Drenagem, Pavimentação)
LMT	Luminotécnica
MOB	Mobiliário (Fixo e Móvel)
PCM	Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT
PTV	TV a Cabo, Som, Imagem, CFTV e Alarme
RGM	Gases Medicinais (Ar-comprimido, Vácuo, Oxigênio e Óxido nitroso)
SCF	Câmara Fria (Refrigeração)
SPD	SPDA – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
TOP	Topografia
URB	Urbanização e Paisagismo
VAP	Vapor (Centrais e redes de vapor)

APÊNDICE F

Quadro 14: Abreviaturas e código para Planos de Projeção – Referência para o Carimbo	
Código	Descrição
MOD	Isométricas, Desenhos 3D
AMP	Ampliação
CRT	Cortes
DIG	Diagramas
DTH	Detalhe Horizontal
DTV	Detalhe Vertical
DET	Detalhe Geral
IMP	Implantação
ELI	Elevação Interna
ELV	Elevação
PLA	Planta Baixa
FOR	Planta de Forro

APÊNDICE G

Quadro 15: Abreviaturas e código para **Localização dos Desenhos** com relação aos **Níveis do Projeto** – Referência para o Carimbo

Código	Descrição
LOC	Locação
EMB	Embasamento
2SS	Segundo Subsolo
1SS	Primeiro Subsolo
SUP	Superior
TER	Térreo
MEZ	Mezanino
TIP	Tipo
01P	Primeiro Pavimento
02P	Segundo Pavimento
12P	Décimo Segundo Pavimento
DUI	Duplex Inferior
DUS	Duplex Superior
COB	Cobertura
ATC	Ático
CXA	Caixa d'água
CMQ	Casa de Máquinas
BAR	Barrilete

APÊNDICE H

Quadro 16: Lista de tipos e abreviação de nomes de documentos		
Sigla	Documento	Definição
ALV	Alvará	O alvará é um documento ou declaração que garante a autorização de funcionamento para qualquer tipo de empresa ou comércio e também para a realização de eventos.
AUT	Autorização	Termo genérico.
ATD	Atestado	Termo genérico.
CTD	Certidão	Termo genérico.
EST	Estudo	Termo genérico.
HBT	Habite-se	Referente ao pedido de permissão para habitar o imóvel.
LIC	Licença	Termo genérico.
MED	Memorial descritivo	Um texto explicando o projeto, os conceitos utilizados, normas adotadas, premissas, etc.
MEC	Memorial de cálculo	É uma narrativa detalhada dos cálculos efetuados de uma construção.
OFC	Ofício	Termo genérico.
PRC	Parecer	Termo genérico.
PLN	Plano	Termo genérico.
PLH	Planilha	Termo genérico.
RLT	Relatório	Termo genérico.
CVB	Consulta de viabilidade	Municipal ou Estadual.
COS	Certidão de uso e ocupação do solo	Documento com informações sobre as atividades permissíveis ou toleradas, e parcelamento do solo no município. O documento contém basicamente: o ZONEAMENTO MUNICIPAL, o ZONEAMENTO DA APA (Área de Proteção Ambiental), a CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA, e se o imóvel está localizado em ÁREA DE MANANCIAL.
ESC	Escritura	Documento que prova um contrato ou ato jurídico translativos ou declaratório da propriedade imóvel e os constitutivos de direitos reais, escrito por um tabelião ou oficial público e testemunhado por duas pessoas. O mesmo que instrumento público.
CEP	Certidão de Propriedade	Documento expedido pelo Cartório de Registro de Imóveis, com número de ordem para pronta identificação, que expressa individualidade ao imóvel, sua situação geográfica e sua perfeita descrição, em que serão transcritos os atos de Registro e Averbação, espelhando todo o estado físico e jurídico do bem imóvel. Pode ser substituída por uma Ficha de Matrícula.

Caderno de Especificações de Projetos em BIM

Termo de Referência

Quadro 16: Lista de tipos e abreviação de nomes de documentos – Continuação.

Sigla	Documento	Definição
FMT	Ficha de Matrícula	Documento expedido pelo Cartório de Registro de Imóveis, com número de ordem para pronta identificação, que expressa individualidade ao imóvel, sua situação geográfica e sua perfeita descrição, em que serão transcritos os atos de Registro e Averbação, espelhando todo o estado físico e jurídico do bem imóvel.
REG	Registro	Ato que tem por finalidade lavrar os atos translativos ou declaratórios da propriedade imóvel e os constitutivos de direitos reais.
AVB	Averbação	Ato que tem por finalidade lavrar as alterações e extinções do ato de registro, as ocorrências que venham alterar o registro e a própria Certidão de Propriedade ou Ficha de Matrícula.
TRI	Termo de responsabilidade e uso do imóvel	Portaria, Termo de cessão ou permissão, Resolução, termo de comodato, Lei Municipal ou contrato de aluguel.
DIM	Dados do Imóvel	Relatório “Dado do Imóvel” emitido pelo SIGEP, devidamente atualizado.
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano	Documento emitido pelas Prefeituras Municipais para cobrança dos serviços públicos como: limpeza, iluminação entre outros.
CND	Certidão Negativa de Débitos do Imóvel	Devidamente atualizada, emitida na respectiva Inscrição Imobiliária do bem imóvel no Cadastro Imobiliário do Município.
LAP	Licença ambiental prévia	Consulta à FATMA sobre a possibilidade de implantação do empreendimento ou atividade num determinado local. (Municipal, Estadual ou Federal).
AUC	Autorização de Corte de Vegetação	Quando houver necessidade de supressão de vegetação.
AUAF	Autorização ambiental para captura, coleta, transporte e destinação de fauna silvestre	Quando houver necessidade de captura, coleta e transporte de fauna silvestre em áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna.
EIA	Estudo de Impacto Ambiental	Conjunto de estudos realizados por especialistas de diversas áreas, com dados técnicos detalhados.
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental	Relatório técnico onde se avaliam as consequências para o ambiente decorrentes de um determinado projeto.
PGRS	Plano de gerenciamento de resíduos Sólidos	De acordo com o estabelecido na Lei nº. 14.675/09. Art. 265. Os responsáveis pela geração de resíduos sólidos ficam obrigados a elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, de acordo com o estabelecido nesta Lei.

Caderno de Especificações de Projetos em BIM

Termo de Referência

Quadro 16: Lista de tipos e abreviação de nomes de documentos – Continuação.

Sigla	Documento	Definição
LAO	Licença Ambiental de Operação	Quando concluídas as obras, a FATMA retorna ao local para nova vistoria, agora a fim de verificar se o empreendimento foi construído de acordo com o projeto apresentado e licenciado, principalmente no tocante ao atendimento das condições e restrições ambientais (Municipal, Estadual ou Federal).
ART	Anotações de Responsabilidade Técnica	Documento constituído por formulário padrão a ser preenchido por meio do sistema Creanet Profissional, cujo preenchimento é de responsabilidade do profissional devidamente habilitado com registro/visto no CREA-SC.
EAP	Estudo Ambiental Prévio	Relatório técnico no qual se avaliam as consequências para o ambiente decorrentes de um determinado projeto.
LAI	Licença ambiental de instalação	Municipal, Estadual ou Federal.
EAS	Estudo Ambiental Simplificado	Estudo técnico que oferece elementos para a análise da viabilidade ambiental de empreendimentos ou atividades consideradas potencial ou efetivamente causadoras de degradação do meio ambiente.

APÊNDICE I

Quadro 17: Exemplos de Nomenclatura de Sistemas/Elementos para disciplina Arquitetura.			
Nomenclatura	Cor de impressão	Tipo de linha (Similar)	Referência
Construir	Cor do objeto	Contínua	Elementos a construir (reforma e ampliação)
Cobertura	Preto	Contínua	Cobertura
Cotas	Cor do objeto	Contínua	Cotas
Cotas_de_Nível	Cor do objeto	Contínua	Cotas de nível e planta e corte
Demolir	Cor do objeto	Dashed	Elementos a retirar e demolir
Eixo	Cor do objeto	Dash dot (2x)	Eixos estruturais, modulares – Amarração de projetos
Equipamentos	Preto	Contínua	Equipamentos
Esquadrias	Preto	Contínua	Esquadrias, Alçapão, Guarda-corpo, Corrimão e Assemelhados
Hachura	Cor do objeto	Contínua	Hachuras e preenchimentos
Indicações	Cor do objeto	Contínua	Indicações, notas, linhas de chamada ou assemelhados
Parede_Externa	Preto	Contínua	Fechamento
Parede_Interna	Preto	Contínua	Divisórias, paredes intermediárias
Prancha_1	Preto	Contínua	Desenho da prancha (linha externa) e carimbo
Prancha_2	Preto	Contínua	Desenho da prancha (linha interna)
Projeção_1	Preto	Dashed 2	Linha de projeção – traço próximo
Projeção_2	Preto	Dashed	Linha de projeção – traço espaçado
Revestimento	Cor do objeto	Contínua	Paginação de piso e revestimento de paredes
Simbologia	Preto	Contínua	Indicação de detalhes e símbolos de desenho
Texto	Preto	Contínua	Textos
Vegetação	Cor do objeto	Contínua	Vegetação
Vidro	Cor do objeto	Contínua	Vidros
Vista_1	Preto	Contínua	Linha em vista – fina

Caderno de Especificações de Projetos em BIM

Termo de Referência

Quadro 18: Exemplos de Nomenclatura de Sistemas/Elementos para disciplina **Estrutural**.

Nomenclatura	Cor de impressão	Tipo de linha (Similar)	Referência
Blocos	Preto	Contínua	Blocos
Corte	Preto	Contínua	Corte
Cotas	Cor do objeto	Contínua	Cotas
Correntes	Preto	Contínua	Correntes
Eixo	Preto	Acad_iso04w 100	Eixos
Escada	Preto	Contínua	Escada
Estaca	Preto	Contínua	Estaca
Ferro	Preto	Contínua	Ferragem
Hachuras	Preto	Contínua	Hachuras
Hatch_Concreto	Preto	Contínua	Hachura de concreto
In_Loco	Preto	Contínua	In loco
Interrupção	Preto	Dash dot	Interrupção
Laje	Preto	Contínua	Laje em concreto
Madeira	Preto	Contínua	Estrutura de Madeira
Nível	Preto	Contínua	Nível
Pilares	Preto	Contínua	Pilares em concreto
Pré_Moldado_Pilares	Preto	Contínua	Pilares pré-moldados
Pré_Moldado_Vigas	Preto	Contínua	Vigas pré-moldadas
Solo	Preto	Contínua	Referência do solo
Tesouras	Preto	Contínua	Tesouras
Texto	Preto	Contínua	Textos
Vigas	Preto	Contínua	Vigas em concreto
Indicações	Cor do objeto	Contínua	Indicações, notas, linhas de chamada ou assemelhados

Quadro 19: Exemplos de Nomenclatura de Sistemas/Elementos para disciplina **Hidrossanitário**.

Nomenclatura	Cor de impressão	Tipo de linha (Similar)	Referência
Tubo_Incêndio	Preto	Contínua	Canos, tubos, conexões
Tubo_Incêndio_Aparente	Preto	Contínua	Canos, tubos, conexões
Tubo_Incêndio_Embutivo	Preto	Contínua	Canos, tubos, conexões
Cano_de_Esgoto	Preto	Contínua	Canos, tubos, conexões
Cano_Água_Fria	Preto	Contínua	Canos, tubos, conexões
Cano_Água_Quente	Preto	Contínua	Canos, tubos, conexões
Bombeamento_Água_Fria	Preto	Contínua	Canos, tubos, conexões
Bombeamento_Água_Quente	Preto	Contínua	Canos, tubos, conexões
Cano_Retorno_Água_Quente	Preto	Contínua	Canos, tubos, conexões
Ventilação	Preto	Contínua	Dutos, Grelha
Cotas	Cor do objeto	Contínua	Cotas
Indicações	Cor do objeto	Contínua	Indicações, notas, linhas de chamada ou assemelhados
Texto	Preto	Contínua	Textos

Caderno de Especificações de Projetos em BIM

Termo de Referência

Quadro 20: Exemplos de Nomenclatura de Sistemas/Elementos para disciplina **Elétrico**.

Nomenclatura	Cor de impressão	Tipo de linha (Similar)	Referência
Alimentação_Elétrica_Embutida	Preto	Dashed 2x	Canaletas, eletrodutos, caixa de passagem, tê vertical
Alimentação_Elétrica_Aparente	Preto	Contínua	Canaletas, eletrodutos, caixa de passagem, tê vertical
Alimentação_Elétrica_Subterrânea	Preto	Linha Escondida	Canaletas, eletrodutos, caixa de passagem, tê vertical
Alimentação_de_Emergência	Preto	Dashed 2x	Eletrocalha de segurança, eletrodutos, tê vertical
Circuito_de_Iluminação_Embutido	Preto	Dashed 2x	Canaletas, eletrodutos, caixa de passagem, tê vertical
Circuito_de_Iluminação_Aparente	Preto	Contínua	Canaletas, eletrodutos, caixa de passagem, tê vertical
Cotas	Cor do objeto	Contínua	Cotas
Luminária	Preto	Contínua	Luminárias
Equipamento_Elétrico	Preto	Linhas de Centro	Equipamentos elétricos
Painel_Elétrico	Preto	Contínua	Painéis e comandos
Barramento_Blindado	Preto	Contínua	Barramentos
Indicações	Cor do objeto	Contínua	Indicações, notas, linhas de chamada ou assemelhados
Texto	Preto	Contínua	Textos

Caderno de Especificações de Projetos em BIM

Termo de Referência

Quadro 21: Exemplos de Nomenclatura de Sistemas/Elementos para disciplina **Telecomunicações**.

Nomenclatura	Cor de impressão	Tipo de linha (Similar)	Referência
Cabo_TV_Embutido	Preto	Dashed 2x	Canaletas, caixas de passagem, dutos, ponto de TV
Cabo_TV_Subterrâneo	Preto	Linha Escondida	Canaletas, caixas de passagem, dutos, ponto de TV
Cotas	Cor do objeto	Contínua	Cotas
Sistema_de_Segurança	Preto	Contínua	Canaletas, caixas de passagem, dutos
Telefone_Internet_Aparente	Preto	Contínua	Canaletas, caixas de passagem, dutos, ponto de telefone
Telefone_Internet_Embutido	Preto	Dashed 2x	Canaletas, caixas de passagem, dutos, ponto de telefone
Texto	Preto	Contínua	Textos
Indicações	Cor do objeto	Contínua	Indicações, notas, linhas de chamada ou assemelhados

Caderno de Especificações de Projetos em BIM

Termo de Referência

Quadro 22: Exemplos de Nomenclatura de Sistemas/Elementos para disciplina **Topografia**.

Nomenclatura	Cor de impressão	Tipo de linha (Similar)	Referência
Árvore_Implantar	Cor do objeto	Contínua	Árvore a implantar
Árvore_Remanejar	Cor do objeto	Contínua	Árvore a remanejar
Árvore_Existente	Preto	Contínua	Árvore existente
Boca_Lobo	Preto	Contínua	Boca de lobo
Caixa_Luz	Preto	Contínua	Caixa de luz
Calçada	Cor do objeto	Contínua	Calçada
Ciclovía	Cor do objeto	Contínua	Ciclovía
Coordenada	Preto	Contínua	Coordenadas
Cotas	Cor do objeto	Contínua	Cotas
Curso_D'água	Cor do objeto	Contínua	Curso de água
Curva_Mestre	Cor do objeto	Contínua	Curva mestra
Curva_Auxiliar	Cor do objeto	Contínua	Curva auxiliar, intermediária
Entrada_Comercial	Preto	Contínua	Entrada comercial
Entrada_Pedestre	Preto	Contínua	Entrada para pedestre
Entrada_Veículo	Preto	Contínua	Entrada para veículos
Esgoto	Preto	Contínua	Esgoto
Estacionamento	Cor do objeto	Contínua	Estacionamento
Eixo_Rua	Preto	Dash dot	Eixe da rua
Gás	Preto	Contínua	Gás
Gramado	Preto	Contínua	Gramado
Limite_Predial	Preto	Contínua	Limite predial
Meio_Fio_Existente	Preto	Dashed	Meio fio existente
Meio_Fio_Projetado	Preto	Contínua	Meio fio projetado
Meio_Fio_Rebaixado	Preto	Contínua	Meio fio rebaixado
Mobiliário_Urbano	Preto	Contínua	Mobiliário urbano

Quadro 22: Exemplos de Nomenclatura de Sistemas/Elementos para disciplina **Topografia** – Contin.

Nomenclatura	Cor de impressão	Tipo de linha (Similar)	Referência
Muro	Preto	Contínua	Muro
Muro_Arrimo	Cor do objeto	Contínua	Muro de arrimo
Nível	Preto	Contínua	Nível
Placa_Sinalização	Preto	Contínua	Sinalização
Poligonal_Terreno	Preto	Contínua	Poligonal do terreno
Pontos_Descrição	Preto	Contínua	Descrição do ponto topográfico
Pontos_Elevação	Preto	Contínua	Pontos de elevação
Pontos	Preto	Contínua	Ponto topográfico
Poste	Preto	Contínua	Poste
Poste_Elétrico	Preto	Contínua	Poste de redes de distribuição
Poste_Iluminação_Pública	Preto	Contínua	Poste de iluminação pública
Poste_Remanejar	Preto	Contínua	Poste a remanejar
Poste_Telefonia	Preto	Contínua	Poste de telefonia
Poste_Publicidade	Preto	Contínua	Postes de publicidade
Projeção_Marquise	Preto	Linha escondida	Projeção (marquises)
Sinalização	Cor do objeto	Contínua	Sinalização
Talude_Projetado	Preto	Contínua	Talude projetado
Talude_Aterro	Preto	Contínua	Talude
Talude_Corte	Preto	Contínua	Talude em corte
Terreno_Existente	Cor do objeto	Dashed	Terreno existente
Texto	Preto	Contínua	Textos
Indicações	Cor do objeto	Contínua	Textos

ANEXO
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	ENCARGOS % (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
1	CP1- ESTIMATIVA DE DESPESAS REEMBOLSAVEIS								
1.1	CP2	PRÓPRIO	Diária (Consultores Diversos)	UNIDADE	566,77		30,00		17.003,20
1.2	CP3	PRÓPRIO	Despesas com viagens/locomção (Transporte Aéreo) (CONSULTORES DIVERSOS)	UNIDADE	2.930,00		10,00		29.300,00
1.3	30.02.51	EMBASA	Plotagem em formato A0, preto e branco	UNIDADE	8,50		333,00		2.830,50
1.4	30.02.52	EMBASA	Plotagem em formato A1, preto e branco	UNIDADE	6,50		333,00		2.164,50
1.5	30.02.54	EMBASA	Plotagem em formato A3, preto e branco	UNIDADE	2,50		1.369,00		3.422,50
1.6	200354	SIURB	Cópia xerox / impressão em tamanho ofício, uma face, preto e branco	UNIDADE	0,77		3.432,00		2.642,64
1.7	200355	SIURB	Cópia xerox / impressão em tamanho ofício, uma face, colorida	UNIDADE	2,42		1.716,00		4.152,72
1.8	CPU 211	ARP MPPA_2023/2024	Registro / Anotação de Responsabilidade Técnica	UNIDADE	254,59		30,00		7.637,77
					TOTAL				69.153,83
					BDI DIFERENCIADO			21,84%	15.103,20
					TOTAL C/ BDI				84.257,03

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	QTD	CUSTO TOTAL
2	CP2- DIÁRIA (CONSULTORES DIVERSOS)						
2.1		COTAÇÃO	Estadia (alimentação)	DIÁRIA	49,48	3,00	148,44
2.2		COTAÇÃO	Estadia (transporte local)	DIÁRIA	25,00	4,00	100,00
2.3		COTAÇÃO	Estadia (hospedagem)	DIÁRIA	318,33	1,00	318,33
				TOTAL			566,77

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	QTD	CUSTO TOTAL
3	CP7- Despesas com viagens/locomção (Transporte Aéreo) (CONSULTORES DIVERSOS)						
3.1		COTAÇÃO	Despesas com viagens/locomção (Transporte Aéreo) - ida e volta	UNIDADE	1.465,00	2,00	2.930,00
				TOTAL			2.930,00

Referências de Custos:
ORÇAFASCIO: EMBASA 05/2023 / SIURB 01/2023
ARP MPPA 2023/2024

ANEXO IX

COMPOSIÇÃO DO BDI

$$BDI = \frac{[(1 + AC + S + R + G)(1+DF)(1+L)]}{(1-I)} - 1$$

AC = Administração Central	4,48%
S= Seguros	0,52%
R= Riscos	1,50%
G= Garantia	0,42%
DF= Despesas Financeiras	1,41%
L= Lucro	7,90%
I= Impostos	14,25%
ISS	5,00%
PIS	1,65%
COFINS	7,60%

$$BDI = \frac{(1 + 0,0300 + 0,0035 + 0,0097 + 0,0045)(1+0,0059)(1+0,0616)}{(1-0,1315)} - 1$$

$$BDI = \frac{1,169933502}{0,8575} - 1$$

BDI =	36,44%
--------------	---------------

Obs: Adequado ao Acórdão 2622/2013 do TCU

Obs 2: Para serviços de consultoria a alíquota de ISS junto a Prefeitura de Belém é de 5,00% sobre o valor total da obra

Obs 3: Para serviços de consultoria, as empresas estão sujeitas ao regime não cumulativo

ANEXO X

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO

$$BDI = \frac{[(1 + AC + S + R + G)(1+DF)(1+L)]}{(1-I)} - 1$$

AC = Administração Central	4,48%
S= Seguros	
R= Riscos	
G= Garantia	
DF= Despesas Financeiras	
L= Lucro	
I= Impostos	14,25%
ISS	5,00%
PIS	1,65%
COFINS	7,60%

$$BDI = \frac{(1 + 0,0300 + 0,0035 + 0,0097 + 0,0045)(1+0,0059)(1+0,0616)}{(1-0,1315)} - 1$$

$$BDI = \frac{1,0448}{0,8575} - 1$$

BDI =	21,84%
--------------	---------------

Obs: Adequado ao Acórdão 2622/2013 do TCU

Obs 2: Para serviços de consultoria a alíquota de ISS junto a Prefeitura de Belém é de 5,00% sobre o valor total da obra

Obs 3: Para serviços de consultoria, as empresas estão sujeitas ao regime não cumulativo

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (DFD)

Unidade executora	
Responsável pela unidade	Nome:
	E-mail:
	Telefone:

Equipe de planejamento da contratação			
Nome	Cargo	E-mail	Telefone

Forma de contratação (marcar x)		
Licitação		
Contratação Direta	Dispensa de licitação *Certificado o não fracionamento da despesa na unidade	
	Inexigibilidade de licitação	
Data prevista para entrada do processo de contratação		

Descrição sucinta da solução, indicando o ramo de atividade contido no PCA

Quantidade a ser contratada

Valor estimado da demanda

Justificativa da necessidade da contratação

Indicação do código de alinhamento com o Planejamento Estratégico do MPPA (art. 12, VII da Lei nº 14.133/21)

Indicação do número de ordem da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA) do MPPA (art. 12, VII da Lei nº 14.133/21)

Previsão de data em que deve ser entregue o bem ou iniciada a prestação do serviço

Local / data _____

Responsável pela Formalização da Demanda (nome e cargo): _____

Responsável pela unidade executora: _____

* O responsável pela unidade executora deverá certificar-se de que realizou a devida juntada dos documentos necessários para a adequada instrução do processo de contratação, conforme lista de verificação institucionalizada no âmbito do Ministério Público do Estado do Pará.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

As cláusulas 1, 5, 6, 7 e 13 do ETP são de preenchimento obrigatório, sendo as demais de preenchimento facultativo, desde que não aplicáveis, acompanhadas das devidas justificativas, conforme art. 18, §§ 1º e 2º da Lei Federal nº. 14.133/2021.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO (Cláusula Obrigatória)

Detalhamento: Campo destinado à descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público/institucional.

Questões norteadoras:

- Qual o interesse público/institucional que será atendido por essa contratação? Possui evidências? Se sim, quais?
- Qual necessidade o MPPA possui para viabilizar o atendimento desse interesse público/institucional? Possui evidências? Se sim, quais?
- Quais os prováveis ou possíveis danos às atividades do MPPA, caso a contratação não seja realizada?

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

Detalhamento: Campo destinado à descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho.

Avaliar a possibilidade de utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução, conservação e operação do bem, serviço ou obra, desde que não haja prejuízos à competitividade do processo licitatório e à eficiência do respectivo contrato, nos termos do § 2º do art. 25 da Lei nº 14.133, de 2021 (art. 10, inciso I da IN SEGES nº 58/2022);

Questões norteadoras:

- Dentre outros, quais os requisitos da contratação sob os seguintes aspectos: normativo, segurança, técnica, impacto econômico local e ambiental?

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

Detalhamento: Campo destinado a levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções:

- a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;
- b) em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, ser avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular; e

c) ser consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas.

Questões norteadoras:

- Como outras organizações públicas/privadas atenderam essa necessidade?
- Quais as alternativas existentes no mercado e seus respectivos custos?
- Qual a solução que apresenta a melhor relação custo-benefício sob o aspecto da conveniência, economicidade e eficiência, acompanhada das respectivas evidências?
- Qual o resultado da consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, porventura realizadas com a finalidade de coleta de contribuições?

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

Detalhamento: Campo destinado à descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

Avaliar a necessidade de ser exigido, em edital ou em aviso de contratação direta, que os serviços de manutenção e assistência técnica sejam prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados em unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com suas necessidades, conforme dispõe o § 4º do art. 40 da Lei nº 14.133, de 2021 (art. 10, inciso II da IN SEGES nº 58/2022);

Questões norteadoras:

- Quais as principais características da solução adotada, especialmente as exigências para manutenção do seu uso?
- Qual a estimativa de tempo de duração da solução escolhida?
- Se é um serviço contínuo, quais os danos ou riscos de danos decorrentes de sua interrupção?

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (Cláusula Obrigatória)

Detalhamento: Campo destinado à estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

Avaliar as contratações anteriores voltadas ao atendimento de necessidade idêntica ou semelhante à atual, como forma de melhorar a performance contratual, em especial nas contratações de execução continuada ou de fornecimento contínuo de bens e serviços;

Questões norteadoras:

- Quais os procedimentos adotados para estimar as quantidades a serem contratadas?
- Havendo contratações passadas do objeto, qual(is) a(s) quantidade(s) contratada(s) considerando o período anterior de até 3 (três) anos?
- As quantidades do objeto a serem contratadas, implicará em aumento de quantidade de outros objetos a ele correlacionados?

- Quais memórias de cálculo serão descritas neste tópico?

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Cláusula Obrigatória)

Detalhamento: Campo destinado à estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários e globais referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

Questões norteadoras:

- Qual o valor da contratação e quais os parâmetros adotados para essa estimativa?
- A estimativa do valor da contratação deve ser sigilosa? Se sim, quais os danos ou riscos de danos poderão ocorrer em virtude de sua divulgação?

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Cláusula Obrigatória)

Detalhamento: Campo destinado às justificativas para o parcelamento ou não da solução. Alerta-se para a necessidade de observância do disposto no art. 40, V, “b”, §§ 2º e 3º da Lei nº 14.133/2021.

Questões norteadoras:

- Trata-se de objeto configurado em um sistema único e integrado? Apresenta riscos de danos à sua execução ou compromete a economia de escala se for contratado por itens ou lotes? Se sim, quais são?
- O parcelamento do objeto em itens entregues por fornecedores distintos é viável e economicamente vantajoso? Por que?
- O parcelamento em itens amplia a competição, evitando a concentração de mercado, bem como gerando economicidade na contratação de mais de um fornecedor? É viável e economicamente vantajoso dividi-lo em lotes?
- Nos casos de contratação mediante Sistema de Registro de Preços, quais as evidências da inviabilidade de se promover a adjudicação por item e da vantagem técnica e econômica do parcelamento do objeto em lotes (grupos de itens)?

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

Detalhamento: Campo destinado a contratações correlatas (aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si – art. 3º, III da IN SEGES nº 58/2022) e/ou interdependentes (aquelas que, por guardarem relação direta na execução do objeto, devem ser contratadas juntamente para a plena satisfação da necessidade da Administração – art. 3º, IV da IN SEGES nº 58/2022).

Questões norteadoras:

- Quais os contratos atuais e/ou prováveis que possuem interdependência com a solução adotada? Quais os possíveis impactos decorrentes da contratação?
- Qual contratação deve ser priorizada, na hipótese de não contratação conjunta?

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

Detalhamento: Campo destinado ao demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA) e no Planejamento Estratégico Institucional (PEI) do Ministério Público do Estado do Pará, de modo a indicar o seu alinhamento com os instrumentos de planejamento do órgão.

Questões norteadoras:

- Qual referência da contratação do objeto no Plano de Contratações Anual e no Plano Estratégico Institucional do MPPA?

10. RESULTADOS PRETENDIDOS (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

Detalhamento: Campo destinado ao demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, entre outros.

Questões norteadoras:

- Quais os resultados pretendidos, em termos dos recursos humanos, materiais, financeiros, ambientais, entre outros?

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

Detalhamento: Campo destinado às providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, tais como adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual.

Questões norteadoras:

- Quais as medidas necessárias a serem adotadas na infraestrutura física do MPPA para viabilizar a execução do objeto?

- Quais servidores/unidades precisarão receber capacitação para implementação e operacionalização da solução?

- Quais servidores/unidades serão responsáveis pela fiscalização da execução do objeto? Há necessidade de capacitá-los?

- A solução demanda a aquisição de novos materiais e/ou obtenção de licenças, outorgas ou autorizações?

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

Detalhamento: Campo destinado à descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

Questões norteadoras:

- Quais os impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras decorrentes da execução do objeto, sob os seguintes aspectos, exemplificativamente: consumo de água, de energia elétrica e geração de resíduos?

13. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Cláusula Obrigatória)

Detalhamento: Campo destinado ao posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Questões norteadoras:

Com base nos elementos do presente estudo, a contratação é viável ou não é viável?

Unidade requisitante/executora	
Responsável pela unidade	Nome:
	E-mail:
	Telefone:

Equipe de planejamento da contratação			
Nome	Cargo	E-mail	Lotação

Local / data _____

Responsável pela unidade requisitante/executora: _____
Assinatura

MAPA DE RISCOS

Nº	Risco	Avaliação de Risco	Impacto	Ação Preventiva	Responsável(is)	Procedimentos de Contingência	Responsável(is)
1							
2							
3							
4							

Orientações para preenchimento:

Nº: numeração sequencial

Risco: identificação dos principais riscos que possam comprometer o sucesso do processo de contratação e da execução contratual.

Avaliação de Risco: estimativa de probabilidade de ocorrência, classificada em: Muito baixo; Baixo; Médio; Alto; Muito alto.

Impacto: estimativa do impacto do evento, classificada em: Muito baixo; Baixo, Médio; Alto, Muito Alto.

Ação Preventiva: definição das ações previstas a serem tomadas para reduzir ou eliminar as chances de ocorrência dos eventos relacionado a cada risco.

Procedimentos de Contingência: definição das ações de contingência a serem tomadas caso os eventos correspondentes aos riscos se concretizem.

Responsável(is): definição dos responsáveis pelas ações de prevenção dos riscos e dos procedimentos de contingência.

Unidade requisitante/executora	
Responsável pela unidade	Nome:
	E-mail:
	Telefone:

Equipe de planejamento da contratação			
Nome	Cargo	E-mail	Lotação

Local / data _____

Responsável pela unidade requisitante/executora: _____
Assinatura

Orientações para preenchimento:

Nº: numeração sequencial

Risco: identificação dos principais riscos que possam comprometer o sucesso do processo de contratação e da execução contratual.

Avaliação de Risco: estimativa de probabilidade de ocorrência, classificada em: Muito baixo; Baixo; Médio; Alto; Muito alto.

Impacto: estimativa do impacto do evento, classificada em: Muito baixo; Baixo, Médio; Alto, Muito Alto.

Ação Preventiva: definição das ações previstas a serem tomadas para reduzir ou eliminar as chances de ocorrência dos eventos relacionado a cada risco.

Procedimentos de Contingência: definição das ações de contingência a serem tomadas caso os eventos correspondentes aos riscos se concretizem.

Responsável(is): definição dos responsáveis pelas ações de prevenção dos riscos e dos procedimentos de contingência.

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para executar serviços de **xxxxxxxxxxxxxx**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS SERVIÇOS

CLASSIFICAÇÃO POR ITEM

Item	Especificações Técnicas Mínimas	Apresentação	Quantidade	Preço Unitário Máximo	Valor Global Máximo do Item
01	 Cód. Comprasnet/ CATSER: https://cnbs.estaleiro.serpro.gov.br/cnbs-web/buscasiasqnet	Unidade	05		
02	 Cód. Comprasnet/ CATSER:	Diária	07		
03	 Cód. Comprasnet/ CATSER:	Mês	20		
04	 Cód. Comprasnet/ CATSER:		10		
05	 Cód. Comprasnet/ CATSER:		05		
06	 Cód. Comprasnet/ CATSER:		20		

Obs: Não serão aceitas propostas para quantidades inferiores às estimadas em cada item;

Obs: Os valores deverão ser calculados com duas casas decimais;

Obs: A proposta apresentada em desacordo com este Termo de Referência será desclassificada;

Obs: O valor estimado do certame é de R\$ **XXXXX,XX** (**XXXX** reais);

Obs: Em caso de divergência entre a descrição e/ou descrição detalhada do item cadastrado no *comprasgovernamentais* e as consignadas no termo de referência, prevalecem as consignadas no termo de referência.

OU

CLASSIFICAÇÃO POR GRUPO/LOTE

Lote I ou Único – (identificação do agrupamento)					
Item	Especificações Técnicas Mínimas	Apresentação	Quantidade	Preço Unitário Máximo	Valor Global Máximo

					do Item
01	 Cód. Comprasnet/ CATSER: https://cnbs.estaleiro.serpro.gov.br/cnbs-web/buscasiasqnet	Unidade	05		
02	 Cód. Comprasnet/ CATSER:	Diária	07		
03	 Cód. Comprasnet/ CATMAT:	Mês	20		
04	 Cód. Comprasnet/ CATSER:				
05	 Cód. Comprasnet/ CATSER:				
06	 Cód. Comprasnet/ CATSER:				
Valor Global Máximo do Grupo/Lote =					

2.1. O agrupamento de itens diversos no mesmo lote justifica-se pelos motivos expostos no tópico 10 deste Termo de Referência.

Obs: Os valores deverão ser calculados com duas casas decimais;

Obs: Não serão aceitas propostas para quantidades inferiores às estimadas em cada item, nem itens faltantes nos grupos/lotes;

Obs: A proposta apresentada em desacordo com este Termo de Referência será desclassificada;

Obs: O valor estimado do certame é de R\$ **XXXXX,XX** (**XXXX** reais);

Obs: Em caso de divergência entre a descrição e/ou descrição detalhada do item cadastrado no *comprasgovernamentais* e as consignadas no termo de referência, prevalecem as consignadas no termo de referência.

3. FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'b', da Lei nº 14.133/2021).

3.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

Nota explicativa: Apresentar justificativa e/ou fundamentar a necessidade da Administração determinante para abrir processo licitatório ou de contratação direta para contratação de empresa para execução de serviço(s), fazendo referência ao Estudo Técnico Preliminar. De acordo com o artigo 6º, inciso XXIII, alínea 'c', da Lei nº 14.133/2021, a fundamentação da contratação é realizada mediante "referência aos estudos técnicos preliminares correspondentes ou, quando não for possível divulgar esses estudos, no extrato das partes que não contiverem informações sigilosas".

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. Descrever a solução encontrada para a necessidade identificada, conforme consta do Estudo Técnico Preliminar.

Nota explicativa: Considerado todo o ciclo de vida do objeto, com preferência a arranjos inovadores em sede de economia circular; - art. 9º, IV da IN SEGES nº 58 de 08/08/22 (ETP). Art. 18 § 1º VII da Lei 14133/21.

O artigo 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021: § 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os

seguintes elementos: (...)VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

Caso haja a necessidade de modificação da descrição em relação à originalmente feita nos estudos técnicos preliminares, recomenda-se ajustar a redação, justificando a alteração.

O objeto deve ser descrito de forma detalhada, com todas as especificações necessárias e suficientes para garantir a qualidade da contratação, cuidando-se para que não sejam admitidas, previstas ou incluídas condições impertinentes ou irrelevantes para o específico objeto do contrato. Deve-se levar em consideração as normas técnicas eventualmente existentes, elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, quanto a requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança, nos termos da Lei nº 4.150, de 1962.

O art. 6º, XXIII, “c” da Lei nº 14.133/21 dispõe que a descrição da solução como um todo deve considerar todo o ciclo de vida do objeto. “Ciclo de Vida” é definido no art. 3º da Lei nº 12.305/10 como sendo “série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final”. Desse modo, a descrição da solução deve considerar não só suas características intrínsecas ao uso em si, mas também eventual sustentabilidade de sua produção, duração de seu consumo (se é menos ou mais durável) até a destinação final. Reitere-se: se a descrição contida no ETP não contiver esse ponto, deve ser complementada neste documento.

O art. 40, §1º, I, da Lei nº 14.133/2021 estabelece que deve ser feita a “especificação do produto, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização, observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança”. Em existindo padronização aprovada, ela deve ser considerada e eventual não-uso justificado nos autos.

Em havendo elementos de sustentabilidade (fornecimento em material reciclável ou com madeira de reflorestamento etc.) inerentes ao objeto contratual, estes devem estar na solução como um todo de modo específico e concreto, evitando-se descrições genéricas, de difícil aferição e controle. Recomenda-se destacar em tópicos específicos da descrição do objeto seus elementos atinentes a aspectos de sustentabilidade. Sugere-se consultar o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU para tal fim. Caso o Estudo Técnico Preliminar seja silente ou insuficiente a esse respeito, recomenda-se abrir tópico específico nesta seção sobre a matéria.

Vale registrar que a sustentabilidade pode incidir a partir de características do próprio objeto a ser contratado como também de outros modos, compilados no tópico “requisitos da contratação”, abaixo.

5.NATUREZA, QUANTITATIVOS, DESCRIÇÃO DOS SERVIÇO E VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

5.1. Natureza do Serviço:

5.1.1. *Caracterização/Justificativa* para que o serviço se classifique como comum, nos termos do art. 6º, inciso XIII da Lei n.º 14.133/2021 (aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado);

Nota explicativa: justificar a natureza comum do serviço, uma vez que só é possível adotar a modalidade pregão se o objeto for comum.

5.1.2. *O objeto desta contratação não ou se enquadra como sendo de serviço de grande vulto, conforme art.6º, XXII da Lei 14.133/2021.*

5.1.2.1. No caso de serviço de grande vulto indicar termos da matriz de risco.

Nota Explicativa: Neste caso será obrigatória a disposição no Termo de Referência os termos da Matriz de Riscos que também serão opostas no edital ou no contrato, conforme art. 22, §3º da Lei 14.133/2021.

5.2. Os quantitativos:

5.2.1. A quantidade a ser adquirida do(s) serviços(s) será de, em virtude de.....(justificar a quantidade conforme nota técnica abaixo)

Nota explicativa: Definição das unidades e das quantidades de serviços a serem executados, em função do consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas de estimação e levando em consideração o histórico de contratações da instituição quanto ao mesmo serviço.

5.3.A especificação dos serviços:

5.3.1. Descrever detalhadamente os serviços a serem adquiridos de forma mais específica que a descrição contida no quadro do item 2, caso não tenham sido descritas todas as descrições necessárias no referido quadro.

Nota explicativa: Nas especificações do serviço devem ser observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança.

Na especificação do serviço, devem constar as normas técnicas (ABNT ou INMETRO) e padrões de qualidade obrigatórios para o serviço a ser licitado.

Observar, no caso de instalação, a potência, a tensão, a amperagem e a adequação ao espaço físico.

SÚMULA TCU 177: A definição precisa e suficiente do objeto licitado constitui regra indispensável da competição, até mesmo como pressuposto do postulado de igualdade entre os licitantes, do qual é subsidiário o princípio da publicidade, que envolve o conhecimento, pelos concorrentes potenciais das condições básicas da licitação, constituindo, na hipótese particular da licitação para compra, a quantidade demandada uma das especificações mínimas e essenciais à definição do objeto do pregão.

5.4. O prazo de duração e prorrogação do contrato:

5.1.1. O prazo de vigência da contratação é de (xx dias corridos, meses, anos ou dias úteis), contados do primeiro dia útil seguinte ao da sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, na forma do artigo 183 da Lei nº 14.133, de 2021, com exclusão do dia do começo e inclusão do dia do vencimento.

5.1.2. O prazo de duração acima se justifica em função....

5.1.3. O prazo de duração não poderá ser prorrogado.....

Nota explicativa 1: **Enquadramento para fins de duração do Contrato:** Há três tipos de contratação para aquisição de bens, no que tange à duração:

a) Há **fornecimento não-contínuo** quando se trata de uma entrega de bens sem que haja uma demanda de caráter permanente. Uma vez finalizada a entrega, resolve-se a necessidade que deu azo ao contrato. Estes usam o art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021, como fundamento e partem apenas de créditos do exercício corrente, salvo se inscritos no Plano Plurianual.

b) Há **fornecimento contínuo** quando a entrega dos bens é uma necessidade permanente ou prolongada. É o caso, por exemplo, de unidades hospitalares que demandam sempre insumos de saúde específicos para seu próprio funcionamento contínuo. Nessas situações, findado o contrato, haverá sua substituição por um novo e assim sucessivamente, pois a necessidade em si é permanente. Contratações dessa natureza são atendidas pelo art. 106 da Lei nº 14.133, de 2021.

c) Por fim, caso se trate de **contratação emergencial**, a duração é regida pelo art. 75, VIII, da Lei nº 14.133, de 2021, estando limitada a um ano da emergência e não sendo passível de prorrogação (exclusivo para contratação direta por dispensa de licitação).

Incumbe à área que elabora o Termo de Referência enquadrar a contratação como não-contínua ou contínua (ou emergencial, se for o caso). Reputando-a contínua, deve apor a justificativa para tal enquadramento, conforme orientações no item específico abaixo.

Duração do Contrato x Valores para fins de Dispensa de baixo valor: Atentar para o disposto no art. 75, §1º segundo o qual serão observados para os fins de aferição dos valores para a dispensa do art. 75, I e II o “somatório do que for despendido no exercício financeiro pela respectiva unidade gestora”. Desse modo, o referencial temporal passa a ser o gasto efetivo no exercício financeiro. Deve-se observar o quanto foi efetivamente despendido no exercício financeiro com objetos na mesma natureza/ramo de atividade (75, §1º, II) pela Unidade Gestora e então somar com o que se espera gastar, efetivamente, com o contrato.

Nota explicativa 2:

Nos Contratos até 1 ano de vigência, a regra geral informa que o prazo esteja condicionado à disponibilidade de créditos orçamentários. Contudo, a Lei apresenta as seguintes exceções:

- Quando o objeto da contratação tratar de serviços e fornecimentos contínuos, aluguel de equipamentos e utilização de programas de informática, os Contratos terão duração máxima de 05 anos, desde que a Unidade Requisitante demonstre (se acima de 1 ano) –

art. 106 da Lei 14.133:

- a) Maior vantagem econômica vislumbrada em razão da contratação plurianual;
 - b) Demonstração, no início da contratação, da existência de créditos orçamentários;
 - c) Demonstração, no início da contratação, da vantagem na manutenção do contrato.
- Se o objeto da contratação tratar de serviço público oferecido em regime de monopólio, o prazo de vigência dos Contratos será indeterminado, desde que haja comprovação, a cada exercício financeiro, da existência de créditos orçamentários – art. 109 da Lei 14.133.
- Caso o objeto da contratação seja o fornecimento e prestação de serviço associado (art. 6º, XXXIV), o prazo de vigência contratual será a soma (prazo relativo ao fornecimento inicial ou entrega da obra + prazo relativo ao serviço de operação e manutenção), porém o prazo relativo ao serviço de operação e manutenção está limitado a 5 (cinco) anos, contados da data de recebimento do objeto inicial – art. 113 da Lei 14.133.
- Quando o objeto envolver operação continuada de sistemas estruturantes de tecnologia da informação, o prazo de vigência contratual será de até 15 (quinze) anos – art. 114 da Lei 14.133.

Nota Explicativa 3: Prazo de Vigência e Empenho - art. 105 – Serviço Não-Contínuo: Em caso de serviço não contínuo, o prazo de vigência deve ser o suficiente para a finalização do objeto e adoção das providências previstas no contrato, sendo a contratação limitada pelos respectivos créditos orçamentários.

Uma contratação que não tenha previsão no Plano Plurianual deve ter a sua integralidade empenhada antes ou de modo concomitante à celebração, conforme Lei nº 4.320/64 e Decreto nº 93.872/86 e a partir de tal empenho ter a vigência necessária prevista, utilizando-se de restos a pagar, se for o caso (art. 30, §2º do Decreto nº 93.872/86).

Já a contratação prevista no Plano Plurianual pode ter empenhos em anos distintos, considerando a despesa de cada exercício, apenas quanto ao período abrangido pelo PPA.

Ou

Em caso de contrato por escopo:

5.4.1. O prazo de vigência da contratação é de (xx dias corridos, meses, anos ou dias úteis), contados do primeiro dia útil seguinte ao da sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Pública - PNCP, na forma do artigo 183 da Lei nº 14.133, de 2021, com exclusão do dia do começo e inclusão do dia do vencimento.

5.4.2. Na hipótese de contratação com conclusão de escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento, nos termos do art. 111, parágrafo único da Lei nº 14.133/2021.

Nota explicativa: Contrato por escopo são contratos que impõe ao contratado o dever de realizar conduta específica e definida no contrato e só se exaure com a prestação de tal obrigação.

Nas contratações com conclusão de escopo predefinido, a prorrogação será automática (art. 111 da Lei 14.133), caso o objeto seja não concluído no período firmado no contrato.

OU

Em caso de compras realizadas pelo MPPA para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas – fornecimento contínuo:

5.4.1. O prazo de vigência da contratação é de (xx dias corridos, meses, anos ou dias úteis), contados do primeiro dia útil seguinte ao da sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Pública - PNCP, na forma do artigo 183 da Lei nº 14.133, de 2021, com exclusão do dia do começo e inclusão do dia do vencimento, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 (serviços e fornecimentos contínuos) ou do artigo 113 (fornecimento e prestação de serviço associado) da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4.2. A prorrogação de que trata este item estará condicionada à demonstração de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, bem como à verificação de que trata o art. 91, § 4º da Lei nº 14.133/2021.

Nota explicativa:

Prazo de Duração – arts. 106 e 107 - Fornecimento Contínuo: A definição de fornecimento contínuo consta no art. 6º, XV da Lei nº 14.133, de 2021, sendo as “compras realizadas pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas”.

A utilização do prazo de duração plurianual no caso de fornecimento contínuo é condicionada ao ateste de maior vantagem econômica, no processo respectivo, conforme art. 106, I da Lei nº 14.133/21.

Nos casos dos Contratos cujo objeto envolva serviços e fornecimentos contínuos, fornecimento e prestação de serviço associado (prazo máximo de duração dos Contratos será de 10 anos - art. 107 e 113 da Lei 14.133) e nos casos contratos de aluguel de equipamentos e utilização de programas de informática (prazo máximo de duração dos contratos será de 5 anos - art. 106 da Lei 14.133), haverá a prorrogação contratual desde que:

- Haja previsão no edital de licitação;
- Demonstração de que as **condições e os preços permanecem vantajosos** para a Administração (é permitida a negociação com o contratado);
- Manutenção das condições de habilitação (art. 92, XVI): juntada de certidões negativas de regularidade fiscal (municipal, estadual, federal) e trabalhista, e certidões negativas do Ceis e do Cnep;

OU

Em caso de aluguel de equipamentos ou utilização de programas de informática:

5.4.1. O prazo de vigência da contratação é de (xx dias corridos, meses, anos ou dias úteis), contados do primeiro dia útil seguinte ao da sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, na forma do artigo 183 da Lei nº 14.133, de 2021, com exclusão do dia do começo e inclusão do dia do vencimento, prorrogável por até 5 anos, na forma do artigo 106 (aluguel de equipamentos ou utilização de programas de informática) da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4.2. A prorrogação de que trata este item estará condicionada à demonstração de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, bem como à verificação de que trata o art. 91, § 4º da Lei nº 14.133/2021.

OU

Em caso de ocorrência de situação emergencial ou calamitosa:

5.4.1. O prazo de vigência da contratação é de (máximo de 1 ano contado do evento), contados do primeiro dia útil seguinte ao da sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, na forma do artigo 183 da Lei nº 14.133, de 2021, com exclusão do dia do começo e inclusão do dia do vencimento, ... improrrogável, conforme do art.75, VIII da Lei 14.133/2022, em razão de.....

Nota Explicativa: Prazo de Vigência – art. 75, VIII – Dispensa Emergencial: Independentemente de ser serviço de natureza contínua ou não, a dispensa emergencial ou por calamidade baseada no art. 75, VIII é limitada a um ano, sem a possibilidade de prorrogação. Inobstante possa-se arguir seja possível contratar em prazo menor e prorrogar até o limite de um ano, recomenda-se, por cautela, face a redação literal, já firmar o contrato por um prazo estimado, considerando a inviabilidade de prorrogação.

Atentar, por fim, para a vedação de recontração de empresa já contratada com base no disposto neste inciso e para a necessidade de se adotarem as providências necessárias para a conclusão do processo licitatório, sem prejuízo de apuração de responsabilidade dos agentes públicos que deram causa à situação emergencial, conforme previsão legal.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. A contratação deverá obedecer aos seguintes requisitos:

6.1.1. Informar se o serviço a ser executado tem natureza contínua ou não, caso seja, justificar caracterizar como de necessidade contínua ou informar se tratar de contrato por escopo (se for o caso).

6.1.2. Caso seja necessário, estabelecer a quantidade estimada de deslocamentos e a necessidade de hospedagem dos empregados, com as respectivas estimativas de despesa, nos casos em que a execução de serviços eventualmente venha a ocorrer em localidades distintas da sede habitual da prestação do serviço;

6.2. Sustentabilidade:

6.2.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

6.2.1.1.[....]

6.2.1.2.[....]

Nota explicativa: Descrever as exigências e os critérios de sustentabilidades a serem apresentados pelo fornecedor, de acordo com objeto (caso haja), citando a legislação correspondente. Deve-se evitar a transcrição literal e automática das previsões legais ou normativas, sem efetuar o exame da incidência real e efetiva delas na contratação em apreço.

Assim, uma vez exigido qualquer requisito ambiental na especificação do objeto e/ou edital, e/ou contrato, deve ser prevista a forma objetiva de comprovação. É preciso saber quais critérios de sustentabilidade devem ser incluídos nas peças editalícias, como fazer essas exigências e de que forma as pretendidas contratadas devem comprovar o cumprimento desses critérios de sustentabilidade exigidos pela Administração.

6.3. Da Vistoria

6.3.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, exceto feriados e dias facultativos, das 08 horas às 17 horas.

6.3.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

Nota explicativa: Na linha do entendimento consolidado pelo TCU ainda sob o amparo da Lei nº 8.666, de 1993 (por exemplo, Acórdãos nº 2.150/2008, nº 1.599/2010, nº 2.266/2011, nº 2.776/2011, nº 110/2012 e nº 170/2018, todos do Plenário), o art. 63, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021, assegura ao licitante o direito de realizar vistoria prévia no local de execução do serviço sempre que o órgão ou entidade contratante considerar essa avaliação imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado. Ainda assim, segundo o texto legal, o contratado poderá optar por não realizar a vistoria, caso em que terá de atestar o conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, mediante declaração formal (art. 63, §3º).

Nesse contexto, uma vez facultada a realização da vistoria prévia no Termo de Referência, os interessados terão três opções para cumprir o requisito de habilitação correspondente, conforme §§2º e 3º do art. 63, da Lei nº 14.133, de 2021, a saber:

- a) realizar a vistoria e atestar que conhece o local e as condições da realização da obra ou serviço;
- b) atestar que conhece o local e as condições da realização da obra ou serviço;
- c) declarar formalmente, por meio do respectivo responsável técnico, que possui conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

A hipótese “a” dispensa maiores comentários, a não ser o de que é o próprio licitante que atesta conhecer o local e as condições, e não a Administração que tem o ônus de emitir o atestado de vistoria, como se passa no âmbito da Lei nº 8.666, de 1993.

Já na hipótese “b”, o licitante não necessariamente realiza a vistoria facultada na licitação, mas, da mesma forma, atesta que conhece o local da obra ou serviço, além das respectivas condições de execução, pressupondo-se que já tenha comparecido anteriormente ao local para poder emitir a

declaração sem incorrer em falsidade ideológica. Isso pode ocorrer sobretudo quando se trata de empresa que já prestou serviços no mesmo local ou já realizou vistoria em outra oportunidade.

Por fim, na hipótese “c”, não se declara que conhece o local, e sim as condições e peculiaridades da contratação em sua plenitude. Por isso que, em contrapartida, a declaração deve ser firmada pelo responsável técnico, que poderá chegar a esse conhecimento com base nas disposições do edital e anexos, somada à sua experiência profissional, que lhe permite emitir a declaração sem conhecer o local e sem incorrer em falsidade.

Contudo, caso não se verifique a exigência legal de que a empresa a ser contratada possua um responsável técnico - assim considerado o profissional habilitado, na forma da lei, para conduzir, orientar e se responsabilizar por todas as atividades e serviços a serem exercidos pela empresa -, a declaração formal de que trata o § 3º do art. 63, da Lei n.º 14.133, de 2021, deverá ser firmada pelo responsável legal da empresa ou por pessoa por ele indicada, que possua condições técnicas de se responsabilizar pela execução dos serviços a serem contratados.

Recomenda-se que a previsão de vistoria seja adotada de forma motivada, já que aumenta os custos transacionais dos interessados, devendo, sempre que possível, ser substituída pela apresentação de fotografias, plantas, desenhos técnicos e congêneres relativos ao local de execução do serviço.

6.3.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

6.3.3.1. ... [incluir outras instruções sobre vistoria]

6.3.3.2.... [incluir outras instruções sobre vistoria]

6.3.4. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6.4. Da exigência de carta de solidariedade:

6.4.1 Em caso de fornecedor revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

Nota Explicativa: Em razão de seu potencial de restringir a competitividade do certame, a exigência de carta de solidariedade somente se justificará em situações excepcionais e devidamente motivadas.

6.5. Da subcontratação

6.5.1. Não será permitida a subcontratação na presente contratação.

Nota Explicativa: É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação. Ademais, é vedada qualquer subcontratação ou a atuação de profissionais distintos daqueles que tenham justificado a inexigibilidade de licitação para contratação direta dos serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, nos casos previstos no art. 74, III, da Lei n. 14.133/21.

ou

6.5.1. Será permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de% (..... por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

6.5.2. É vedada a subcontratação parcela principal da obrigação, a qual consiste em:

6.5.2.1 [...]

6.5.2.2.[...]

Nota Explicativa: A subcontratação parcial é permitida e deverá ser analisada pela Administração com base nas informações dos estudos preliminares, em cada caso concreto. Caso admitida, o Termo de Referência deve estabelecer com detalhamento seus limites e condições, inclusive especificando quais parcelas do objeto poderão ser subcontratadas.

6.5.3. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

6.5.3.1[.]

6.5.3.2[....]

Nota Explicativa: Em havendo a necessidade de inclusão de outras especificações técnicas quanto à subcontratação, deverão ser inseridas no tópico acima.

6.6. Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, pelas razões abaixo justificadas:

ou

6.6. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, no percentual de ...% do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

6.6.1. A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até XXXXXX dias após XXXXXX (autorização da contratação direta ou notificação ouU assinatura do contrato etc.).

6.6.2. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

Nota Explicativa 1: Neste momento, a área técnica competente deverá indicar se a contratação utilizará a garantia de execução ou não. As regras específicas sobre garantia, pelo seu caráter jurídico, estarão previstas no contrato e deverão ser nele inseridas caso haja indicação positiva no Termo de Referência. Caso não haja uso de minuta contratual, recomenda-se copiar e colar aqui as regras do contrato sobre esse assunto.

Nota Explicativa 2: O percentual da garantia será de:

- a) até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, para contratações em geral;
- b) até 10% (dez por cento) do valor inicial do contrato, nos casos de alta complexidade técnica e riscos envolvidos, caso em que deverá haver justificativa específica nos autos;
- c) até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato, na modalidade seguro-garantia, com cláusula de retomada, nas contratações de obras e serviços de engenharia de grande vulto (cf. art. 6º, XXII, e 182, ambos da Lei nº 14.133 [Nesse caso, o edital deverá observar os requisitos do art. 102 da Lei nº 14.133, de 2021];
- d) ser acrescido de garantia adicional aos percentuais citados anteriormente, em casos de previsão de antecipação de pagamento, nos termos do art. 145, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- e) ser acrescido do valor equivalente à diferença entre 85% do valor orçado pela Administração e o valor da proposta vencedora, no caso de contratações de obras e serviços de engenharia, nos termos do art. 59, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Nota Explicativa 3: No art. 96, §3º, da Lei nº 14.133, de 2021, há previsão apenas do prazo para apresentação da garantia na modalidade seguro-garantia, em contratações precedidas de licitações, caso em que o prazo deverá ser contado da homologação da licitação. Nas demais modalidades, deverá a Administração prever o prazo e o termo início de sua contagem para a apresentação da garantia. Como o seguro-garantia, nos termos da lei, teria de ser pré-contratual, esta disposição deve estar contida neste documento igualmente pré-contratual.

6.7. Dos direitos e obrigações da CONTRATANTE:

6.7.1. Sem que a isto limite seus direitos, terá o Ministério Público as seguintes garantias e obrigações:

- 6.7.1.1. Receber o objeto de acordo com o que consta neste instrumento, no edital e nos seus anexos;
- 6.7.1.2. Devolver o objeto em desacordo com as especificações exigidas neste instrumento, no edital e nos seus anexos.
- 6.7.1.3. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

6.7.2. Sem que a isto limite sua responsabilidade, será o Órgão responsável pelos seguintes itens:

- 6.7.2.1. Cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a CONTRATADA no prazo estipulado;
- 6.7.2.2. Emitir Nota de Empenho a crédito do fornecedor;
- 6.7.2.3. Proporcionar todas as facilidades, inclusive esclarecimentos atinentes ao objeto, para que a empresa possa cumprir as obrigações dentro das normas e condições da aquisição.
- 6.7.2.4. Receber e conferir o objeto contratado através da FISCALIZAÇÃO, designada pela CONTRATADA, com competência para o recebimento do objeto e atesto da Nota Fiscal, após a verificação das especificações técnicas, da qualidade, da quantidade e preços pactuados;
- 6.7.2.5. Promover, através de seu representante, o acompanhamento e a fiscalização do objeto contratado, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, prazos de vigência e entregas,

anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando ao Órgão por escrito as advertências e as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta;

6.7.2.6. Nos casos cujo objeto deste Instrumento seja serviço que envolva demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação e manutenção a ser realizada nos prédios deste Ministério Público do Estado do Pará, **observar** as regras **estabelecidas** na Portaria nº 3296/2022-MP/PGJ, publicada no DOE de 22/06/2022;

6.7.2.7. Cumprir e fazer cumprir o disposto neste instrumento, no edital e nos seus anexos.

Nota explicativa: Ressalta-se que tais cláusulas acima descritas podem sofrer adaptações de acordo com o serviço a ser contratado, bem como poderá haver a inclusão de eventuais outros direitos e obrigações em consonância com as especificações da contratação.

6.8. Dos direitos e obrigações da CONTRATADA:

6.8.1. Sem que a isto limite suas garantias, a CONTRATADA terá os seguintes direitos e obrigações:

6.8.1.1. Receber informações e esclarecimentos necessários ao cumprimento das condições estabelecidas;

6.8.1.2. Receber o Atesto do recebimento do objeto contratado após verificação das especificações;

6.8.1.3. Receber formalmente a notificação de ocorrência de irregularidades que a fiscalização identificar na execução do objeto licitado, até para que possa a empresa proceder correções;

6.8.1.4. Receber o pagamento nas condições estabelecidas neste instrumento.

6.8.2. Sem que a isto limite sua responsabilidade, será a CONTRATADA responsável pelos seguintes itens:

6.8.2.1. Cumprir fielmente as obrigações assumidas, conforme as especificações exigidas, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários para executar os serviços licitados no prazo, no local e horário indicados, observando rigorosamente as exigências estabelecidas nas especificações e na proposta de preços apresentada pela empresa;

6.8.2.2. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, responsabilizando-se pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, por ocasião da entrega dos objetos licitados no local indicado, incluindo os possíveis danos causados por transportadoras, sem qualquer ônus ao contratante, ressarcindo os eventuais prejuízos causados ao Órgão e/ou terceiros, provocados por irregularidades cometidas na execução das obrigações assumidas;

6.8.2.3. Ser responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos neste subitem não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração do Ministério Público, nem poderá onerar o objeto desta licitação, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o Ministério Público;

6.8.2.4. Nas contratações de serviço com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, o contratado deverá apresentar, quando solicitado, sob pena de multa, comprovação das obrigações trabalhistas e com FGTS em relação aos empregados diretamente envolvidos na execução do contrato e especial quanto: ao registro do ponto; recibo de pagamento de salários, horas extras, repouso semanal remunerado, décimo terceiro; comprovante de depósito de FGTS; recibo de concessão e pagamento de férias e do respectivo adicional; recibo de quitação de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data de extinção do contrato e recibo de pagamento de vale-transporte e vale-alimentação, na forma prevista em norma coletiva, conforme prevê art. 50 da Lei 14.133/2021;

6.8.2.5. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo Ministério Público, credenciando junto ao Órgão, um representante para prestar os devidos esclarecimentos e atender as reclamações que porventura surgirem durante a execução do objeto;

- 6.8.2.6. Manter, durante toda a execução, todas as condições para habilitação na licitação ou para qualificação na contratação direta, que sejam compatíveis com as obrigações a ser assumidas, cumprindo durante a vigência do contrato todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais vigentes, a regularidade com o fisco, com o sistema de seguridade social, com a legislação trabalhista, normas e padrões de proteção ao meio ambiente, cumprimento do disposto no art. 7º, XXXIII da C.F/88 e cumprimento dos direitos da mulher, inclusive os que protegem a maternidade, sob pena da rescisão contratual, sem direito a indenização conforme preceitua o art. 28 §4º da Constituição do Estado do Pará, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa, em especial a:
- 6.8.2.6.1. **Regularidade Fiscal** com a Fazenda Nacional, o Sistema de Seguridade Social e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS;
 - 6.8.2.6.2. **Regularidade Fiscal** perante as **Fazendas** Estaduais e Municipais da sede da licitante;
 - 6.8.2.6.3. **Regularidade** Trabalhista;
- 6.8.2.7. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente, sem prévia e expressa anuência do Ministério Público; não sendo aceita, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.
- 6.8.2.8. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, sem ônus para a Contratante.
- 6.8.2.9. Informar o Órgão de qualquer alteração necessária à consolidação dos ajustes decorrentes da execução do objeto, tais como: mudança de endereço, razão social, telefone, e-mail, dissolução da sociedade, falência e outros;
- 6.8.2.10. Disponibilizar uma conta de e-mail para fins de comunicação entre as partes, que integrará o preâmbulo do instrumento de contratação, mantendo-o permanentemente atualizado.
- 6.8.2.11. Comunicar imediatamente à Administração, bem como ao responsável pela fiscalização, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias, em qualquer tempo até o final da garantia.
- 6.8.2.12. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, criminal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do Contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido;
- 6.8.2.13. Nos casos cujo objeto deste Instrumento seja serviço que envolva demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação e manutenção a ser realizada nos prédios deste Ministério Público do Estado do Pará, cumprir as regras dispostas na Portaria nº 3296/2022-MP/PGJ, publicada no DOE de 22/06/2022, dentre as quais destacam-se:
- 6.8.2.13.1. Aqueles que estiverem executando serviço nesta Instituição Ministerial devem utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários, nos termos do previsto na Norma Regulamentadora nº 6 (NR 6), editada pela PORTARIA MTB nº 3.214/1978 do Ministério do Trabalho, e conforme previsão contratual;
 - 6.8.2.13.2. Os funcionários de empresas terceirizadas que estiverem executando serviços neste Órgão deverão apresentar crachás de identificação e estar, preferencialmente, uniformizados;
 - 6.8.2.13.3. O local em que haverá a realização de serviços deverá ser sinalizado durante toda a execução da atividade por meio de placas, avisos, fitas zebreadas, ou outros itens que se fizerem necessários para a finalidade;
 - 6.8.2.13.4. As ocorrências ou possíveis irregularidades verificadas durante a execução do serviço deverão ser imediatamente informadas ao Diretor do Departamento e/ou Chefia da Unidade Administrativa que emitiu a Ordem de Serviço, o qual submeterá a comunicação à Subprocuradoria-Geral de Justiça, para área técnico-administrativa, para conhecimento;

- 6.8.2.14. Nos casos descritos no subitem 6.2.13, preencher devidamente a Ordem de Serviço, naquilo que lhe couber;
- 6.8.2.15. Observar a Resolução nº 172/2017-CNMP que altera o artigo 3º, caput, da Resolução CNMP nº 37/2009 que VEDA ao Ministério Público a contratação das pessoas jurídicas que tenham em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos membros ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação;
- 6.6.2.15.1. A vedação do item 6.8.2.15. não se aplica às hipóteses nas quais a contratação seja realizada por ramo do Ministério Público diverso daquele ao qual pertence o membro ou servidor gerador da incompatibilidade.
- 6.6.2.15.2. A vedação do item 6.8.2.15 se estende às contratações cujo procedimento licitatório tenha sido deflagrado quando os membros e servidores geradores de incompatibilidade estavam no exercício dos respectivos cargos e funções, assim como às licitações iniciadas até 6 (seis) meses após a desincompatibilização.
- 6.6.2.15.3. A contratação de empresa pertencente a parente de membro ou servidor não abrangido pelas hipóteses expressas de nepotismo poderá ser vedada pelo órgão do Ministério Público competente, quando, no caso concreto, identificar risco potencial de contaminação do processo licitatório;
- 6.8.2.16. Observar a VEDAÇÃO de contratação de Empresa que tenha entre seus empregados colocados à disposição do Ministério Público para o exercício de funções de chefia, pessoas que incidam na vedação dos arts. 1º e 2º da Resolução nº 177/2017-CNMP:
- 6.8.2.16.1. Pessoa que tenha sido condenada em decisão com trânsito em julgado ou proferida por órgão jurisdicional colegiado, nos seguintes casos:
- I – Atos de improbidade administrativa;
 - II – Crimes:
 - a) contra a administração pública;
 - b) contra a incolumidade pública;
 - c) contra a fé pública;
 - d) contra o patrimônio;
 - e) de abuso de autoridade, nos casos em que houver condenação à perda do cargo ou à inabilitação para o exercício de função pública;
 - f) de tráfico de entorpecentes e drogas afins, racismo, tortura, terrorismo e hediondos;
 - g) contra a vida e a dignidade sexual;
 - h) praticados por organização ou associação criminosa;
 - i) de redução de pessoa à condição análoga à de escravo;
 - j) eleitorais, para os quais a lei comine pena privativa de liberdade;
 - k) de lavagem ou ocultação de bens, direitos e valores.
- 6.8.2.16.2. Aqueles que tenham:
- I – Praticado atos causadores da perda do cargo ou emprego público, reconhecidos por decisão transitada em julgado ou proferida por órgão judicial colegiado;
 - II – Sido excluídos do exercício da profissão, por decisão definitiva sancionatória judicial ou administrativa do órgão profissional competente, salvo se o ato houver sido anulado ou suspenso pelo Poder Judiciário;
 - III – tido suas contas relativas ao exercício de cargos ou funções públicas rejeitadas por irregularidade insanável que configure ato doloso de improbidade administrativa, por decisão irrecorrível do órgão competente, salvo se esta houver sido suspensa ou anulada pelo Poder Judiciário, devendo tal condição constar expressamente dos editais de licitação.

Nota explicativa: Ressalta-se que tais cláusulas acima descritas podem sofrer adaptações de acordo com o serviço a ser contratado, bem como poderá haver a inclusão de eventuais outros direitos e obrigações em consonância com as especificações da contratação.

7. MODO DE EXECUÇÃO: PRAZOS, CONDIÇÕES DE ENTREGA, RECEBIMENTO DO SERVIÇO E GARANTIA (art.6º, XXIII, alínea “e” da Lei 14.133/2021.)

7.1.A CONTRATADA se compromete a efetuar a entrega dos serviços solicitados no prazo não superior a **XXX (XX) dias corridos**, em remessa única, a contar do início da vigência do contrato ou do recebimento nota de empenho, no caso desta substituir o contrato;

OU

7.1. A CONTRATADA se compromete a efetuar a entrega das parcelas dos serviços solicitados no prazo e condições abaixo, a contar do início da vigência do contrato ou do recebimento nota de empenho, no caso desta substituir o contrato;

Parcela	Composição da Parcela	Prazo de Entrega
1ª	... unidades do item ..., ... unidades do item ...	... dias da Assinatura/da Ordem de Fornecimento/[...]
2ª	... unidades do item ..., ... unidades do item ...	... dias da Assinatura/da Ordem de Fornecimento /[...]
3ª	... unidades do item ..., ... unidades do item ...	... dias da Assinatura/da Ordem de Fornecimento /[...]
[...]	... unidades do item ..., ... unidades do item ...	... dias da Assinatura/da Ordem de Fornecimento /[...]

7.2. Caso os serviços envolvam **demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação e manutenção a ser realizada nos prédios deste Ministério Público do Estado do Pará**, serão demandados mediante emissão previa de Ordem de Serviço pelo gestor da Unidade Responsável pela atividade nos termos do modelo constante no Anexo da Portaria n.º 3296/2022-MP/PGJ, publicada no DOE de 22/06/2022.

7.3.O prazo máximo para finalização dos serviços será de **XXX (XX) dias úteis**, a contar do início da vigência do contrato ou do recebimento nota de empenho, no caso desta substituir o contrato;

7.4. Os serviços serão executados no **XXXX (endereço)**, no horário das 08h00min às 17h00min, de segunda a sexta-feira, exceto nos feriados e dias facultativos, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas, inclusive de e/ou dos materiais utilizados nos serviços, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, decorrentes do fornecimento, devendo o início da execução ser agendada, com até 24h de antecedência, via e-mail: xxxxx@mppa.mp.br;

7.5. Na hipótese de ocorrência de caso fortuito ou de força maior que tenha o condão de motivar o atraso na execução do objeto no prazo previsto, deve a CONTRATADA submeter os fatos, por escrito, à FISCALIZAÇÃO do Contrato do MPE/PA, com as justificativas correspondentes, acompanhadas da comprovação devida, para análise e manifestação, desde que dentro do prazo estabelecido para o início da execução dos serviços;

7.6. A justificativa, por escrito, deverá ser enviada, no prazo máximo de **XXX (XX) horas** contados da assinatura do contrato ou recebimento da nota de empenho, pelo e-mail xxxxx@mppa.mp.br ou protocolizada no Protocolo do Ministério Público do Estado do Pará, localizado no Ed. Sede do Órgão, Rua João Diogo nº. 100 – Cidade Velha, no horário de 8h às 17:00h de segunda a sexta-feira;

7.7.A falta do material cujo fornecimento incube à **CONTRATADA** não poderá ser alegada como motivo de força maior para o atraso, má execução ou inexecução do objeto deste instrumento e não o eximirá das penalidades a que está sujeito pelo não cumprimento dos prazos e demais condições estabelecidas.

7.8.O recebimento do objeto pela FISCALIZAÇÃO, ou COMISSÃO DESIGNADA dar-se-á em duas etapas:

- Em **caráter provisório**, de forma sumária, em até **XXX (XX) dias úteis**, após a execução dos serviços licitados, ocasião em que será verificada quantidade e condição aparente dos serviços, acompanhada da assinatura dos servidores designados para esse fim, em canhoto de fatura/nota fiscal; e
- Definitivamente**, em até **XXX (XX) dias úteis** a contar do recebimento provisório, ocasião em que será feita a avaliação da qualidade e verificação da adequação dos serviços licitados pelos servidores ou comissão designada para esse fim;
- Na hipótese de ser verificada a impropriedade da execução do serviço e/ou dos materiais utilizados nos serviços, será imediatamente rejeitado, no todo ou em parte, a critério da FISCALIZAÇÃO responsável pelo seu recebimento, sendo o fornecedor notificado a proceder à substituição no prazo máximo de **XXX (XX) dias úteis** após a verificação, sendo-lhe, ainda,

concedido igual prazo para retirada dos materiais utilizados nos serviços ou parte do que foi rejeitado, da data da comunicação;

d) Os serviços licitados serão recebidos e conferidos pela Fiscalização/Comissão designada por esta Instituição.

7.9.O recebimento do serviço não exclui a responsabilidade administrativa, civil, penal e ético profissional da empresa por problemas causados durante o uso dos itens adquiridos, nem exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelo perfeito desempenho dos serviços contratados, sendo responsável ainda pela solidez e segurança de tais serviços, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando de sua utilização;

7.10.A não substituição do objeto ou a não retirada do material rejeitado, sujeitará a CONTRATADA em mora, cujo atraso computar-se-á desde o primeiro dia do vencimento do prazo;

7.11.A CONTRATADA deverá promover, às suas expensas, a substituição total ou parcial do objeto que apresentar qualquer irregularidade;

7.12.O prazo de garantia será de **XXX (XX) meses**, contra defeito de execução dos serviços, contados a partir da data da entrega, com assistência técnica **XXXXX (Cidade, Região Metropolitana Estado etc.)**. A garantia no prazo mínimo aqui estipulado consiste na prestação pela Contratada, de todas as obrigações estabelecidas no Código de Defesa do Consumidor (e suas alterações), bem como dos encargos previstos à Contratada no Edital. Durante este período, os reparos e substituições porventura necessários deverão ser realizados pela Contratada, sem ônus para a Contratante.

7.12.1. Durante o período de garantia, a CONTRATADA, independentemente de ser ou não fabricante dos materiais utilizados nos serviços, obriga-se a substituir ou reparar o objeto que apresentar indícios de irregularidades, defeitos ou incorreções resultantes da fabricação no prazo máximo de **XXX (XX) dias úteis** a contar da comunicação escrita da autoridade competente, sem acarretar ônus para a Contratante;

7.13. Informar a possibilidade ou não de subcontratação de parte do objeto da contratação, em caso afirmativo definir a parcela que poderá ser subcontratada.

7.14. Informar se haverá ou não obrigação de subcontratação de parte do objeto de ME ou EPP;

7.15. Informar a possibilidade de participação de consórcio e cooperativa, nos termos dos arts.15 e 16 da Lei 14.133/2021, caso a unidade entenda não ser possível, justificar a impossibilidade.

7.16. Relativamente, ao disposto nesta cláusula, aplicam-se também, subsidiariamente, no que couber, as disposições da Lei nº 8.078 de 11/09/90 – Código de Defesa do Consumidor;

8. MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

8.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei 14.133/2021, art.115, caput)

8.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila. (Lei 14.133/2021, art.115, §5º)

8.3. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da Lei 14.133/2021, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição.

Nota Explicativa: Os fiscais do contrato serão designados pela autoridade máxima do órgão ou da entidade, ou a quem as normas de organização administrativa indicarem, na forma do art. 7º da Lei nº 14.133, de 2021, devendo a Administração instruir os autos com as publicações dos atos de designação dos agentes públicos para o exercício dessas funções.

8.4. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei 14.133/2021, art.117, §1º)

8.5. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência. (Lei 14.133/2021, art.117, §2º)

- 8.6. O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.
- 8.7. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados. (Lei nº 14.133/2021, Art. 119)
- 8.8. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante. (Lei nº 14.133/2021, art. 121)
- 8.9. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).
- 8.10. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).
- 8.11. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim. (IN SEGES nº 98/2022).
- 8.12. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato. (IN SEGES nº 98/2022).
- 8.13. *Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a fiscalização convocará o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros (IN SEGES nº 98/2022).*
- 8.14. Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser observado o disposto no subitem 9.4.
- 8.15. *Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:*
8.15.1.(...)

Nota explicativa: inserir o subitem acima se for o caso para inclusão de rotinas de fiscalização específicas para atender as peculiaridades do objeto contratado.

9. DO PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

9.1. O pagamento será efetuado pelo Departamento Financeiro do Ministério Público no prazo máximo de **20 (vinte) dias corridos**, no Banco: **XXXX**, Agência nº **XXXX**, Conta Corrente nº **XXXX**, após o recebimento definitivo do objeto contratado e efetivamente entregue, mediante a apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada pelo FISCAL, os quais observarão as especificações exigidas no Edital e no Termo de Referência.

9.1.1. O atesto da nota fiscal será efetuado no prazo máximo de **7 (sete) dias úteis** contados do recebimento definitivo do material pelo responsável pela FISCALIZAÇÃO;

9.2. O pagamento dos fornecedores de bens e prestadores de serviços dos órgãos da Administração Direta e Indireta do Estado do Pará será efetuado mediante crédito em conta corrente aberta no Banco do Estado do Pará S/A – BANPARÁ, conforme Decreto Estadual nº 877, de 31/03/2008.

9.2.1. Caso o prestador não possua conta no banco BANPARÁ, será cobrada pelo banco taxa referente ao DOC/TED, sendo o valor desta taxa automaticamente descontado no valor depositado para pagamento da prestação do serviço.

9.3 O pagamento será efetuado no prazo previsto no item 9.1 salvo atraso na liberação de recursos pela Secretaria de Estado da Fazenda – SEFA.

9.4. A Contratada deverá encaminhar, junto com a nota fiscal, os seguintes documentos:

9.4.1. Certidão conjunta negativa de débitos relativos aos tributos federais e a dívida ativa da União;

9.4.2. Certidão negativa de débitos relativos às Contribuições Previdenciárias;

9.4.3. Certificado de regularidade do FGTS – CRF;

9.4.4. Certidão negativa de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho;

- 9.4.5. Certidão negativa de débitos com Fazenda Estadual;
9.4.6. Certidão negativa de débitos com a Fazenda Municipal;
9.4.7. As certidões constantes dos subitens 9.4.1 até 9.4.6 podem ser substituídas por consulta ao SICAF.

9.5. Ocorrendo erro nos documentos da cobrança (inclusive nota fiscal), este será devolvido e o pagamento será sustado para que a CONTRATADA tome medidas necessárias, passando o prazo para o pagamento a ser contado a partir da data da reapresentação do mesmo;

9.6. Não efetuado o pagamento pelo CONTRATANTE no prazo estabelecido na sub-cláusula 9.1.1,1 e desde que não haja culpa da CONTRATADA, os valores correspondentes à fatura serão atualizados financeiramente com base no critério abaixo especificado:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM=Encargos Monetários

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

VP=Valor da parcela a ser paga

I=Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

365

365

TX=Percentual da taxa anual=6%

9.7. Dos critérios de medição:

9.7.1. *Descrever a forma e instrumento de medição de resultados (IMR) relatando os indicadores mínimos de desempenho esperados, em relação à natureza do serviço, com a finalidade de adequar o pagamento à conformidade do que fora efetivamente fornecido pelo contratado e dos resultados efetivamente obtidos, devendo conter, dentre outros requisitos indicadores e metas estipulados de forma sistemática, de modo que possam contribuir cumulativamente para o resultado global do objeto e não interfiram negativamente uns nos outros.*

Nota Explicativa: A execução dos contratos deve ser acompanhada por meio de instrumentos de controle que permitam a mensuração de resultados e adequação do objeto prestado. Estes instrumentos de controle, o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) ou instrumento equivalente, foram idealizados, inicialmente, para contratos de prestação de serviços como mecanismo de monitoramento e mensuração da qualidade e pontualidade na prestação dos serviços e, conseqüentemente, como forma de adequar os valores devidos como pagamento aos índices de qualidade verificados. Contudo, para correta aplicação da regra insculpida acima, é necessário que o órgão estabeleça quais são os critérios de avaliação e os devidos parâmetros, de forma a se obter uma fórmula que permita quantificar o grau de satisfação na execução do objeto contratado, e, conseqüentemente, o montante devido em pagamento. Sem o devido estabelecimento dos critérios e parâmetros de avaliação dos itens previstos no artigo, a cláusula torna-se inexecutável, absolutamente destituída de efeitos. Conseqüentemente, para que seja possível efetuar a glosa, é necessário definir, objetivamente, quais os parâmetros para mensuração do percentual do pagamento devido em razão dos níveis esperados de qualidade da prestação do serviço.

9.7.2. *A aferição de execução contratual para fins de pagamento, considerará os seguintes critérios;..... descrever os critérios a serem utilizados.*

Nota Explicativa: IN SEGES/ME nº 98/2022 - Questões a serem vistas são:

- a) unidade de medida para faturamento e mensuração do resultado;
- b) produtividade de referência ou critérios de qualidade para a execução contratual;
- c) indicadores mínimos de desempenho para aceitação do serviço ou eventual glosa.

9.7.3. *Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:*

9.7.3.1. *Não produziu os resultados acordados;*

9.7.3.2. *Deixar de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;*

9.7.3.3. *Deixar de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.*

Nota Explicativa: Para que seja possível efetuar a glosa, é necessário definir, objetivamente, no

IMR ou instrumento equivalente, quais os parâmetros para mensuração do percentual do pagamento devido em razão dos níveis esperados de qualidade da prestação do serviço.

10. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1. Modalidade de licitação ou de contratação direta :

10.1.1. A presente aquisição dar-se-á por em razão de.....

Nota explicativa: Em caso de licitação, indicar a modalidade (pregão, concorrência, leilão, concurso, diálogo competitivo) e a justificativa desse enquadramento. Em caso de adesão a Ata de Registro de Preços e contratação direta, deve haver a apresentação dos motivos que ensejam o afastamento da realização da licitação e, no último caso, a justificativa do enquadramento em dispensa ou inexigibilidade.

(Havendo licitação)

10.1.2.O critério de julgamento das propostas apresentadas pelos licitantes será (citar algumas das formas descritas no art.33 da Lei 14.133/2021, ou seja: menor preço; maior desconto; melhor técnica ou conteúdo artístico; técnica e preço; maior lance, no caso de leilão; e maior retorno econômico), justificando conforme prevê a lei 14.133/2021.

Nota explicativa: Critério de julgamento de técnica e preço, conforme o disposto no § 1º do art. 36 da Lei nº 14.133, de 2021, sempre que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos estabelecidos no edital forem relevantes aos fins pretendidos pela Administração;

Art. 11 da IN SEGES nº 58 de 08/08/22 (ETP). Art. 18, VIII da Lei Federal 14.133/21.

Lei 14133: Art. 33. O julgamento das propostas será realizado de acordo com os seguintes critérios:

I - menor preço;

II - maior desconto;

III - melhor técnica ou conteúdo artístico;

IV - técnica e preço;

V - maior lance, no caso de leilão;

VI - maior retorno econômico.

Art. 34. O julgamento por menor preço ou maior desconto e, quando couber, por técnica e preço considerará o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação.

§ 1º Os custos indiretos, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, entre outros fatores vinculados ao seu ciclo de vida, poderão ser considerados para a definição do menor dispêndio, sempre que objetivamente mensuráveis, conforme disposto em regulamento.

§ 2º O julgamento por maior desconto terá como referência o preço global fixado no edital de licitação, e o desconto será estendido aos eventuais termos aditivos.

Art. 35. O julgamento por melhor técnica ou conteúdo artístico considerará exclusivamente as propostas técnicas ou artísticas apresentadas pelos licitantes, e o edital deverá definir o prêmio ou a remuneração que será atribuída aos vencedores.

Parágrafo único. O critério de julgamento de que trata o caput deste artigo poderá ser utilizado para a contratação de projetos e trabalhos de natureza técnica, científica ou artística.

Art. 36. O julgamento por técnica e preço considerará a maior pontuação obtida a partir da ponderação, segundo fatores objetivos previstos no edital, das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço da proposta.

§ 1º O critério de julgamento de que trata o caput deste artigo será escolhido quando estudo técnico preliminar demonstrar que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos estabelecidos no edital forem relevantes aos fins pretendidos pela Administração nas licitações para contratação de:

I - serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, caso em que o critério de julgamento de técnica e preço deverá ser preferencialmente empregado;

II - serviços majoritariamente dependentes de tecnologia sofisticada e de domínio restrito, conforme atestado por autoridades técnicas de reconhecida qualificação;

III - bens e serviços especiais de tecnologia da informação e de comunicação;

IV - obras e serviços especiais de engenharia;

V - objetos que admitam soluções específicas e alternativas e variações de execução, com repercussões significativas e concretamente mensuráveis sobre sua qualidade, produtividade, rendimento e durabilidade, quando essas soluções e variações puderem ser adotadas à livre escolha dos licitantes, conforme critérios objetivamente definidos no edital de licitação.

§ 2º No julgamento por técnica e preço, deverão ser avaliadas e ponderadas as propostas técnicas e, em seguida, as propostas de preço apresentadas pelos licitantes, na proporção máxima de 70% (setenta por cento) de valoração para a proposta técnica.

§ 3º O desempenho pretérito na execução de contratos com a Administração Pública deverá ser considerado na pontuação técnica, observado o disposto nos §§ 3º e 4º do art. 88 desta Lei e em regulamento.

Art. 37. O julgamento por melhor técnica ou por técnica e preço deverá ser realizado por:

I - verificação da capacitação e da experiência do licitante, comprovadas por meio da apresentação de atestados de obras, produtos ou serviços previamente realizados;

II - atribuição de notas a quesitos de natureza qualitativa por banca designada para esse fim, de acordo com orientações e limites definidos em edital, considerados a demonstração de conhecimento do objeto, a metodologia e o programa de trabalho, a qualificação das equipes técnicas e a relação dos produtos que serão entregues;

III - atribuição de notas por desempenho do licitante em contratações anteriores aferida nos documentos comprobatórios de que trata o § 3º do art. 88 desta Lei e em registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

10.1.3. O critério de classificação das propostas será por item ou Lote(s)/grupo(s), em razão de....

Nota explicativa 1 : Deve ser observada a possibilidade ou não de parcelamento da contratação, bem como a necessidade de justificativa em ambos os casos. Neste ponto, lembre-se que a justificativa para o parcelamento ou não do objeto deve constar do Estudo Técnico Preliminar (art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133, de 2021, e art. 9º, inciso VII, da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022). Como se sabe, os serviços, como regra, devem atender ao parcelamento quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso (art. 47, inciso II, da Lei n. 14.133, de 2021). Igualmente, devem também ser observadas as regras do artigo 47, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021, que trata de aspectos a serem considerados na aplicação do princípio do parcelamento.

Nota explicativa 2: O agrupamento de itens diversos no mesmo lote somente poderá ser adotado quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem técnica e econômica. (art. 82, § 1º da Lei nº 14.133/2021)

Nota explicativa 3: A contratação posterior de item específico constante de grupo de itens exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o MPPA. (art. 82, § 2º da Lei nº 14.133/2021).

10.1.4. Os critérios de habilitação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor são....

10.1.5. Os critérios de habilitação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

Nota Explicativa: O art. 67 da Lei nº 14.133/2021 estabelece exigências de qualificação técnico-operacional ou técnico-profissional para o caso de contratações cujo objeto seja contratação de execução de obras e serviços.

10.1.5.1. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

Nota Explicativa: A essência da capacidade operacional é procurar identificar se a futura contratada tem a infraestrutura empresarial e a capacidade de gestão de executar o objeto e, justamente por esse contexto, podem ser feitas exigências de comprovação de anterior execução de quantitativos mínimos (compatíveis com o objeto a ser contratado). Deste modo, é possível que essa comprovação se dê pela somatória de atestados de contratos executados realizados concomitantemente, pois da mesma forma revelam a capacidade operacional da empresa.

De qualquer forma, é absolutamente fundamental que a exigência seja totalmente objetiva, indicando quantitativos precisos, para evitar dúvidas na hora da habilitação, que podem vir a comprometer o objetivo do processo, de formalizar a contratação.

Conforme §2º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021, “será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados”. Além disso, registre-se que só é possível a exigência de atestado quanto às parcelas de maior relevância, entendidas essas como as que possuem valor individual igual ou superior a 4% do valor total estimado da contratação (art. 67, §1º).

10.1.6. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

Nota Explicativa: Nesse sentido, o Parecer n. 00005/2021/CNMLC/CGU/AGU fixou que “se a filial pode até mesmo executar uma contratação formalizada com a matriz, não restam motivos para entender que os atestados de capacitação técnica emitidos em favor de uma não possam ser aproveitados pela outra, haja vista serem ambas rigorosamente a mesma empresa.”

10.1.7. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

10.1.8. Prova de atendimento aos requisitos, previstos na lei

Nota Explicativa: Eventuais requisitos de qualificação técnica previstos em lei específica e que incidam sobre a atividade objeto da contratação deverá ser indicados no item acima, com fundamento no art. 67, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021.

11. ESTIMATIVAS DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ xxxx (xxxx), conforme quadro do item 2, deste Termo de Referência.

Nota explicativa: Acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado;

Fonte: art. 9º, VI da IN SEGES nº 58 de 08/08/22 (ETP). Art. 18, IV da Lei Federal 14.133/21

A pesquisa deve ser realizada por meio de qualquer instrumento capaz de refletir de forma fidedigna os preços médios praticados no mercado, a exemplo da utilização de pesquisas realizadas por institutos (v.g. FGV) e revistas especializadas.

Quando não houver outra forma mais eficiente de pesquisa, é que deve ser feita a consulta às empresas do ramo, com uma quantidade mínima de 03 orçamentos.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação serão programadas em dotação orçamentária própria, previstas no orçamento do Ministério Público do Estado do Pará para o exercício do ano de

12.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Nota Explicativa: O art. 106, II da Lei nº 14.133/21 prevê para contratações de fornecimento continuado que a “a Administração deverá atestar, no início da contratação e de cada exercício, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e a vantagem em sua manutenção”. Quanto à rescisão contratual por ausência de crédito ou vantajosidade (art. 106, III), remete-se às regras específicas constantes do contrato, inclusive em relação à aplicação do art. 106, §1º.

13. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. No caso do fornecedor deixar de cumprir total ou parcialmente as obrigações assumidas ou usar de má-fé ficaria sujeita as sanções previstas no item 13.3 assegurado seu direito do contraditório e ampla defesa.

- 13.1.1.A entrega do ofício de comunicação de abertura de Procedimento de Apuração de Responsabilidade, a partir do qual se iniciará a contagem do prazo para a defesa prévia, será realizada no e-mail da CONTRATADA constante do preâmbulo do contrato ou na sua proposta;
- 13.1.2.A divulgação da Portaria de Aplicação de Penalidade, a partir do qual se iniciará a contagem do prazo para recurso, será realizada no e-mail da CONTRATADA constante do preâmbulo do contrato ou na sua proposta e em publicação no Diário Oficial do Estado do Pará;
- 13.1.3. Caberá única e exclusivamente à empresa CONTRATADA o acompanhamento do seu e-mail com vistas ao recebimento da comunicação de abertura de Procedimento de Apuração de Responsabilidade e da Portaria de Aplicação de Penalidade, assim como mantê-lo devidamente atualizado através de comunicação formal ao Ministério Público do Estado do Pará.
- 13.1.4. Com a notificação acima, estará franqueada aos interessados vista integral ao processo no e-mail protocolo@mppa.mp.br ou no MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ, situado na Rua João Diogo, 100, 4º andar, Cidade Velha, Belém-Pará, CEP: 66015-165.
- 13.2. Comete infração administrativa, o licitante ou contratado que cometer alguma das infrações descritas no art.155 da Lei n.º 14.133/2021;
- 13.3. Serão aplicadas ao licitante ou contratado que incorrer nas infrações descritas no art. 155, inciso I a XII da Lei 14.133/2021, as seguintes sanções:
- 13.3.1. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- 13.3.2. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos incisos II, III e VII do art. 155 da Lei nº 14.133 de 2021, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- 13.3.3.**Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas nos incisos VIII, IX, X e XII do art. 155 da Lei nº 14.133 de 2021, bem como nos incisos II, III e VII do mesmo artigo, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 13.3.4. **Multa:**
- 13.3.4.1.moratória de% (..... por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de (.....) dias;
- 13.3.4.1.1.*moratória de% (..... por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de% (.... por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.*
- 13.3.4.1.2.*O atraso superior a XXXXXX dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021!*
- Nota Explicativa 1: O art. 156, §3º, da Lei nº 14.133, de 2021, esclarece que “a multa não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 desta Lei”.

Nota Explicativa 2: Recomenda-se suprimir a sanção relativa à apresentação, reposição ou suplementação da garantia caso esta não seja exigida para a contratação.
- 13.3.4.2.compensatória de% (..... por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.
- Nota Explicativa: A Lei nº 14.133, de 2021 (art. 162, parágrafo único), apregoa que “a aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções”. Dessa forma, a Administração deve decidir, caso a caso, de acordo com o objeto, qual o prazo limite para a mora do contratado, a partir do qual a execução da prestação deixa de ser útil e enseja a rescisão do contrato. Lembre-se que esse modelo é apenas uma sugestão; é possível escalonar as multas conforme os dias de atraso, por exemplo.
- 13.4.A aplicação das sanções previstas no Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 13.5.Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 13.5.1.Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

13.5.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

13.5.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de **XX (XXXX)** dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

13.6. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.6. Os parâmetros para a aplicação das sanções estão descritos nos incisos do [art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

13.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

13.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos no Contrato ou para provocar confusão patrimonial, conforme observa o art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021.

13.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

13.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

13.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

14. DISPOSIÇÕES GERAIS/INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

14.1. O Contratado deverá estar regularizado quanto à emissão de nota fiscal de acordo com a sua legislação estadual.

14.2. Além do preço ofertado na proposta comercial, nada mais poderá ser cobrado do Ministério Público, a qualquer título e a qualquer momento, para a perfeita execução do objeto contratado.

14.3. As empresas licitantes, antes de apresentarem suas propostas, deverão analisar toda a documentação referente a presente licitação, dirimindo oportunamente todas as dúvidas, de modo a não incorrerem em omissões que jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo dos preços propostos, sendo de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todo o material empenhado, bem como os encargos, transportes, carga, descarga, taxas, impostos e outras despesas necessárias ao fornecimento do objeto.

14.4. A Adjudicação do objeto deste Termo de Referência se dará por item ou lote/grupo.

Belém, XXXX de XXXXX de XXXX.

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Chefe da Divisão de XXXXXXXXXXXX

XXXXXXX

Diretor do Departamento de XXXXXXXXXXXX

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

As cláusulas 1, 5, 6, 7 e 13 do ETP são de preenchimento obrigatório, sendo as demais de preenchimento facultativo, desde que não aplicáveis, acompanhadas das devidas justificativas, conforme art. 18, §§ 1º e 2º da Lei Federal nº. 14.133/2021.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO (Cláusula Obrigatória)

A demanda se justifica pela formalização e assinatura do contrato nº 035/2024-MP-PA com a empresa Engeplanti Consultoria LTDA, para a prestação de serviços técnicos profissionais para elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do Ministério Público do Estado do Pará, em Belém.

Por se tratar de um objeto de grande vulto, complexidade, características de multidisciplinaridade e elevado nível de exigências no desenvolvimento, objetivando a obtenção de Certificação ambiental e em tecnologia totalmente inovadora para os padrões brasileiros, em especial, da Região Norte, qual seja, em BIM (Building Information Modeling) ou Modelagem da Informação da Construção, além de ser o empreendimento de maior área a ser construída e fiscalizada de forma unitária na história deste MPPA.

O quadro operacional e efetivo de pessoal deste Órgão Ministerial torna-se insuficiente, por não dispor de todos os recursos materiais e humanos para acompanhamento e fiscalização deste contrato em específico.

Dessa forma, considerando a existência de previsão legal no art. 117 da Lei nº 14.133/2021, que permite a contratação de terceiros para assistir e subsidiar de informações o representante da Administração especialmente designado para fiscalização e de maneira a garantir o cumprimento pleno do contrato de elaboração de projetos, em consonância aos parâmetros de prazos, custos, eficiência e qualidade, faz-se necessária e imperiosa a contratação de empresa e/ou consórcio especializado na área de engenharia e/ou arquitetura, que possibilite ao MPPA, a prestação serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação e gerenciamento para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1.

Destaca-se que nos últimos anos o Ministério Público do Estado do Pará tem optado pela contratação de empresas para a prestação dos serviços técnicos de arquitetura e engenharia, objetivando assim potencializar a produtividade, em busca de excelência e celeridade aos processos e serviços pretendidos pelo Departamento de Obras e Manutenção do MPPA (DOM), sendo que esta estratégia legal tem sido uma tendência na administração pública, pois evita o crescimento desmesurado da máquina administrativa, em quadro de pessoal de forma permanente, para suprir demandas transitórias e/ou altamente especializadas.

Ressalta-se, ainda, a abertura anterior de procedimento licitatório (Tomada de Preços nº 009/2023-MP/PA) objetivando a contratação do referido objeto, à mesma época do processo que originou o contrato nº 035/2024-MP-PA. Sendo declarado deserto e com a revogação da Lei nº 8.666/93, foram necessários ajustes dos documentos licitatórios em conformidade à Lei nº 14.133/21 e para o saneamento de quaisquer possíveis restrições ou impedimentos que tenham ocasionado desinteresse de participantes.

Por fim, observa-se que a não realização da referida contratação, considerando as demandas já usualmente desempenhadas pelo Departamento, acrescidas de um objeto de grande porte, envolvendo diversas especialidades e elevado grau de requisitos para sua perfeita execução, incorrerá em riscos no cumprimento do contrato nº 035/2024-MP-PA, pela insuficiência, em termo numéricos, de equipe para fiscalizar adequadamente a execução e pela ausência de apoio técnico-operacional de profissionais habilitados em áreas específicas diversas que a tipologia do empreendimento exige, além de possíveis atrasos nas demais atividades desempenhadas no departamento.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

Os serviços, objeto do contrato, serão realizados por execução em regime de empreitada por preço global, em razão de sua peculiaridade possibilitar a definição prévia, com boa margem de precisão, das quantidades dos serviços a serem executadas, justificando-se assim, o regime de execução de empreitada por preço global.

Excetuam-se os itens variáveis, a serem executados sob demanda e as taxas de Certificação LEED® NC v4 - BD+C, em virtude de suas naturezas incertas, cujo regime de execução será de empreitada por preço unitário.

O objeto deste contrato consistirá na prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1.

Requisitos mínimos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução:

- a) Trata-se de uma contratação não continuada, por escopo definido, com entregas e serviços especificados. O escopo da contratação será detalhado no Termo de Referência e o prazo será determinado em função do prazo de duração do contrato de elaboração de projetos;
- b) Por serem serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas são relevantes aos fins pretendidos pela Administração para a referida contratação;
- c) A contratada deverá dispor de quantitativo de profissionais e recursos técnicos necessários ao cumprimento do objeto, mormente, no que se refere aos prazos para cumprimento dos serviços de cada etapa, ou seja, deverá dispor de tantos quanto se fizerem necessários ao cumprimento do objeto deste instrumento;
- d) Para o desenvolvimento dos serviços, a contratada deverá obedecer a todas as Leis, normas técnicas, regulamentos das concessionárias locais e órgãos fiscalizadores, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal vigente e aos critérios a serem estabelecidos no Termo de Referência, bem como as orientações e diretrizes que subsidiam o contrato nº 035/2024-MP-PA, objetivando a gestão e apoio técnico ao contrato;
- e) A supervisão, consultoria, coordenação e gerenciamento para apoio à fiscalização, devem ser realizadas durante a execução de todas as etapas do Contrato de Projetos, já que se trata de uma contratação interdependente ao contrato nº 035/2024-MPPA;
- f) O acompanhamento do Contrato de Projetos deverá obedecer às exigências quanto ao Nível de Desenvolvimento (LOD – Level of Development) da modelagem em BIM, determinado pelas diretrizes de execução do CONTRATO DE PROJETOS, devendo os relatórios e memoriais conterem as informações baseadas no modelo BIM;
- g) A contratada deverá selecionar e fornecer todas as ferramentas computacionais necessárias e específicas para as análises de modelos e compatibilização multidisciplinar, como Solibri, BIM Collab, Navigator, Navisworks, Tekla BIM Sight, Trimble Connect, entre outros;
- h) Para atendimento dos pré-requisitos e créditos da certificação LEED v4, exigidos no Contrato de Projetos, a contratada deverá efetuar a subcontratação de pessoa jurídica especializada em certificação ambiental, na prestação de Consultoria em certificação ambiental para obtenção da Certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1 através do órgão certificador GBCI;
- i) Os serviços devem ser executados buscando a excelência na execução do Contrato de Projetos, de forma a garantir a qualidade no desenvolvimento e apresentação do objeto do contrato de elaboração de projetos; o cumprimento de leis e normas; o controle de prazos e custos e a redução de riscos durante a execução do contrato.

Requisitos de Sustentabilidade:

Para efeito de habilitação, a licitante deverá apresentar:

- a) Declaração de responsabilidade pela supervisão da Contratada de Projetos quanto à observação das informações e critérios de orientação dos órgãos de controle ambiental, para apresentação posterior de projetos, com fins de obter o licenciamento ambiental;
- b) Declaração de responsabilidade pela supervisão da Contratada de Projetos na obtenção da autorização específica do órgão ambiental competente, para supressão da vegetação e o manejo de fauna;

c) Declaração de que irá supervisionar e orientar a Contratada de Projetos quanto a priorização do emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conforme o art. 4º, § 1º, da IN n.º 01, de 19 de janeiro de 2010;

Para efeito de execução, a contratada deverá:

a) Conduzir a supervisão da execução do Contrato de Projetos em estrita observância das leis, decretos, regulamentos, Resoluções/CONAMA, portarias e normas ambientais Federais, Estaduais e Municipais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato independente de citação;

b) Conduzir a supervisão da Contratada de Projetos na obtenção da Certidão de Diretrizes ou Consulta Prévia expedida pela SEURB, comprovando que o tipo de empreendimento ou atividade está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e demais documentos necessários objetivando a aprovação de sua localização e concepção e concessão de licença prévia, estabelecendo os requisitos básicos, estudos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

c) Acompanhar, analisar e supervisionar a Contratada de Projetos na elaboração dos projetos em atendimento às exigências de pré-requisitos e créditos para o processo de Certificação ambiental para construções sustentáveis, LEED® NC v4 - BD+C do USGBC;

d) Efetuar a subcontratação de empresa para prestação de consultoria técnica em certificação ambiental para a obtenção da certificação LEED® NC v4 - BD+C do USGBC do empreendimento, para a fase de projetos.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

Foram realizadas pesquisas no âmbito da Administração Pública, no que se refere às contratações de serviços técnicos especializados para supervisão, gerenciamento e fiscalização de projetos, obras e demais serviços de engenharia, para verificar as soluções compatíveis/similares para atendimento aos requisitos e necessidades do objeto proposto.

Destarte, conforme os quadros a seguir, observa-se que vários órgãos adotam a estratégia de contratação de serviço especializado de supervisão, gerenciamento e fiscalização de projetos, obras e demais serviços de engenharia, para apoio técnico aos fiscais de contrato, representantes da administração, em demandas com atribuições específicas, por escopo e com prazos definidos para conclusão.

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS - PARÁ	
OBJETO	Contratação de empresa para os Serviços de Consultoria, Gerenciamento, Supervisão, Assessoria e Apoio Técnico em Projetos e Obras, no que concerne a Contratos, Convênios, Planos de Trabalho, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica econômica e ambiental, Laudos, Análises, Orçamentos, e quaisquer outras atividades pertinentes ao escopo deste termo de referência (TR) para edificações hospitalares e de Saúde nas áreas da Arquitetura e das Engenharias para a consecução dos serviços que estão sob a responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas (SEDOP), neste Estado.
EDITAL	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 005/2023 – SEDOP/PA.
DATA DA SESSÃO	20/03/2023
MODALIDADE DE LICITAÇÃO	Concorrência Pública, Regime de Execução Indireta: Empreitada por preço unitário, critério de julgamento: Melhor combinação de Técnica e preço.
VALOR DE REFERÊNCIA	R\$ 53.090.833,39 (Cinquenta e três milhões, noventa mil, oitocentos e trinta e três reais, trinta e nove centavos).
PRAZO DE EXECUÇÃO	24 meses
EMPRESA VENCEDORA	Consórcio High Tech – TPF – Empresas: High tech Consultants EIRELI – CNPJ: 86.998.093/001-00 / TPF Engenharia LTDA – CNPJ: 12.285.441/0001-66.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO - PARÁ	
OBJETO	Contratação de empresa especializada para prestação do serviço de “Consultoria técnica em gerenciamento de convênios, apoio técnico na supervisão de obras e assessoria técnica em planos de trabalho, especificações, estudos de viabilidade técnica, laudos, análises de

	orçamentos e projetos sob a responsabilidade da SEPLAD".
EDITAL	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2021 – SEPLAD/PA.
DATA DA SESSÃO	13/04/2022
MODALIDADE DE LICITAÇÃO	Concorrência Pública - Melhor Técnica e Preço.
VALOR DE REFERÊNCIA	R\$ 16.994.554,34 (Dezesseis milhões, novecentos e noventa e quatro mil, quinhentos e cinquenta e quatro reais e trinta e quatro centavos).
PRAZO DE EXECUÇÃO	24 meses
EMPRESA VENCEDORA	High Tech Consultants EIRELI, CNPJ: 86.998.093/001-00.

Em síntese, segue abaixo o quadro comparativo das contratações supracitadas:

EDITAL	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 005/2023	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2021
ESTADO	PARÁ	
UNIDADE GESTORA	SEDOP	SEPLAD
VALOR DE REFERÊNCIA	R\$ 53.090.833,39	R\$ 16.994.554,34
VALOR DA CONTRATAÇÃO	R\$ 47.886.039,29	R\$ 16.501.714,18
PRAZO DE EXECUÇÃO	24 MESES	24 MESES
DATA BASE	JUN/2023	JUL/2022
INCC (JUNHO/2024)	4,02%	7,34%
VALOR DA CONTRATAÇÃO ATUALIZADO (R\$)	R\$ 49.815.467,84	R\$ 17.714.564,36

Cabe ressaltar que as contratações acima citadas são as que se encontram vigentes no estado do Pará, entretanto, existem os editais nº 90018 e 90017, ambos da Secretaria de Obras Públicas (SEOP) do Estado do Pará, em andamento cujo objeto é: “Execução de Serviços Técnicos de Gerenciamento e Supervisão das Obras Associadas ao Trigésimo Evento da Conferência das Partes – COP 30”. Porém, não foram utilizados como referência em virtude de não possuírem os resultados homologados.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

Trata-se de serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual de supervisão, consultoria, coordenação e gerenciamento para apoio à fiscalização, a ser prestado durante a execução do contrato nº 035/2024-MP-PA, de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém. Os serviços e os produtos a serem entregues terão o prazo estimado de 10 (dez) meses para execução e estão descritos abaixo, conforme etapas:

- Na Etapa 1 a contratada da solução deverá reunir com a Contratada de Projetos para apresentação das diretrizes gerais, efetuar e apresentar a subcontratação de Consultoria especializada em Certificação ambiental (Consultoria Leed) e Serviço de Comissionamento para a Certificação LEED® (Agente Comissionador), bem como receber, analisar e validar os serviços desenvolvidos pela Contratada de Projetos, referentes à Etapa 1 do Contrato de Projetos;
- Na Etapa 2 a contratada deverá proceder o recebimento, análise e validação do Estudo preliminar de Arquitetura e relatórios referentes à Etapa 2 do Contrato de Projetos; do relatório de Consultoria em Sistemas Complementares de Engenharia (RCCE) e acompanhar as atividades desenvolvidas pela Consultoria LEED e Agente Comissionador e elaborar o relatório técnico de

acompanhamento das atividades por etapa;

c) Na Etapa 3 a contratada deverá proceder o recebimento, análise e validação do Anteprojeto, projeto legal e relatórios referentes à Etapa 3 do Contrato de Projetos, Protocolo de entrada para aprovação de projeto nos Órgãos Externos Fiscalizadores; acompanhar as atividades desenvolvidas pela Consultoria LEED e Agente Comissionador e elaborar o relatório técnico de acompanhamento das atividades por etapa;

d) Na Etapa 4 a contratada deverá receber, analisar e validar os serviços desenvolvidos pela Contratada de Projetos, referentes à Etapa 4: Projeto Básico e relatórios; o Relatório de Desempenho Energético elaborado pela Consultoria LEED; a submissão do projeto junto ao USGBC (SUBa-USGBC) pela Consultoria LEED; acompanhar as atividades desenvolvidas pela Consultoria LEED e Agente Comissionador e elaborar o relatório técnico de acompanhamento das atividades por etapa;

e) Na Etapa 5 a contratada deverá proceder o recebimento, análise e validação os serviços desenvolvidos pela Contratada de Projetos, referentes à Etapa 5: Aprovativos dos projetos junto aos Órgãos Externos de Fiscalização; análise dos documentos aprovativos do projeto (Design Preliminary Review) junto ao GBCI; acompanhar as atividades desenvolvidas pela Consultoria LEED e Agente Comissionador e elaborar o relatório técnico de acompanhamento das atividades por etapa;

f) Na Etapa 6 a contratada deverá elaborar o material técnico licitatório para contratação do objeto: “Execução da obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, incluindo elaboração de Projetos executivos”, em conformidade com a Nova Lei de Licitações e Contratos - NLLC (Lei nº 14.133/2021).

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (Cláusula Obrigatória)

A quantidade a ser contratada é de 1 (um) serviço técnico especializado de supervisão, consultoria, coordenação e gerenciamento para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1, pelo prazo estimado de 10 (dez) meses, com uma equipe técnica composta com o mínimo de profissionais conforme relação abaixo, com período de dedicação variável, a ser definido no Termo de Referência, conforme etapas de elaboração de projetos:

Equipe de Supervisão / Gerenciamento:

- a) 01 (um/a) Coordenador(a) Geral (Engenheiro(a)/ Arquiteto(a) - Coordenador);
- b) 01 (um/a) Gerente de Contratos (Administrador(a)/ Advogado(a)/ Contador(a));

Equipe Técnica de Fiscalização/ Avaliação (Apoio Técnico à Fiscalização):

- a) 01 (um/a) Arquiteto(a) e Urbanista;
- b) 01 (um/a) Engenheiro(a) Civil;
- c) 01 (um/a) Engenheiro(a) Eletricista;
- d) 01 (um/a) Engenheiro(a) Mecânico;
- e) 01 (um/a) Engenheiro(a) Sanitarista;
- f) 01 (um/a) Engenheiro(a) de estruturas.

Consultores: Especialistas e Serviços Diferenciados:

- a) Consultoria especializada em Certificação ambiental LEED;
- b) Serviço de Comissionamento

- c) Consultores especializados para serviços eventuais diferenciados.

Como parâmetros para estimativa de quantidades e especialidades técnicas dos profissionais, para a composição da equipe mínima para execução dos serviços da futura contratação, foram utilizadas as exigências e especificidades dos serviços relativos ao contrato de elaboração de projetos, bem como o prazo de execução. Para cada etapa foram distribuídos os profissionais específicos e necessários, com alocação estimada de horas trabalhadas em cada uma delas, considerando ainda as superposições de etapas e serviços.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Cláusula Obrigatória)

O valor estimado para a referida contratação é de **R\$ 2.627.871,49 (Dois milhões, seiscentos e vinte e sete mil, oitocentos e setenta e um reais e quarenta e nove centavos)**, conforme termo de referência e planilha de custos referencial em anexo, constantes no procedimento licitatório ocorrido em fevereiro de 2024.

Para levantamento dos custos iniciais da contratação foram elaboradas composições de custos dos serviços por etapa, com a inclusão das equipes de profissionais dimensionadas para cada fase e demais itens necessários, tais como serviços de consultoria especializada e para serviços diferenciados; taxas para a certificação LEED e despesas extraordinárias variáveis e reembolsáveis.

Como referência de custos para a mão de obra, foi utilizada a Tabela de Preços da Consolidação dos custos de mão de obra do DNIT e para determinação de valores das taxas de certificação sustentável foram consultados os preços estimados no site oficial do USGBC, <https://www.usgbc.org/tools/leed-certification/fees>.

Considerando os ajustes dos documentos licitatórios para adequação à Lei nº 14.133/21, revisão procedida no termo de referência e anexos, a fim de afastar itens restritivos, impeditivos ou descabidos, que possam ter motivado o certame deserto. Iniciou-se a alteração nas composições de custos dos serviços, com retificação de exigências, ponderadas as condições mínimas a serem requeridas, de modo a resguardar a Administração quanto à expertise e aptidão técnica da licitante para desempenho dos serviços, mas garantindo a ampla concorrência do processo licitatório.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Cláusula Obrigatória)

Para a contratação, não será previsto o parcelamento da solução. Embora o escopo dos serviços contemple supervisão, consultoria, coordenação e gerenciamento para apoio à fiscalização de projetos com especialidades distintas, o objeto é configurado em um sistema único e integrado. Portanto, a contratação de uma única empresa para a prestação de serviços se justifica pela unidade do sistema e relação de interdependência existente entre as disciplinas e para tanto, o parcelamento não se mostra tecnicamente viável ou economicamente vantajoso, conforme preceito contido no art. 47, II da Lei nº 14.133/2021.

Por se tratar de supervisão de objeto de grande vulto e complexidade técnica, com exigência de conhecimentos de tecnologia inovadora e específica, em que serão necessários procedimentos de compatibilização interdisciplinar, entende-se que a contratação única é a mais recomendável para garantia da confiabilidade e qualidade dos produtos apresentados, otimização dos processos e celeridade na execução.

Destaca-se ainda que o parcelamento do objeto poderia comprometer a economia em escala e gerar sérios riscos de danos a sua execução, além do aumento de custos de mobilização, escritórios e equipes de gerenciamento.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

O contrato nº 035/2024-MP-PA, para a prestação de serviços técnicos profissionais para elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém, possui interdependência com a solução proposta. Ambos foram realizados de forma concomitante e tiveram suas aberturas de procedimento licitatório em fevereiro do ano de 2024, com base na Lei nº 8.666/93, nos processos licitatórios, Concorrência nº 003/2023-MP/PA - Serviços técnicos profissionais para elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia e Tomada de Preços nº 009/2023 - Contratação de empresa e/ou consórcio especializado na área de engenharia

e/ou arquitetura para a prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1, objetivando a contratação paralela, de forma a garantir a perfeita execução destes objetos, para a plena satisfação da necessidade da Administração, conforme art. 3º, IV da IN SEGES nº 58/2022.

Contudo, apenas a Concorrência nº 003/2023-MP/PA foi concluída com sucesso, sucedendo-se em homologação e contratação sob o nº 035/2024-MP-PA. Tendo a Tomada de Preços nº 009/2023 resultado em certame deserto e com a revogação da Lei nº 8.666/93, iniciaram-se os ajustes dos documentos licitatórios sob as regras da Lei nº 14.133/21, seguido de suspensão temporária dos prazos e das obrigações contratuais do contrato nº 035/2024-MP-PA, até a finalização dos procedimentos com a possibilidade de retorno aos trabalhos, tão logo a presente contratação seja finalizada com sucesso.

Dessa forma, ressalta-se que a não realização da referida contratação, incorrerá em riscos no cumprimento do contrato nº 035/2024-MP-PA, pela insuficiência, em termo numéricos, de equipe para fiscalizar adequadamente a execução e pela ausência de apoio técnico-operacional de profissionais habilitados em áreas específicas diversas que a tipologia do empreendimento exige, sobretudo a Consultoria especializada em certificação ambiental para obtenção da Certificação LEED®.

Logo, a atual pretensão contratual encontra-se relacionada à contratação já vigente e se deu exclusivamente em função da existência da demanda de processo de contratação de empresa de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA, mencionada acima.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

A contratação da solução encontra lastro no Planejamento Estratégico Institucional (PEI) do Ministério Público do Estado do Pará (2021-2029) quanto aos seguintes códigos de alinhamento:

- 44. Fortalecimento da atuação institucional para a preservação e conservação dos prédios públicos;
- 65. Estudo de adequação da necessidade de infraestrutura mínima, de acordo com as normas técnicas e critérios econômicos, sociais, geográficos, ambientais, demandas e produtividade;
- 66. Atualização/ modernização da estrutura organizacional; e
- 72. Alinhamento do planejamento orçamentário aos objetivos institucionais, de forma a mensurar a execução dos Objetivos Estratégicos.

Destaca-se que existe a previsão desta contratação no Plano de Contratações Anual (PCA-2024), conforme o número 248, elemento 449051, do PCA (necessidade de contratação de empresa especializada para apoio técnico à equipe de servidores quanto à análise e fiscalização da elaboração de projetos de arquitetura e complementares para a construção da nova sede do MPPA).

10. RESULTADOS PRETENDIDOS (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

A solução proposta de prestação de serviços técnicos de Supervisão, Consultoria e Gerência de Contratos, para apoio à fiscalização técnica do MPPA promoverá a garantia no cumprimento pleno do contrato de elaboração dos projetos de arquitetura e complementares de engenharia, para a construção da Nova Sede do MPPA em Belém, em consonância aos parâmetros de prazos, custos, eficiência e qualidade.

Contribuindo assim, para que, com a crescente expansão da atuação ministerial, consequentemente, haja também o aumento e melhoria da estrutura física necessárias à esmerada prestação do serviço público, sem interrupção de continuidade e/ou perda de qualidade, aprovando melhores condições de saúde e bem-estar para os servidores e da sociedade.

Cabe ressaltar que o presente objeto está em consonância com o planejamento estratégico institucional do MPPA que visa priorizar os espaços institucionais em prédios próprios e a funcionalidade adequada para a instituição.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

A solução promoverá relevantes adaptações e atualizações da infraestrutura atual do Ministério Público do Pará e para que possa ocorrer a contratação, faz-se necessário as seguintes providências:

- a) Designar servidores capacitados para exercerem as funções de fiscalização após a finalização e publicação da licitação;
- b) Elaborar o termo de referência definindo o regime de execução e demais requisitos para contratação de acordo com a Lei nº 14.133/2021;
- c) Elaborar documentos contendo diretrizes e especificações técnicas para o desenvolvimento dos serviços;
- d) Elaborar o edital de licitação nos termos da Lei nº 14.133/2021; e posteriormente
- e) Fornecer à contratada toda a documentação referente ao **Contrato nº 035/2024-MP-PA com a empresa Engeplanti Consultoria LTDA** para a prestação de serviços técnicos profissionais para elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia que são necessários à execução da obra de construção da Nova Sede do MPPA em Belém.

Obs.01: Por força do princípio da segregação de funções, fica vedada a designação do mesmo servidor para atuação simultânea em funções mais suscetíveis a riscos, de modo a reduzir a possibilidade de ocultação de erros e de ocorrência de fraudes na contratação.

Obs.02: Considerando as diretrizes fixadas no parágrafo único do art. 12 do Decreto n. 11.246/2022, os servidores em exercício nas áreas de licitações, compras, contratos, liquidação, pagamento e auditoria interna não poderão ser designados como fiscais e gestores desta contratação, salvo quando o contrato for executado e controlado exclusivamente nessas unidades.

Obs.03: Não poderá ser designado o mesmo servidor para atuar como fiscal e como gestor, a fim de assegurar que as funções relacionadas às atribuições de recebimento provisório e de recebimento definitivo sejam exercidas por servidores distintos.

Obs.04: Segundo a Lei nº 14.133/2021, Art. 117, §3º, gestor e fiscais do contrato serão auxiliados pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno do MPPA, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-los com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO (Apresentar justificativa em caso de não preenchimento)

A contratação em questão será para a prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação e gerenciamento para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém. Serviço este caracterizado como de natureza predominantemente intelectual, não havendo impactos ambientais oriundos da execução dos serviços pela Contratada.

13. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Cláusula Obrigatória)

Com base nas ponderações supramencionadas, destaca-se que a referida contratação é **VIÁVEL**.

Unidade requisitante/executora	DEPARTAMENTO DE OBRAS E MANUTENÇÃO
Responsável pela unidade	Nome: MÁRCIA MARIA MORAES DA COSTA
	E-mail: mmmoraes@mppa.mp.br
	Telefone: (91) 4006-3453

Equipe de planejamento da contratação			
Nome	Cargo	E-mail	Lotação
Márcia Maria Moraes da Costa	Diretora de Obras e Manutenção	mmmoraes@mppa.mp.br	(91) 4006-3453
Fábio de Sousa Silva	Chefe da Divisão de Engenharia	fabiosousa@mppa.mp.br	(91) 4006-3431
Alinne Nassar Palmeira Oliveira	Analista - Engenheiro	alinnenassar@mppa.mp.br	(91) 4006-3450
Gabriel Pessoa Vilas Boas	Assessor - Engenheiro	gabrielvilasboas@mppa.mp.br	(91) 4006-3431

Local / data: 31 de julho de 2024.

Técnicos Responsáveis pelo ETP:

Documento assinado digitalmente
gov.br **ALINNE NASSAR PALMEIRA OLIVEIRA FERNANDI**
Data: 02/08/2024 10:48:18-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Alinne Nassar Palmeira Oliveira
Assessor – Engenheiro

Documento assinado digitalmente
gov.br **GABRIEL PESSOA VILAS BOAS**
Data: 02/08/2024 11:07:23-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Gabriel Pessoa Vilas Boas
Assessor – Engenheiro

Supervisores Responsáveis pelo ETP:

Documento assinado digitalmente
gov.br **FABIO DE SOUSA SILVA**
Data: 02/08/2024 11:28:11-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Fábio de Sousa Silva
Chefe da Divisão de Engenharia

Responsável pelo Departamento:

Documento assinado digitalmente
gov.br **MARCIA MARIA MORAES DA COSTA**
Data: 06/08/2024 14:39:56-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Márcia Maria Moraes da Costa
Diretora do Departamento de Obras e Manutenção



MAPA DE RISCO

1. Dados do Processo

	Contratação de empresa e/ou consórcio especializado na área de engenharia e/ou arquitetura para a prestação de serviços técnicos especializados de supervisão, consultoria, coordenação, gerenciamento e acompanhamento técnico para apoio à fiscalização, relativos ao contrato de elaboração de projetos básicos de arquitetura e complementares de engenharia, necessários à Execução da Obra de Construção da Nova Sede do MPPA em Belém, com o uso da metodologia BIM, com vistas à
Objeto:	certificação LEED® BD+C - New Construction, versão 4.1
Processo Licitatório:	Concorrência XX/2024

2. Fase de Análise

Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor	X

3. Riscos

Risco 01		NAO SURGIREM LICITANTES INTERESSADOS OU PARTICIPAÇÃO DE LICITANTES QUE NÃO REÚNAM CONDIÇÕES TÉCNICAS E ECONÔMICAS-FINANCEIRA PARA EXECUTAR O OBJETO									
Probabilidade:		Muito Baixa		Baixa	x	Média		Alta		Muito Alta	
Impacto:		Muito Baixo		Baixo	x	Médio		Alto		Muito Alto	
Dano:	Licitação deserta ou fracassada, atraso no processo licitatório, necessidade de retificação dos requisitos de habilitação e riscos no cumprimento do contrato nº 035/2024-MP-PA (interdependente)										
Ação Preventiva:	Mudanças pontuais nos critérios de habilitação em conformidade com as jurisprudências do TCU e possibilidade de saneamento de documentação.							Responsável			
								Departamento de obras e Manutenção			
Ação de Contingência:	Realizar procedimento de dispensa de licitação							Responsável			
								Departamento de obras e Manutenção			
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO											
RM (Risco Médio)											

Risco 02	DESIGNAÇÃO DO FISCAL DO CONTRATO E SUBSTITUTOS SEM CONHECIMENTO TÉCNICO DO OBJETO CONTRATUAL.									
Probabilidade:	X	Muito Baixa		Baixa		Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo		Médio	X	Alto		Muito Alto
Dano:	Serviços executados sem fiscalização adequada que resultam em perda de qualidade, retrabalho ou superfaturamento de serviços.									
Ação Preventiva:	Indicar servidores com conhecimento técnico na área do objeto do contrato ou proporcionar sua prévia capacitação, caso necessário.							Responsável		
								Contratante		
Ação de Contingência:	Indicar fiscais capacitados ou indicar servidores com formação na área de interesse na contratação para auxiliar os procedimentos de fiscalização.							Responsável		
								Contratante		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RB (Risco Baixo)										

MAPA DE RISCO

Risco 03	DESIGNAR 01 (UM) ÚNICO FISCAL PARA CONTRATAÇÃO									
Probabilidade:		Muito Baixa	x	Baixa		Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo		Médio	X	Alto		Muito Alto
Dano:	Pouca eficiência para fiscalização dos serviços de todas as localidades do contrato.									
Ação Preventiva:	Indicar servidores, preferencialmente, com conhecimento técnico do objeto do contrato e proporcionar capacitação, caso necessário; Designar servidores nas localidades para auxiliar o fiscal do contrato.							Responsável		
								Contratante		
Ação de Contingência:	Indicar fiscais capacitados nas localidades para auxiliar o fiscal técnico designado.							Responsável		
								Contratante		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RM (Risco Médio)										

Risco 04		NÃO DESIGNAR O GESTOR DO CONTRATO									
Probabilidade:			Muito Baixa		Baixa	x	Média		Alta		Muito Alta
Impacto:			Muito Baixo		Baixo	x	Médio		Alto		Muito Alto
Dano:		Ausência de gestão dos fiscais e do contrato, com possibilidade de ocorrerem vícios administrativos.									
Ação Preventiva:		Indicar servidor com conhecimento técnico de gestão de contrato e proporcionar capacitação, caso necessário.							Responsável		
									Contratante		
Ação de Contingência:		Designar formalmente 01 (um) servidor para realizar as atribuições do gestor do contrato.							Responsável		
									Contratante		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO											
RM (Risco Médio)											

Risco 05		FALTA DE DESIGNAÇÃO DO PREPOSTO DO CONTRATO								
Probabilidade:		Muito Baixa	x	Baixa		Média		Alta	x	Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo	x	Médio		Alto		Muito Alto
Dano:	Ausência de direcionamento de dúvidas, demandas, aviso e demais comunicações entre contratante e contratada. Incertezas na comunicação e repasse de comunicação. Ausência de diálogo formalizado e registrado de informações relevantes.									
Ação Preventiva:	Incluir cláusula da fiscalização, dispositivos de indicação de fiscal e preposto e as respectivas atribuições no instrumento convocatório.							Responsável		
								Equipe de Planejamento		
Ação de Contingência:	Solicitar, no momento indicado em instrumento convocatório, a designação formal do preposto.							Responsável		
								Fiscais de contrato		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RM (Risco Médio)										

MAPA DE RISCO

Risco 06		IMPOSSIBILIDADE DE INÍCIO E CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS POR RESTRIÇÕES DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA								
Probabilidade:		Muito Baixa	x	Baixa		Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo		Médio	x	Alto		Muito Alto
Dano:	Atrasos no início e na continuidade dos serviços									
Ação Preventiva:	Verificar documentos na fase de assinatura contratual, que comprovem a regularização da empresa em vários níveis.							Responsável		
								Fiscal de contrato		
Ação de Contingência:	Aplicar sanções administrativas.							Responsável		
								Fiscal de contrato		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RM (Risco Médio)										

Risco 7		EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS EM DESCORDO COM O CONTRATO.									
Probabilidade:			Muito Baixa		Baixa		Média	x	Alta		Muito Alta
Impacto:			Muito Baixo		Baixo		Médio	x	Alto		Muito Alto
Dano:		Prejuízo para o erário, responsabilização subsidiária da Administração.									
Ação Preventiva:		Realizar avaliação periódicas dos serviços; adotar indicadores de níveis de desempenho.							Responsável		
									Fiscal de contrato		
Ação de Contingência:		Exigir a retificação de serviços; Realizar notificação e caso necessário aplicar sanções administrativas.							Responsável		
									Fiscal de contrato		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO											
RA (Risco Alto)											

MAPA DE RISCO

Risco 08	AUSÊNCIA DE GARANTIAS DE EXECUÇÃO CONTRATUAL									
Probabilidade:		Muito Baixa		Baixa	x	Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo		Médio	x	Alto		Muito Alto
Dano:	Prejuízo em decorrência da ausência de previsão financeira para cobrir custos de eventual trabalho remanescente ou retrabalho									
Ação Preventiva:	Verificar suscetibilidade de danos e prejuízos na contratação, utilizando técnicas de controle administrativo para planejar e revisar o instrumento convocatório.							Responsável		
								Equipe de Planejamento		
Ação de Contingência:	Acionar os setores competentes para verificar e viabilizar ajustes contratuais necessários.							Responsável		
								Contratante		

RA (Risco Alto)

Risco 09	NÃO APLICAÇÃO DE SANÇÕES									
Probabilidade:	x	Muito Baixa		Baixa		Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo		Médio	x	Alto		Muito Alto
Dano:	Impossibilidade de reparação dos prejuízos ocorridos.									
Ação Preventiva:	Estabelecer, mediante normativo interno, os ritos do processo administrativo disciplinar.							Responsável		
								Assessoria jurídica		
Ação de Contingência:	Oferecer as garantias constitucionais à contratada acusada.							Responsável		
								Licitações e contratos		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RB (Risco Baixo)										

Risco 10	ENCERRAMENTO DO CONTRATO SEM ATENÇÃO PARA PAGAMENTOS DAS OBRIGAÇÕES DEVIDOS PELA CONTRATADA									
Probabilidade:		Muito Baixa	X	Baixa		Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo	x	Médio		Alto		Muito Alto
Dano:	Prejuízo ao erário.									
Ação Preventiva:	Verificar a inexistência de processo trabalhista, pendência trabalhistas e ressarcimentos.							Responsável		
								Fiscal de contrato		
Ação de Contingência:	Notificar a contratada para regularizar as pendências, comunicar a segurados dos inadimplementos, reter valores até o limite do ressarcimento							Responsável		
								Fiscal de contrato		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RM (Risco Médio)										

MAPA DE RISCO

Risco 11		ESTUDO TÉCNICOS PRELIMINARES DEFICIENTE								
Probabilidade:		Muito Baixa	X	Baixa		Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo	x	Baixo		Médio		Alto		Muito Alto
Dano:	Licitação fracassada, deserta ou contratação deficiente, gastos com processo licitatório ineficiente.									
Ação Preventiva:	Elaborar checklist que contemple, no que couber, os requisitos previstos no §1º, Art. 24, da IN/MPDG nº 05, de 25 de maio de 2017. Contextualizar para situação particular do objeto.							Responsável		
								Licitações e Contratos e Equipe de planejamento		
Ação de Contingência:	Corrigir as deficiências detectadas nos estudos técnicos preliminares.							Responsável		
								Equipe de planejamento		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RB (Risco Baixo)										

MAPA DE RISCO

Risco 12	FALHA NA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA									
Probabilidade:		Muito Baixa	x	Baixa		Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo	x	Médio		Alto		Muito Alto
Dano:	Licitação fracassada, deserta ou contratação deficiente, gastos com processo licitatório ineficiente.									
Ação Preventiva:	Elaborar modelo específico adaptado à realidade e especificidades da contratação							Responsável		
								Equipe de planejamento		
Ação de Contingência:	Revisão do termo de referência com inclusão das instruções ausentes.							Responsável		
								Equipe de planejamento		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RM (Risco Médio)										

Risco 13		INCOERÊNCIA DE CONTEÚDO DO EDITAL COM OS OUTROS DOCUMENTOS								
Probabilidade:		Muito Baixa	x	Baixa		Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo	x	Médio		Alto		Muito Alto
Dano:	Prejuízo ao erário									
Ação Preventiva:	Adoção de checklist contemplando os itens comuns dos documentos que compõe o processo.							Responsável		
								Agente de Contratação		
Ação de Contingência:	Corrigir e providenciar a publicação e reiniciar a contagem do prazo de apresentação da proposta.							Responsável		
								Licitações e contratos		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RM (Risco Médio)										

MAPA DE RISCO

Risco 14		INFLAÇÃO/ FLUTUAÇÃO DE CÂMBIO E AUMENTO DE INSUMOS DESPROPORCIONAIS.								
Probabilidade:		Muito Baixa		Baixa	x	Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo		Médio	x	Alto		Muito Alto
Dano:	Desequilíbrio economico financeiro em desfavor da contratada.									
Ação Preventiva:	Cláusula contratual de garantia de revisão de equilíbrio econômico financeiro.							Responsável		
								Contratante		
Ação de Contingência:	Avaliação do caso contrato e, se aplicavel executar o Reequilíbrio Econômico - Financeiro							Responsável		
								Contratante		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RA (Risco Alto)										

Risco 15		DESCUMPRIMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES DO TERMO DE REFERÊNCIA OU EXECUTAR SERVIÇO EM DESCONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS À PRESENTE CONTRATAÇÃO.									
Probabilidade:			Muito Baixa		Baixa	x	Média		Alta		Muito Alta
Impacto:			Muito Baixo		Baixo		Médio	x	Alto		Muito Alto
Dano:		Atraso na conclusão dos serviços e custos adicionais									
Ação Preventiva:		Fiscalizar o serviço durante a execução por fiscal técnico ou servidor designado.							Responsável		
									Fiscal do contrato		
Ação de Contingência:		Reuniões de alinhamento entre a fiscalização e a contratada							Responsável		
									Fiscal do contrato		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO											
RA (Risco Alto)											

Risco 16		IMPRODUTIVIDADE INJUSTIFICADA DA CONTRATADA									
Probabilidade:			Muito Baixa		Baixa	x	Média		Alta		Muito Alta
Impacto:			Muito Baixo		Baixo		Médio	x	Alto		Muito Alto
Dano:		Custos adicionais e atrasos para execução do serviço.									
Ação Preventiva:		Exigência de contratação Mão de obra habilitada para execução dos serviços;Prever, dentre as cláusulas da contratação, sanções que contemplem esta situação.							Responsável		
									Contratante		
Ação de Contingência:		Gerenciamento efetivo das etapas para execução dos serviços; Aplicação das sanções previstas na contratação.							Responsável		
									Contratada		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO											
RA (Risco Alto)											

MAPA DE RISCO

Risco 17	PROBLEMAS DE LIQUIDEZ FINANCEIRA DA CONTRATADA									
Probabilidade:		Muito Baixa	x	Baixa		Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo	x	Médio		Alto		Muito Alto
Dano:	Paralização ou atraso dos serviços pela contratada.									
Ação Preventiva:	Possuir reserva financeira							Responsável		
								Contratada		
Ação de Contingência:	Aplicação de sanções; Adequação de cronograma							Responsável		
								Contratada		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RM (Risco Médio)										

Risco 18	DESCUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE ATENDIMENTO AOS SERVIÇOS, CONCLUSÃO E ENTREGA, CONFORME O CASO, PREVISTO NO CONTRATO.									
Probabilidade:		Muito Baixa		Baixa	x	Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo	x	Médio		Alto		Muito Alto
Dano:	Atraso para execução do serviço.									
Ação Preventiva:	Fiscalizar continuamente a execução dos serviços e prever, dentre as cláusulas da contratação, sanções que contemplem esta situação.							Responsável		
								Contratante		
Ação de Contingência:	Notificação e aplicação das sanções previstas na contratação.							Responsável		
								Contratante		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RM (Risco Médio)										

Risco 19	DESCUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE ATENDIMENTO AOS SERVIÇOS, CONCLUSÃO E ENTREGA, CONFORME O CASO, PREVISTO NO CONTRATO Nº 35/2024									
Probabilidade:		Muito Baixa		Baixa		Média	x	Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo	x	Médio		Alto		Muito Alto
Dano:	Atraso para execução do serviço.									
Ação Preventiva:	Previsão, já incluída no Contrato Nº 35/2024, de cláusulas para aplicação de sanções que contemplam esta situação.							Responsável		
								Contratante		
Ação de Contingência:	Notificação e aplicação das sanções previstas na contratação.							Responsável		
								Contratante		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RA (Risco Alto)										

Risco 20	ALTERAÇÕES QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS NO CONTRATO Nº 35/2024									
Probabilidade:		Muito Baixa		Baixa	x	Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo	x	Médio		Alto		Muito Alto
Dano:	Custos adicionais e atrasos para execução do serviço.									
Ação Preventiva:	Previsão, já incluída no Contrato Nº 35/2024, de cláusulas para aplicação de sanções que contemplam esta situação.							Responsável Contratante		
Ação de Contingência:	Notificação e aplicação das sanções previstas na contratação.							Responsável Contratante		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										

MAPA DE RISCO

RM (Risco Médio)										
Risco		DESCUMPRIMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES DO TERMO DE REFERENCIA OU EXECUÇÃO DE SERVIÇO EM DESCONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, PELA CONTRATADA DE PROJETOS, REFERENTE AO CONTRATO Nº 35/2024								
21										
Probabilidade:		Muito Baixa		Baixa	x	Média		Alta		Muito Alta
Impacto:		Muito Baixo		Baixo		Médio	x	Alto		Muito Alto
Dano:		Atraso na conclusão dos serviços; custos adicionais e inexecução parcial								
Ação Preventiva:		Previsão, já incluída no Contrato Nº 35/2024, de cláusulas para aplicação de sanções que contemplam esta situação.						Responsável		
								Fiscal do contrato		
Ação de Contingência:		Reuniões de alinhamento entre a fiscalização e a contratada; notificação e aplicação das sanções previstas na contratação.						Responsável		
								Fiscal do contrato		
CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEIS DO RISCO										
RA (Risco Alto)										

MAPA DE RISCO

Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Certifico que sou responsável pela elaboração do presente documento que materializa o Gerenciamento de Riscos da presente contratação e que o mesmo traz os conteúdos previstos na Instrução Normativa SEGES/MP nº 5/2017.

Belém-PA, 31 de julho de 2024

Técnicos responsáveis pelo Mapa de Risco:

Documento assinado digitalmente
 **ALINNE NASSAR PALMEIRA OLIVEIRA FERNANDI**
Data: 02/08/2024 10:48:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Alinne Nassar Palmeira Oliveira
Analista - Engenheiro

Superiores responsáveis pelo Mapa de Risco:

Documento assinado digitalmente
 **FABIO DE SOUSA SILVA**
Data: 02/08/2024 11:28:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Fábio de Sousa Silva
Chefe da Divisão de Engenharia

Responsável pelo Departamento:

Documento assinado digitalmente
 **MARCIA MARIA MORAES DA COSTA**
Data: 06/08/2024 14:39:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Márcia Maria Moraes da Costa
Diretora de Departamento de Obras e Manutenção

IZABEL SOUKI
ENGENHARIA E
PROJETOS
LTDA:11085188000
134
Assinado de forma digital
por IZABEL SOUKI
ENGENHARIA E PROJETOS
LTDA:11085188000134
Dados: 2025.02.28
14:14:35 -03'00'

MARIA IZABEL
SOUKI
CRUZ:01475553
617
Assinado de forma
digital por MARIA
IZABEL SOUKI
CRUZ:01475553617
Dados: 2025.02.28
14:14:45 -03'00'