

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 32/2021
Processo Administrativo n. 00011.000845/2020-28

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO PIAUÍ - SEDUC**, com CNPJ nº 06.554.729/0001-96, por meio da Gerência de Licitação e de Contratação - **GPCD**, sediada na Av. Pedro Freitas, S/N, Centro Administrativo, Blocos D e F, CEP: 64018-900, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com o critério de julgamento por **menor preço por grupo**, sob a forma de execução indireta, no regime de **empreitada por preço global**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Lei Estadual nº 7.482, de 18 de janeiro de 2021, da Lei Estadual nº 6.735, de 23 de dezembro de 2015, do Decreto Estadual n. 14.631 de 08 de novembro de 2011, da Lei nº 10.176, de 11 janeiro de 2001, da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, da Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, da Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, **subsidiariamente, além da legislação federal acima**, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data início de Acolhimento: 27/12/2021

Horário: 08:00h

Data Abertura de propostas: 14/01/2022

Horário: 09:00h

Data Rodada de Lances: 14/01/2022

Horário:09:10h

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br (UASG: 925478)

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **aquisição de uma solução com objetivo de implantar o projeto BIM da Secretaria de Educação do Estado do Piauí (SEDUC-PI) e apoiará a definição da metodologia da modelagem de projetos de Engenharia e Arquitetura nesta secretaria, junto à Aquisição do Software para elaboração de planilhas orçamentárias de reformas e de novas Edificações na SEDUC- PI**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em grupos, formados por itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

1.3 O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL do grupo, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4 Cada serviço ou produto do lote deverá estar discriminado em itens separados nas propostas de preços, de modo a permitir a identificação do seu preço individual na composição do preço global.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1 As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2021 e 2022 na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 14102 - Recursos para o Desenvolvimento da Educação Básica

Fonte: 100 - Recursos do Tesouro Estadual

Programa de Trabalho: 12.368.0002.1956 - Expansão e Melhoria da Educação Básica

Elemento de Despesa: 33.90.40 / 44.90.40 - Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - Pessoa Jurídica

PI: 1956

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluídos a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade de o cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicafe e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1 Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1 proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2 que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3 estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4 que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5 que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.7 organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

4.2.8 instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017);

4.2.9 sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017, bem como o disposto no Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a AGU.

4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

a. detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

b. de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.3.1 Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.5. É vedada a contratação de uma mesma empresa para dois ou mais serviços licitados, quando, por sua natureza, esses serviços exigirem a segregação de funções, tais como serviços de execução e de avaliação, mensuração ou apoio à fiscalização, assegurando a possibilidade de participação de todos licitantes em ambos os itens seguindo-se a ordem de adjudicação entre eles (ou lotes/grupos).

4.6. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.6.1 que cumpre estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

4.6.1.1 nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.6.1.2 nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

4.6.2 que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.6.3 que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.6.4 que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.6.5 que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.6.6 que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009;

4.6.7 que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.6.8 que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991;

4.6.9 que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

4.6.9.1 a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.

4.7. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio desse documento.

5.2. O Envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

- 5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.
- 5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art, 43, §1º, da LC nº 123, de 2006.
- 5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;
- 5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1 Menor valor total por item.

6.1.2 Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;

6.3.1 A Contratada deverá 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3.2 Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

6.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

6.4.1 cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

6.4.2 cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

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 os serviços 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.

6.7. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobre preço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.

7.2.1 Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.

7.2.2 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. **O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.**

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 100,00 (cem reais)**.

7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa **“aberto e fechado”**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.11. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.11.1. Não havendo, pelo menos, três ofertas nas condições definidas neste item poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.12.1. Não havendo lance final fechado e classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até no máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo, observando-se, após, o item anterior.

7.13. Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender as exigências de habilitação.

7.14 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.15 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.16 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.17 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempos superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.18 O Critério de julgamento adotado será o de **menor preço total do item**, conforme definido neste Edital e seus anexos.

7.19 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.20 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.21 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.22 A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.23 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.24 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.25 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.26 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

7.26.1 prestados por empresas brasileiras;

7.26.2 prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.26.3 prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.27 Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.28 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor

proposta, vedada a negociação em condições diferentes das prevista deste Edital.

7.28.1 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.28.2 O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **02 (duas horas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, podendo ser prorrogado a critério do pregoeiro, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.29 Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7.30 Será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

7.30.1 As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação, conforme parágrafo único do artigo 5º da supracitada lei.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade de preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no §9º do art. 26 do Decreto nº 10.024/2019.

8.2. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

8.3. A Planilha de Custos e Formação de Preços deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, no prazo de **02 (duas horas)**, contado da solicitação do Pregoeiro, com os respectivos valores adequados ao lance vencedor e será analisada pelo Pregoeiro no momento da aceitação do lance vencedor.

8.4 A inexecuibilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

8.5 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017, que:

8.5.1 não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

8.5.2 contenha vício insanável ou ilegalidade;

8.5.3 não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

8.5.4 apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018-TCU – Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.5.4.1 Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

8.5.4.1.1 for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.5.4.1.2 apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

8.6 Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.7 Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexecuibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

8.8 Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.8.1 Na hipótese de necessidade de suspensão de sessão pública para a realização de diligências, com vista ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.9 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas horas), sob pena de não aceitação da proposta.

8.9.1 É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo

8.9.2 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.

8.10 Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.11 O Pregoeiro analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação;

8.12 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço.

8.12.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

8.12.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.13 Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.14 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.15 Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

8.16 Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

e) Cadastro único de fornecedores de materiais, bens, e serviços do estado do Piauí - CADUF (http://licitacao.administracao.pi.gov.br/resultado_caduf.php);

f) Certidão Negativa TCE-PI (<https://sistemas.tce.pi.gov.br/EmissaoDeCertidoes/consultarCertidao.xhtml>).

9.1.1 Para a consulta de licitante pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1 Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.1.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.1.2 O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

8.1.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.4 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e à qualificação econômica financeira, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.2.2 É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3 O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão (ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo **de 02 (duas horas)** sob pena de inabilitação.

9.4 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante a apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a 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.

9.6.1 Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferentes números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7 Ressalvado o disposto do item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação nos itens a seguir, para fins de habilitação.

9.8 Habilitação jurídica:

- 9.8.1 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.8.2 Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 9.8.3 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 9.8.4 Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 9.8.5 O documento de habilitação referido neste subitem deverá explicitar o objeto social, que deverá ser compatível com o objeto desta licitação, segundo a tabela de classificação do CNAE, a sede da licitante e os responsáveis por sua administração que tenham poderes para assinar os documentos pela licitante;
- 9.8.6 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.9 Regularidade fiscal e trabalhista:

- 9.9.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.9.2 prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 9.9.3 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.9.4 prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 9.9.5 prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.9.6 prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.9.7 caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.10 Qualificação Econômico-Financeira:

- 9.10.1 certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;
- 9.10.2 balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- 9.10.2.1 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
- 9.10.2.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.
- 9.10.3. comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

LG	Ativo Circulante +
=	Realizável a
	Longo Prazo
	Passivo
	Circulante +

	Passivo Não Circulante
--	------------------------

SG =	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =	Ativo Circulante
	Passivo Circulante

9.10.4. As empresas, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11. Qualificação Técnica:

9.11.1 Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.11.1.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os **atestados deverão dizer respeito a serviços executados com as seguintes características mínimas:**

9.11.1.1.1 A licitante, como prova de QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, deverá apresentar **Atestado e/ou Declaração de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado**, comprovando que o licitante forneceu objeto compatível com o desta licitação, comprovando ainda, que o **fornecimento foi satisfatório**, sendo vedada a apresentação de atestados genéricos, devendo haver a discriminação dos produtos fornecidos e serviços executados, com suas quantidades e o período de seu fornecimento e execução;

9.11.1.1.2 **A qualificação técnica a que se refere o item anterior deve ser apresentada por meio de comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características compatíveis, no quantitativo mínimo de 30%, com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, podendo os atestados serem cumulados a fim de atingir o quantitativo mínimo exigido;**

9.11.1.1.3 A empresa deverá apresentar **declaração** de possuir no momento da contratação no mínimo 01 (um) técnico certificado pelo fabricante da solução, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência

9.11.1.1.4 O atestado deverá ser emitido em papel timbrado, com endereço e telefone do emitente, deverá estar identificado quem assina e o respectivo cargo, deverá conter ainda o número do CNPJ do emitente.

9.11.2 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

9.11.3 Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5, de 2017;

9.11.4 Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017;

9.11.5 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

9.12 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.13 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital;

9.13.1 A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.14 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no **prazo de 05 (cinco) dias úteis**, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

9.16 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.17 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.18 Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente

9.19 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo mínimo de 02 (duas horas), podendo ser prorrogado a critério do pregoeiro, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1 ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2 apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este instrumento convocatório.

10.1.3 conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

10.3 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

10.3.1 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6 As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

11.1 O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1 Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1 Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2 A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1 Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1 Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato.

15.2 O adjudicatário terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

15.2.2 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.3 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

15.3.1 referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

15.3.2 a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3 a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

15.4 O prazo de vigência da contratação é de acordo com o **Termo de Referência**, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

15.5 Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao Sicaf para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

15.5.1 Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

15.5.2 A hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.6 Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.7 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

16.1 As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1 Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

19. DO PAGAMENTO

19.1 As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

20.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

- 20.1.1 não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 20.1.2 não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
- 20.1.3 apresentar documentação falsa;
- 20.1.4 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 20.1.5 ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 20.1.6 não mantiver a proposta;
- 20.1.7 cometer fraude fiscal;
- 20.1.8 comportar-se de modo inidôneo;

20.2 As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

20.3 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

20.4 Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

- 20.4.1 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do item prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 20.4.2 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 20.4.3 Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
- 20.4.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

20.5 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

20.6 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

20.7 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

20.8 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

20.9 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

20.10 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

20.11 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20.13 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

21.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

21.2 A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail **pregaoseducpi@gmail.com** e também deverá ser protocolado por meio do Sistema Eletrônico de Informação (SEI), em substituição à abertura de novos processos físicos; Segue orientações:

21.3 Os particulares (pessoa física ou pessoa jurídica) que desejarem se utilizar do direito de petição, deverão apresentar documentos e/ou requerimentos em formato PDF através de mídia digital (CD ou pen-drive), que será utilizada pelo servidor no momento da protocolização e em seguida devolvida ao interessado juntamente com o número do processo que foi gerado;

a) Caso a documentação a ser protocolizada neste Órgão não exceda a 10 (dez) páginas, esta poderá ser recebida no seu formato original para conversão no formato PDF e registro do processo no SEI, sendo, posteriormente, devolvida ao interessado juntamente com o número do processo que foi gerado;

b) A Supervisão de Protocolo Geral deste Órgão disponibiliza o endereço eletrônico (protocologeral@seduc.pi.gov.br) para recebimento de documentos e/ou requerimentos em formato PDF, para abertura de processos no SEI, desde que possa ser confirmada a autenticidade do remetente/interessado;

c) As diligências e respostas que se fizerem necessárias nos processos administrativos previstos acima, serão formuladas, preferencialmente, através do SEI ou de endereço de e-mail, devendo o requerente/interessado fornecer o endereço correspondente no documento que dará início ao processo;

d) Quando houver impossibilidade técnica de digitalização de documentos, estes serão recebidos em sua forma original, sendo posteriormente registrados no SEI;

e) Fica vedada a abertura de processos no SEI utilizando-se de documentação ilegível.

21.4 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

21.5 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

21.6 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, **até 03 (três) dias úteis** anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

21.7 O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contados da data do recebimento do pedido e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos

21.8 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

21.8.1 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

21.9 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

22.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

22.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

22.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

22.5 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

22.6 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

22.7 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

22.8 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

22.9 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

22.10 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

22.11 O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos www.seduc.pi.gov.br/licitacoes e www.tce.pi.gov/licitacao, sendo os autos do processo administrativo com vista franqueada aos interessados no endereço da SEDUC em horário e dias úteis, com informações a serem encaminhadas pelo email pregao@seduc.pi.gov.br e telefone (086) 3216-3239.

22.12 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

22.12.1 ANEXO I - Termo de Referência;

22.12.2 ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;

22.12.3 ANEXO III – Modelo de Proposta de Preço.

Teresina(PI), 23 de dezembro de 2021

Leovidio Neto
Gerente de Licitação
GPCD/SEDUC



Documento assinado eletronicamente por **LEOVIDIO BEZERRA LIMA NETO - Matr.0171745-6, Gerente**, em 23/12/2021, às 20:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3149960** e o código CRC **9B68C800**.



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO PIAUÍ
 Av. Pedro Freitas, S/N, Centro Administrativo, Bloco D/F - Bairro São Pedro, Teresina/PI, CEP 64018-900
 Telefone: - (86) 3216-3204 / 3392 - http://www.seduc.pi.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 00011.000845/2020-28

1. OBJETIVO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a aquisição de uma solução com objetivo de implantar o projeto BIM da Secretaria de Educação do Estado do Piauí (SEDUC-PI) e apoiará a definição da metodologia da modelagem de projetos de Engenharia e Arquitetura nesta secretaria, junto à Aquisição do Software para elaboração de planilhas orçamentárias de reformas e de novas Edificações na SEDUC- PI, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
LOTE 1	CONTRATAÇÃO DE SISTEMAS E SOFTWARES BIM				
1.1	Software BIM para projetos estruturais,	4	Licença	27.956,13	111.824,53
1.2	Projetos elétricos de baixa tensão e projetos hidrossanitários	8	Licença	21.916,67	175.333,33
1.3	Sistema de gestão e compartilhamento na nuvem	1	Licença	210.000,00	210.000,00
1.4	Capacitação para a aplicação da metodologia BIM				
1.4.1	Visão geral do BIM e seu impacto nos projetos	2	Turma	12.333,33	24.666,67
1.4.2	Diagnóstico do fluxo de trabalho atual de projetos	1	Turma	18.000,00	18.000,00
1.4.3	Definição no novo fluxo de trabalho BIM	1	Turma	18.000,00	18.000,00
1.4.4	Diretrizes e modelagem	1	Turma	6.000,00	6.000,00
1.4.5	Interoperabilidade, colaboração e compatibilização	1	Turma	5.866,67	5.866,67
1.4.6	Plano de Execução BIM	1	Turma	6.000,00	6.000,00
1.4.7	Desenvolvimento de projeto modelo de forma presencial	1	Turma	18.133,33	18.133,33
1.4.8	Treinamento de sua equipe técnica referente ao desenvolvimento, acompanhamento e recebimento de um projeto real de uma nova edificação em BIM	1	Turma	72.000,00	72.000,00
1.4.9	Workshop pós implementação – lições aprendidas	1	Turma	8.000,00	8.000,00
1.4.10	Consultoria para contratação e recebimento de projetos BIM	1	Turma	36.000,00	36.000,00
1.5	Capacitação nos sistemas e softwares BIM				
1.5.1	Curso básico de estruturas	4	Aluno	630	2.520,00
1.5.2	Cursos técnicos projeto estrutural	4	Aluno	4.733,33	18.933,33
1.5.3	Estudo dirigido em modelagem avançado de estruturas	1	Turma	18.000,00	18.000,00
1.5.4	Curso básico de ELÉTRICA	10	Aluno	650,00	6.500,00
1.5.5	Cursos básico Cabeamento estruturado e SPDA	2	Aluno	1.900,00	3.800,00
1.5.6	Estudo dirigido em modelagem avançada Elétrico	1	Turma	18.000,00	18.000,00
1.5.7	Curso básico Hidrossanitário	10	Aluno	626,27	6.266,67
1.5.8	Curso básico Incêndio	4	Aluno	626,27	2.506,67
1.5.9	Curso básico GÁS	2	Aluno	943,33	1.886,67
1.5.10	Estudo dirigido em modelagem avançada hidráulica	1	Turma	18.000,00	18.000,00
1.5.11	Curso básico de modelagem de ar condicionado	2	Aluno	2.700,00	5.400,00
1.5.12	Personalização do cadastro de componentes BIM	10	Aluno	626,27	6.266,67
1.5.13	Curso de utilização do sistema de colaboração	10	Aluno	576,67	5.766,67
1.5.14	Personalização do sistema de colaboração de disciplinas BIM para as necessidades dessa secretaria	10	Aluno	500,00	5.000,00
LOTE 2	CONTRATAÇÃO DE SOFTWARE DE PROJETOS DE ARQUITETÔNICOS				

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
2.1	Software BIM para projetos arquitetônicos	15	Licença	18.600,00	279.000,00
2.2	Cursos presenciais do software para projetos arquitetônicos				
2.2.1	Curso Básico Do software de projetos arquitetônicos	2	Turma	22.000,00	44.000,00
2.2.2	Curso Avançado do software de projetos arquitetônicos	2	Turma	22.000,00	44.000,00
2.3	Consultoria para projetos arquitetônicos	1	Turma	38.000,00	38.000,00
LOTE 3	CONTRATAÇÃO DE SOFTWARE DE ORÇAMENTO				
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
3.1	Software de orçamento	10	Licença	18.000,00	180.000,00
3.2	Curso do software de orçamento	2	Turma	18.000,00	36.000,00
3.3	Consultoria do software de orçamento	1	Turma	9.600,00	9.600,00
	VALOR GLOBAL				1.459.271,19

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de contratação e capacitação nos sistemas e softwares BIM, incluindo softwares de projetos estruturais, projetos complementares, projetos arquitetônicos e orçamento de obras, e um sistema de gestão, colaboração e compartilhamento de arquivos de projetos; treinamentos e consultoria para a implementação da metodologia BIM, com desenvolvimento de projeto modelo.

1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.4. A presente contratação adotará como regime de execução empreitada por preço unitário.

1.5. O contrato terá vigência pelo período de 36 meses, podendo ser prorrogado por mais 12 meses, com base no artigo 57, §1º, da Lei n. 8.666/93.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

Com a aquisição dos softwares BIM, junto às capacitações e consultorias, pretende-se obter melhor previsibilidade de forma, tempo e recursos necessários nos projetos, promover a elaboração dos projetos complementares necessários e a detecção de inconsistências entre as disciplinas dos processos, e obter um planejamento orçamentário e financeiro mais consistente e transparência nos processos de obra.

Com o software de planejamento integrado ao BIM, junto às capacitações e consultorias pretende-se suprir as necessidades no processo de precificação/orçamentação de obras públicas a fim de auditar, acompanhar, fiscalizar, planejar, executar dentro dos padrões esperados pelas normas legais com ampla base de dados, conforme indicado pelo TCU e TCDF, a fim de dar celeridade com a devida qualidade e legalidade ao processo de contratação de obras de interesse da Secretaria de Educação do Estado do PIAUI - SEDUC PI.

O BIM (Building Information Modeling) - Modelagem da informação da construção - está mudando a forma de fazer projetos de arquitetura e engenharia. O planejamento torna-se mais eficiente refletindo-se em ganhos para clientes e todo o ecossistema envolvido: diminuição de atrasos, erros de projeto, retrabalho e redução os custos de manutenção das obras. Esta nova forma de projetar tem gerado importantes mudanças tecnológicas para o setor da construção e tem sido um instrumento para mudar a cultura dos agentes de toda a cadeia produtiva do setor, tendo em vista que seu uso requer novos métodos de trabalho e novas formas de relacionamento entre arquitetos, projetistas, consultores, contratantes e construtores.

A integração das informações do fluxo de trabalho usando a metodologia BIM gera a possibilidade de diagnosticar rapidamente as necessidades de compatibilidade na construção – além dos dados sobre materiais, prazos e custos – de modo a garantir assertividade e melhores soluções para a obra, com aumento de produtividade.

O Governo Federal publicou em 17 de maio de 2018, o Decreto nº 9.377 (revogado pelo Decreto Presidencial nº 9.983/2019, de 22 de agosto de 2019), que instituiu a Estratégia Nacional de Disseminação da Estratégia Building Information Modelling – Estratégia BIM BR, com a finalidade de promover um ambiente adequado ao investimento em BIM e sua difusão no País. E definindo BIM, como conjunto de tecnologias e processos integrados que permite a criação, a utilização e a atualização de modelos digitais de uma construção, de modo colaborativo, de forma a servir a todos os participantes do empreendimento, potencialmente durante todo o ciclo de vida da construção.

Foi ainda constatado que a Unidade de Gestão de Rede Física – UGERF necessita de uma atualização/aquisição das ferramentas para elaboração de seus orçamentos. A atual ferramenta de uso da Secretaria de Educação do Estado do PIAUI - SEDUC PI não atende às necessidades das áreas requisitantes, o que dificulta o exercício adequado dos seus colaboradores na elaboração de orçamentos, controle, gestão, planejamento, execução e fiscalização de obras da Secretaria de Educação do Estado do PIAUI - SEDUC PI.

A Unidade de Gestão de Rede Física – UGERF trabalha na elaboração de planilhas orçamentárias e especificações técnicas de obras para licitações, controle, execução, planejamentos, licitações, fiscalização, no entanto não dispõe de ferramenta adequada para tal atividade.

Atualmente os orçamentos de obras e as especificações técnicas são realizados em softwares ou em planilhas eletrônicas e editores de texto não adequadas a atividades de orçamentação, o que pode ocasionar erros ou demora excessiva na elaboração das planilhas. Com a aquisição do referido software a produtividade para elaboração de planilhas orçamentárias e das especificações técnicas será significativamente aumentada juntamente com a precisão dos valores, uma vez que o software a ser adquirido deverá possuir banco de preços regional e relatório de especificação técnica automática vinculada exclusivamente aos itens do orçamento. O software em questão também estará munido de base de dados TCPO com cotação de insumos em Teresina e o SINAPI com atualização automática de preços por região cotada pelo IBGE.

Tendo em vista que o desafio para a adoção dessa plataforma tecnológica é promover condições de viabilidade para reunir um conjunto de informações multidisciplinares sobre o empreendimento, desde a concepção até as fases de uso e manutenção, somente a aquisição de softwares e tecnologias não são suficientes para implementar um projeto BIM, motivo pelo qual optamos por adquirir uma solução completa que contemple:

- 1) As tecnologias envolvidas para projetos de Arquitetura, engenharia estrutural, complementares, orçamento e planejamento de obras;
- 2) Um sistema de gestão, colaboração e compartilhamento de arquivos de projetos;
- 3) Capacitação para aplicação da metodologia BIM e todas as tecnologias envolvidas;
- 4) Consultoria especializada para analisar e diagnosticar o processo atual de desenvolvimento, contratação, recebimento e gerenciamento dos projetos de edificações e obras desta secretaria, com levantamento dos tipos de edificações e sistemas construtivos utilizados, com o objetivo de avaliar a maturidade da equipe no desenvolvimento de projetos;

- 5) Consultoria especializada para definição do novo processo (fluxo de trabalho) para concepção, desenvolvimento, contratação e execução dos projetos em BIM para obras novas ou reformas desta secretaria;
- 6) Consultoria especializada para implementar a interoperabilidade e práticas colaborativas de modelagem e compatibilização de projetos em BIM entre as várias disciplinas e equipes envolvidas desta secretaria;
- 7) Consultoria especializada para a elaboração de especificações técnicas (Termo de Referência) para a abertura de processos licitatórios visando a contratação e recebimento de projetos e obras novas em BIM desta secretaria;
- 8) Consultoria para apoio de definição de um modelo de documento que sirva como referência para a elaboração do Plano de Execução BIM (PEBIM) para projetos e obras novas em BIM desta secretaria.

A divisão da solução entre as tecnologias citadas no item 1, com seus respectivos treinamentos e consultorias especializadas, compreende as diferentes etapas da elaboração dos projetos básicos e executivos de obras de engenharia e contribui para a obtenção de maior especialização por parte das empresas. Dito isso, a divisão da contratação em lotes contribui nesse acompanhamento dos profissionais envolvidos, engenheiros civis, engenheiros eletricitistas, arquitetos, dentre outros, em seus projetos e ferramentas específicos, ao tempo em que viabiliza a interação pretendida por meio da aplicação da metodologia BIM. De acordo com o art. 8º, caput, do decreto nº 7.892/13, o órgão gerenciador poderá dividir a quantidade total de um determinado item em diferentes lotes, quando técnica e economicamente viável, visando maior competitividade, observada a quantidade mínima, o prazo e o local de prestação de serviços.

3. DETALHAMENTO DO OBJETO

3.1. LOTE 1 - SOFTWARES ESTRUTURAL, COMPLEMENTARES, AMBIENTE DE COLABORAÇÃO BIM E METODOLOGIA PARA APOIO À IMPLEMENTAÇÃO BIM:

3.1.1. ITEM 1.1: SOFTWARES BIM PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS ESTRUTURAIS DE EDIFICAÇÕES EM CONCRETO ARMADO

Deverá fornecer licenças perpétuas, de softwares BIM para elaboração de projeto estrutural de edificações em concreto armado, com todos os módulos disponíveis, incluindo capacitação na operação básica do software e suporte técnico, bem como atualização e recebimento de novas versões durante o período de 12 meses a contar a partir da data de assinatura do contrato.

Especificações gerais do item 1.1:

- Deve identificar automaticamente as interferências e/ou colisões (Clash Detection) entre elementos dos diferentes projetos, permitindo que sejam definidos os elementos a serem verificados e as regras de avaliação da colisão.
- Deve efetuar o lançamento automático de furos em vigas e lajes evitando a sobreposição entre esses elementos e as demais disciplinas de projeto quando houver colisões ou interferência entre projetos. Deve permitir gerar um único furo para diferentes colisões identificadas, quando forem próximas, otimizando a solução estrutural para a sobreposição de elementos.
- Deve ter recurso para inserção de comentários e imagens no projeto através de Notas BCF (BIM Collaboration Format) permitindo centralizar a informação aos demais projetistas sobre um problema ou conjunto de problemas encontrados durante a compatibilização da estrutura com as demais disciplinas.
- Deve criar o projeto a partir do modelo externo IFC (Industry Foundation Classes) da arquitetura com a definição automática dos pavimentos e de seus níveis.
- Deve disponibilizar informações sobre as propriedades dos elementos importados no arquivo IFC através de Janela de Propriedades IFC.
- Deve efetuar a análise de interferências no modelo 3D entre o projeto estrutural e as demais disciplinas com a opção de ocultar elementos ou grupos de elementos facilitando a análise de colisões.
- Deve gerar detalhamentos com a representação da curvatura na região de dobras das barras de aço.
- Deve exportar o resumo de materiais em XLSX (formato de planilha).
- Deve incluir hachuras de forma automática nos detalhamentos gerados com a possibilidade de definir de suas cores conforme preferências e aplicadas aos elementos fundações, pilares, vigas, lajes, escadas e nas plantas de locação.
- O programa deve suportar a importação e exportação de arquivos 3D no formato aberto IFC.
- O programa deve obter as plantas de referência 2D dos pavimentos de forma automática a partir do arquivo IFC importado e com a possibilidade de conversão automática da escala e posicionamento da origem com base nas informações do modelo.
- O programa deve ter solução para fundações junto à divisa que possibilite definir o pilar em qualquer posição em relação ao bloco ou sapata com a representação direta no croqui e o dimensionamento considerando a interação direta com os demais elementos do pavimento, com possibilidade de conectar uma viga na base da fundação (viga alavanca) para absorver os esforços provenientes da excentricidade.
- O programa deve fazer Detalhamento de pilares com a inclusão das vistas laterais nas direções B e H representando as armaduras longitudinais, estribos, esperas para o pilar superior (com possíveis desvios) e a visualização simplificada da viga nos casos de esperas compartilhadas entre a viga e pilar (situações de pilar com giro).
- O programa deve ter opções de modelo de análise integrando a grelha das lajes e o pórtico formado por vigas e pilares para obter análises mais refinadas e mais próximas do comportamento real para alguns tipos de projeto.
- Deve permitir a inclusão das ações de temperatura e retração na análise da estrutura conforme as recomendações normativas, com a definição dos parâmetros dos efeitos de temperatura e retração no projeto para que os carregamentos provenientes destas ações sejam aplicados nas barras das grelhas das lajes (e também para lances e patamares de escada, rampas, lajes de reservatório e radier) e nas barras do pórtico que representam as vigas e os pilares.
- O programa deve ter a opção de inclusão das estacas das fundações do tipo bloco ou tubulão no modelo para a obtenção de uma análise da estrutura mais refinada com a interação solo-estrutura.
- O programa deve disponibilizar critérios para agrupamento de regiões de armaduras em lajes e otimização dos detalhamentos.
- Deve permitir visualizar os deslocamentos nos nós do pórtico unificar em cada direção agilizando a identificação dos deslocamentos em pontos específicos.
- Deve gerar relatórios de cálculos em formato .DOCX.
- Deve ter opção de inclusão de vigas e pilares de outros materiais como aço e madeira no modelo estrutural sendo possível cadastrar novas seções, obter esforços e deslocamentos da estrutura conjunta e incluir esses elementos na planta de fôrmas e cortes. O dimensionamento e detalhamento desses elementos podem ser feitos pelo projetista.
- Deve possuir um algoritmo que encontre a seção transversal mais econômica para cada viga ou pilar da estrutura a partir de critérios pré-definidos sobre a seção transversal original. A otimização pode ser aplicada individualmente ou para grupos de vigas ou pilares que se deseja a mesma seção.
- Deve ter a opção de visualização integrada de todos os projetos elaborados através da importação do modelo 3D.
- Deve realizar a verificação do conforto da estrutura sob a ação do vento obtendo os modos de vibração com suas respectivas frequências em relação aos limites normativos.
- Deve permitir a inserção de valor de contraflecha na viga cujo deslocamento não atende ao limite de aceitabilidade sensorial. Verificação de todos os critérios de ELS previstos na tabela 13.3 da NBR 6118:2014 considerando a contraflecha aplicada, de forma automática.
- O programa de dispor de um recurso que gere um relatório de diagnóstico da estrutura que contenha uma análise geral dos principais parâmetros usados para certificar o grau de qualidade do projeto.
- O programa deve efetuar a geração de plantas de forma e hachurar automaticamente os elementos estruturais, com cores diferentes para cada elemento.
- Deve ter recursos de análise estrutural para flexibilização automática da ligação entre as vigas e pilares (convencionais e pilares-parede)
- Deve ter recurso para lançamento, dimensionamento e detalhamento de furos verticais em vigas.
- O programa deve disponibilizar critérios para otimizar as combinações de ações que possibilite selecionar o que deve ser incluído na análise da estrutura, bem como o que será adotado para a consideração simultânea de cada ação na geração de cada combinação.
- Deve ter recursos para controle de iluminação no ambiente 3D.

- Deve dispor de relatórios de custo de edificação com estimativa do custo da solução estrutural com índices de custos dos materiais e mão de obra de execução da estrutura.
 - O programa de ajustar de forma automática a elevação das vigas invertidas do projeto em função da espessura das lajes adjacentes.
 - O programa deve informar o status de dimensionamento com relatório que indique quantos e quais elementos estão em situação de erro ou aviso para cada pavimento, identificando de forma global o status de dimensionamento dos elementos do projeto.
 - O programa deve ter a possibilidade de definição de furos horizontais em vigas próximos aos apoios possibilitando o estudo das interferências do projeto estrutural com os projetos de instalações.
 - Deve gerar relatórios de exibição dos valores dos esforços atuantes na fundação e na planta de locação e cargas facilitando a interpretação dos resultados.
 - Deve possuir recurso que possibilite criar armaduras adicionais em diversos formatos a partir de linhas do desenho importadas de um detalhamento existente ou independentemente de qualquer forma estrutural, em formatos retos ou curvos, atualizando automaticamente a lista de aço a qualquer modificação.
 - Deve possuir uma biblioteca de estribos com formatos pré-definidos (retangulares e circulares) cujos ganchos e dobraduras obedeçam a NBR 6118. Os estribos podem ser criados a partir de medidas pré-definidas ou selecionando os pontos de um desenho e podem ser dispostos no desenho com a criação de faixas com definição automática da quantidade ou espaçamento mantendo sempre atualizada a relação de aço do desenho.
 - O programa deve gerar a lista de materiais contendo o peso de aço, o volume de concreto e área de formas, separadamente por elementos e pavimentos e de acordo com a preferência do projetista.
 - Deve disponibilizar uma biblioteca de elementos estruturais básicos como reservatórios, cortinas ou detalhes adicionais, que funcionem como detalhamentos paramétricos e que possam ser reutilizados em diversos projetos, adequando as dimensões e armaduras calculadas.
 - Deverá disponibilizar 01 (um) voucher de curso on-line, para capacitação na operação básica do software BIM para elaboração de projetos estrutural de edificações em concreto armado, compreendendo no mínimo os seguintes tópicos:
 - a) Importação de arquitetura via formato DXF e IFC
 - b) Ferramentas básicas de CAD
 - c) Lançamento gráfico da estrutura (pilares, vigas e lajes)
 - d) Configurações
 - e) Processamento e análise dos esforços e deslocamentos na estrutura
 - f) Dimensionamento e detalhamento das vigas, pilares e lajes
 - g) Lançamento, dimensionamento e detalhamento de escadas
 - h) Lançamento gráfico das fundações
 - i) Análise dos esforços e dimensionamento das sapatas, blocos sobre estaca e tubulões
 - j) Lançamento, dimensionamento e detalhamento de reservatórios
 - k) Geração de pranchas de formas e cortes
 - l) Detalhamento e edição de armaduras
 - m) Geração e detalhamento das plantas de cargas e locação dos pilares
 - n) Tópicos Especiais
 - Biblioteca de Símbolos
 - Lançamento de vigas curvas
 - Vigas de equilíbrio
 - Verificando e corrigindo problemas de alinhamento
 - Fundações associadas
- Deve haver emissão de certificado aos participantes.

Suporte técnico do item 1.1:

- A empresa deverá disponibilizar o serviço remoto de suporte técnico durante a vigência do licenciamento dos softwares e sistemas ofertados.
- O serviço deverá ser prestado por equipe de analistas técnicos para auxiliar os usuários dos programas e sistemas ofertados nas atividades a seguir:
 - a) A instalação e reinstalação dos programas;
 - b) O funcionamento dos comandos e recursos dos programas;
 - c) O comportamento inesperado dos programas durante sua operação;
 - d) A elaboração do “projeto tutorial” integrado aos programas;
 - e) O projeto do cliente, desde que não estejam vinculadas a concepção do projeto e/ou às soluções para dimensionamento ou detalhamento final;
 - f) Outras dúvidas que não estejam relacionadas à execução do projeto, reparo ou manutenção da obra ou que caracterizem consultoria técnica sobre o projeto ou sobre engenharia de um modo geral.
- A empresa deverá possuir um portal de atendimento na web acessível aos usuários através de ambiente seguro (login e password).
- O prazo para resposta dos chamados abertos deverá ser de até dois dias úteis.
- A empresa deverá disponibilizar outros canais para transferência de conhecimento, como FAQ, canal no YouTube, entre outras iniciativas.

3.1.2. ITEM 1.2 CONTRATAÇÃO DE SOFTWARES BIM PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES PREDIAIS:

Deverá fornecer licenças perpétuas, de softwares BIM para elaboração de projetos de sistema de instalações elétricas, sistemas de proteção contra descargas atmosféricas, cabeamento estruturado, instalações hidrossanitárias, incêndio e gás, com lançamento gráfico diretamente sobre a arquitetura, com todos os módulos disponíveis incluindo capacitação na operação básica do software e suporte técnico, bem como atualização e recebimento de novas versões durante o período de 12 meses a contar a partir da data de assinatura do contrato,

Especificações gerais do item 1.2:

- O programa deve ter recursos para modelagem de lâmpadas, interruptores, tomadas, definição de circuitos e quadros, bem como realizar o dimensionamento de toda a instalação de acordo com a NBR 5410
- Deve permitir configurar a quantidade de condutores por fase e fazer o dimensionamento da seção da proteção necessária de forma automática.
- Deve efetuar o cálculo do disjuntor e da seção do condutor considerando o critério do curto-circuito presumido.
- Deve efetuar o cálculo do IDR diferente por grupos de circuitos associados.
- Deve efetuar o cálculo da indicação em planta da melhor localização para lançamento do quadro de distribuição considerando a potência e as coordenadas dos pontos de uma determinada área de projeto.
- O programa deve ter opção de lançamento automático dos eletrodutos ligando todos os pontos, com circuitos definidos, aos respectivos quadros de distribuição lançados no pavimento, possibilitando ajustes para obter traçados mais econômicos e com melhor aproveitamento no número de ligações de cada caixa de teto, parede ou piso.
- Deve oferecer opção de refinamento na representação geométrica dos elementos seguindo o padrão adotado por modeladores BIM, sendo possível optar por uma representação paramétrica das peças para situações que necessitam de uma visão simplificada do projeto.
- Deve ter recurso para eliminação da sobreposição das indicações da fiação possibilitando mover as indicações da fiação, gerar linhas de chamada e deslocar as indicações dos condutos e campos através de um único comando.
- Deve gerar a lista de materiais de forma automatizada com opções para o projeto inteiro, separada por pavimento, para cada circuito ou quadro de distribuição.

- Deve fazer a representação dos condutos em curvas definidos no projeto no modelo 3D.
- Deve ter a opção de indicação da fiação para forma numérica nos trechos com excesso de fiação, gerando uma legenda automática de cada trecho de conduto e exibindo a sua fiação.
- Deve fazer a geração automática do detalhe em corte de acordo com a seleção do comando sobre o pavimento corrente ou todos os pavimentos do projeto. Esse detalhe pode ser associado as pranchas do projeto, ou exportado separadamente ou gerado em .PDF para integrar o memorial descritivo.
- O programa deve fazer a geração dos desenhos executivos dos equipamentos, diagrama esquemático de racks, esquema lógico dos equipamentos e a prumada de cabeamento com elevado índice de riqueza nos detalhes.
- Deve gerar a numeração automática dos circuitos no projeto de cabeamento estruturado (fiação e indicação de pontos) pelos critérios “Equipamento, Percurso e Percurso invertido”, tanto por projeto quanto por pavimento, bem como realizar a numeração de outros elementos como quadros e condutos.
- Deve ter recursos para efetuar projetos de telefonia fixa a utilizando uma rede independente da rede de cabeamento estruturado e com os detalhes de acordo com o padrão TELEBRAS com recursos que otimizam a inserção da fiação, dimensionamento e esquema vertical.
- Deve gerar de forma automatizada a lista de materiais do projeto inteiro, separada por pavimento, para cada circuito ou quadro (Rack).
- Deve dispor de um cadastro de peças (biblioteca) diversificado e editável com diferenciação clara entre peças padrão e as criadas pelo usuário.
- Deve realizar a inserção dos quadros da rede de cabeamento com suas respectivas propriedades e locais de ligação entre prumadas verticais e o cabeamento horizontal de acordo com as prescrições normativas.
- Deve permitir adicionar equipamentos dentro dos quadros de cabeamento diretamente do gerenciador de peças com a alternativa de associação dos pontos aos equipamentos associados ao quadro.
- Deve permitir a associação de equipamentos efetuando a ligação externa entre os equipamentos lançados dentro do Rack e em Racks externos (quadro superior ou subordinado) com os patch-cords, definindo o tipo de ligação e quantidade.
- Deve gerar de forma automática o mapa de cabos do projeto.
- Deve exportar IFC com o conjunto de propriedades (property set) dos elementos lançados no projeto.
- Deve permitir a definição de sub-redes específicas e separação de informações na lista de materiais, legendas e customização dos níveis de desenho.
- O programa deve dispor de recurso para lançamento automático das malhas de proteção através dos parâmetros estabelecidos pelo método da Gaiola de Faraday.
- O programa deve fazer a avaliação de risco calculando os seus componentes para cada tipo de perda que pode aparecer na estrutura com geração do memorial de cálculo completo de forma automática, que pode ser adicionado ao projeto.
- O programa deve verificar de forma gráfica e tridimensional a situação de segurança da edificação contra descargas atmosféricas considerando os métodos de Franklin, gaiola de Faraday e método eletrogeométrico (esfera rolante) garantindo que a edificação esteja inteiramente protegida concomitantemente por quaisquer um dos três métodos, conforme critérios da NBR 5419.
- Deve fazer a verificação de lançamento do projeto SPDA em forma de diagrama com os pontos em desacordo com a NBR 5419.
- Deve efetuar o lançamento automático ou manual das descidas entre pavimentos selecionados criando conexões e gerando uma prumada entre os elementos, contabilizando e apresentando as descidas no memorial de cálculo.
- Deve efetuar o dimensionamento verificando qual a necessidade de cada cordoalha, determinando a seção mínima dos materiais e analisando as ligações entre os captores, anéis intermediários, descidas e nos eletrodutos de aterramento, em conformidade com a NBR5419.
- O programa deve gerar um corte automatizado com detalhamento dos componentes do SPDA por pavimento ou todo o projeto.
- O programa deve possibilitar a criação do detalhe isométrico do projeto de forma automatizada, definindo o ângulo de visualização no momento da geração. Deve haver sincronismo entre todos os lançamentos efetuados no ambiente isométrico e as vistas existentes nos ambientes 2D e 3D.
- O programa deve gerar automaticamente o memorial de cálculo, podendo ser adicionado em planta ou gerado em um documento externo ao projeto, com informações mais detalhadas dos cálculos e dimensionamentos de condutos, classificação da estrutura, anéis intermediários, número e espaçamento das descidas, verificando a viabilidade de execução do projeto, visualizando os parâmetros normativos da NBR 5419 e os resultados de cálculos realizados pelo programa, evitando o uso de diversas planilhas e agilizando a finalização do projeto.
- Deve exportar IFC com o conjunto de propriedades (property set) dos elementos lançados no projeto.
- O programa deve permitir a modelagem dos elementos componentes das redes de alimentação, água fria, água quente, esgoto, ventilação e águas pluviais e efetuar todo o dimensionamento de acordo com as normas técnicas NBR 8160, NBR 5626, NBR 10844, NBR 15527 e NBR 7198.
- Deve ter opção para lançamento da tubulação hidráulica de forma automatizada através de um esquema pré-definido, personalizado pelo usuário. Após o lançamento da tubulação o programa deve definir as peças de utilização, registros e peças pendentes (joelhos, cotovelos e afins) finalizando com o dimensionamento da tubulação.
- Deve realizar o lançamento automático da rede sanitária através de um esquema pré-definido, personalizado pelo usuário. Durante o lançamento da tubulação, o programa define os aparelhos sanitários, caixa sifonada e peças pendentes (joelhos, cotovelos e afins), finalizando com o dimensionamento da tubulação.
- O programa deve modelar de forma automatizada em 3D a declividade de ramais de esgoto, ventilação, coletores e caixas, ajustando as cotas de saída de cada conexão com base na inclinação do trecho de tubo e na cota da coordenada anterior.
- O programa deve dispor de ferramentas de anotação para geração de notas que possam ser armazenadas ou compartilhadas com outros projetistas, durante as fases de projeto e coordenação.
- O programa deve fazer a geração automática da lista de materiais nos formatos XLSX e DOCX.
- O programa deve ter recursos para cálculo das pressões na rede hidráulica com a escolha do método entre o empírico, Hazen-Williams ou Fair-Wipple-Hsaio.
- Deve fazer o dimensionamento da bomba hidráulica com relatório com valores de funcionamento da bomba de recalque e um gráfico das curvas do sistema para facilitar a escolha da bomba.
- O programa deve ter recursos para modelagem, dimensionamento e detalhamento das unidades de tratamento como tanque séptico, sumidouro, filtro anaeróbico, vala de filtração, infiltração e caixa de gordura.
- O programa deve permitir o dimensionamento do hidrômetro individual verificando automaticamente a sua perda de carga e indicando a vazão e peça adequadas para o sistema.
- O programa deve ter recursos para dimensionamento dos reservatórios de aproveitamento de água da chuva.
- O programa deve efetuar a verificação da distância entre o ramal ventilador e os desconectores de forma automática, conferindo se as distâncias máximas permitidas por norma são atendidas.
- O programa deve permitir a exportação IFC com o conjunto de propriedades (property set) dos elementos lançados no projeto.
- O programa deve gerar e manter atualizada a qualquer momento a planilha de pressão detalhada ou resumida.
- Deve dispor de critérios de dimensionamento da rede de hidrantes que permita aplicá-lo em todo o Brasil, podendo escolher entre os critérios de vazão mínima ou pressão mínima e definir o número de hidrantes mais desfavoráveis a serem aplicados no projeto.
- O programa deve dimensionar o sistema hidráulico de acordo com as normas brasileiras, gerando planilhas com as pressões resultantes do dimensionamento.
- Deve haver opção de dimensionamento da rede de incêndio em malha de sprinkler e hidrante por meio de um processo iterativo que compreenda a verificação dos diâmetros, o balanceamento das vazões, assim como o cálculo das pressões.
- O programa deve fazer a geração da planilha de pressões, lista de materiais e memorial de cálculo da rede em malha.
- O programa deve ter recurso para facilitar o lançamento dos sprinklers de forma automática em área de operação retangular e fazer o lançamento em área dos sprinklers com ramais de derivação perpendicular ao ramal principal anterior a inserção.
- O programa deve dispor de preview no lançamento automático da tubulação de sprinkler com a possibilidade de ajustar o espaçamento entre os sprinklers e ramais, fator K, assim como definir o material das tubulações.
- O programa deve permitir o dimensionamento da bomba de incêndio e a bomba jockey, e sugerir a bomba que mais se adequa ao sistema através da verificação entre as curvas do sistema e a curva da bomba. Com base nisso, deve fazer a geração da documentação e listagem de materiais associada.
- O programa deve fazer a numeração automatizada dos hidrantes e sprinklers auxiliando na localização dos hidrantes mais desfavoráveis e da área de operação aplicada no projeto.

- O programa deve permitir o lançamento dos sprinklers em área definindo o fator K.
- Deve fazer a geração automática da listagem de materiais nos formatos XLSX e DOCX.
- O programa deve auxiliar os usuários a encontrar erros de modelagem ou dimensionamento e fazer recomendações de ajustes no projeto após a identificação de inconsistências realizada pelo software.
- Deve exportar IFC com o conjunto de propriedades (property set) dos elementos lançados no projeto.
- O programa deve dispor de recurso para modelagem e dimensionamento para rede GLP, GN e intercambiável permitindo configurar a aplicação do fator de simultaneidade no cálculo da potência adotada.
- Deve efetuar o dimensionamento da rede de baixa e média pressão apenas inserindo os reguladores primários e secundários no projeto, podendo gerar as planilhas de pressões com as perdas de carga resultantes na rede.
- Deve dispor de recurso para dimensionamento da central de GLP
- O programa deve realizar a numeração automática da central de gás facilitando a localização dos elementos no croqui e nos relatórios de projetos com mais de uma central de gás.
- Deve permitir ao usuário criar sub-redes específicas e separar informações na lista de materiais, legendas e customização dos níveis de desenhos.
- Deve exportar IFC com o conjunto de propriedades (property set) dos elementos lançados no projeto.
- Deve permitir a geração da listagem de materiais nos formatos XLSX e DOCX.

• Deverá disponibilizar 01 (um) voucher de curso on-line, para capacitação na operação básica do software BIM para elaboração de projetos de sistemas elétricos de baixa tensão compreendendo no mínimo os seguintes tópicos:

- Importação de arquitetura via formato DXF e IFC
 - Ferramentas básicas de CAD
 - Filosofia de lançamento orientada ao projeto como um todo;
 - Lançamento de pontos de luz, interruptores e tomadas;
 - Lançamento e definição de quadros e circuitos;
 - Lançamento automático e manual dos condutos;
 - Procedimentos para lançamento da fiação;
 - Dimensionamento da fiação;
 - Geração de legendas, diagramas unifilares e quadros de cargas;
 - Geração de plantas finais;
 - Cadastramento de peças e geração de listas de materiais.
- Deve haver emissão de certificado aos participantes.

• Deverá disponibilizar 01 (um) voucher de curso on-line, para capacitação na operação básica do software BIM para elaboração de projetos de sistemas hidrossanitários, compreendendo no mínimo os seguintes tópicos:

- Importação de arquitetura via formato DXF e IFC
 - Ferramentas básicas de CAD
 - Modelagem e dimensionamento de acordo com as normas ABNT dos sistemas:
 - Hidráulico (alimentação, água fria e água quente)
 - Sanitário (esgoto, ventilação)
 - Dimensionamentos finais e desenhos complementares;
 - Geração de pranchas;
 - Modelagem, dimensionamento e detalhamento dos sistemas de tratamento de esgotos (fossa, filtro, sumidouro)
- Deve haver emissão de certificado aos participantes.

Suporte técnico do item 1.2:

- A empresa deverá disponibilizar o serviço remoto de suporte técnico durante a vigência do licenciamento dos softwares e sistemas ofertados.
- O serviço deverá ser prestado por equipe de analistas técnicos para auxiliar os usuários dos programas e sistemas ofertados nas atividades a seguir:
 - A instalação e reinstalação dos programas;
 - O funcionamento dos comandos e recursos dos programas;
 - O comportamento inesperado dos programas durante sua operação;
 - A elaboração do “projeto tutorial” integrado aos programas;
 - O projeto do cliente, desde que não estejam vinculadas a concepção do projeto e/ou às soluções para dimensionamento ou detalhamento final;
 - Outras dúvidas que não estejam relacionadas à execução do projeto, reparo ou manutenção da obra ou que caracterizem consultoria técnica sobre o projeto ou sobre engenharia de um modo geral.
- A empresa deverá possuir um portal de atendimento na web acessível aos usuários através de ambiente seguro (login e password).
- O prazo para resposta dos chamados abertos deverá ser de até dois dias úteis.
- A empresa deverá disponibilizar outros canais para transferência de conhecimento, como FAQ, canal no YouTube, entre outras iniciativas.

3.1.3. ITEM 1.3: CONTRATAÇÃO DE SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO E GESTÃO DE ARQUIVOS DE PROJETOS EM NUVEM

Deverá fornecer 01 (uma) licença temporária, para o período de 36 (trinta e seis) meses, para o acesso ao sistema de gestão e compartilhamento de arquivos de projetos de edificações em nuvem pública, permitindo o gerenciamento de até 150 obras, com até 200 usuários cadastrados e 1 TB de espaço para armazenamento e 500 serializações 3D/IFC mensais incluindo os serviços de instalação, suporte técnico, capacitação na operação básica da ferramenta, atualização e recebimento de novas versões durante o período de vigência das licenças.

Especificações gerais do item 1.3:

O Sistema de Gestão de Documentos deverá ter as seguintes funcionalidades gerais relacionadas a interface, busca e navegação, independentemente do conteúdo e do tipo de informação gerida disponíveis na primeira versão de instalação do sistema:

a) Gerenciamento de Obras

- O sistema deverá possibilitar o cadastro de obras com informações básicas como: nome, código, data de início e término, cliente, descrição e classificação por tags, além da possibilidade de cadastrar um padrão de nomenclatura, configurações para plotagem e nome da pasta padrão.
- Deverá permitir a configuração das disciplinas que compõem a obra, a configuração de uma nova obra a partir de uma estrutura de pastas em obra existente.

b) Repositório central para documentos

- O sistema deverá possibilitar o armazenamento de todos os documentos, tais como documentos de texto, planilhas, desenhos 2D (em formato nativo ou PDF) e modelos 3D da obra.
- O sistema deverá permitir a criação e alteração da estrutura conforme a necessidade do projeto. Deverá possibilitar a parametrização com apenas uma pasta para todo o projeto ou ainda permitir a montagem da estrutura de disciplinas. Em cada pasta deverá ser possível configurar acessos diferenciados através do conceito de grupos de colaboração.

c) Mobilidade

- O sistema deverá ser acessível a partir de qualquer browser via web.

d) Visualização de documentos

• O sistema deverá possibilitar a visualização de documentos online, como PDF, DOC, XLS, JPG e desenhos em formato DWG e PDF, sem a necessidade de instaladores complementares instalados na máquina do usuário.

e) Visualização 3D

• O sistema deverá possibilitar a visualização de projetos em 3D para o fluxo de trabalho BIM. Além de todos os recursos necessários para a navegação, deve permitir visualizar simultaneamente diversas disciplinas salvos em arquivos separados (modelo federado).

f) Definição do padrão dos nomes dos arquivos

• O sistema deverá possibilitar a criação de padrões de nomenclatura em cada obra, com definição do código da obra, código da disciplina, revisão, campos de número e texto.

• Deverá permitir especificar quais disciplinas devem seguir o padrão de nomenclatura da obra.

• O sistema deverá possuir recurso que permita o cadastramento efetivo do documento no sistema em função de dois fatores:

o Codificação pré-definida - Só serão validados documentos que estiverem de acordo com a codificação parametrizada para a pasta. Deverá ser possível especificar variáveis (caracteres, números, código da obra, código da disciplina, revisão) diferentes em cada obra. Deverá possibilitar a definição de diferentes tipos de caracteres como divisores entre os campos (“-“ e “.”), além da possibilidade de campos com tamanho flexível para acomodar códigos ou uma descrição do arquivo dentro do padrão da nomenclatura.

o Revisão - A relação da sua revisão em relação à revisão do documento já cadastrado no sistema. O sistema deverá bloquear documentos que não se enquadrem na regra de retrocessos.

g) Definição de um sistema de aprovações de arquivos

• O sistema deverá possibilitar a atribuição de responsáveis pela aprovação de documentos (por pasta) em um ambiente de controle de aprovações. Deverá dispor de ferramentas para aprovar, restringir ou reprovar os arquivos.

h) Sistema de Busca

• O sistema deverá dispor de um sistema de busca. A busca deverá abranger nome dos arquivos, usuários, obras, pastas e deverá permitir ainda:

o Busca por entradas com marcadores (tags) definidos pelo usuário;

o Busca por atributos de entrada;

o Busca por datas e períodos.

i) Filtros do rastreamento de eventos

• O sistema deverá disponibilizar recurso para visualização e rastreamento dos eventos em obras, arquivos, colaboradores, lista mestra e caixa de plotagem, através de filtros pelo colaborador, tipo de evento ou data e com lista de ações organizada por data.

j) Comentários da obra e em arquivos

• O sistema deverá oferecer o recurso de registrar comentários em qualquer obra ou arquivo, permitindo que os colaboradores possam promover uma discussão sobre a obra. Os comentários devem ser organizados seguindo uma ordem. Devem ter registrados o autor, data e hora da criação e última edição (se houver).

k) Sincronizador desktop

• O sistema deverá permitir a administração de arquivos através de um sincronizador desktop, permitindo que os documentos armazenados no sistema possam ser acessados diretamente do Windows Explorer da máquina do usuário, respeitando o controle de acesso definido para o usuário.

• Deverá permitir a seleção de obras ou pastas a serem sincronizadas, controlar por extensão de arquivos e controle completo dos horários de sincronização, evitando sobrecarregar a rede.

l) Sistema de Revisão

• O sistema deverá possuir o recurso de controle automático de revisão em todas as pastas do sistema. Deverá garantir com que seja preservado todo o histórico de versões de documentos com possibilidade de acessar as versões ultrapassadas e controlar a quantidade de revisões a serem armazenadas,

m) Restrição ou bloqueio de arquivos

• O sistema deverá possuir recurso para restrição ou bloqueio de documentos no sistema de maneira a bloquear o acesso à edição do documento no sistema. O sistema deverá possuir recurso para desabilitar o bloqueio ou restrição e níveis de usuários com permissão para executar esta atividade independente do usuário que procedeu com a restrição.

n) Notificações/Atualizações

• O sistema deverá permitir a todos os usuários, independente do perfil, receberem notificações, via e-mail e ou diretamente através de painéis de atualização diretamente no sistema.

• O sistema deverá possuir recurso de disparo de notificações automáticas para os e-mails dos usuários cadastrados no sistema, em função de vínculo à obra de acordo com sua permissão.

o) Identificação de Arquivos Recentes

• O sistema deverá possibilitar a visualização dos arquivos recentes cadastrados na obra, notificar a inclusão de itens novos ao usuário possibilitando controlar o que foi ou não lido pelo usuário análogo a um gerenciador de e-mail.

p) Controle avançado de permissões

• O sistema deverá possibilitar o cadastro de permissões dos colaboradores de acordo com o papel desempenhado na obra. Esse controle deverá especificar as ações que o usuário pode efetuar de acordo com seu papel, desde a simples visualização dos arquivos até a criação de novas obras e disciplinas.

• O cadastro de permissões nos grupos de colaboração deverá ser personalizável.

q) Lista mestra de documentos

• O recurso de Lista Mestra de Documentos deverá permitir que seja publicada uma lista em formato “xls” ou versão de impressão a partir de qualquer pasta da obra contendo o nome dos arquivos, descrição, status e última atualização.

• Deve permitir a definição das extensões a serem listadas, como PDF e DWG. Deverá apresentar o histórico de atualização dos arquivos.

r) Solicitação de plotagem

• O sistema deverá possuir recurso para controlar as solicitações de plotagem possibilitando a seleção múltipla dos documentos cadastrados e envio de um link para download dos documentos. Além da lista dos documentos relacionados, o programa deverá ter campos para indicar a quantidade de cópias, formato e qualidade, o destinatário e o endereço de entrega.

• O sistema deverá possuir interface para consulta e busca de todas as solicitações emitidas com possibilidade de filtro nome da solicitação, data de atualização e destinatário. Deverá possibilitar a visualização dos downloads executados e cadastrar o recebimento dos arquivos impressos.

s) Upload e validação dos documentos

• O sistema deverá possuir recurso para upload de múltiplos documentos através de funcionalidade de arrastar e soltar e sem a necessidade de preenchimento de campos para classificação do documento no sistema. O upload de revisões também deverá ser realizado através do recurso de arrastar e soltar.

• O sistema deverá permitir o acesso aos documentos cadastrados no sistema para as atividades de leitura, upload e download diretamente do Windows Explorer respeitando o controle de permissões do usuário.

t) Compartilhamento via link ou para convidado

• O sistema deverá permitir o cadastro de pastas que possam ser compartilhadas pelos usuários. Esse compartilhamento poderá ser feito via link ou para convidado, onde é possível definir uma validade para o link. Com isso é possível enviar para agentes externos arquivos de modelos 3D, plantas ou documentos.

3.1.4. ITEM 1.4: CAPACITAÇÃO PARA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM

SUB-ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
1.4.1	Deverá realizar um curso remoto, sobre a visão geral do BIM e seu impacto nos sistemas de edificações, considerando as soluções em software contratadas neste lote para até 10 (dez) profissionais, com carga horária de 10 horas, compreendendo no mínimo os seguintes tópicos:	2	Turma
	a) Conceitos Básicos BIM:		
	▪ Definições. Por que usar BIM. Principais usos do BIM		
	▪ Vantagens de uso do BIM		
	▪ O que muda nos projetos com o BIM		
	▪ Níveis de Detalhamento (nD's) do BIM		
	▪ Nível de Desenvolvimento ou Level of Development (LOD's)		
	▪ Conceitos de compatibilização e colaboração		
	▪ Interoperabilidade – IFC/BCF		
	▪ Principais softwares BIM e suas características		
	▪ Principais desafios para implantar BIM		
	▪ Tendências de usos do BIM na iniciativa privada e no governo		
	b) Processo de projeto BIM, Escopo de Serviços e Contrato, Gerenciamento e Coordenação:		
	▪ Processo BIM		
	▪ Escopo de Serviços e Contrato		
	▪ Gerenciamento e Coordenação		
	c) Impacto de cada uma das disciplinas de projeto BIM nos demais sistemas de arquitetura e engenharia, em cada uma das fases de projeto, trazendo uma perspectiva 360° compreendendo as seguintes disciplinas de projeto:		
	▪ Arquitetura		
	▪ Estrutura		
	▪ Elétrica		
	▪ Cabeamento estruturado		
▪ SPDA			
▪ Hidrossanitário			
▪ Preventivo de incêndio			
▪ Gás			
▪ Ar condicionado			
O curso deve disponibilizar material didático no formato digital (PDF).			
Deve haver emissão de certificado aos participantes.			
1.4.2	Deverá realizar serviço remoto, para analisar e diagnosticar o processo atual de desenvolvimento, contratação, recebimento e gerenciamento dos projetos de edificações e obras, com levantamento dos tipos de edificações e sistemas construtivos utilizados, com o objetivo de avaliar a maturidade da equipe no desenvolvimento de projetos, considerando as soluções em software contratadas neste lote com carga horária máxima de 40 horas, compreendendo:	1	Turma
a) Aplicação de um questionário de maturidade para avaliar o nível atual de gerenciamento e desenvolvimento das atividades de projeto.			
b) Levantamento e análise da situação atual do órgão com foco no desenvolvimento de projetos, envolvendo entrevista e levantamento de processos e documentos atuais da organização, regras do negócio, interação com clientes (internos e externos), gerenciamento, fluxo da informação, processos, equipe, custos, controle, setores de apoio, tecnologia e projetos.			
c) Levantamento dos objetivos e usos pretendidos ao BIM de acordo com o escopo e tipo de trabalho a ser desenvolvido, objetivo			

	<p>deste órgão, objetivos e papéis organizacionais, processos, intercâmbios e requisitos de dados.</p> <p>Deve ser entregue um relatório completo com o diagnóstico e análise dos dados obtidos para nortear as ações resultantes para a implementação BIM.</p>		
1.4.3	<p>Deverá realizar um serviço remoto para definição do novo processo (fluxo de trabalho) para concepção, desenvolvimento, contratação e execução dos projetos em BIM para obras novas ou reformas, considerando as soluções em software contratadas neste lote com carga horária máxima de 40 horas, compreendendo:</p> <p>a) Definição do novo processo e da infraestrutura de apoio à implementação BIM.</p> <p>b) Desenvolvimento do modelo de fluxo de trabalho com descrição das fases de projeto de acordo com a metodologia e os usos pretendidos para o BIM.</p> <p>c) Definição das disciplinas e softwares envolvidos, considerando comunicação, colaboração e gerenciamento.</p> <p>Deve ser entregue e apresentado de forma presencial para a equipe dessa secretaria um fluxo de processo completo com diagramas, check-lists e documentos complementares para guiar as equipes no desenvolvimento de projetos e obras em BIM.</p>	1	Turma
1.4.4	<p>Diretrizes de modelagem: Deverá disponibilizar curso a distância de diretrizes de modelagem BIM contemplando 16 horas para 10 pessoas.</p> <p>o Esta aula visa apresentar as diretrizes para a modelagem das informações conforme os usos pretendidos do BIM, metodologias de trabalho e softwares utilizados.</p> <p>Usos pretendidos do modelo BIM</p> <p>Fases de modelagem das informações;</p> <p>Modelagem das informações para usos 3D:</p> <p>Análise de interferência (Classificação dos objetos e dimensões);</p> <p>Realidade aumentada em obra;</p> <p>Extração de quantitativos (insumos, cadastro, lista para compra de materiais entre outros);</p> <p>Documentação integrada ao modelo;</p> <p>Plantas, memoriais e relatórios.</p> <p>Compartilhamento da parametrização dos objetos;</p> <p>Dimensionamentos normativas;</p> <p>Validação automatizada (informações requeridas);</p> <p>Modelagem das informações para usos 4D:</p> <p>Metodologias de planejamento 4D e impactos na modelagem das informações</p> <p>Modelagem 3D para 4D</p> <p>Sistema de classificação</p> <p>Modelagem das informações para usos 5D:</p> <p>Metodologias de planejamento 5D e impactos na modelagem das informações</p> <p>Organização das informações conforme a árvore de fatores</p> <p>Sistema de classificação;</p> <p>Fases de modelagem das informações</p> <p>Definições de quais fases de projetos as informações são modeladas</p>	1	Turma
1.4.5	<p>Deverá realizar um curso remoto, sobre a interoperabilidade e práticas colaborativas de modelagem e compatibilização de projetos em BIM, considerando as soluções em software contratadas nos itens desse lote para até 10 (dez) profissionais, com carga horária de 08 (oito) horas, compreendendo no mínimo os seguintes tópicos:</p> <p>a) Diretrizes de compatibilização;</p> <p>b) Apresentação técnica da estrutura de dados IFC;</p> <p>c) Práticas colaborativas no fluxo OPEN BIM (Modelos IFC - Industry Foundation Classes);</p> <p>d) Comunicação BCF (BIM Collaboration Format);</p> <p>e) Análise de interferências: Hard clash;</p> <p>f) Análise de interferências: Soft Clash\Clearance Clash;</p> <p>g) Análise visual do modelo (checklists, briefings, etc);</p> <p>h) Relatório de compatibilização e organização dos conflitos;</p> <p>i) Comparação automática de revisões do modelo;</p> <p>j) Processos de validação de modelos IFC.</p> <p>O curso deve disponibilizar material didático no formato digital</p>	1	Turma

	(PDF). Deverá haver emissão de certificado aos participantes.		
1.4.6	<p>Deverá desenvolver e entregar um modelo de documento genérico que sirva como referência para a elaboração do Plano de Execução BIM (PEBIM) para projetos e obras novas em BIM, de acordo com as necessidades levantadas nesta secretaria. Esse modelo de referência deve conter instruções compreendendo, pelo menos:</p> <p>a) Usos pretendidos do BIM;</p> <p>b) Infraestrutura, tecnologias e entregáveis necessários ao alcance dos objetivos de implementação BIM de acordo com os usos de BIM previstos;</p> <p>c) Ferramentas utilizadas no desenvolvimento do projeto;</p> <p>d) Definição dos procedimentos de colaboração;</p> <p>e) Participantes, responsabilidades e atribuições;</p> <p>f) Definição das etapas e produtos;</p> <p>g) Definição dos modelos de entrega dos documentos do projeto;</p> <p>h) Descrição da documentação e arquivos de usos específicos;</p> <p>i) Prioridade e níveis de especificação;</p> <p>j) Como proceder a verificação dos arquivos (antes da incorporação);</p> <p>k) Diretrizes para levantamento dos quantitativo.</p> <p>A entrega deste item deve ser um modelo de plano de execução BIM para um novo projeto em BIM.</p>	1	Turma
1.4.7	<p>Desenvolvimento de projeto modelo de forma presencial contemplando no mínimo 16 horas.</p> <p>Deverá realizar de forma remota (online) e/ou presencial, nas dependências da INSTITUIÇÃO, um treinamento de sua equipe técnica referente ao desenvolvimento, acompanhamento e recebimento de um Projeto Modelo em modo acelerado, a ser definido pelo contratante. O serviço deverá repassar uma visão do processo realista, com base em arquivos de apoio, visando atender as necessidades identificadas na fase do diagnóstico das demandas da área de engenharia da INSTITUIÇÃO. Este serviço deve dispor de uma carga horária de até 16 horas distribuídas durante o período de realização do projeto, compreendendo:</p> <p>a) O desenvolvimento do fluxo de trabalho (workflow) que contemple as fases de acordo com a definição do nível de maturidade e interação entre as disciplinas, conforme plano de execução BIM do projeto modelo.</p> <p>b) A definição das atividades que serem realizadas, escopo, informações requeridas, entregáveis, lista de itens (checklists) e critérios de aceite.</p> <p>c) A apresentação de exemplos de processos de gestão, coordenação, comunicação, responsabilidades, colaboração e armazenamento dos documentos e processos do projeto em nuvem, através do sistema de gestão de projetos em nuvem contratado.</p> <p>d) A definição de critérios para recebimento dos modelos de cada disciplina, em cada fase de projeto, em formato aberto (IFC) para a construção do modelo federado da obra e regras de compartilhamento com os demais envolvidos.</p> <p>e) A definição dos procedimentos para compatibilização e verificação das colisões entre as disciplinas do projeto e o fluxo da comunicação entre os envolvidos em formato aberto (BCF).</p>	1	Turma
1.4.8	<p>Deverá realizar de forma remota, conforme cada atividade específica, um treinamento de sua equipe técnica referente ao desenvolvimento, acompanhamento e recebimento de um projeto real de uma nova edificação em BIM, aplicando todos os conhecimentos e softwares previstos neste lote até então adquiridos no desenvolvimento de um projeto real em BIM. Este serviço deve dispor de uma carga horária de até 160 (cento e sessenta) horas distribuídas durante o período de realização do projeto, compreendendo:</p> <p>a) Disponibilizar equipe técnica de engenharia e arquitetura, com conhecimento e experiência em BIM e no uso dos softwares ofertados, a fim de prestar consultoria e aplicar o uso dos programas e do processo BIM implantado num projeto real;</p> <p>b) Acompanhar do desenvolvimento das fases de projeto pré-definidas;</p>	1	Turma

	<p>c) Verificar a consistência da modelagem 3D das diferentes disciplinas a fim de seguir o fluxo BIM;</p> <p>d) Verificar o cumprimento dos requisitos normativos para projetos de engenharia que forem recebidos e sua aderência ao plano de execução BIM;</p> <p>e) Auxiliar no desenvolvimento de templates e bibliotecas de insumos e peças de utilização, de acordo com as necessidades do projeto definido dentro da quantidade de horas disponíveis no contrato;</p> <p>f) Auxiliar na consolidação da aplicação da metodologia BIM de acordo com o fluxo de trabalho proposto e aprovado pelo Ministério Público do Estado do Piauí.</p> <p>g) Emissão de um modelo de check-list para recebimento de um novo projeto em BIM.</p> <p>Este item pode ser entregue em 03 fases, à medida que o modelo BIM vai sendo finalizado em termos de Estudo Preliminar (EP), Ante-projeto (AP) e Projeto Básico (PB).</p>		
1.4.9	<p>Deverá realizar workshop presencial, para apresentação dos resultados obtidos e lições aprendidas no decorrer da implantação do processo de um projeto novo em BIM, com carga horária de 08 (oito) horas, com a participação de toda a equipe interna desta secretaria e os demais projetistas e empresas participantes do desenvolvimento do projeto real compreendendo:</p> <p>a) Relato individual de cada um dos projetistas, coordenadores, consultores externos e equipe interna envolvidos no desenvolvimento do projeto, compartilhando aspectos positivos e dificuldades encontradas ao longo do fluxo de projeto BIM da edificação em questão.</p> <p>b) Relatório com os principais indicadores de qualidade e desempenho relativos a este projeto, para servir de referência sobre as melhorias alcançadas.</p> <p>c) Relatório com as oportunidades de melhoria que podem ser incorporadas nos fluxos, procedimentos, templates e entregáveis para projetos futuros.</p> <p>Deve haver emissão de certificado aos participantes.</p>	1	Turma
1.4.10	<p>Deverá desenvolver e entregar um modelo de documento genérico que sirva como referência para a elaboração de especificações técnicas (Termo de Referência) para a abertura de processos licitatórios visando a contratação e recebimento de projetos e obras de reformas em edificações existentes e novas obras com a utilização de BIM, de acordo com os itens o escopo desse projeto e as necessidades dessa secretaria. Esse modelo de referência deve conter instruções compreendendo, pelo menos:</p> <p>a) Quais são as diretrizes de modelagem de cada uma das disciplinas de projeto para cada um dos usos BIM pretendidos para cada edital</p> <p>b) Quais são as informações mínimas que devem estar contidas no modelo BIM</p> <p>c) Quais são os formatos de entrega de modelos e documentações permitidos</p> <p>d) Qual é o ambiente de armazenamento, compartilhamento, coordenação e colaboração dos entregáveis de projeto em BIM, por disciplina e fase de projeto prevista no Plano de execução BIM.</p> <p>e) Quais são as etapas de desenvolvimento e quais são os entregáveis para cada disciplina, bem como os critérios de recebimento e aceitação</p> <p>f) Referências a outros TR que já tenham sido produzidos por outros órgãos de administração pública.</p> <p>A entrega deste item deve ser um modelo de Termo de Referência genérico para contratação e recebimento de um projeto de uma reforma de edificação existente em BIM.</p>	1	Turma

3.1.5. ITEM 1.5: CAPACITAÇÃO NO USO DAS FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS BIM

SUB-ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE

ESTRUTURAS			
1.5.1	Curso básico de estruturas EAD ou presencial (30 horas)	4	Aluno
1.5.2	Cursos técnicos projeto estrutural EAD ou presencial (60 horas)	4	Aluno
1.5.3	Estudo dirigido em modelagem avançado de estruturas (40 horas) on-line ou presencial.	1	Turma
ELÉTRICA			
1.5.4	Curso básico de ELÉTRICA EAD ou presencial (30 horas)	10	Aluno
1.5.5	Cursos básico Cabeamento estruturado e SPDA EAD ou presencial (24 horas)	2	Aluno
1.5.6	Estudo dirigido em modelagem avançada Elétrico (40 horas) on-line ou presencial.	1	Turma
HIDRÁULICA			
1.5.7	Curso básico Hidrossanitário EAD ou presencial (30 horas)	10	Aluno
1.5.8	Curso básico Incêndio EAD ou presencial (25 horas)	4	Aluno
1.5.9	Curso básico GÁS EAD ou presencial (04 horas)	2	Aluno
Turma	Estudo dirigido em modelagem avançada hidráulica EAD ou presencial (40 horas)	1	Turma
AR-CONDICIONADO			
1.5.11	Curso básico de modelagem de ar condicionado na software BIM para elaboração de projetos arquitetônicos - 16 HORAS	2	Aluno
PERSONALIZAÇÃO DO CADASTRO DE COMPONENTES BIM			
1.5.12	Personalização do cadastro de componentes BIM (online/EAD) 16 horas	10	Aluno
1.5.13	Curso de utilização do sistema de colaboração (EAD ou presencial, 08 horas)	10	Aluno
1.5.14	Personalização do sistema de colaboração de disciplinas BIM para as necessidades dessa secretaria	10	Aluno

3.2. LOTE 2 - SOFTWARE ARQUITETURA, TREINAMENTOS E CONSULTORIA DE IMPLANTAÇÃO

3.2.1. ITEM 2.1: CONTRATAÇÃO DE SOFTWARES BIM PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS

Deverá fornecer licenças perpétuas, do software BIM para elaboração de projetos arquitetônicos incluindo suporte técnico diretamente do fabricante, disponibilização de cursos EAD do software BIM para a elaboração de projetos arquitetônicos e de modelagem de objetos BIM para arquitetura, bem como atualização e recebimento de novas versões durante o período de 12 meses a contar a partir data de assinatura do contrato. Deverão ser disponibilizados os seguintes cursos EAD:

Especificações gerais do item 2.1:

- A ferramenta a ser adquirida deve proporcionar o desenvolvimento de projetos Arquitetônicos em 2D e 3D, simultaneamente com plantas, cortes e elevações automáticas usando o sistema BIM (Building Information Modeling). Todas as informações devem ser armazenadas em um único arquivo, centralizando a base de dados a fim de garantir a atualização de plantas, cortes, elevações, lista de materiais, tabelas de materiais e demais informações do projeto de uma única vez. Objetos como portas, objetos, pilares, vigas e mobiliários devem ser paramétricos, a fim de permitir a edição no desenvolvimento do projeto para que possam ser adequados às propostas variadas encontradas.
- O software deverá permitir a edição total do modelo em perspectiva com pontos de fuga, de modo a fornecer um ambiente realista para todas as funções de modelagem e edição dos elementos.
- Deverá recorrer a um sistema de organização de elementos que se baseie em materiais reais de construção, de modo a obter desenhos detalhados com as intersecções corretas, assim como quantitativos rigorosos.
- O software deverá permitir, sem recursos e add-ons desenvolvidos por terceiros, a exportação e importação de dados de e para o Excel ou sistemas de planilhas equivalentes.
- O software deverá permitir, sem recursos e add-ons desenvolvidos por terceiros, a execução de análises energéticas.
- O software deve permitir o gerenciamento automático das revisões dos desenhos, gerando automaticamente números de revisão nas pranchas afetadas por cada alteração ao modelo.
- Os modelos gerados pela ferramenta devem ter elementos muito bem mapeados e classificados no formato IFC (Open BIM).
- O software deve permitir que o usuário decida onde cada pset do IFC seja alocado nos elementos de modelagem, através de um gestor que permita visualizar qual o conteúdo do modelo IFC antes deste ser gerado e exportado.
- Deverá importar e exportar em diferentes formatos sendo os principais DWG, PDF e XLS. Para a exportação de arquivos em formatos em 2D e 3D devem atender aos seguintes formatos DWG, DGN, DXF, 3DS, PDF, PLT, JPG, PSD, IFC, BCF e BIMx Docs, a importação de arquivos deve atender no mínimo os seguintes formatos em 2D e 3D DWG, DGN, JPG, 3DS, IFC e BCF.
- Toda a documentação a ser elaborada no projeto tais como cortes, elevações, plantas e tabelas de caixilhos e inventários deve ser retirada diretamente do Modelo 3D, sendo que qualquer alteração deve ser atualizada automaticamente, sem reconfiguração de pranchas já elaboradas, evitando assim o desperdício de mão de obra e erros de detalhamento. Gerar detalhes em 3D com cotas e informações via texto, detalhes em 2D com diferentes escalas, facilitando assim a visualização na obra do serviço a ser executado.
- Deve ter controle de representação 2D de todos os elementos que compõe o projeto, criação de tabelas para quantitativos dos elementos construídos, para facilitar a conferência de planilhas orçamentárias.
- Deve ter vínculo de desenhos em 2D com qualquer visualização planta, cortes ou desenhos complementares, tendo como principal objetivo a compatibilização dos desenhos.
- Deve possuir um gerenciador de revisões, reunindo as alterações feitas no modelo, revisando automaticamente as pranchas impactados pelas alterações.
- Portas, janelas e demais elementos arquitetônicos devem ser inseridos e editados diretamente no 3d, facilitando os estudos de fachadas e volumetria das

edificações. Deve permitir ainda a customização da topografia de terrenos via 2D ou através da importação de textos com coordenadas topográficas.

- O software deve permitir a produção de detalhes em 3D com cotas e informações via texto vinculado aos elementos de modelagem, facilitando assim a visualização na obra do serviço a ser executado.
- O software deve permitir a renderização de imagens dentro do próprio software, com foto realísticas, simulação de iluminação luz e sombras, elaboração de passeios virtuais e a elaboração de estudos de insolação e animações.
- Deve gravar filmes dos modelos e passeios elaborados em padrão AVI, possibilitando gerar apresentação do projeto ao cliente.
- Deve permitir o gerenciamento através de servidor BIM de trabalhos em equipe. O software também deve prever a troca de dados com outros softwares Arquitetura e Engenharia em formato IFC
- É necessário que o software permita o trabalho integrado entre equipes devido a necessidade de Arquitetos trabalharem em conjunto com desenhistas e outras disciplinas tais com estrutura, elétrica, hidráulica etc.
- É necessário compartilhar arquivos com clientes e colaboradores, de forma que cada um possa utilizar arquivos de formatos diferentes.
- Quanto a documentação a ser gerada, (cortes, elevações, vistas internas geradas) automaticamente devem estar vinculadas ao modelo 3D. Os detalhamentos em 3D devem permitir contagem e informações de texto para o 2D devem permitir diferentes escalas, para portas e janelas em 2D devem permitir o controle de representação, possibilitando o controle do número de linhas, folhas, lado de abertura e etc.
- As paginações de pisos e paredes devem usar hachuras de superfície e a paginação deve ser vinculado a 2D.
- O software deve conter uma base de mais de 1500 objetos paramétricos desenvolvidos pelo fabricante e traduzidos em português do Brasil.
- O software deve ser em idioma português do Brasil, tanto nos comandos, como nos objetos como nos manuais de ajuda.
- O software deve vir acompanhado de um manual de utilização amplo, sendo esperado que tenha mais de 2000 páginas, totalmente produzido em português do Brasil.
- Caso exista Contrato de Manutenção, o suporte deverá ser dado por especialistas do fabricante operando no Brasil.
- Deverá disponibilizar os seguintes cursos EAD:

1) Curso EAD do software BIM para elaboração de projetos arquitetônicos (Mínimo 32 horas)

2) Curso EAD sobre modelagem de objetos BIM para arquitetura. (mínimo 40 horas).

• Deverá disponibilizar 01 voucher de curso on-line, para capacitação na operação básica do software BIM para elaboração de projetos arquitetônicos, compreendendo no mínimo os seguintes tópicos:

- Apresentação do programa / interface
- Utilização das ferramentas de modelação (paredes, portas, janelas, etc.)
- Criação de perfis usando o gestor de perfis
- Criação e /ou inserção de novas linhas, texturas, tramas e paredes compostas
- Criação de escadas
- Como usar os vegetais (layers) para organizar a visibilidade do projeto
- Geração de cortes e elevações (alçados) a partir do modelo
- Geração de corte 3D
- Criação de desenhos de detalhamento 2D e 3D
- Visualização e navegação em 3D
- Montagem de pranchas com o Livro de Layouts
- Inserção e edição de cotas, textos e rótulos
- Publicação de pranchas em PDF
- Exportação e importação de arquivos em IFC e DXF/DWG
- Criação de objetos GDL

O curso deve disponibilizar material didático no formato digital (PDF).

Deve haver emissão de certificado aos participantes.

Suporte técnico do item 2.1:

O proponente deverá anexar DECLARAÇÃO do fabricante comprovando que o suporte técnico telefônico gratuito será feito direto com o fabricante no período coberto pela garantia/manutenção dos softwares.

3.2.2. ITEM 2.2: CONTRATAÇÃO DE CURSO PRESENCIAIS DO SOFTWARE BIM PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS

Deverá fornecer os seguintes treinamentos presenciais do software BIM para elaboração de projetos arquitetônicos:

SUB-ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
ÍTEM 2.2.1	1) Curso BÁSICO PRESENCIAL do software para elaboração de projetos arquitetônicos contendo no mínimo 32 horas com Treinador Certificado pelo fabricante, material e certificados oficiais do fabricante do software nas instalações desta secretaria; (02 turmas de 12 alunos)	2	Turma
ÍTEM 2.2.2	2) Curso AVANÇADO PRESENCIAL do software para elaboração de projetos arquitetônicos contendo no mínimo 24 horas com Treinador Certificado pelo fabricante, material e certificados oficiais do fabricante do software nas instalações desta secretaria; (02 turmas de 12 alunos)	2	Turma

O proponente deverá anexar documentação (DECLARAÇÃO ou CERTIFICADO) emitidos pelo fabricante do software comprovando que o instrutor é certificado pelo fabricante do software proposto.

3.2.3. ITEM 2.3: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS BIM DE CONSULTORIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS

Deverá fornecer serviços de apoio técnico, através de consultores certificados pelo fabricante do software BIM de projetos arquitetônicos para consultoria para instalação e implantação dos softwares de elaboração de projetos arquitetônicos com o seguinte escopo:

- 1) Definição de metas e objetivos dos projetos arquitetônicos: 10 horas presenciais
- 2) Acompanhamento de Projeto Piloto: Banco de horas de 90 horas: O banco de horas será utilizado de forma on-line (60 horas) e presencial (30 horas) para acompanhamento e desenvolvimento de um projeto piloto. A contratante irá fornecer a estrutura física necessária para a empresa contratada para o desenvolvimento de atividades e equipamento de projeção. Deverá contemplar as seguintes etapas:
 - Avaliação de processos de trabalho (Workflow) da contratante para a criação do melhor fluxo de trabalho multidisciplinar BIM de arquitetura integrando com engenharia estrutural e complementares;
 - Desenvolvimento de customizações, TEMPLATES BIM para a padronização técnica dos modelos arquitetônicos da contratante, visando a otimização dos projetos para emissão da documentação em planta e Relatórios
 - Apoio e acompanhamento do consultor BIM Manager durante a implantação BIM e durante o projeto piloto que será desenvolvido pela equipe da contratante;

O proponente deverá anexar documentação (DECLARAÇÃO ou CERTIFICADO) emitidos pelo fabricante do software comprovando que o (os) consultor (es) é certificado pelo fabricante do software proposto

3.3 LOTE 3 - SOFTWARE DE ORÇAMENTO

3.3.1. ITEM 3.1 - CONTRATAÇÃO DE SOFTWARE DE ORÇAMENTO DE OBRAS

Aquisição do Software para elaboração de planilhas orçamentárias de reformas e novas Edificações da Secretaria desta secretaria. O Software deverá elaborar cronograma de obra, memorial descritivo dos serviços contratados e medição de empreiteiros. Deve ser entregue junto com o sistema bases de dados; SINAPI com atualização mensal de preços da praça de PI, Base TCPO (Tabela de custos e preços para Orçamento), quantificador BIM de modelos dos softwares ARCHICAD e REVIT. As licenças deverão ser perpétuas e instaladas nas máquinas dos usuários e o período de cobertura das atualizações deverá ser de 03 anos.

Especificações gerais do item 3.1

- A empresa, caso necessário, deverá ter suporte técnico local presencial além do suporte gratuito por telefone ou remoto via internet contratualmente registrado;
- A empresa deverá ter estrutura para realização de treinamentos presenciais, seja na sede da Secretaria de Educação do Estado do PIAUI - SEDUC PI ou na sede da empresa;
- O software deverá atender ao detalhamento requerido pela Lei no 8.666, ou seja, planilhas orçamentárias que expressem a composição de custos unitários;
- O software deverá reunir as informações necessárias ao bom andamento das obras, através de uma gestão orçamentária e financeira (por meio da obtenção de índices, por exemplo, curva ABC, e gráficos de controle); a realização de auditorias internas; bem como, subsidiar a elaboração do banco de dados de serviços e custos unitários para obras específicas da Secretaria de Educação do Estado do PIAUI - SEDUC PI. O software deverá se integrar com a plataforma da Microsoft Office Excel;
- O software, de acordo com atendimento ao decreto nº 9.983, de 22 de agosto de 2019 do governo federal através do MDIC que Institui a Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modeling, é integrado com as ferramentas de modelação BIM. Todos os elementos modelados pelos softwares BIM podem se relacionar com os bancos fornecidos pelo sistema.

Descrição das Necessidade de Funcionalidades

- Elaborar o orçamento de obra e propostas técnicas a partir das informações de quantidades de serviços e dos serviços e insumos cadastrados na base de dados que é entregue junto com o sistema
- Exportação/integração do Orçamento com o programa Excel da Microsoft
- Possuir local adequado para inserir a especificação de insumos, método construtivo, critério de medições;
- Elaborar planejamento de obras a partir do Orçamento;
- Geração de cronograma, com as funcionalidades de relacionamento de predecessores, calendário com feriados e finais de semana, visualização parcial de serviços executados na obra e possibilitando exportar e importar informações como data de início, data final e a duração dos serviços relacionados no orçamento de obras; importar e Exportar para o MS Project com os recursos das composições unitárias;
- Permitir o acompanhamento físico-financeiro da obra;
- Permitir controle de contratos de empreiteiros e empresas prestadoras de serviço, valores pagos e a pagar, serviços realizados e a realizar, contratos, aditamentos e retenções. Permitir o vincula elementos modelados nos softwares BIM a composições de preços do banco de dados do Software Orçamento;
- Permitir gerar uma planilha orçamentaria, organizada e itemizada dentro do Software
- Orçamento;
- Permitir gerar também uma base de dados com a memória de cálculo do levantamento de quantitativos, registrando a quantidade de cada serviço por ambiente físico do projeto BIM;
- Permitir ler arquivos no formato dos programas ARCHICAD e REVIT.
- Processamento em ambiente operacional Windows com suporte técnico via acesso remoto;
- Instalação Local;
- Licença de Uso do tipo permanente.

Relatórios:

- Memorial descritivo para todo o banco de dados ou apenas para os serviços que compõem a planilha orçamentária da obra;
- Orçamento Sintético / Analítico / MO e MAT, Curva ABC insumos e serviços, programação de insumos por etapa e atividade construtiva; Cronograma físico-financeiro, gráfico de GANTT, dimensionamento de equipes por obra e região de construção, desembolso financeiro planejado;
- Orçado e Realizado, Insumos Adquiridos, Desembolso Real, Coeficientes de Consumo,
- Insumos Planejados x Consumidos, Andamento de Serviços;
- Medições, Autorização de Pagamentos;
- Faixa de Produtividade e Faixa de Produtividade absoluta para composições de manutenção e reforma.

Deverá possuir no mínimo os seguintes bancos de dados para consulta e alteração: SINAPI, TCPO, TCPO INFRA ESTRUTURA, TCPO MANUTENÇÃO e REFORMA;

Garantia dos Equipamentos e Serviços:

A garantia do software será de 3 (três) anos para quaisquer deficiências no produto.

Durante o período de garantia, a Contratada garantirá à CONTRATANTE a qualidade técnica do produto a ser fornecido, contra qualquer defeito de fabricação ou desempenho que o produto venha a apresentar. Os serviços de garantia deverão ser prestados por técnicos devidamente habilitados credenciados pela Contratada via suporte telefônico

Suporte técnico do item 3.1:

Deverá ter suporte técnico gratuito telefônico direto do fabricante do software no horário comercial de segunda à sexta-feira e deverá ser utilizado para resolver dúvidas relacionadas ao funcionamento e operação do sistema. O proponente deverá anexar DECLARAÇÃO do fabricante comprovando que o suporte técnico telefônico gratuito será feito direto com o fabricante no período coberto pela garantia/manutenção dos softwares.

3.3.2. ITEM 3.2 - CONTRATAÇÃO DE CURSO PRESENCIAIS DO SOFTWARE DE ORÇAMENTOS

Deverá fornecer treinamento presencial do software para elaboração de orçamentos contendo no mínimo 16 horas com Treinador Certificado pelo fabricante, material e certificados oficiais do fabricante do software nas instalações desta secretaria; (02 turmas de 10 alunos) O treinamento deve ser realizado com carga horária mínima de 16 horas dos módulos contratados no local determinado pela Secretaria de Educação do Estado do PIAUI - SEDUC PI com a finalidade de preparar os usuários para as funções básicas do sistema. O curso deve ser realizado por instrutor certificado pela empresa desenvolvedora do software.

O proponente deverá anexar documentação (DECLARAÇÃO ou CERTIFICADO) emitidos pelo fabricante do software comprovando que o instrutor é certificado pelo fabricante do software proposto.

3.3.3. ITEM 3.3 - CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS CONSULTORIA PARA IMPLANTAÇÃO DO SOFTWARE DE ORÇAMENTO

Deverá fornecer serviços de apoio técnico, através de consultores certificados pelo fabricante do software de orçamento para consultoria para instalação e implantação dos softwares de orçamento com o seguinte escopo:

Acompanhamento de Projeto Piloto: Banco de horas de 20 horas: O banco de horas será utilizado de forma on-line para acompanhamento e desenvolvimento de um projeto piloto. Apoio e acompanhamento do consultor de orçamento durante a implantação BIM e durante o projeto piloto que será desenvolvido pela equipe da contratante.

O proponente deverá anexar documentação (DECLARAÇÃO ou CERTIFICADO) emitidos pelo fabricante do software comprovando que o (os) consultor (es) é certificado pelo fabricante do software proposto.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

- 4.1. Trata-se de serviço comum, não continuado a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.
- 4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto Estadual n. 14.483, de 26 de maio de 2011, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.
- 4.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 5.1. A empresa adjudicada deverá manter as condições de habilitação obtidas na licitação para fins de assinatura do contrato.
- 5.2. O Contrato será assinado e firmado entre as partes interessadas através do sistema eletrônico SEI-PI, devendo a empresa adjudicada ser registrada através de disponibilização de link de acesso pela SEDUC-PI.
- 5.3. O licitante deverá declarar que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.
- 5.4. A empresa vencedora deverá apresentar documentação comprobatória de que possui no mínimo 1 (um) técnico certificado pelo fabricante da solução em seus quadros conforme disposto no item 19.3.9.1 deste Termo de Referência.

6. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 13:30 horas.

6.1. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

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

6.2. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, "pen-drive" ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta

6.3. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6.4. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7. **MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

7.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- Fornecimento de licenças dos softwares com o limite de execução de 30 dias a contar da assinatura do contrato, de acordo com cronograma de execução;
- Suporte técnico e atualizações dos softwares de acordo com as especificações apresentadas no detalhamento do objeto.
- Consultorias e treinamentos presenciais e online deverão ser realizadas mediante agendamento com antecedência mínima de 15 dias. Deverão obedecer a carga horária descrita as especificações do objeto e seguir o cronograma de execução.

7.2. O local de realização dos treinamentos e consultorias presenciais será na cidade de Teresina, PI, na Av. Pedro Freitas, S/N - Bloco D/F - Centro Administrativo, CEP 64.018-90, na cidade de Teresina, de segunda à sexta-feira das 08h às 18h.

7.3. Os demais serviços, quando não puderem ser realizados remotamente, serão realizados de segunda à sexta-feira das 08h às 13:30h, na cidade de Teresina, PI, na Av. Pedro Freitas, S/N - Bloco D/F - Centro Administrativo. CEP 64.018-900.

7.4. Os serviços serão executados conforme o cronograma de execução em anexo e devem atender às etapas e aos critérios apresentados no quadro abaixo.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UNID.	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	VALOR TOTAL	MÊS INÍCIO	MÊS FINAL
LOTE 1	CONTRATAÇÃO DE SISTEMAS E SOFTWARES BIM				R\$ 828.671,21		
1.1	Software BIM para projetos estruturais,	4	Licença	Software instalado em local adequado e disponibilizado para utilização do usuário.	R\$ 111.824,53	1	1
1.2	Projetos elétricos de baixa tensão e projetos hidrossanitários	8	Licença	Software instalado em local adequado e disponibilizado para utilização do usuário.	R\$ 175.333,33	1	1
1.3	Sistema de gestão e compartilhamento na nuvem	1	Licença	Software instalado em local adequado e disponibilizado para utilização do usuário.	R\$ 210.000,00	1	1
1.4	Capacitação para a aplicação da metodologia BIM						
1.4.1	Visão geral do BIM e seu impacto nos projetos	2	Turma	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 24.666,67	2	2
1.4.2	Diagnóstico do fluxo de trabalho atual de projetos	1	Turma	Relatório completo com o diagnóstico e análise dos dados obtidos para norteamento das ações resultantes para a implementação BIM.	R\$ 18.000,00	2	2
1.4.3	Definição no novo fluxo de trabalho BIM	1	Turma	Deve ser entregue e apresentado de forma presencial para a equipe dessa secretaria um fluxo de processo completo com diagramas, check-lists e documentos complementares para guiar as equipes no desenvolvimento de projetos e obras em BIM.	R\$ 18.000,00	4	4
1.4.4	Diretrizes e modelagem	1	Turma	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 6.000,00	4	4
1.4.5	Interoperabilidade, colaboração e compatibilização	1	Turma	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 5.866,67	5	5
1.4.6	Plano de Execução BIM	1	Turma	Modelo de plano de execução BIM para um novo projeto em BIM.	R\$ 6.000,00	5	5
1.4.7	Desenvolvimento de projeto modelo de forma presencial	1	Turma	Solicitações de suporte ao desenvolvimento do projeto modelo com os requisitos mínimos atingidos.	R\$ 18.133,33	6	7
1.4.8	Treinamento de sua equipe técnica referente ao desenvolvimento, acompanhamento e recebimento de um projeto real de uma nova edificação em BIM	1	Turma	Entregue em 03 fases, à medida que o modelo BIM vai sendo finalizado em termos de Estudo Preliminar (EP), Ante-projeto (AP) e Projeto Básico (PB).	R\$ 72.000,00	8	10
1.4.9	Workshop pós implementação – lições aprendidas	1	Turma	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 8.000,00	11	11
1.4.10	Consultoria para contratação e recebimento de projetos BIM	1	Turma	Deve se entregue um modelo de documento genérico que sirva como referência para a elaboração de especificações técnicas (Termo de Referência) para a abertura de processos licitatórios visando a contratação e recebimento de projetos e obras de reformas em edificações existentes e novas obras com a utilização de BIM.	R\$ 36.000,00	12	12
1.5	Capacitação nos sistemas e softwares BIM						
1.5.1	Curso básico de estruturas	4	Aluno	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 2.520,00	2	2
1.5.2	Cursos técnicos projeto estrutural	4	Aluno	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 18.933,33	3	3
1.5.3	Estudo dirigido em modelagem avançado de estruturas	1	Turma	Suporte na utilização de ferramentas de modelagem avançada de estruturas totalizando 40 h (on-line ou presencial).	R\$ 18.000,00	4	5
1.5.4	Curso básico de ELÉTRICA	10	Aluno	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 6.500,00	2	2
1.5.5	Cursos básico Cabeamento estruturado e SPDA	2	Aluno	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 3.800,00	3	3
1.5.6	Estudo dirigido em modelagem avançada Elétrico	1	Turma	Suporte na utilização de ferramentas de modelagem avançada de instalações elétricas totalizando 40 h (on-line ou presencial).	R\$ 18.000,00	4	5

1.5.7	Curso básico Hidrossanitário	10	Aluno	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 6.266,67	2	2
1.5.8	Curso básico Incêndio	4	Aluno	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 2.506,67	3	3
1.5.9	Curso básico GÁS	2	Aluno	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 1.886,67	3	3
1.5.10	Estudo dirigido em modelagem avançada hidráulica	1	Turma	Suporte na utilização de ferramentas de modelagem avançada de instalações hidráulicas totalizando 40 h (on-line ou presencial).	R\$ 18.000,00	4	5
1.5.11	Curso básico de modelagem de ar condicionado	2	Aluno	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 5.400,00	4	4
1.5.12	Personalização do cadastro de componentes BIM	10	Aluno	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 6.266,67	4	4
1.5.13	Curso de utilização do sistema de colaboração	10	Aluno	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 5.766,67	5	5
1.5.14	Personalização do sistema de colaboração de disciplinas BIM para as necessidades dessa secretaria	10	Aluno	Suporte na personalização do sistema de colaboração de disciplinas BIM para as necessidades dessa secretaria.	R\$ 5.000,00	6	6
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UNID.	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	VALOR TOTAL	MÊS INÍCIO	MÊS FINAL
LOTE 2	CONTRATAÇÃO DE SOFTWARE DE PROJETOS DE ARQUITETÔNICOS				R\$ 405.000,00		
2.1	Software BIM para projetos arquitetônicos	15	Licença	Software instalado em local adequado e disponibilizado para utilização do usuário.	R\$ 279.000,00	1	1
2.2	Cursos presenciais do software para projetos arquitetônicos						
2.2.1	Curso Básico Do software de projetos arquitetônicos	2	Turma	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 44.000,00	4	4
2.2.2	Curso Avançado do software de projetos arquitetônicos	2	Turma	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 44.000,00	5	5
2.3	Consultoria para projetos arquitetônicos	1	Turma	Suporte na definição de metas e objetivos dos projetos arquitetônicos: 10 horas presenciais; Suporte no desenvolvimento do projeto piloto on-line (60 horas) e presencial (30 horas)	R\$ 38.000,00	7	10
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UNID.	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	VALOR TOTAL	MÊS INÍCIO	MÊS FINAL
LOTE 3	CONTRATAÇÃO DE SOFTWARE DE ORÇAMENTO				R\$ 225.600,00		
3.1	Software de orçamento	10	Licença	Software instalado em local adequado e disponibilizado para utilização do usuário.	R\$ 180.000,00	1	1
3.2	Curso do software de orçamento	2	Turma	Certificado de conclusão do treinamento.	R\$ 36.000,00	3	3
3.3	Consultoria do software de orçamento	1	Turma	Acompanhamento do Projeto Piloto:20 hora (on-line)	R\$ 9.600,00	9	10
TOTAL					R\$ 1.459.271,19		

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 8.1. A contratada deverá enviar representante formalmente designado para acompanhar a instalação de equipamentos e softwares.
- 8.2. A contratada deverá instalar, configurar, e praticar todas as aquisições e atos necessários para colocar os softwares contratados em plenas condições de funcionamento, nas dependências da SEDUC-PI, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados da assinatura do contrato.
- 8.3. O aceite do serviço somente será dado após a apresentação de todos os conteúdos esperados conforme os critérios de aceitação do quadro presente no item 7.4.
- 8.4. Os treinamentos deverão ser disponibilizados para início nos prazos estipulados no cronograma do item 7.4. Excepcionalmente os prazos mencionados poderão ser prorrogados a pedido da SEDUC-PI ou a pedido da contratada, desde que mediante justificativa aceita pela SEDUC-PI
- 8.5. Caso seja verificada alguma inconformidade na aceitação inicial do objeto, a Contratante informará à Contratada os motivos da não aceitação, devolvendo o(s) bem(ns) para correção.
- 8.6. Caberá à Contratada sanar as irregularidades identificadas na entrega dos bens, inclusive, substituí-los no prazo de 15 (quinze) dias da notificação, às suas expensas, quando fornecidos com problemas, apresentados fora das especificações técnicas estabelecidas, sob pena de incorrer nas sanções legais cabíveis.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 9.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 9.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 9.3. Notificar a Contratada 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 que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 9.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

9.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.

9.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

9.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

9.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

9.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

9.6.4. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

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

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

9.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

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

10.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos; Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

10.4. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

10.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada 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, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

10.6. 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 à Contratante;

10.7. 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.

10.8. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela 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.

10.9. Paralisar, por determinação da 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.

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

10.11. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

10.12. 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.

10.13. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

10.14. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis 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;

10.15. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

10.16. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

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

10.18. 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

- 10.19. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 10.20. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 10.21. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

10.21.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

10.21.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

11. DA SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

12. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

13. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 13.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 13.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.
- 13.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 13.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 13.9. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 13.10. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 13.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 13.12. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 13.13. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 13.14. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- 13.15. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:
- 13.15.1. Avaliar o cumprimento das regras contidas no Acordo de Nível de Serviço, item 7.3 deste termo de referência.
- 13.15.2. Notificar a Contratada na ocorrência de quebra do acordo.
- 13.15.3. Informar a cada faturamento sobre o valor a ser glosado decorrente da quebra do acordo.

13.16. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

13.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

14.2. No prazo de até 5 dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

14.3. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

14.3.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

14.3.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato

14.3.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

14.3.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

14.3.2. No prazo de até 10 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

14.3.2.1. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

14.3.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

14.3.2.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

14.4. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

14.4.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

14.4.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

14.4.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

14.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

14.6. O gestor emitirá termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentação apresentados, e comunicará a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

14.7. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

15. DO PAGAMENTO

15.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

15.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

15.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência

15.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

15.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 15.4.1. O prazo de validade;
- 15.4.2. A data da emissão;
- 15.4.3. Os dados do contrato e do órgão contratante;
- 15.4.4. O período de prestação dos serviços;
- 15.4.5. O valor a pagar; e
- 15.4.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

15.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

15.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

- 15.6.1. Não produziu os resultados acordados;
- 15.6.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 15.6.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

15.7. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

15.8. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

15.9. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

15.10. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

15.11. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

15.12. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

15.12.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

15.13. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

15.14. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

15.15. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)$

$I = (6/100)/365$

$I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

16. REAJUSTE

16.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

16.1.1 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IGPM exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

16.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

16.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

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

16.6. 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.

16.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

17. GARANTIA DE EXECUÇÃO

17.1 O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

17.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

17.2.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

17.2.2. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

17.3. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.

17.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

17.3.2. Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

17.3.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

17.3.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

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

17.5. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

17.6. 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 da Fazenda.

17.7. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

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

17.9. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

17.10. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

17.11. Será considerada extinta a garantia:

17.11.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato

17.11.2. No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

17.12. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

17.13. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

18.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

18.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

18.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

18.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; ou

18.1.5. Cometer fraude fiscal.

18.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

18.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

18.2.2. Multa de:

18.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

18.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

18.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

18.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

18.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 30 (trinta) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

18.2.2.6. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

18.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

18.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

18.2.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 18.1 deste Termo de Referência.

18.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

18.3. As sanções previstas nos subitens 18.2.1, 18.2.3, 18.2.4 e 18.2.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

18.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

19. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

19.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

19.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

19.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

19.3.1. Por se tratar de serviço que requer de seu executor conhecimentos técnicos especializados em face do grau de complexidade envolvida, o licitante vencedor deverá apresentar atestado(s), declaração(ões) ou certidão(ões) de capacidade técnica, obrigatoriamente emitido por pessoa jurídica, de direito público ou privado, que comprove o fornecimento de softwares com as disciplinas similares ao exigido, suporte e treinamento de forma satisfatória, pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência;

19.3.2 As empresas deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características compatíveis, no quantitativo mínimo de 30%, com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado;

19.3.3 Entende-se como compatível com objeto desta licitação a prestação de serviço de fornecimento, suporte e treinamento em softwares com permissão de importação e exportação / integração BIM.

19.3.4 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

19.3.5 Deverá ser emitido em papel timbrado e conter: Razão Social, CNPJ e Endereço Completo da Empresa Emitente; Razão Social da Contratada; Número e vigência do contrato; Objeto do contrato; Descrição do trabalho realizado; Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de cronogramas pactuados; Local e Data de Emissão; Identificação do responsável pela emissão do atestado; Assinatura do responsável pela emissão do atestado.

19.3.6 Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5, de 2017;

19.3.7 Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017;

19.3.8 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017;

19.3.9 Requisitos de experiência profissional:

19.3.9.1 A empresa deverá apresentar declaração de possuir no momento da contratação no mínimo 01 (um) técnico certificado pelo fabricante da solução;

19.3.9.2 A exigência se faz necessária tendo em vista que se trata de serviços que englobam treinamentos, consultoria, suporte na utilização das ferramentas e auxílio no desenvolvimento do projeto piloto, visando a implementação da metodologia BIM na elaboração dos projetos de engenharia e arquitetura da SEDUC. Para isso, deve-se possuir a expertise correspondente ao serviço prestado. A exigência de expertise do licitante vencedor visa minimizar os riscos relacionados à sustentação dos serviços, e a expertise em soluções de outros fabricantes não garante a expertise na referida solução.

19.4. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global por lote.

19.5. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

20. ESTIMATIVA DE PREÇOS REFERENCIAIS

O custo estimado da contratação é de **R\$ 1.459.271,19 (um milhão quatrocentos e cinquenta e nove mil duzentos e setenta e um mil reais e vinte centavos)**.

21. INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O início de execução dos serviços deverá atender à determinação do subitem 7.1, e os prazos ao cronograma do subitem 7.4 do item 7 – Modelo de execução do objeto.



Documento assinado eletronicamente por **KÁTIA SIMONE PEREIRA LEMOS - Matr.0107947-6, Diretora**, em 20/12/2021, às 15:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2974205** e o código CRC **EB50EE35**.

ANEXO II
TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI A , POR INTERMÉDIO DO
(A) E A EMPRESA**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC/PI**, com CNPJ sob o nº 06.554.729/0001-96, por meio da Gerência de Licitação - GPCD, sediada na Av. Pedro Freitas, S/N, Centro Administrativo, Blocos D e F, CEP: 64018-900, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **com o critério de julgamento por menor valor do item**, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário, em observância às disposições da Decreto estadual 15.093/2013, lei Estadual 7.482/2021, Decreto Estadual nº 11.346/2004, lei 10.176/2001, lei 9.610/98, Lei 9.472/97, lei 10.176/2001, Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de Abril de 2019 e da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão eletrônico nº/2021, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é aquisição dos softwares BIM, junto às capacitações e consultorias, pretende-se obter melhor previsibilidade de forma, tempo e recursos necessários nos projetos, promover a elaboração dos projetos complementares necessários e detecção de inconsistências entre as disciplinas dos processos, e obter um planejamento orçamentário e financeiro mais consistente e transparência nos processos de obra, que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Objeto da contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR
1					
2					

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1 O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../.....

2.1.1 A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.2 A execução dos serviços será iniciada _____ (indicar a data ou evento para o início dos serviços), cujas etapas observarão o cronograma fixado no Termo de Referência.

2.2.1 O prazo de execução deste contrato é de, contados a partir do marco supra referido.

2.3 A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1 O valor total da contratação é de R\$..... (.....)

3.2. 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.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2021, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 14102 - Recursos para o Desenvolvimento da Educação Básica

Fonte: 100 - Recursos do Tesouro Estadual

Programa de Trabalho: 12.368.0002.1956 - Expansão e Melhoria da Educação Básica

Elemento de Despesa: 33.90.40 / 44.90.40 - Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - Pessoa Jurídica

PI: 1956

4.2 No(s) exercício(s) seguinte(s), as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO.

6.1. As regras acerca do reajustamento de preços em sentido amplo do valor contratual (reajuste em sentido estrito e/ou repactuação) são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

8. CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

10.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO

11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

11.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

11.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

11.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

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

11.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3. Indenizações e multas.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES

12.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN/SEGES/MPDG nº 05, de 2017.

13.2. A CONTRATADA é obrigada 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.

13.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis 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.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO

15.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO

16.1. É eleito o Foro de Teresina para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 01 (uma) via eletrônica de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contratantes.

....., de..... de 20.....

Representante legal da CONTRATANTE

Representante legal da CONTRATADA



Documento assinado eletronicamente por **LEOVIDIO BEZERRA LIMA NETO - Matr.0171745-6, Gerente**, em 23/12/2021, às 20:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3149983** e o código CRC **41451E68**.



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO PIAUÍ - SEDUC-PI

Av. Pedro Freitas, S/N Centro Administrativo, Bloco D/F - Bairro São Pedro, Teresina-PI, CEP 64018-900
 Telefone - (86) 3216-3204 / 3392 - <http://www.seduc.pi.gov.br>

ANEXO III

MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA:

Razão social e CNPJ:

Telefone:

Pessoa para contato:

ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO E PREÇO:

Item	Descrição detalhada do Objeto incluindo marca/modelo e fabricante	Unidade	Quant	Preço	
				Unitário	Total
TOTAL					

Razão social:

Nome Fantasia:

CNPJ:

Endereço:

Telefone:

Email:

Conta Bancária:

Agência:

Banco:

Representante Legal:

Endereço:

RG:

CPF:

Telefone:

Email:

ENTREGA E GARANTIA:

Prazo de entrega:

Período de garantia:

VALIDADE DA PROPOSTA:

Prazo de validade: não inferior a 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de sua apresentação;

COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS:

Nos preços propostos acima estão incluídos todas as despesas, frete, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto deste Pregão.

DECLARAÇÃO:

Esta empresa declara estar ciente de que a apresentação da presente proposta implica na plena aceitação das condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.

(Local e data)

(Assinatura do Representante Legal, com NOME COMPLETO)



Documento assinado eletronicamente por **LEOVIDIO BEZERRA LIMA NETO - Matr.0171745-6, Gerente**, em 19/10/2021, às 15:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2631527** e o código CRC **D0322C32**.