

# EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 083/TJPA/2018 Processo PA-PRO-2018/05073

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ - TJPA, CNPJ nº. 04.567.897/0001-90, por meio da Pregoeira designada pela Portaria nº. 001/2018 - SA, publicada na edição do Diário Oficial do Estado de 07 de fevereiro de 2018, torna público às interessadas, que realizará licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, em sessão pública virtual, via internet, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - regida pela Lei nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, pela Lei Estadual nº. 6.474, de 06 de agosto de 2002 e pelo Decreto Estadual nº. 2.069, de 20 de fevereiro de 2006, com as alterações do Decreto nº. 967, de 14 de maio de 2008. No que couber, a licitação será regida, também, pela Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993; pelo Decreto nº. 5.450, de 31 de maio de 2005; pelo Decreto nº. 3.555, de 08 de agosto de 2000, com a nova redação dada pelo Decreto nº. 3.693, de 20 de dezembro de 2000; pelo Decreto Estadual nº. 199, de 09 de junho de 2003; pelo Decreto nº. 3.784, de 06 de abril de 2001; pelo Decreto Estadual nº. 876, de 29 de outubro de 2013; pelo Decreto Federal nº. 7.892, de 23 de janeiro de 2013; pela Lei Complementar nº. 123 de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014, que dispõe sobre o tratamento diferenciado às micro e pequenas empresas e regulamentada pelo Decreto Estadual nº. 878 de 31 de marco de 2008; pela Portaria do Gabinete da Presidência deste Tribunal de nº. 5.132, de 19 de dezembro de 2013; pela Lei nº. 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), bem como pelas condições e exigências contidas neste Edital e seus anexos.

DATA: 28 de novembro de 2018

HORÁRIO: 10h00min (horário de Brasília)

LOCAL: www.comprasgovernamentais.gov.br

CÓDIGO UASG: 925942

#### 1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto do presente pregão eletrônico é o Registro de Preços para eventual contratação de serviços relativos à ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS E COMPLEMENTARES para as obras do Tribunal de Justiça do Estado do Pará na Região Metropolitana de Belém e Interior do Estado do Pará, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência, Anexo I deste Edital.
- **1.2.** FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS: Observado o prazo legal, as interessadas poderão formular consultas via e-mail (<u>licitacao@tipa.jus.br</u>), informando sempre o número do pregão e seu objeto.
- **1.3.** REFERÊNCIA DE TEMPO: Todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema obedecerão rigorosamente ao horário de Brasília/DF.
- **1.4.** Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto descritas no Comprasnet e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.

#### **1.5.** FONTE DE RECURSOS:

Orçamento do Tribunal de Justiça do Estado do Pará

Programas de trabalho: 02.061.1419.8644 / 02.061.1419.8645 / 02.061.1419.8646

Natureza da despesa: 449039 / 339039 Fonte de recursos: 0118



## 2. DA PARTICIPAÇÃO

- **2.1.** Poderão participar deste pregão as interessadas que estiverem previamente credenciadas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores SICAF e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI), por meio do sítio <a href="https://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a>.
- **2.1.1.** Para ter acesso ao sistema eletrônico, as interessadas em participar deste pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à SLTI, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.
- **2.1.2.** O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Tribunal de Justiça do Estado do Pará responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- **2.2.** Empresas reunidas em consórcio, atendidas as condições previstas no Art. 33 da Lei nº. 8.666 de 21/06/1993, e aquelas estabelecidas neste Edital.
- **2.4.** Não poderá participar deste pregão:
- **2.4.1.** Empresa suspensa de participar de licitação com o Tribunal de Justiça do Estado do Pará, durante o prazo da sanção aplicada;
- **2.4.2.** Empresa impedida de contratar com o Estado do Pará, durante o prazo da sanção aplicada;
- **2.4.3.** Empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;
- 2.4.4. Sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no país;
- 2.4.5. Empresa cujo estatuto ou contrato social não inclua objeto compatível com o deste pregão;
- **2.4.6.**Empresa que estejam sob falência, concurso de credores, em processo de dissolução ou liquidação;
- **2.4.7.** Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado, nos termos do art. 9º, da Lei nº 8.666/93.
- **2.4.8.** Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;
- **2.4.9.** Empresa que possuir em seu quadro de sócios e empregados cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de desembargadores e juízes vinculados ao TJPA, bem como de ocupantes de cargos de direção e assessoramento, conforme artigo 3º da Resolução nº. 07/2005 do Conselho Nacional de Justiça CNJ.
- **2.5.** A Pregoeira poderá efetuar consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas do Portal da Transparência do Governo Federal, para verificar a existência de restrições legais à participação em licitação e contratação com a Administração Pública.



### 3. DAS EMPRESAS REUNIDAS EM CONSÓRCIOS

- **3.1.** Será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio para todos os lotes desta licitação, para as quais deverão ser observadas as seguintes condições:
- **3.2.** Deverá ser comprovada a existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, com indicação da empresa-líder, que deverá atender às condições de liderança estipuladas no Edital;
- **3.3.** Cada empresa consorciada deverá apresentar a documentação de habilitação exigida no Edital, admitindo-se, contudo, a apresentação nos seguintes termos:
- **3.3.1.** A capacidade técnica do consórcio será representada pela soma da capacidade técnica das empresas consorciadas;
- **3.3.2.** Para fins de qualificação econômico-financeira, será aceito o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, calculada com base nos serviços executados/fornecimento por cada empresa;
- **3.4.** As empresas consorciadas não poderão participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou isoladamente;
- **3.5.** As empresas consorciadas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio nas fases de licitação e durante a vigência do contrato;
- 3.6. Será admitido apenas o consórcio de empresas brasileiras.
- **3.7.** Se a licitação for vencida por consórcio de empresas, na data da assinatura do contrato deverá ser apresentado o ato constitutivo do consórcio, devidamente registrado em Junta Comercial (Lei nº. 8.934/1994, art. 32, II), observadas as seguintes condições:
- **3.8.** Indicação da empresa-líder do consórcio, a qual deverá representar as consorciadas perante a Administração do Tribunal de Justiça do Estado do Pará;
- 3.9. Subscrição de todas as empresas integrantes do consórcio;
- **3.10.** A obrigação de que cada consorciada responderá, individualmente e solidariamente, pelas exigências de ordem fiscal e administrativa pertinente ao objeto desta concorrência, até a conclusão final da construção, serviços, aquisição e manutenção que vierem a ser contratados;
- **3.11.** Declaração expressa de responsabilidade solidária, ativa e passiva, de todas as consorciadas, pelos atos praticados sob o consórcio na presente licitação e obrigações dela decorrentes;
- **3.12.** Compromisso de que o consórcio não terá a sua composição ou constituição alterada ou, sob qualquer forma, modificada, sem prévia e expressa concordância do Tribunal de Justiça do Estado do Pará;
- **3.13.** Compromisso expresso de que o consórcio não se constitui, nem se constituirá em pessoa jurídica distinta da de seus membros, nem terá denominação própria ou diferente das suas consorciadas;
- **3.14.** Compromisso, e respectiva divisão do escopo, na prestação de cada uma das consorciadas, individualmente, do objeto da licitação, bem como o percentual de participação de cada uma em relação ao faturamento dos serviços licitados;
- **3.15.** O prazo de duração do consórcio, que deverá contemplar, no mínimo, o prazo de execução dos serviços somado ao prazo de 05 (cinco) anos, após o Termo de Recebimento Definitivo:
- **3.16.** A empresa-líder do consórcio deverá atender às seguintes condições de liderança:
- **3.16.1.** Responsabilizar-se por todas as comunicações e informações do consórcio perante o Tribunal de Justiça do Estado do Pará;
- **3.16.2.** Responsabilizar-se pelo contrato a ser firmado com o Tribunal de Justiça do Estado do Pará, sob os aspectos técnicos e administrativos, com poderes expressos, inclusive para transferir, requerer, receber e dar quitação, tanto para fins desta concorrência, quanto na execução do contrato, sem prejuízo da responsabilidade de cada uma das consorciadas;
- **3.16.3.** Ter poderes expressos para receber quitação e responder administrativa e judicialmente pelo consórcio;



**3.16.4.** Ter poderes para representar o consórcio em todas as fases desta licitação, podendo inclusive interpor e desistir de recursos, assinar contratos e praticar todos os atos necessários visando a perfeita execução de seu objeto até a sua conclusão.

#### 4. DO CREDENCIAMENTO

- **4.1.** O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico (Decreto Estadual nº. 2.069/2006, art. 22º, § 1º), em <a href="https://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a>.
- **4.2.** O credenciamento da licitante dependerá de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores SICAF, que também será requisito obrigatório para fins de habilitação.
- **4.3.** O credenciamento junto ao provedor do sistema eletrônico implica a responsabilidade legal da licitante, ou de seu representante legal, e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico (Decreto Estadual nº. 2.069/2006, art. 3º, § 6º).
- **4.4.** O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema eletrônico ou ao Tribunal de Justiça do Estado do Pará responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros (Decreto Estadual nº. 2.069/2006, art. 3º, § 5º).

#### 5. DA PROPOSTA

- **5.1.** A licitante deverá encaminhar proposta exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e o horário marcados para abertura da sessão, quando então se encerrará automaticamente a fase de recebimento de propostas.
- **5.2.** A licitante deverá consignar, em campo adequado do sistema eletrônico, o valor ofertado para cada item, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.
- **5.3.** A licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do Edital.
- **5.4.** A licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema, sob pena de inabilitação, que não emprega menores de dezoito em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos.
- **5.5.** A licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema, sob pena de inabilitação, que não possui em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado.
- **5.6.** A licitante enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, em campo próprio do sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da Lei Complementar nº. 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.
- **5.7.** A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a licitante às sanções previstas neste Edital.
- **5.8.** As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.



- **5.8.1.** Qualquer elemento que possa identificar a licitante importa desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- **5.8.2.** Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.
- **5.9.** As propostas terão validade de 90 (noventa) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste Edital.
- **5.9.1.** Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para assinatura da ata de registro de preços, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.
- **5.10.** Incumbirá ainda à 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 eletrônico ou de sua desconexão.

### 6. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- **6.1.** A abertura da sessão pública deste pregão, conduzida pela Pregoeira, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste Edital, no sítio <a href="https://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a>.
- **6.2.** Durante a sessão pública, a comunicação entre a Pregoeira e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.
- **6.3.** Cabe à 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 qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

### 7. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

- **7.1.** A Pregoeira verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estiverem em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital e anexos, registrando no sistema eletrônico, com acompanhamento em tempo real por todas as participantes.
- **7.2.** A ordem de classificação das licitantes obedecerá ao **critério de MENOR PREÇO GLOBAL**.
- **7.3.** Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.
- **7.4.** A apresentação da proposta implicará a aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste Edital e em seus anexos e pela obrigatoriedade do cumprimento das disposições neles contidas, assumindo a licitante o compromisso de entregar o objeto nos seus termos, bem como fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução da ata de registro de preços.
- **7.5.** A licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco na elaboração de sua proposta, devendo complementá-la, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº. 8.666/1993.

## 8. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES



- **8.1.** Aberta a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e valor consignados no registro de cada lance.
- **8.2.** A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.
- **8.3.** Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.
- **8.4.** Em caso de empate, prevalecerá o lance recebido e registrado primeiro.
- **8.5.** Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- **8.6.** Durante a fase de lances, a Pregoeira poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.
- **8.7.** Se ocorrer a desconexão da Pregoeira no decorrer da etapa de lances e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- **8.8.** No caso de a desconexão da Pregoeira persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa automaticamente e terá reinício somente após comunicação expressa às participantes no sítio <a href="https://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a>.
- **8.9.** Decorrido o prazo fixado pela Pregoeira, o sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a fase de lances.

#### 9. DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

- **9.1.** Após a fase de lances, se a proposta melhor classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta melhor classificada, proceder-se-á da seguinte forma:
- **9.1.1.** A microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, apresentar proposta de preço inferior à da licitante melhor classificada e, se atendidas as exigências deste Edital, ser contratada.
- **9.1.2.**Não sendo contratada a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, e havendo outras licitantes que se enquadram na condição prevista no *caput* deste item, estas serão convocadas, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- **9.1.3.** A convocada que não apresentar proposta dentro do prazo de 5 (cinco) minutos, controlados pelo sistema, decairá do direito previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº. 123/2006.
- **9.2.** Na hipótese de não contratação nos termos previstos neste item, o procedimento licitatório prossegue com as demais licitantes.



### 10. DA NEGOCIAÇÃO

- **10.1.** A Pregoeira poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para o registro de preços.
- **10.2.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

### 11. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO E DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

- **11.1.** O critério de julgamento a ser utilizado é o de **menor preço global**, desde que atendidas todas as exigências do Termo de Referência, Anexo I deste Edital.
- **11.1.1**. O valor global da presente licitação é estimado em **R\$5.590.480,00** (Cinco milhões, quinhentos e noventa mil, quatrocentos e oitenta reais). Os valores unitários estimados constam na planilha do item 1 do Termo de Referência, Anexo I deste Edital.
- **11.2.** A Pregoeira examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do objeto e do valor com as especificações e exigências estabelecidas neste Edital e no Termo de Referência.
- **11.3.** A Pregoeira poderá solicitar do setor responsável pela elaboração do Termo de Referência parecer técnico sobre a compatibilidade da proposta com as especificações técnicas, inclusive em relação ao seu valor.
- **11.4.** A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar, no prazo de 03 (três) horas, contado da solicitação da Pregoeira, exclusivamente por meio da opção "Enviar Anexo" do sistema Comprasnet, a proposta de preço adequada ao último lance ou negociação, formulada de acordo com o Termo de Referência (Anexo I) e demais anexos.
- **11.5.** A proposta de preços deverá ser redigida em língua portuguesa, impressa sem cotações alternativas ou optativas, emendas, ressalvas, borrões, rasuras ou entrelinhas, e dela deverão constar:
- **11.5.1.** Identificação social, número do CNPJ, assinatura do representante da proponente, referência a esta licitação, número de telefone, fax (se for o caso), endereço, dados bancários e endereço eletrônico (e-mail);
- **11.5.2.** Indicação de quem será o responsável pela assinatura da ata, com o número da carteira de identidade, de inscrição no CPF/MF, e, caso não seja sócio da empresa, procuração passada em instrumento público ou particular com firma reconhecida, com poderes para assinatura da ata, em nome da proponente.
- **11.6.** Será verificada a conformidade das propostas com os requisitos estabelecidos neste Edital e seus anexos, sendo desclassificadas as que estiverem em desacordo.
- **11.7.** A Pregoeira poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do Tribunal de Justiça do Estado do Pará ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.
- **11.8.** Serão recusadas as propostas que:
- 11.8.1. Forem elaboradas em desacordo com os termos deste Edital e seus anexos;
- **11.8.2.** Apresentarem valores simbólicos, irrisórios, inexequíveis ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração;



- **11.8.3.** Apresentarem preços unitários e/ou totais excessivos, acima do estimado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Pará e informado no item 10.1.1 deste Edital e na planilha constante do item 4 do Termo de Referência (Anexo I).
- **11.9.** Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.
- **11.10.** Os documentos remetidos por meio da opção "Enviar Anexo" do sistema Comprasnet poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pela Pregoeira.
- **11.11.** Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados ao Setor de Licitações do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, situado na Avenida Almirante Barroso, nº. 3089, sala T-125, bairro do Souza. CEP 66.613-710, Belém-PA.
- **11.12.** A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada neste item, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

### 12. DA HABILITAÇÃO

- **12.1.** A habilitação das licitantes será verificada por meio do SICAF (habilitação parcial) e da documentação complementar especificada neste Edital.
- **12.2.** As licitantes que não atenderem às exigências de habilitação parcial no SICAF deverão apresentar documentos que supram tais exigências, encaminhando-os através da opção "Enviar Anexo" do sistema Comprasnet em conjunto com a proposta e no prazo indicados no **item 10.4**.
- **12.3.** Os documentos abrangidos pelo SICAF são os seguintes:
- **12.3.1.** Número da inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica CNPJ do Ministério da Fazenda:
- **12.3.2.** Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal);
- **12.3.3.** Prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante:
- **12.3.4.** Prova de regularidade relativa à Seguridade Social INSS (Certidão Negativa de Débito CND emitida pelo Instituto Nacional de Seguridade Social);
- **12.3.4.1.** A prova de regularidade para com a Fazenda Nacional, no que concerne ao cumprimento dos **itens 11.3.2** e **11.3.4** poderá ser comprovada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional PGFN, referente aos todos os tributos federais e à Dívida Ativa da União DAU por elas administrados, nos termos da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº. 1.751, de 02 de outubro 2014;
- **12.3.5.** Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (Certificado de Regularidade do FGTS CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal).
- **12.3.6.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Lei 12.440/11.
- **12.3.7.** 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 quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.



- **12.3.7.1.** Serão considerados aceitos como <u>na forma da lei</u> balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:
- a) Sociedades regidas pela Lei nº. 6.404/1976 (sociedade anônima):
  - publicados em Diário Oficial; ou
  - publicados em jornal de grande circulação; ou
  - por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.
- b) Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):
  - Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou
  - por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.
- c) Sociedades criadas no exercício em curso:
  - fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;
- **12.3.7.2.** O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;
- **12.3.7.3.** A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão apresentar o valor mínimo igual a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:
  - LG = <u>ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO</u>
    PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
  - SG = <u>ATIVO TOTAL</u>

    PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
  - LC = <u>ATIVO CIRCULANTE</u>

    PASSIVO CIRCULANTE
- **12.3.7.4.** As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;
- **12.3.7.5.** Caso o memorial não seja apresentado, o Pregoeiro se reserva o direito de efetuar os cálculos;
- **12.3.7.6.** Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço o memorial de cálculo correspondente.
- **12.3.7.7.** Não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social.
- **12.4.** As licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar:
- 12.4.1. Registro comercial em caso de empresa individual;



- **12.4.2.** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores e alterações ou da consolidação respectiva;
- **12.4.3.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Lei 12.440/11, caso não esteja cadastrada no SICAF.

### 12.4.4. CAPACITAÇÃO TÉCNICA – conforme item 5 do Termo de Referência:

- **12.4.4.1.** A LICITANTE deverá comprovar CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL através da apresentação de ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que a licitante executou serviços similares ao objeto da presente licitação, para obras de prédios públicos administrativos ou prédios de escritórios, conforme descrição abaixo:
- **12.4.4.1.1.** Elaboração de projetos arquitetônicos, em nível executivo, de prédios públicos administrativos, ou prédios de escritórios, com apresentação de ao menos um atestado com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os atestados apresentados de no mínimo 2.000,00m²;
- **12.4.4.1.2.** Elaboração de Orçamento Geral para obras com ao menos um atestado com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os atestados apresentados de no mínimo de 2.000,00m².
- **12.4.4.1.3.** Elaboração de Projetos de Fundação em nível executivo com ao menos um atestado, com área mínima de 700,00m² e área total acumulada de 2.000,00m².
- **12.4.4.1.4.** Elaboração de Projetos de Estrutura em nível executivo com ao menos um atestado, com área mínima de 700,00m² e área total acumulada de 2.000,00m².
- **12.4.4.1.5.** Elaboração de Projetos de Instalações Elétricas em nível executivo com ao menos um atestado com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os atestados apresentados de no mínimo de 2.000,00m².
- **12.4.4.1.6.** Elaboração de Projetos de Telecomunicações em nível executivo com ao menos um atestado com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os atestados apresentados de no mínimo de 2.000,00m².
- **12.4.4.1.7.** Elaboração de Projetos de Climatização em nível executivo com ao menos um atestado com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os atestados apresentados de no mínimo de 2.000,00m².
- **12.4.4.1.8.** Elaboração de Projetos Hidrossanitários em nível executivo com ao menos um atestado com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os atestados apresentados de no mínimo de 2.000,00m².
- **12.4.4.1.9.** Elaboração de Projetos de Prevenção contra incêndio e pânico, com ao menos um ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os ATESTADOS apresentados de no mínimo de 2.000,00m².
- **12.4.4.2.** A LICITANTE deverá comprovar CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL de que possui em seu quadro, na data prevista para a entrega da proposta, no mínimo 01 (um) profissional de nível superior com formação em arquitetura ou engenharia civil, devendo o mesmo ser detentor de Atestado(s) de Capacidade Técnica, devidamente registrado(s) nos conselhos de classe (CREA ou CAU) da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(s) de Acervo Técnico CAT, expedida por estes Conselhos, que comprovem que o profissional(s) tenham executado serviço(s) de elaboração de projeto(s) arquitetônico(s), em nível executivo, para obra(s) em prédios públicos administrativos ou prédios de escritórios.
- **12.4.4.3.** Além destes, também deverão ser indicados profissionais graduados e habilitados em Conselho de Classe, pertencentes ao quadro da empresa ou subcontratados, que comprovem capacidade

técnico-profissional através da apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica,



devidamente registrado(s) nos conselhos de classe da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(s) de Acervo Técnico - CAT, expedida por estes Conselhos, que comprovem que o profissional(s) tenham executado serviço(s) de elaboração de projeto(s) abaixo relacionados, em nível executivo, para obra(s) em prédio público ou comercial com características similares ao do objeto da presente licitação:

- 12.4.4.3.1. Elaboração de Orçamento Geral para obras;
- **12.4.4.3.2.** Elaboração de Projetos de Fundação em nível executivo;
- **12.4.4.3.3.** Elaboração de Projetos de Estrutura em nível executivo;
- 12.4.4.3.4. Elaboração de Projetos de Instalações Elétricas em nível executivo;
- **12.4.4.3.5.** Elaboração de Projetos de Telecomunicações em nível executivo;
- 12.4.4.3.6. Elaboração de Projetos de Climatização em nível executivo;
- 12.4.4.3.7. Elaboração de Projetos Hidrossanitários em nível executivo;
- **12.4.4.3.8.** Elaboração de Projetos de Prevenção contra incêndio e pânico.

### 12.5. Em se tratando de empresas em consórcio deverá a licitante apresentar:

- **12.5.1.** Comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelas consorciadas;
- **12.5.2.** Indicação da empresa responsável pelo consórcio que deverá atender às condições de liderança, previstas no **subitem 3.8**;
- **12.5.3** Apresentação dos documentos exigidos neste **item 12** por parte de cada consorciada, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciada, e, para fins de qualificação econômico-financeira, será aceito o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, calculada com base nos serviços executados/fornecimento por cada empresa.
- **12.6.** A Pregoeira poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões para verificar as condições de habilitação das licitantes.
- **12.7.** Os documentos que não estejam contemplados no SICAF deverão ser remetidos em conjunto com a proposta de preços indicada no **item 11.4**, em arquivo único, exclusivamente por meio da opção "Enviar Anexo" do sistema Comprasnet, em prazo idêntico ao estipulado no referido item.
- **12.8.** Os documentos remetidos por meio da opção "Enviar Anexo" do sistema Comprasnet poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pela Pregoeira.
- **12.9.** Os originais ou as cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados ao Setor de Licitações do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, situado Avenida Almirante Barroso, nº. 3089, sala T-125, bairro do Souza, CEP 66.613-710, Belém-PA.
- **12.10.** Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados deverão estar em nome da licitante, com indicação do número de inscrição no CNPJ/MF.
- **12.11.** Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por tradutor juramentado, e também devidamente consularizados ou registrados no cartório de títulos e documentos.
- **12.12.** Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados em cartório de títulos e documentos.
- **12.13.** Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.



- **12.14.** Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a proponente for declarada vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- **12.15.** A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito ao registro de preços e à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, e facultará à Pregoeira convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação.
- **12.16.** Se a proposta não for aceitável ou se a licitante não atender às exigências de habilitação, a Pregoeira examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este Edital.
- **12.17.** Constatado o atendimento às exigências fixadas neste Edital, a licitante será declarada vencedora.

#### 13. DOS RECURSOS

- **13.1.** Declarada a vencedora, a Pregoeira abrirá prazo de 30 (trinta) minutos, durante o qual qualquer licitante poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.
- **13.1.1.** A falta de manifestação no prazo estabelecido autoriza a Pregoeira a adjudicar o objeto à licitante vencedora.
- **13.1.2.** A Pregoeira examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.
- **13.1.3.** A licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 03 (três) dias, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo do recorrente.
- **13.2.** Para efeito do disposto no §5º do art. 109 da Lei nº. 8.666/1993, a vista do processo deste pregão fica franqueada às interessadas.
- **13.3.** As intenções de recurso não admitidas e os recursos rejeitados pela Pregoeira serão apreciados pela autoridade competente.
- **13.4.** O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

### 14. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

- **14.1.** Ultrapassadas as fases de lances e de negociação, será declarada vencedora a licitante que oferecer a proposta de menor preço e que atenda aos requisitos de habilitação.
- **14.2.** O objeto deste pregão será adjudicado pela Pregoeira, salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá à autoridade competente para homologação.
- **14.3.** A homologação deste pregão compete ao Secretário de Administração do Tribunal de Justica do Estado do Pará.



### 15. DO REGISTRO DE PREÇOS

- **15.1.** O Tribunal de Justiça do Estado do Pará é o órgão gerenciador responsável pela condução do conjunto de procedimentos para registro de preços e gerenciamento da ata de registro de preços dele decorrente.
- **15.1.1.** A Coordenadoria de Convênios e Contratos será a unidade responsável pelos atos de controle e administração da ata de registro de preços decorrente desta licitação.
- **15.2.** Desde que devidamente justificada a vantagem, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do Tribunal de Justiça do Estado do Pará.
- **15.2.1.** Os órgãos que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da ata de registro de preços, deverão consultar o Tribunal de Justiça do Estado do Pará para manifestação sobre a possibilidade de adesão.
- **15.2.2.** As aquisições ou contratações adicionais decorrentes da adesão à ata de registro de preços não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 100% (cem por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador.
- **15.2.3.** O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao quíntuplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador, independentemente no número de órgãos não participantes que aderirem.
- **15.2.4.** O órgão gerenciador somente poderá autorizar adesão à ata após a primeira aquisição ou contratação por órgão integrante da ata, exceto quando, justificadamente, não houver previsão no Edital para aquisição ou contratação pelo órgão gerenciador.
- **15.2.5.** Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da ata.
- **15.2.6.** Caberá à empresa beneficiária, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do pedido decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador.
- **15.3.** Homologado o resultado deste pregão, a licitante vencedora, observado o disposto no art. 14 do Decreto Estadual nº. 876/2013, será convocada para assinar a ata de registro de preços, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contado da data do recebimento oficial de convocação.
- 15.3.1. A licitante vencedora deverá comprovar, no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura da Ata de Registro de Preços, que possui um representante na Região Metropolitana de Belém-PA com capacidade técnica para atendimento das demandas do TJPA, a qualquer tempo, durante a elaboração dos projetos.
- **15.4.** Será incluído na ata de registro de preços o registro das licitantes que aceitarem cotar com preços iguais aos da licitante vencedora, na ordem de classificação do certame. Tal condição tem por objetivo a formação de cadastro de reserva, no caso de exclusão do primeiro colocado da ata, nas hipóteses dos arts. 21 e 22 do Decreto Estadual nº. 876/2013.
- **15.5.** A ordem de classificação das licitantes registradas na ata deverá ser respeitada nas contratações.



- **15.6.** É facultado ao Tribunal de Justiça do Estado do Pará, quando a convocada não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada.
- **15.7.** Publicada na Imprensa Oficial, a ata de registro de preços implicará compromisso de entrega do objeto nas condições estabelecidas, conforme disposto no art. 15 do Decreto Estadual nº. 876/2013.
- **15.8.** A existência de preços registrados não obriga o Tribunal de Justiça do Estado do Pará a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência à empresa registrada em igualdade de condições.
- **15.9.** O prazo de validade da ata de registro de preços não será superior a 12 (doze) meses, incluídas eventuais prorrogações, contado da publicação na Imprensa Oficial.
- **15.10.** Durante a vigência da ata, os preços registrados serão fixos e irreajustáveis, exceto nas hipóteses decorrentes e devidamente comprovadas das situações previstas na alínea *d* do inciso II do art. 65 da Lei nº. 8.666/1993 ou no art. 18 do Decreto Estadual nº. 876/2013.
- **15.10.1.** Nessa hipótese, se o Tribunal de Justiça do Estado do Pará julgar conveniente, poderá optar por cancelar a ata e iniciar outro processo licitatório.
- **15.11.** Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará as empresas para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.
- **15.11.1.** As empresas que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberadas do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
- **15.11.2.** A ordem de classificação das empresas que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- **15.12.** Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e a empresa não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
- **15.12.1.** Liberar a empresa do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido, e sem aplicação de penalidade, se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
- 15.12.2. Convocar as demais empresas para assegurar igual oportunidade de negociação.
- **15.13.** Não havendo êxito nas negociações previstas no item anterior, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- **15.14.** O registro da empresa será cancelado quando:
- **15.14.1.** Descumprir as condições da ata de registro de preços;
- **15.14.2.** Não retirar a nota de empenho ou documento equivalente no prazo estabelecido pelo Tribunal de Justiça do Estado do Pará, sem justificativa aceitável;
- **15.14.3.** Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- **15.14.4.** Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do *caput* do art. 87 da Lei nº. 8.666/1993, ou no art. 7º da Lei nº. 10.520/2002.
- **15.15.** O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos **subitens 15.14.1, 15.14.2 e 15.14.4** será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.



- **15.16.** O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:
- 15.16.1. Por razão de interesse público; ou
- 15.16.2. A pedido da empresa.
- **15.17.** Em qualquer das hipóteses anteriores, concluído o processo, o Tribunal de Justiça do Estado do Pará fará o devido apostilamento na ata de registro de preços e informará às empresas registradas a nova ordem de classificação.
- **15.18.** A ata de registro de preços, decorrente desta licitação, será cancelada automaticamente por decurso do prazo de sua vigência.
- **15.19.** A ata de registro de preços deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo Serviço de Almoxarifado de Materiais.

### 16. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

- **16.1.** Até 02 (dois) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste pregão mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico licitacao@tjpa.jus.br.
- **16.2.** A Pregoeira, auxiliada pelo setor técnico responsável, decidirá sobre a impugnação no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- **16.3.** As impugnações e esclarecimentos encaminhados após as 16h serão apreciados no próximo dia útil.
- **16.4.** Acolhida a petição contra este Edital, será designada nova data para realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- **16.5.** Os pedidos de esclarecimentos referentes devem ser enviados à Pregoeira até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico licitacao@tjpa.jus.br.
- **16.6.** As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no endereço eletrônico <u>www.comprasgovernamentais.gov.br</u>, para conhecimento da sociedade em geral e das licitantes, cabendo às interessadas em participar do certame acessá-lo para a obtenção das informações prestadas.
- **16.7.** Os pedidos de esclarecimentos e as impugnações serão divulgados no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio do *link* Acesso livre Pregões Agendados.
- **16.8.** A licitante, através de consulta permanente ao sítio <u>www.comprasgovernamentais.gov.br</u>, deverá manter-se atualizada quanto a quaisquer alterações e esclarecimentos sobre o Edital, não cabendo a este Tribunal a responsabilidade por desconhecimento de tais informações, em face de inobservância da licitante quanto ao procedimento apontado neste item.

### 17. DAS PENALIDADES

**17.1.** Ficará impedida de licitar e contratar com o Estado do Pará, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, e será descredenciada no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, se for o caso, sem prejuízo das multas previstas neste Edital, na ata de registro de preços, e das demais cominações referidas no Capítulo IV da Lei nº. 8.666/1993, garantido o direito à ampla e prévia defesa, a licitante que:



- a) convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar a ata de registro de preços, não retirar a nota de empenho ou a ordem de autorização;
- b) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- c) apresentar documento falso ou fizer declaração falsa;
- d) ensejar o retardamento da execução do objeto deste certame;
- e) não mantiver a proposta, injustificadamente;
- f) falhar ou fraudar na execução do objeto deste certame;
- g) comportar-se de modo inidôneo;
- h) cometer fraude fiscal.
- **17.2.** Pelo atraso na entrega do objeto, pela inexecução total ou parcial do objeto desta licitação, pelo não atendimento às especificações contidas no Termo de Referência (Anexo I), e descumprimento de qualquer obrigação prevista neste Edital, na ata de registro de preços e nos instrumentos afins, o Tribunal de Justiça do Estado do Pará poderá aplicar à licitante vencedora as seguintes sanções, além das previstas no **item 17.1**, garantida a ampla e prévia defesa:
- a) advertência;
- b) multa, nos termos descritos no item 17.5;
- c) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
- **17.3.** As sanções previstas no **item 17.1** e nas alíneas *a* e *c* do **item 17.2** poderão ser aplicadas juntamente com a da alínea *b* do **item 17.2**, facultada a defesa prévia da licitante contratada, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que a licitante foi oficialmente comunicada, salvo para a sanção estabelecida no **item 17.2** alínea *c*, cuja defesa deverá ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias, contado da abertura de vista.
- **17.4.** A advertência é o aviso por escrito, emitido quando a licitante contratada descumprir qualquer obrigação, e será expedida pela Presidência do Tribunal de Justiça do Estado do Pará.
- **17.5.** A multa é a sanção pecuniária que será imposta à licitante contratada pelo atraso injustificado na entrega do objeto da ata de registro de preços, e será aplicada nos seguintes percentuais:
- **A –** Multa de até 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de cada Etapa de execução prevista conforme **item 6 do Termo de Referência**, calculado sobre o valor da etapa correspondente, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;
- **B** Multa de até 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de cada Etapa de execução prevista conforme **item 6 do Termo de Referência**, calculado desde o primeiro dia de atraso sobre o valor correspondente da etapa, quanto o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, até o limite de 39,60% (trinta e nove inteiros e seis décimos por cento) que corresponde a até 60 (sessenta) dias de atraso;
- **C** Após o 60° dia de atraso no prazo previsto em qualquer uma das etapas de execução conforme **item 6 do Termo de Referência**, sem justificativa aceita pela Administração, o contrato poderá ser considerado como inexecutado, podendo ser aplicada multa de até 20% sobre a parte inadimplente.
- **D –** Multa de até 20% (vinte por cento) em caso de recusa injustificada da adjudicatária em assinar a Ata, retirar nota de empenho e ou receber a ordem de serviço, dentro do prazo estabelecido pela Administração, o que caracteriza descumprimento total da obrigação assumida, calculado sobre o valor total da Ata.



- **17.6.** A multa será formalizada por termo de aplicação de penalidade e será executada após regular processo administrativo, garantida à licitante contratada o direito de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos dos §§2º e 3º do art. 86 da Lei nº. 8.666/1993, na seguinte ordem:
- a) mediante desconto no valor das parcelas devidas à licitante contratada; e
- b) mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.
- **17.7.** Se preferir, poderá a licitante contratada efetuar o pagamento ou autorizar expressamente o desconto do valor da multa aplicada dos pagamentos pendentes, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da notificação.
- **17.8.** O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega, se dia de expediente normal no Tribunal de Justiça do Estado do Pará, ou no primeiro dia útil seguinte.
- **17.9.** Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado o atraso não superior a 05 (cinco) dias.
- **17.10.** O Tribunal de Justiça do Estado do Pará poderá, mediante despacho fundamentado, suspender a aplicação da penalidade de multa nos casos em que o valor for considerado irrisório.
- a) Para fins de aplicação deste item, será considerado irrisório valor igual ou inferior a 2% (dois por cento) do previsto no art. 24, II da Lei nº 8.666/1993.
- **b)** Nos casos de reincidência, mesmo que o valor da multa seja irrisório, a penalidade deverá ser aplicada cumulativamente com os efeitos e o valor de multa cuja exigibilidade tenha sido suspensa anteriormente.
- c) Para determinar a reincidência no descumprimento do ajuste, serão considerados os antecedentes da licitante contratada nos últimos 12 (doze) meses, contados a partir da primeira ocorrência, ainda que sobrestada, não importando se decorrente de fato gerador distinto.
- **d)** Para efeito de enquadramento como valor irrisório, deverá ser considerado, individualmente, cada evento incidente sobre o mesmo fato gerador da obrigação que resulte em aplicação da respectiva penalidade.
- **17.11.** Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e a ata de registro de preços poderão ser rescindidos, exceto se houver justificado interesse da unidade contratante em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias, que deverá ser penalizado na forma da alínea *b* do **item 17.5**.
- **17.12.** A sanção pecuniária prevista na alínea *e* do **item 17.5** não se aplica nas hipóteses de rescisão que não ensejam penalidades.
- **17.13.** A sanção de impedimento prevista no **item 17.1** será aplicada de acordo com os prazos a seguir:
- a) por até 01 (um) ano, quando a licitante vencedora convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar a ata de registro de preços, retirar a nota de empenho ou a ordem de autorização (item 17.1, a); deixar de entregar a documentação exigida para o certame (item 17.1, b); ou não mantiver sua proposta, injustificadamente (item 17.1, e);
- b) de 01 (um) a 02 (dois) anos, quando a licitante vencedora ensejar o retardamento da execução do objeto deste pregão, devendo ser considerados os prejuízos causados à Administração (item 17.1, d);
- c) de até 02 (dois) anos, quando a licitante vencedora falhar na execução do objeto deste certame (**item 17.1, f**);



- d) de até 05 (cinco) anos, quando a licitante apresentar documento falso ou fizer declaração falsa (**item 17.1**, **c**); fraudar na execução do objeto deste certame (**item 17.1**, **f**); comportar-se de modo inidôneo (**item 17.1**, **g**); ou cometer fraude fiscal (**item 17.1**, **h**).
- **17.14.** A 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 licitante contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção de impedimento aplicada.
- **17.15.** A declaração de inidoneidade, sua extinção e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinados ou vinculados à Administração Pública, consoante dispõe o art. 87, IV, da Lei nº. 8.666/1993.
- **17.16.** Assegurado o direito à ampla e prévia defesa e ao contraditório, a aplicação da sanção será formalizada por despacho motivado, cujo extrato deverá ser publicado no Diário Oficial do Estado do Pará e obrigatoriamente registrada no SICAF devendo constar:
- a) a origem e o número do processo em que foi proferido o despacho;
- b) o prazo do impedimento para licitar e contratar ou da declaração de inidoneidade;
- c) o fundamento legal da sanção aplicada;
- **d)** o nome ou a razão social da empresa punida, com o número de sua inscrição no Cadastro da Receita Federal (CPF/CNPJ).
- **17.17.** As sanções serão aplicadas pela Presidência do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, à vista dos motivos informados na instrução processual.
- **17.18.** É facultado à licitante contratada interpor recurso contra a aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento (suspensão temporária) no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação.
- **17.19.** O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informado, devendo neste caso a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.
- **17.20.** Da declaração de inidoneidade aplicada caberá pedido de reconsideração à autoridade que aplicou a penalidade, que deverá ser apresentado no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato.
- **17.21.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste item, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

#### 18. DO PAGAMENTO

- **18.1.** O pagamento será efetuado de acordo com a nota fiscal de serviços, com prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da data do atesto da execução dos serviços na nota fiscal, após verificada a conformidade da execução e documentação respectiva, através de crédito em conta corrente no Banco XXXXXXX, Agência XXXXXXXX, conta corrente nº XXXXXXXXXX, mediante a apresentação de fatura emitida pela EMPRESA em correspondência ao objeto executado.
- **18.2.** A nota fiscal ou fatura deverá vir acompanhada obrigatoriamente dos comprovantes de regularidade fiscal e trabalhista, demonstrada através de consulta *on-line* ao Sistema de



Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e ao site da Justiça do Trabalho competente ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº. 8.666/1993.

- **18.3.** No ato do pagamento será verificado se a contratada possui pendências quanto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, incluída a regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço(FGTS) e a regularidade perante a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas).
- **18.4.** Constatada a situação de irregularidade em quaisquer certidões, a EMPRESA estará sujeita à aplicação das penalidades estabelecidas em lei.
- **18.5.** Poderá o TJPA descontar o valor correspondente aos danos a que a EMPRESA der causa das faturas pertinentes aos pagamentos que lhe forem devidos, independentemente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial.
- **18.6.** O TJPA poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes às multas ou a indenizações devidas pela EMPRESA, nos termos desta ata.
- **18.7.** Nenhum pagamento isentará a EMPRESA das suas responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva do material/equipamento.
- **18.8.** Para efeito de pagamento, o TJPA procederá às retenções tributárias e previdenciárias previstas na legislação em vigor, aplicáveis a este instrumento.
- **18.9.** No caso de eventual atraso de pagamento, desde que a EMPRESA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo TJPA, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será 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; e

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

**18.10.** O pagamento obedecerá às condições descritas no Termo de Referência e no Contrato.

### 19. DA ANULAÇÃO E REVOGAÇÃO

- **19.1.** A autoridade competente para determinar a contratação poderá revogar a licitação em face de razões de interesse público, derivadas de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.
- 19.2. A anulação do procedimento licitatório induz à da ata de registro de preços.
- **19.3.** As licitantes não terão direito a indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito da contratada de boa-fé de ser ressarcida pelos encargos que tiver suportado no cumprimento da ata.



**19.4.** No caso de desfazimento de processo licitatório, fica assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

### 20. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

- **20.1.** Aplicam-se às cooperativas enquadradas na situação do art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, todas as disposições relativas às microempresas e empresas de pequeno porte.
- **20.2.** Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração e/ou apresentação de documentação relativa ao presente pregão.
- **20.3.** Na contagem de todos os prazos estabelecidos neste Edital excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.
- 20.4. Só se iniciam e vencem os prazos referidos acima em dia de expediente neste Tribunal.
- **20.4.1.** Se o vencimento cair em dia que não houver expediente neste Tribunal, os prazos de que trata o **item 20.3** serão prorrogados para o primeiro dia útil seguinte.
- **20.5.** É facultada à Pregoeira ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.
- **20.6.** A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública virtual deste pregão constarão em ata divulgada no sistema eletrônico.
- **20.7.** Poderá haver subcontratação parcial para a execução do objeto, nos termos do item 5 do Termo de Referência.
- **20.8.** Para todas as referências de tempo contidas neste Edital será observado o horário de Brasília (DF) e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.
- **20.9.** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição das suas qualificações e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de pregão.
- **20.10.** No julgamento das propostas e na fase de habilitação, a Pregoeira poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.
- **20.11.** As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da competitividade e da disputa entre as interessadas.
- **20.12.** As cópias deste Edital poderão ser obtidas na sala da Comissão Permanente de Licitação no Prédio Sede do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, situado na Avenida Almirante Barroso, nº. 3089, Belém/PA, das 8 às 16 horas, de segunda a sexta-feira, ao custo das cópias (impresso), ou gratuitamente em mídia magnética fornecida pela licitante ou através da internet, em www.tipa.jus.br e/ou www.comprasgovernamentais.gov.br.
- **20.13.** Caso os prazos definidos neste Edital não estejam expressamente indicados na proposta, eles serão considerados como aceitos para efeito de julgamento deste pregão.



- **20.14.** Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº. 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.
- **20.15.** O resultado desta licitação será divulgado em <a href="www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a> e publicado na Imprensa Oficial do Estado do Pará.
- **20.16.** As questões decorrentes da execução deste instrumento que não possam ser dirimidas administrativamente serão processadas e julgadas no Foro de Belém, Capital do Estado do Pará, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja salvo nos casos previstos no art. 102, inciso I, alínea "d", da Constituição Federal.

#### 21. DOS ANEXOS

**21.1.** São partes integrantes deste Edital os seguintes anexos:

ANEXO I - Termo de Referência.

**ANEXO II** - Minuta de Ata de Registro de Preços.

Belém, 12 de novembro de 2018.





### ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA DE REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS RELATIVOS À ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS E COMPLEMENTARES PARA AS OBRAS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PARÁ

# **CONTEÚDO:**

	,	
CONI	ΓFÜDO:	24
CCIN	11000.	24

- 1. OBJETO 25
- 2. JUSTIFICATIVA 27
- 3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO 28
- 4. GESTÃO / FISCALIZAÇÃO 28
- 5. REQUISITOS MÍNIMOS 28
- 6. CONSIDERAÇÕES GERAIS 29
- 7. OBRIGAÇÕES DO TJPA 30
- 8. OBRIGAÇÕES DA LICITANTE CONTRATADA 30
- 9. ETAPAS / PRAZOS DE EXECUÇÃO 31
- 10. DEFINIÇÃO DE ÁREAS/UNIDADES CONTRATADAS 36
- 11. FORMA DE RECEBIMENTO 40
- 12. PRODUTO DE ENTREGA 40
- 13. PAGAMENTO 40
- 14. SANÇÕES 42
- 15. ESCOPO DE PROJETO 43



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

**REGISTRO DE PREÇO** para eventual contratação de serviços relativos à **ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS E COMPLEMENTARES** para as obras do Tribunal de Justiça do Estado do Pará na Região Metropolitana de Belém e Interior do Estado do Pará, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

LOTE ÚN	IICO – PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS				
PROJETOS ARQUITETÔNICOS E AFINS  Uni Quanti dade tativo				Preço unitário estimado (R\$)	Preço total estimado (R\$)
-	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO, CADASTRAL E FLORÍSTICO	-	1		
Item 01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Km (deslocamento rodoviário)	km	5.000,00	4,60	23.000,00
Item 02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Milhas (deslocamento hidroviário)	milha s	1.000,00	7,72	7.720,00
Item 03	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL DE TERRENO	m²	40.000,00	3,15	126.000,00
Item 04	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS EDIFICAÇÕES	m²	5.500,00	6,25	34.375,00
Item 05	INVENTÁRIO FLORESTAL E LEVANTAMENTO FLORÍSTICO	m²	40.000,00	3,91	156.400,00
-	PROJETO ARQUITETÔNICO	-	-		
Item 06	PROJETO ARQUITETÔNICO - ESTUDO PRELIMINAR	m²	20.000,00	9,62	192.400,00
Item 07	PROJETO ARQUITETÔNICO - ANTEPROJETO E PROJETO BÁSICO COM APROVAÇÕES LEGAIS	m²	20.000,00	14,26	285.200,00
Item 08	PROJETO ARQUITETÔNICO - PROJETO EXECUTIVO E ORÇAMENTO	m²	20.000,00	21,19	423.800,00
Item 09	PROJETO ARQUITETÔNICO - PROJETO DE URBANIZAÇÃO	m²	30.000,00	7,27	218.100,00
Item 10	PROJETO DE PAISAGISMO	m²	15.000,00	6,69	100.350,00
Item 11	PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	m²	20.000,00	5,59	111.800,00
Item 12	PROJETO DE ARQUITETURA DE	m²	5.000,00	18,86	94.300,00



	INTERIORES E MOBILIÁRIOS				
Item 13	PROJETO DE ACÚSTICA	m²	1.000,00	9,07	9.070,00
Item 14	PROJETO DE ACESSIBILIDADE	m²	5.000,00	5,51	27.550,00
-	PLANEJAMENTO DE OBRA E ORÇAMENTO GERAL	-	-		
Item 15	PLANEJAMENTO DE OBRA E ORÇAMENTO GERAL PARA ÁREAS EDIFICADAS	m²	20.000,00	6,04	120.800,00
Item 16	PLANEJAMENTO DE OBRA E ORÇAMENTO GERAL PARA ÁREAS URBANIZADAS	m²	30.000,00	3,70	111.000,00
PROJETO	OS AMBIENTAIS E AFINS				
Item 17	OUTORGA DE RECURSOS HIDRICOS	unid.	15,00	15.045,00	225.675,00
Item 18	LICENÇA AMBIENTAL - PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL – PCA	m²	30.000,00	7,32	219.600,00
Item 19	LICENÇA AMBIENTAL - PLANO DE SUPRESSÃO VEGETAL E RESGATE DE FAUNA	m²	30.000,00	5,04	151.200,00
Item 20	ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV / RIMA	m²	30.000,00	9,47	284.100,00
PROJETO	D DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E AFINS				
-	SONDAGEM E VISTORIAS NO LOCAL	-	-		
Item 21	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Km (deslocamento rodoviário)	Km	5.000,00	4,71	23.550,00
Item 22	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Milhas (deslocamento hidroviário)	Milha s	1.000,00	7,35	7.350,00
Item 23	SONDAGEM	unid.	50,00	1.625,00	81.250,00
Item 24	LAUDO DE ANÁLISE SITUACIONAL DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	5.000,00	6,56	32.800,00
-	PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURAL	-	-		
Item 25	PROJETO DE FUNDAÇÃO	m²	15.000,00	9,14	137.100,00
Item 26	PROJETO DE SUPERESTRUTURA (lajes, vigas e pilares)	m²	25.000,00	15,21	380.250,00
Item 27	PROJETO ESTRUTURAL DE COBERTURA	m²	15.000,00	12,88	193.200,00
Item 28	PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURA PARA MURO	ml	6.000,00	8,84	53.040,00
	D DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, NICAS E AFINS				
Item 29	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS	m²	5.000,00	4,97	24.850,00



	Valor global estimado 5.590.48				
Item 41	PROJETO DE DRENAGEM	m²	35.000,00	4,84	169.400,00
Item 40	PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	m²	25.000,00	5,14	128.500,00
Item 39	PROJETO HIDROSSANITÁRIO (COM APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS)	m²	25.000,00	7,79	194.750,00
Item 38	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DE COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E AFINS	m²	5.000,00	4,62	23.100,00
PROJETO INCÊNDI	O HIDROSSANITÁRIO, COMBATE À O, DRENAGEM E AFINS				
Item 37	SISTEMAS DE EXAUSTÃO E TROCA DE CALOR	m²	5.000,00	6,81	34.050,00
Item 36	SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO DE GRANDE PORTE (VRV, CHILLER, ETC.)	m²	25.000,00	9,90	247.500,00
Item 35	SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO ISOLADA (ACJ E/OU SPLITS)	m²	25.000,00	7,72	193.000,00
Item 34	LEVANTAMENTO CADASTRAL DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS	m²	5.000,00	4,40	22.000,00
PROJETO AFINS	D DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E				
Item 33	PROJETO DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO PREDIAL E SEGURANÇA	m²	25.000,00	5,51	137.750,00
Item 32	PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES (VOZ E DADOS)	m²	25.000,00	5,41	135.250,00
Item 31	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ÁREAS URBANIZADAS	m²	35.000,00	5,91	206.850,00
Item 30	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / PROJETO LUMINOTÉCNICO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) PARA ÁREAS EDIFICADAS.	m²	25.000,00	9,70	242.500,00
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS				

### 2. JUSTIFICATIVA

Registro de preço para atendimento da demanda de projetos de reformas, ampliações e/ou construções de edificações deste Tribunal de Justiça, disciplinados pelo atual Plano de Obras, além da necessidade de adequações das edificações existentes as normas e legislações vigentes.

Em virtude da interdisciplinaridade dos projetos e da necessidade de integração e compatibilização das disciplinas optou-se pela contratação em lote, ficando salvaguardada ao TJPA a contratação ou não dos itens, conforme a demanda.



Nos termos da Súmula 247/2004-TCU a obrigatoriedade de adjudicação por item depende da demonstração de que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, quando o agrupamento é efetuado por lote ou preço global. Dessa forma, optou-se pela modelagem da licitação em lotes visando preservar a economia de escala, uma vez que os itens agrupados possuem a mesma natureza e guardam relação entre si, afastando possíveis prejuízos à competitividade, ao mesmo tempo em que exerce maior atratividade perante aos licitantes. Por outro lado, considerando o elevado número de itens, a organização em lotes evita que inúmeros contratos sejam celebrados com diferentes fornecedores, situação que, tecnicamente, afeta diretamente a rotina da Administração, prejudicando a eficiência administrativa, que passa pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento.

## 3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

3.1 - O critério de julgamento das propostas será o de menor preço global.

# 4. GESTÃO / FISCALIZAÇÃO

Para a presente Ata de Registro de Preços ficará como Gestor o servidor Fabricio Nogueira Rodrigues Mat. 70254 Telefone (91) 3205-3769, fiscal técnico titular o servidor PAULO GESSON MENDES LIMA, mat.62588, Telefone (91) 3205-3148 e como fiscais técnicos substitutos os servidores CARLO GUSTAVO DA CUNHA MARTINS, Mat.149772, Telefone (91) 3205-3121, e a servidora CAMILA CRISTINA DA COSTA SANTOS CRUZ, Mat.151840, Telefone (91) 3205-3762, sendo que para cada PROJETO CONTRATADO deverá ser indicado Fiscal Técnico e seu substituto que serão responsáveis pela coordenação de cada projeto contratado por parte da SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, compartilhando as atribuições de fiscalização do contrato dos projetos que lhes forem atribuídos.

## 5. REQUISITOS MÍNIMOS

Será permitida a participação individual ou em consórcio das empresas no certame licitatório, desde que atendidas às exigências legais.

Fica permitida a subcontratação parcial do LOTE ÚNICO – Projetos Básicos e Executivos, permitindo-se que esta seja realizada para os itens referentes à Levantamento Topográfico, Planialtimétrico, Cadastral e Florístico (itens 01 a 05), Projeto de Paisagismo (item 10), Projeto de Comunicação Visual (item 11), Projeto de Acústica (item 13), Planejamento de Obra e Orçamento Geral (itens 15 e 16), Projetos Ambientais e Afins (itens 17 a 20), Projeto de Fundação, Estrutural e Afins (itens 21 a 28), Projeto de Instalações Elétricas, Eletrônicas e Afins (itens 29 a 33), Projeto de Climatização, Exaustão e Afins (itens 34 a 37) e Projeto Hidrossanitário, Combate à Incêndio, Drenagem e Afins (itens 38 a 41), nos demais casos, apenas poderá ser realizada subcontratação dos serviços em casos específicos e com prévia autorização do Coordenador Interno do Projeto.

#### Requisitos de habilitação técnica:

A LICITANTÉ deverá comprovar **CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL** através da apresentação de ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que a licitante executou serviços similares ao objeto da presente licitação, para obras de prédios públicos administrativos ou prédios de escritórios, conforme descrição abaixo:

- Elaboração de projetos arquitetônicos, em nível executivo, **de prédios públicos administrativos, ou prédios de escritórios**, com apresentação de ao menos um atestado com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os atestados apresentados de no mínimo 2.000,00m²;
- Elaboração de Orçamento Geral para obras com ao menos um atestado com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os atestados apresentados de no mínimo de 2.000,00m².
- Elaboração de Projetos de Fundação em nível executivo com ao menos um atestado, com área mínima de 700,00m² e área total acumulada de 2.000,00m².
- Elaboração de Projetos de Estrutura em nível executivo com ao menos um atestado, com área mínima de 700,00m² e área total acumulada de 2.000,00m².
- Elaboração de Projetos de Instalações Elétricas em nível executivo com ao menos um atestado com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os atestados apresentados de no mínimo de 2.000,00m².
- Elaboração de Projetos de Telecomunicações em nível executivo com ao menos um atestado com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os atestados apresentados de no mínimo de 2.000,00m².



- Elaboração de Projetos de Climatização em nível executivo com ao menos um atestado com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os atestados apresentados de no mínimo de 2.000,00m².
- Elaboração de Projetos Hidrossanitários em nível executivo com ao menos um atestado com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os atestados apresentados de no mínimo de 2.000,00m².
- Elaboração de Projetos de Prevenção contra incêndio e pânico, com ao menos um ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, com área mínima de 700,00m² e área total acumulada por todos os ATESTADOS apresentados de no mínimo de 2.000,00m².

A LICITANTE deverá comprovar **CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL** de que possui em seu quadro, na data prevista para a entrega da proposta, no mínimo 01 (um) profissional de nível superior com formação em arquitetura ou engenharia civil, devendo o mesmo ser detentor de Atestado(s) de Capacidade Técnica, devidamente registrado(s) nos conselhos de classe (CREA ou CAU) da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(s) de Acervo Técnico - CAT, expedida por estes Conselhos, que comprovem que o profissional(s) tenham executado serviço(s) de elaboração de projeto(s) arquitetônico(s), em nível executivo, para obra(s) em prédios públicos administrativos ou prédios de escritórios.

Além destes, também deverão ser indicados profissionais graduados e habilitados em Conselho de Classe, pertencentes ao quadro da empresa ou subcontratados, que comprovem capacidade técnico-profissional através da apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica, devidamente registrado(s) nos conselhos de classe da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(s) de Acervo Técnico - CAT, expedida por estes Conselhos, que comprovem que o profissional(s) tenham executado serviço(s) de elaboração de projeto(s) abaixo relacionados, em nível executivo, para obra(s) em prédio público ou comercial com características similares ao do objeto da presente licitação:

- Elaboração de Orçamento Geral para obras;
- Elaboração de Projetos de Fundação em nível executivo;
- Elaboração de Projetos de Estrutura em nível executivo;
- Elaboração de Projetos de Instalações Elétricas em nível executivo;
- Elaboração de Projetos de Telecomunicações em nível executivo;
- Elaboração de Projetos de Climatização em nível executivo;
- Elaboração de Projetos Hidrossanitários em nível executivo;
- Elaboração de Projetos de Prevenção contra incêndio e pânico;

Durante o período de vigência do contrato, será permitida a substituição dos profissionais indicados durante o processo licitatório ou o acréscimo de profissionais, desde que o novo profissional atenda aos requisitos mínimos exigidos em edital e que seja autorizada a substituição pelo Coordenador Interno do Projeto.

A licitante vencedora deverá comprovar, no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura da Ata de Registro de Preços, que possui um representante na Região Metropolitana de Belém-PA com capacidade técnica para atendimento das demandas do TJPA, a qualquer tempo, durante a elaboração dos projetos.

Tal exigência justifica-se pela necessidade de realização de reuniões de elaboração, entrega de produto e/ou de revisão com a equipe de desenvolvimento da licitante vencedora na SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA do TJPA, sendo que poderão também ser agendadas reuniões de trabalho nos escritórios dos profissionais responsáveis pelo desenvolvimento do projeto de cada disciplina.

# 6. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Esta Ata de Registro de Preços apresenta LOTE ÚNICO referente a contratação de Projetos Básicos e Executivos de Arquitetura e Complementares.

O LOTE ÚNICO está subdividido em itens e subitens específicos, possibilitando a contratação de projetos de arquitetura e/ou complementares de forma independente e de acordo com as necessidades e especificidades de cada caso. **Não existindo a obrigatoriedade de contratação de todos os itens por parte deste Tribunal.** 

Cada projeto, mesmo quando contratado de forma isolada, **contempla além do projeto propriamente dito**, suas especificações técnicas, planilhas de custos e quantitativos, composições unitárias de custo, memórias de cálculo, memoriais descritivos, caderno de encargos, cronograma

**físico-financeiro e orçamentos, em caráter executivo**, de modo a possibilitar a realização de seu processo licitatório.

O conteúdo dos itens 12- Projeto de Arquitetura de Interiores e Mobiliário, 13- Projeto de Acústica e 14- Projeto de Acessibilidade, estão contemplados quando da contratação do Projeto Arquitetônico. A contratação isolada destes itens dever-se-á à necessidade específica.



A cada projeto, os responsáveis técnicos deverão fornecer as correspondentes ART's e/ou RRT's, além de assinar a Declaração de Responsabilidade Técnica do TJPA, onde ficará lavrada sua responsabilidade sobre a elaboração do serviço.

Os projetos deverão obedecer à legislação municipal, estadual e federal vigente e às normas da ABNT pertinentes a cada disciplina de projeto, incluindo a norma ABNT NBR 9050 e suas atualizações, a resolução N°114/2010 do Conselho Nacional de Justiça, a resolução N°015/2010 do TJPA, além de outras resoluções internas ou externas relativas a projetos e obras de engenharia, a critérios de sustentabilidade e eficiência, às prescrições e regulamentações das concessionárias locais, além de padronizações e orientações da SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA deste Tribunal.

Será de inteira responsabilidade da empresa contratada para elaboração de projetos a aprovação destes nos diversos órgãos de fiscalização e controle como CAU, CREA, PREFEITURA (SEURB, FUMBEL, SEMMA), SEMAS, SECULT, IPHAN, CELPA, COSANPA, CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ, INFRAERO (estudo de aproximação), ou qualquer outra aprovação que se fizer necessária. Essa responsabilidade inclui a realização de alterações de projeto, gastos com mobilização, desmobilização, taxas e emolumentos, despachante, impressão ou confecção de materiais necessários para aprovação do projeto e o acompanhamento do processo. As aprovações e legalizações dos projetos não eximem seus autores das responsabilidades estabelecidas por normas, regulamentos e legislações pertinentes às suas atividades profissionais.

A empresa contratada e os respectivos profissionais responsáveis técnicos pelos projetos deverão estar cientes que, a qualquer tempo, poderão ser solicitados esclarecimentos com relação a seus projetos, especificações e orçamentos, e que estes esclarecimentos deverão ser prestados em até 2 (dois) dias úteis.

Sendo identificadas falhas ou omissões em projeto, a qualquer tempo e em qualquer de suas peças (orçamentos, plantas, especificações, etc.), ou ainda, caso haja necessidade de alteração dos projetos pela não observância de normas e legislações vigentes, a empresa contratada deverá providenciar as alterações necessárias e a aprovação destas nos órgãos competentes, sem ônus para o TJPA, independente de sua aprovação anterior.

Salienta-se que em atendimento ao Art. 111 da Lei nº 8.666, de 1993, os autores dos projetos contratados, desde já, concordam com a cessão dos direitos patrimoniais a eles relativos em favor deste Tribunal de Justiça do Estado do Pará.

## 7. OBRIGAÇÕES DO TJPA

- 7.1 Aceitar o produto/serviço que atenda aos requisitos constantes deste Termo de Referência;
- 7.2 Permitir acesso dos representantes e empregados da proponente vencedora às suas dependências para a entrega do material;
- 7.3 Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da proponente vencedora;
- 7.4 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do bem recebido/da prestação do serviço com as especificações constantes deste Termo e da proposta vencedora, para fins de aceitação e recebimento;
- 7.5 Efetuar o pagamento devido em virtude do recebimento dos bens/prestação de serviços, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do termo de referência e mediante a apresentação de Nota Fiscal acompanhadas das documentações exigidas;
- 7.6 Notificar a Empresa, por escrito, sobre imperfeições ou falhas no material entregue/serviço prestado, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias:
- 7.7 Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela Empresa;
- 7.8 Verificar e cobrar a regularidade da Empresa, perante o FGTS e em face das contribuições administradas devidas à Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), das inscrições em Dívida Ativa do Instituto Nacional do Seguridade Social (INSS), e dívidas trabalhistas (CNDT) antes de cada pagamento.

# 8. OBRIGAÇÕES DA LICITANTE CONTRATADA

8.1. Efetuar a entrega dos produtos/serviços no prazo e local indicado no termo de referência;



- 8.2.Responsabilizar-se por falhas ou danos decorrentes decorrente da prestação do serviço, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 8.3. Atender prontamente a quaisquer exigências do TJPA, inerentes ao objeto do presente processo;
- 8.4.Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam na entrega do objeto/prestação do serviço.
- 8.5. Arcar com qualquer prejuízo causado à Administração ou a terceiros por seus empregados, durante a prestação do serviço.
- 8.6. Comunicar à Contratante toda e qualquer irregularidade ocorrida ou observada durante a prestação do serviço;
- 8.7. Informar o Órgão de qualquer alteração necessária à consolidação dos ajustes decorrentes do instrumento, tais como: mudança de endereço, telefone, fax, dissolução da sociedade, falência e outros:
- 8.8. Garantir que seus empregados ou prepostos portem crachá de identificação contendo foto, nome completo e o nome da CONTRATADA.
- 8.9. Aceitar os acréscimos ou supressões nos quantitativos estimados, nos limites previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93;
- 8.10. É expressamente vedada à CONTRATADA:
  - 8.10.1. A contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do CONTRATANTE, durante a execução dos serviços, bem como de mão-de-obra não qualificada/capacitada que comprometa a execução integral dos serviços, dentro do prazo pactuado, com qualidade que os serviços exigem (no caso de contratação de serviços).
  - 8.10.2. a veiculação de publicidade acerca do instrumento obrigacional, salvo se houver prévia autorização da Presidência do TJPA;
  - 8.10.3. caucionar ou utilizar o instrumento para qualquer operação financeira, sem prévia anuência do TJPA, sob pena de rescisão e penalidades cabíveis.

# 9. ETAPAS / PRAZOS DE EXECUÇÃO

Não há obrigatoriedade de contratação por parte deste Tribunal de todas as etapas de projeto, entretanto, caso isto ocorra, o projeto completo está dividido em 05 etapas: Levantamentos/Estudo Preliminar; Anteprojetos; Projeto básico; Projetos Executivos com aprovações legais e orçamentos e Pós-Entrega dos Projetos.

9 1 ETAPAS

Etapa 01 – Levantamentos/Estudo Preliminar: Consiste no levantamento detalhado do terreno e da estrutura física existente. Engloba ainda o levantamento do conjunto de informações jurídicas, legais, programáticas e técnicas, que objetivam determinar as restrições e possibilidades que regem e limitam o produto imobiliário pretendido, juntamente com o desenvolvimento da concepção do produto pretendido de forma a verificar sua viabilidade econômica, permitindo também avaliações preliminares dos sistemas de estruturas e de instalações prediais a serem utilizados, caracterizando seu uso, localização, dimensionamento e articulação de todas as áreas das unidades, concebendo assim proposta preliminar dos sistemas construtivos a serem utilizados em conjunto com a implantação preliminar da edificação no terreno.

Estas informações permitem caracterizar o partido arquitetônico e urbanístico, e as possíveis soluções das edificações e de implantação dentro das condicionantes levantadas. A etapa se encerra com a aprovação do produto pela SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA.

**Etapa 02 – Anteprojetos**: Consiste no desenvolvimento do partido arquitetônico e dos projetos complementares em nível de anteprojeto, além dos demais elementos do empreendimento que se fizerem necessários, definindo todas as informações que permitam verificar a viabilidade física, legal e econômica do projeto. O desenvolvimento do projeto dar-se-á inicialmente pela Arquitetura, em seguida o estudo da estrutura e sua interferência na Arquitetura. Em seguida o desenvolvimento dos anteprojetos das demais disciplinas, visando à



compatibilização de todas elas. A etapa se encerra com a aprovação do produto pela SECRETARIA DE ENGENHARIA E AROUITETURA.

Etapa 03 – Projeto Básico (protocolado nos Órgãos e Concessionárias): Consiste na CONSOLIDAÇÃO do partido arquitetônico e dos projetos complementares elaborados na etapa de ANTEPROJETOS, consolidando todas as informações que permitam verificar de forma mais consistente a viabilidade física, legal e econômica do projeto, elaborados em nível suficiente para o devido PROTOCOLO nos diversos órgãos e Concessionárias que se mostrarem necessários. Esta etapa visa também uma COMPATIBILIZAÇÃO mais detalhada de todos os projetos da etapa de anteprojetos e se encerra com a aprovação do produto pela SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA juntamente com a entrega do devido PROTOCOLO de todos os projetos passíveis de aprovação legal junto aos órgãos ou concessionárias.

Etapa 04 – Projetos Executivos Com aprovações legais e Orçamentos: Consiste na definição dos projetos e detalhamento de todos os elementos do empreendimento de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização das obras/serviços a serem executadas, avaliação dos custos, métodos construtivos, prazos de consolidação dos orçamentos de obra e de instalações, como também a devida APROVAÇÃO LEGAL de todos os projetos protocolados na etapa de PROJETO BÁSICO gerando os documentos necessários à caracterização dos serviços e materiais utilizados, além da apresentação de todo o planejamento de obra e memoriais descritivos que servirão de base para a elaboração do termo de referência para contratação da execução da obra e aquisição de equipamentos. Os orçamentos deverão obedecer obrigatoriamente aos padrões vigentes no TJPA.

Os projetos e orçamentos das várias disciplinas deverão estar compatibilizados, podendo a Empresa ser responsabilizada por eventuais problemas de execução de obra em virtude de conflitos entre os projetos. O resultado deve ser um conjunto de informações técnicas claras e objetivas sobre todos os elementos, sistemas e componentes do empreendimento. ARTs, RRTs e declarações deverão ser entregues assinadas em duas vias e organizadas em um único documento nesta etapa. A etapa se encerra com a aprovação do produto pela SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, juntamente com a devida APROVAÇÃO LEGAL DOS PROJETOS CONTRATADOS.

**Etapa 05 – Pós-entrega dos Projetos:** Consiste em garantir a plena compreensão e utilização das informações de projeto, bem como sua aplicação correta nos trabalhos de campo. Além de permitir a análise do processo de desenvolvimento do projeto na busca de torná-la cada vez mais eficiente. A Empresa deve estar ciente que eventuais alterações e/ou ajuste nos produtos entregues e aprovados que se fizerem necessárias no decorrer da execução da obra ou instalação de equipamentos em virtude de inconsistências observadas *in loco*, excetos àquelas que ocorrerem por erros de execução, sem custos adicionais para o TJPA.

Durante esta etapa, caso seja verificado a necessidade de aprovações legais e/ou Licenças ambientais, que não foram providenciadas pela licitante vencedora, nas etapas anteriores, a mesma deverá providenciar tais aprovações, sem custos adicionais para o TJPA.

### 9.2 PRAZOS DE EXECUÇÃO

#### 9.2.1 - Para contratações integradas

Cada projeto está incluído em uma ou mais etapas que poderão ocorrer de forma concomitante, conforme prazos estimados no quadro constantes neste subitem. As contratações seguirão cronograma padrão, sendo que o valor percentual de pagamento das etapas serão os descritos no item **10. PAGAMENTO**, do presente Termo de Referência.

O Cronograma padrão para este tipo de contratação terá prazo de 120 dias corridos para todas as etapas, sendo que estão incluídos no referido prazo a realização das compatibilizações pela licitante vencedora, entre todos os projetos contratados, sendo passível a aplicação de sanções caso seja observada a sua inexecução. Prazo para avaliação do material (não computado para a licitante vencedora):

Após a finalização da entrega pela licitante vencedora de cada etapa prevista, a SEA/TJPA deverá realizar avaliação do material entregue, em prazos de até 15 dias corridos, podendo totalizar até 60 dias a mais no prazo total para este tipo de contratação.

Em virtude do mencionado acima, poderão ser somados aos 120 dias corridos, mais 60 dias corridos (quatro prazos de 15 dias), sendo cada um destes prazos acrescentados ao final de cada etapa prevista, para que a SEA/TJPA possa avaliar o material entregue dando ou não como encerrada a etapa que está sendo avaliada, sendo que a critério do fiscal técnico, as correções apontadas poderão ser entregues nas etapas seguintes conforme apontado nos relatórios de revisão, desde que tais correções não sejam impeditivas para o avanço do projeto, sendo que os prazos de análise pela SEA/TJPA não serão computados no prazo da contratada.

Caso a fiscalização do TJPA verifique, durante a análise do material entregue, que correções necessitam ser feitas pela licitante vencedora e tais correções sejam impeditivas para o avanço do projeto, será comunicado a



licitante vencedora as correções a serem feitas, sendo que a partir deste momento o prazo de desenvolvimento do projeto volta a contar até que a licitante vencedora providencie as correções solicitadas.

Cada Etapa prevista para este tipo de contratação será iniciada e finalizada de acordo com ORDEM DE SERVICO específica, que irá indicar o início e fim de cada etapa conforme cronograma a seguir:

SERVIÇO			a etapa conforme cronogra			
	CONTRATA	<u> </u>	AS – PRAZOS DEFINIDO			
	PROJETOS ARQUITETÔNICOS E AFINS					
	Etapa 01	Etapa 02	Etapa 03	Etapa 04		
Item	Levantamentos / Estudo preliminar	Anteprojetos	Projeto Básico	Projeto executivo		
01		Vincu	lado aos itens 03, 04, 05, 2	9, 34 e 38		
02		Vincu	lado aos itens 03, 04, 05, 2	9, 34 e 38		
03	30 dias	-	-	-		
04	30 dias	-	-	-		
05	30 dias	-	-	-		
06	30 dias	-	-	-		
07	-	30 dias	30 dias	-		
08	-	-	-	30 dias		
09		,	Vinculado aos itens 06, 07	e 08		
10	-	30 dias	30 dias	30 dias		
11	-	30 dias	30 dias	30 dias		
12	-	30 dias	30 dias	30 dias		
13	-	30 dias	30 dias	30 dias		
14	-	30 dias	30 dias	30 dias		
15	-	-	30 dias	30 dias		
16	-	-	30 dias	30 dias		
	PROJETOS AMBIE	ENTAIS E AFINS				
17	-	-	30 dias	30 dias		
18	-	-	30 dias	30 dias		
19	-	-	30 dias	30 dias		
20	-	-	30 dias	30 dias		
	PROJETO DE FUN	DAÇÃO, ESTRUTUI	RAL E AFINS			
21			Vinculado aos itens 21, 22	e 23		
22		,	Vinculado aos itens 21, 22	e 23		
23	30 dias	-	-	-		
24	30 dias	-	-	-		
25	-	30 dias	30 dias	30 dias		
26	-	30 dias	30 dias	30 dias		
		I.	1	I .		



27	-	30 dias	30 dias	30 dias		
28	-	30 dias	30 dias 30 dias			
	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS					
29	30 dias	-	-	-		
30	-	30 dias	30 dias	30 dias		
31	-	30 dias	30 dias	30 dias		
32	-	30 dias	30 dias	30 dias		
33	-	30 dias	30 dias	30 dias		
	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS					
34	30 dias	-	-	-		
35	-	30 dias	30 dias	30 dias		
36	-	30 dias	30 dias	30 dias		
37	-	30 dias	30 dias 30 dias			
	PROJETO HIDROS	SSANITÁRIO, COMI	BATE À INCÊNDIO, DR	ENAGEM E AFINS		
38	30 dias	-	-	-		
39	-	30 dias	30 dias	30 dias		
40	-	30 dias	30 dias	30 dias		
41	-	30 dias	30 dias	30 dias		

#### 9.2.2 - Para contratações isoladas:

Para o presente termo de referência, convencionou-se que contratações isoladas são aquelas que que incluem a contratação de projetos e/ou levantamentos ou aprovações legais, sem a contratação completa de todos os projetos como acontece nas contratações integradas, sendo que para as contratações isoladas teremos dois tipos conforme a seguir:

Contratação isolada tipo 01 — Será utilizada para os projetos contratados isoladamente, podendo ou não estar acompanhados de levantamentos e aprovações legais ou ambientais, sendo que este cronograma terá prazo de 60 dias corridos para todas as etapas.

Cada Etapa prevista para este tipo de contratação será iniciada e finalizada de acordo com ORDEM DE SERVIÇO específica, que irá indicar o início e fim de cada etapa conforme cronograma a seguir:

	CONTRATAÇÃO ISOLADA TIPO 01 – PRAZOS DEFINIDOS					
		PROJETOS ARQUITETÔNICOS E AFINS				
	Etapa 01	Etapa 02	Etapa 02 Etapa 03 Etapa 04			
Item	Levantamentos / Estudo preliminar	Anteprojetos	Projeto Básico	Projeto executivo		
01		Vinculado aos itens 03, 04, 05, 29, 34 e 38				
02		Vinculado aos itens 03, 04, 05, 29, 34 e 38				
03	15 dias	-	-	-		
04	15 dias	-	-	-		
05	15 dias	-	-	-		



06	15 dias	-	-	-		
07	-	15 dias	15 dias	-		
08	-	-	-	15 dias		
09		Vinculado aos itens 06, 07 e 08				
10	-	15 dias	15 dias	15 dias		
11	-	15 dias	15 dias	15 dias		
12	-	15 dias	15 dias	15 dias		
13	-	15 dias	15 dias	15 dias		
14	-	15 dias	15 dias	15 dias		
15	-	-	15 dias	15 dias		
16	-	-	15 dias	15 dias		
	PROJETOS AMBIE	ENTAIS E AFINS				
17	-	-	15 dias	15 dias		
18	-	-	15 dias	15 dias		
19	-	-	15 dias	15 dias		
20	-	-	15 dias	15 dias		
	PROJETO DE FUN	DAÇÃO, ESTRUTUR	RAL E AFINS			
21		V	/inculado aos itens 21, 22	e 23		
22		V	/inculado aos itens 21, 22	e 23		
23	15 dias	-	-	-		
24	15 dias	-	-	-		
25	-	15 dias	15 dias	15 dias		
26	-	15 dias	15 dias	15 dias		
27	-	15 dias	15 dias	15 dias		
28	-	15 dias	15 dias	15 dias		
	PROJETO DE INST	TALAÇÕES ELÉTRI	CAS, ELETRÔNICAS E	AFINS		
29	15 dias	-	-	-		
30	-	15 dias	15 dias	15 dias		
31	-	15 dias	15 dias	15 dias		
32	-	15 dias	15 dias	15 dias		
33	-	15 dias	15 dias	15 dias		
	PROJETO DE CLI	MATIZAÇÃO, EXAU	STÃO E AFINS			
34	15 dias	-	-	-		
35	-	15 dias	15 dias	15 dias		
36	-	15 dias	15 dias	15 dias		
37	-	15 dias	15 dias	15 dias		
		l .		I .		



	PROJETO HIDROSSANITÁRIO, COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E AFINS					
38	15 dias	-	-	-		
39	-	15 dias	15 dias	15 dias		
40	-	15 dias	15 dias	15 dias		
41	-	15 dias	15 dias	15 dias		

Contratação isolada tipo 02 - Será utilizada tanto para os serviços de levantamento quanto de aprovações legais ou ambientais, não incluindo elaboração de projetos de arquitetura ou complementares e terá prazo de 30 dias corridos em etapa única.

A etapa única prevista para este tipo de contratação será iniciada e finalizada de acordo com ORDEM DE SERVIÇO específica, que irá indicar o início e fim da referida etapa.

Para ambos os tipos de contratações isoladas estão incluídos no referido prazo a realização das compatibilizações, pela licitante vencedora e o devido protocolo no Órgão Técnico Público quando necessário.

Para todos os tipos de contratações, integradas ou isoladas, estará passível a aplicação de sanções caso seja observada a inexecução dos serviços contratados com a licitante vencedora.

Prazo para avaliação do material (não computado para a licitante vencedora):

Em ambas as contratações isoladas, após a finalização da entrega pela licitante vencedora de cada etapa prevista, a fiscalização da SEA/TJPA deverá realizar avaliação do material entregue, em prazos de até 15 dias corridos, podendo totalizar até 60 dias a mais no prazo total (no caso das contratações isoladas tipo 01) e de até 15 dias a mais no prazo total (no caso das contratações isoladas tipo 02).

Conforme já informado acima , tal prazo servirá para avaliação do material entregue pela licitante vencedora, onde a critério da fiscalização será dado ou não como encerrada a etapa que está sendo avaliada, sendo que as correções apontadas poderão ser entregues nas etapas seguintes conforme apontado nos relatórios de revisão, desde que tais correções não sejam impeditivas para o avanço do projeto, reforçando a informação que os referidos prazos de análise pela SEA/TJPA não serão computados no prazo da contratada.

Caso a fiscalização da SEA/TJPA verifique após a análise do material entregue a necessidade de correções pela licitante vencedora e tais correções sejam impeditivas para o avanço do projeto, tal fato será comunicado a licitante vencedora, sendo que a partir deste momento o prazo de desenvolvimento do projeto volta a contar para a licitante vencedora, até que a mesma providencie a entrega de novo material para análise com as correções solicitadas, reforçando que neste caso a licitante vencedora estará em mora por atraso na entrega da referida etapa.

Em casos onde o encerramento dos prazos estabelecidos recaírem em dias sem expediente, as entregas das Etapas serão automaticamente transferidas para o primeiro dia útil subsequente.

Todas a entregas de Etapas e devem ocorrer no horário de expediente normal do TJPA, ou seja, até às 14:00h.

# 10. DEFINIÇÃO DE ÁREAS/UNIDADES CONTRATADAS

A definição das áreas/unidades contratadas poderá ser estimada ou baseada em estudo preliminar ou no programa de necessidades realizado pela SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA.

Por se tratar de material dinâmico, alterações ocorridas durante o desenvolvimento do projeto que alterem a área/unidade contratada em valor igual ou inferior a 10%, não deverá ser objeto de alteração da contratação. Alterações com valor superior a 10% poderão ser objeto de aditivo ou supressão de área, desde que a ARP em questão esteja vigente e com saldo para tal.

Em projetos de reforma geral e/ou construção, a definição das áreas/unidades contratadas deverá obedecer a definição a seguir:

LOTE ÚN	LOTE ÚNICO – PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS:						
PROJETO	PROJETOS ARQUITETÔNICOS E AFINS Unidade Definição de área/unidade						
-	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO, CADASTRAL E FLORÍSTICO	-	-				



Item 01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Km (deslocamento rodoviário)	km	As distâncias contratadas serão iguais às distâncias de Região Belém – RMB para a localidade do	
Item 02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Milhas (deslocamento hidroviário)	milhas	levantamento, de acordo com o site da Secretaria de Transportes do Estado do Pará (SETRAN).	
Item 03	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL DE TERRENO	m²	Corresponde à área estimada para realização dos levantamentos, caso não exista limitação física no local que determine a área de levantamento, deverá ser indicada a contratada à área objeto de contratação.	
Item 04	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS EDIFICAÇÕES	m²	Corresponde à área construída que deverá ser objeto de levantamento.	
Item 05	INVENTÁRIO FLORESTAL E LEVANTAMENTO FLORÍSTICO	m²	Corresponde à área estimada para realização dos levantamentos, caso não exista limitação física no local que determine a área de levantamento, deverá ser indicada a contratada à área objeto de contratação.	
-	PROJETO ARQUITETÔNICO	-	-	
Item 06	PROJETO ARQUITETÔNICO - ESTUDO PRELIMINAR	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.	
Item 07	PROJETO ARQUITETÔNICO - ANTEPROJETO E PROJETO LEGAL	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.	
Item 08	PROJETO ARQUITETÔNICO - PROJETO EXECUTIVO	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.	
Item 09	PROJETO ARQUITETÔNICO - PROJETO DE URBANIZAÇÃO	m²	Corresponde à área de calçamento e paisagismo estimada para determinado projeto, excluindo área construída.	
Item 10	PROJETO DE PAISAGISMO	m²	Corresponde às áreas vegetadas de determinado projeto que sejam objeto de projeto detalhado de paisagismo.	
Item 11	PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.	
Item 12	PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES E MOBILIÁRIOS	m²	Corresponde à estimativa de área construída para o projeto específico ou de ambientes específicos, de acordo com a necessidade.	
PROJETO	OS ARQUITETÔNICOS E AFINS	Unidade	Definição de área/unidade	
Item 13	PROJETO DE ACÚSTICA	m²	Corresponde à estimativa de área construída de ambientes específicos, de acordo com a necessidade.	



Item 14	PROJETO DE ACESSIBILIDADE	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto específico.	
-	PLANEJAMENTO DE OBRA E ORÇAMENTO GERAL	-	-	
Item 15	PLANEJAMENTO DE OBRA E ORÇAMENTO GERAL PARA ÁREAS EDIFICADAS	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.	
Item 16	PLANEJAMENTO DE OBRA E ORÇAMENTO GERAL PARA ÁREAS URBANIZADAS	m²	Corresponde a área de terreno e calçamento estimado para determinado projeto, sendo reduzida às áreas construídas.	
PROJETO	OS AMBIENTAIS E AFINS	Unidade	Quantitativo	
Item 17	OUTORGA DE RECURSOS HIDRICOS	un	Unidade por poço artesiano.	
Item 18	LICENÇA AMBIENTAL - PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA	m²	Corresponde à área estimada para	
Item 19	LICENÇA AMBIENTAL - PLANO DE SUPRESSÃO VEGETAL E RESGATE DE FAUNA	m²	obtenção da licença ou estudo, caso não exista limitação física no local que determine a área definida, deverá ser indicada a contratada à	
Item 20	ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV / RIMA	m²	área objeto de contratação.	
PROJETO	O DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E AFINS	Unidade	Quantitativo	
-	SONDAGEM E VISTORIAS NO LOCAL	-	-	
Item 21	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Km (deslocamento rodoviário)	km	As distâncias contratadas serão iguais às distâncias da RMB para a localidade do levantamento, de acordo com o site da Secretaria de Transportes do Estado do Pará (SETRAN).	
Item 22	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Milhas (deslocamento hidroviário)	milhas		
Item 23	SONDAGEM	un	Unidade por furo de sondagem.	
Item 24	LAUDO DE ANÁLISE SITUACIONAL DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	Corresponde á área construída objeto de análise.	
-	PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURAL	-	-	
Item 25	PROJETO DE FUNDAÇÃO	m²	Corresponde a estimativa de área de projeção do prédio.	
			Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.	
Item 26	PROJETO DE SUPERESTRUTURA (lajes, vigas e pilares)	m²		
		m² Unidade		
	vigas e pilares)		construída para o projeto.	
PROJETO	vigas e pilares)  D DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E AFINS	Unidade	construída para o projeto.  Definição de área/unidade  Corresponde a estimativa de área de	



			objeto de construção / recuperação.	
	D DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, NICAS E AFINS	Unidade	Quantitativo	
Item 29	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS.	m²	Corresponde à área construída objeto de levantamento.	
Item 30	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / PROJETO LUMINOTÉCNICO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) PARA ÁREAS EDIFICADAS.	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.	
Item 31	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ÁREAS URBANIZADAS	m²	Corresponde a área estimada de calçamento e paisagismo para determinado projeto, sendo excluídas às áreas construídas.	
Item 32	PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES (VOZ E DADOS)	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.	
Item 33	PROJETO DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO PREDIAL E SEGURANÇA	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.	
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS		Unidade	Quantitativo	
Item 34	LEVANTAMENTO CADASTRAL DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS	m²	Corresponde à área construída objeto de levantamento.	
Item 35	SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO ISOLADA (ACJ E/OU SPLITS)	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.	
Item 36	SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO DE GRANDE PORTE (VRV, CHILLER, ETC.)	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.	
Item 37	SISTEMAS DE EXAUSTÃO E TROCA DE CALOR	m²	Corresponde à estimativa de área construída para o projeto ou de ambientes específicos, de acordo com a necessidade.	
	O HIDROSSANITÁRIO, COMBATE À O, DRENAGEM E AFINS	Unidade	Quantitativo	
Item 38	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DE COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E AFINS	m²	Corresponde à área construída objeto de levantamento.	
Item 39	PROJETO HIDROSSANITÁRIO (COM APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS)	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.	
Item 40	PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.	
Item 41	PROJETO DE DRENAGEM	m²	Corresponde à área de calçamento e paisagismo estimada para determinado projeto, sendo acrescida a projeção de área construída prevista para o projeto.	



### 11. FORMA DE RECEBIMENTO

O recebimento de cada etapa do projeto será realizado em fases distintas, primeiramente haverá um recebimento PROVISÓRIO em seguida haverá a APROVAÇÃO DOS PRODUTOS pela SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, sendo que o recebimento só será considerado DEFINITIVO após o cumprimento dos itens 10.1 e 10.2 do presente Termo de Referência.

No recebimento PROVISÓRIO será verificado se o material entregue está de acordo com o contratado, sendo atestado apenas o seu recebimento. A partir da data de recebimento provisório, o fiscal técnico do contrato terá até 15 dias corridos para análise qualitativa do produto entregue, podendo o mesmo ser aceito em sua totalidade, ou serem feitas ressalvas, correções e/ou alterações no projeto, atestando ou não a APROVAÇÃO DOS PRODUTOS através de RELATÓRIOS DE AVALIAÇÃO.

A análise qualitativa do projeto será baseada no atendimento aos PRODUTOS PREVISTOS em cada etapa conforme indicados no item 12 ESCOPO DE PROJETO, como também em critérios como atendimento às necessidades do TJPA, qualidade gráfica, qualidade das especificações, capacidade de planejamento e de atendimento a prazos pactuados, criatividade e inovação, capacidade de propor soluções e alternativas, compatibilidade, racionalização e construtibilidade da solução, conhecimento e atendimento as normas técnicas, regulamentações e exigências legais, processos de análise e aprovação pelo poder público, entre outros que se mostrarem pertinentes. Para tal análise, o Coordenador Interno do projeto poderá recorrer a outros técnicos do TJPA, e encaminhar documento a contratada para que a mesma possa tomar as providências necessárias para seu atendimento.

Em se tratando de ressalvas, correções e/ou pequenas alterações, as mesmas poderão ser providenciadas, a critério do fiscal, juntamente com as etapas seguintes. Já em caso de alterações significativas, que afetem o andamento normal do projeto, as mesmas terão que ser providenciadas imediatamente, sendo que neste caso não será arbitrado tempo extra e a licitante vencedora, portanto estará em mora, estando passível de punição a critério do fiscal técnico responsável.

Sendo aceito em sua totalidade o produto entregue ou sendo efetuadas as correções e/ou alterações solicitadas, será confirmada a APROVAÇÃO DOS PRODUTOS. Somente após a confirmação desta aprovação é que a nota fiscal poderá ser emitida.

### 12. PRODUTO DE ENTREGA

O produto deverá ser desenvolvido em software de CAD ou BIM, conforme demanda da SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, planilha eletrônica, documento eletrônico ou de planejamento e gerenciamento e entregues em versões compatíveis às da Instituição. Na conclusão de cada etapa do projeto, poderão ser solicitadas até três vias impressas do material gerado e três vias do mesmo em mídia digital (DVD), com a devida identificação do projeto, salientando que as impressões necessárias durante o desenvolvimento da etapa e todas as impressões exigidas e necessárias para as aprovações nos órgãos públicos serão de responsabilidade da contratada, não sendo considerada para tal as três vias previstas na conclusão das etapas.

O material impresso deverá ser entregue em pasta tipo fichário, com suas plantas, relatórios, declarações, ART's e RRT's, devidamente assinadas pelos responsáveis técnicos.

O material em mídia digital deverá apresentar seus arquivos relativos a projetos nas extensões rvt ou dwg (conforme demanda), dwf e pdf, e seus arquivos relativos a relatórios e planilhas com as extensões docx, xlsx e pdf. Além desses, também deverão ser entregues os arquivos originais das fotos e imagens em formato jpg.

Os materiais relativos às maquetes eletrônicas deverão ser impressos em papel fotográfico e entregues em até 03 vias, conforme for solicitado, o mesmo material também deverá ser entregue em mídia digital (CD ou DVD), devendo constar na referida mídia os arquivos das imagens geradas em formato jpg e os arquivos das maquetes eletrônicas em formato max, rvt ou skp.

### 13. PAGAMENTO

O pagamento de cada etapa deverá obedecer ao Cronograma Físico-Financeiro do projeto, sendo iniciado seu processo após a devida APROVAÇÃO DOS PRODUTOS da ETAPA pela SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, através da emissão do relatório de revisão pelo fiscal técnico do contrato ou seu substituto, a partir deste momento a empresa poderá protocolar administrativamente a respectiva nota fiscal e documentos pertinentes, onde serão observados os requisitos de regularidade abaixo:



13.1. O pagamento será efetuado de acordo com a nota fiscal, com prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da data do atesto da execução dos serviços/entrega do material na nota fiscal, que se dará após a verificação da conformidade da execução e documentação respectiva (certidão FGTS, Receita Federal, Estadual e Municipal, INSS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas), através de crédito em conta corrente informada pela Empresa".

Somente após atestada a regularidade do cumprimento do item 13.1 acima é que será dado o RECEBIMENTO DEFINITIVO de cada etapa de projeto.

Os valores percentuais de pagamento dos itens e das etapas não poderão ser alterados pelas LICITANTES e seguem conforme quadro a seguir:

	LOTE ÚNICO - PROJE	TOS BÁSICOS E EXEC	CUTIVOS:		
	PROJETOS ARQUITET				
	Etapa 01	Etapa 02 Etapa 03		Etapa 04	
Item	Levantamentos / Estudo Preliminar	Anteprojetos	Projeto Básico	<b>Projetos Executivos</b>	
01	100%	-		-	
02	100%	-		-	
03	100%	-		-	
04	100%	-		-	
05	100%	-		-	
06	100%	-		-	
07	-	40%	60%	-	
08	-	-	-	100%	
09	-	30%	30%	40%	
10	-	30%	30%	40%	
11	-	30%	30%	40%	
12	-	30%	30%	40%	
13	-	30%	30%	40%	
14	-	30%	30%	40%	
15	-	-	30%	70%	
16	-	-	30%	70%	
	PROJETOS AMBIENTAIS E AFINS				
17	-	-	30%	70%	
18	-	-	30%	70%	
19	-	-	30%	70%	
20	-	-	30%	70%	
	PROJETO DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURA E AFINS				
21	100%	-	-		
22	100%	-	-		
23	100%	-	-		
24	100%	-	-		



25	-	30%	30%	40%	
26	-	30%	30%	40%	
27	-	30%	30%	40%	
28	-	30%	30%	40%	
	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS				
29	100%	-		-	
30	-	30%	30%	40%	
31	-	30%	30%	40%	
32	-	30%	30%	40%	
33	-	30%	30%	40%	
	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS				
34	100%	-	-	-	
35	-	30%	30%	40%	
36	-	30%	30%	40%	
37	-	30%	30%	40%	
	PROJETO HIDROSSANITÁRIO, COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E AFINS				
38	100%	-		-	
39	-	30%	30%	40%	
40	-		40%	60%	
41	-	30%	30%	40%	

10.03 - Para o caso de Contratações isoladas tipo 02 o pagamento ocorrerá em **parcela única** após o recebimento definitivo pela fiscalização da SEA/TJPA.

## 14. SANÇÕES

As sanções por atraso poderão ser aplicadas por etapa de projeto, também poderão ser aplicadas sanções a contratada, caso o material entregue não atenda ao exigido neste termo de referência, ao programa de necessidades, as diretrizes de projetos apresentadas pela SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA e/ou as solicitações do Coordenador Interno de Projeto.

Em atenção à portaria 3215/2012-TJPA, a identificação de falhas ou omissões ocorridas durante o desenvolvimento de determinado projeto, a qualquer tempo e em qualquer de suas peças (orçamentos, plantas, especificações, etc.), que alterem o valor de sua execução em proporção superior a 10%, poderão motivar sanções contra a contratada.

Pela inexecução total ou parcial e pelo descumprimento de qualquer das obrigações previstas neste termo de referência serão aplicadas as penalidades previstas no instrumento convocatório e no contrato.

Além das penalidades anteriormente citadas e previstas nos textos legais, no caso de atraso injustificado, de inexecução total ou parcial, ou de execução em desacordo com as especificações contidas no Termo de Referência, em qualquer uma das etapas de execução previstas, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, a CONTRATADA ficará sujeita às seguintes penalidades:

A – Multa de até 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de cada Etapa de execução prevista conforme item 6 do termo de referência, calculado sobre o valor da etapa correspondente, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;

B-Multa de até 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de cada Etapa de execução prevista conforme item 6 do termo de referência, calculado desde o primeiro dia de atraso sobre o valor



correspondente da etapa, quanto o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, até o limite de 39,60% (trinta e nove inteiros e seis décimos por cento) que corresponde a até 60 (sessenta) dias de atraso;

- C Após o 60° dia de atraso no prazo previsto em qualquer uma das etapas de execução conforme item 6 do termo de referência, sem justificativa aceita pela Administração, o contrato poderá ser considerado como inexecutado, podendo ser aplicada multa de até 20% sobre a parte inadimplente.
- D Multa de até 20% (vinte por cento) em caso de recusa injustificada da adjudicatária em assinar o contrato, retirar nota de empenho e ou receber a ordem de serviço, dentro do prazo estabelecido pela Administração, o que caracteriza descumprimento total da obrigação assumida, calculado sobre o valor total do contrato.

### 15. ESCOPO DE PROJETO

# LOTE ÚNICO – PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES

Refere-se a contratação de projetos arquitetônicos e complementares para realização de obras de reformas, ampliações e/ou construções de edificações do Tribunal de Justiça do Estado do Pará na Região Metropolitana de Belém e Interior do Estado do Pará.

Quando da contratação de qualquer item do referido lote, deverá ser indicado o Coordenador Interno (TJPA) e o Coordenador Externo (contratada) do projeto.

**No início de cada projeto**, a critério do Coordenador Interno (TJPA), poderá ser realizada reunião entre a equipe da SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA e a <u>equipe de projetistas responsáveis pelo desenvolvimento do projeto</u> para definição das diretrizes iniciais e planejamento do desenvolvimento do projeto em questão.

Para o bom andamento do projeto deve ser observado:

- -Reuniões entre as equipes de projeto. Sempre que necessário o representante da Contratada na Região Metropolitana de Belém, projetista ou subcontratado da contratada, deverá comparecer à SECRETERIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, a critério do Coordenador Interno (TJPA) em dia e horário previamente definido entre as partes, no período de 8:00 às 14:00h, de segunda à sexta-feira, para participar de reuniões, agendadas por qualquer uma das partes com antecedência mínima de 24h, preferencialmente na SECRETERIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA., sendo que as reuniões deverão ser registradas em ata e assinadas pelos participantes.
- Acompanhamento e controle. Os arquivos de desenhos e relatórios deverão ser organizados e nominados conforme padrão da SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, a ser entregue à licitante vencedora. O acompanhamento do projeto será feito por etapa, que deverá obedecer ao cronograma do projeto, determinado pela data de emissão da ordem de serviço e etapas contratadas.
- Controle de revisões e versões dos projetos: Controlar o número de revisões e versões dos projetos, identificando as datas e alterações realizadas.
- Compatibilização dos projetos: Verificar a adequação e conformidade de todos os elementos e equipamentos (arquitetônicos, estruturais, sistemas elétricos e hidráulicos, de climatização, paisagismo, projetos de vedações, arquitetura de interiores e outros pertinentes) da edificação, gerando relatórios e desenhos indicativos de todas as interferências entre todos os sistemas e os projetos para solução e correção das mesmas.
- **Definição de projeto:** A definição de especificações de materiais, subsistemas e métodos construtivos a serem adotados deverão ser discutidas entre as equipes, considerando, além das questões de custo, as questões de ordem técnica e a avaliação do impacto global da solução apresentada.
- Acompanhamento de projeto: Para acompanhamento, no início de cada projeto deverá ser definido o cronograma a ser utilizado de acordo com o tipo de contratação conforme definido no presente Termo de Referência.

Na CONCLUSÃO DE CADA ETAPA deverá ser emitido documento identificando os produtos que estão sendo entregues; as restrições legais, quando houver; não sendo a etapa final, apresentar parcialmente o orçamento estimado e com os elementos de planejamento da execução da obra (diagrama de Gantt e cronogramas; cronograma de suprimentos, plano de ataque, plano da qualidade, organograma, nivelamento de recursos, dimensionamento de equipes, projeto de canteiro, PCMAT, etc); com a devida justificativa da necessidade de contratação de projetos especiais, quando for o caso.

#### PROJETO ARQUITETÔNICO E AFINS



## LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO, CADASTRAL E FLORÌSTICO Itens 01 e 02 – Mobilização e desmobilização para Realização de Levantamentos

#### Descrição das atividades:

Consiste em todas as despesas relativas à mobilização e desmobilização de equipamento e pessoal (incluindo transporte, hospedagem, alimentação, etc.), necessários a realização dos levantamentos contratados através do Item 01 – Projeto Arquitetônico e Afins.

A mobilização e desmobilização poderá ser realizada através de deslocamento rodoviário (em quilômetros) ou hidroviário (em milhas), de acordo com as possibilidades de acesso para cada localidade.

Tal serviço será contratado juntamente com os itens de levantamento, sendo considerado apenas uma vez para cada contratação e não para cada item, ou seja, se primeiro forem contratados juntos Levantamento Planialtimétrico e Levantamento Cadastral, e em outra oportunidade forem contratados o Inventário Florestal e Levantamento Florístico, na primeira contratação será incluída apenas uma taxa de mobilização e desmobilização, que atenderia ambos os levantamento (Planialtimétrico e Cadastral), e para realização do Inventário Florestal e Levantamento Florístico será contratada nova mobilização e desmobilização, por se tratar de um segundo momento ocorrido em período distinto do primeiro.

As distâncias contratadas serão iguais às distâncias da Região Metropolitana de Belém para a localidade do levantamento, de acordo com o site da Secretaria de Transportes do Estado do Pará (SETRAN).

Será contabilizado apenas a distância entre as localidades e não os percursos de ida e volta.

#### PRODUTOS GERADOS:

Os produtos gerados estão vinculados aos itens 03, 04, 05, 29, 34 e 38, conforme o caso.

# Item 03 – Levantamento Topográfico, Planialtimétrico e Cadastral de Terreno

### Descrição das atividades:

Realização de levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral, conforme NBR 13.133, de terreno a ser indicado pelo TJPA. Na oportunidade deverão ser fornecidos os dados legais do terreno. Consiste também na realização de Levantamento Fotográfico do terreno indicado e de seu entorno, incluindo a identificação em planta baixa específica da posição e direção de cada foto apresentada.

Obs. 1: O referido item trata apenas do terreno e de seu entorno, não incluindo o levantamento detalhado das edificações existentes, apenas a identificação e locação dessas no próprio terreno. Obs. 2: Se faz necessária autorização para realização dos levantamentos, esta devendo ser solicitada pela contratada, informando o período de realização dos levantamentos e os dados dos profissionais envolvidos, com antecedência mínima de dois dias úteis.

- Planta Baixa constando as medidas angulares, medidas lineares e medidas de desníveis do terreno, identificação e locação dos elementos existentes (incluindo edificações e pequenas construções existentes, vegetação, córregos, etc.), muros de divisas (com suas respectivas alturas), orientação do terreno, indicação de meio-fio e vias próximas incluindo o dimensionamento da largura dos logradouros, indicação da infraestrutura urbana local (esgoto, água, energia, gás, telefonia, etc.) com atenção para indicação do posteamento existente (locação georeferenciada da subestação que alimenta o terreno) e do ponto de entrada de água da concessionária local, locação de poços, antenas e demais elementos que possam ser relevantes para o desenvolvimento de projetos executivos de arquitetura e complementares para o local.
  - Cortes transversal e longitudinal do terreno para identificação da topografia.
- Modelo digital 3D com as cotas de nível para melhor posicionamento da edificação (a critério da fiscalização);
  - Relatório Fotográfico do terreno e entorno, com apresentação das fotos e sua identificação e



planta baixa, que deverá ser entregue como anexo do Relatório Fotográfico, onde deverá ser indicada a posição e direção das fotos apresentadas.

- ART e declaração de responsabilidade técnica.

## Item 04 – Levantamento Cadastral das Edificações

#### Descrição das atividades:

Levantamento detalhado das edificações existentes, incluindo planta baixa, planta de cobertura, cortes (no mínimo dois transversais e dois longitudinais) e fachadas (todas as existentes), locação e dimensionamento de portas e esquadrias, locação de quadros de força, telefonia e central de processamento de dados, locação de antenas, caixa d'água e demais elementos que possam ser relevantes para o desenvolvimento de projetos executivos de arquitetura e complementares para o local

Obs.: Se faz necessária autorização para realização dos levantamentos, esta devendo ser solicitada pela contratada, informando o período de realização dos levantamentos e os dados dos profissionais envolvidos, com antecedência mínima de dois dias úteis.

#### PRODUTOS GERADOS:

- Planta Baixa constando as medidas dos ambientes, medidas gerais da edificação, espessuras das alvenarias, tipos de acabamentos (piso, forro, revestimentos e divisórias), níveis internos e um nível externo, locação e dimensionamento de portas e esquadrias.
  - Planta de Cobertura.
  - Cortes (no mínimo dois transversais e dois longitudinais).
  - Fachadas (todas as existentes).
- Relatório Fotográfico interno da edificação com apresentação das fotos e sua identificação e planta baixa, que deverá ser entregue como anexo do Relatório Fotográfico, onde deverá ser indicada a posição e direção das fotos apresentadas.
  - ART ou RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

# Item 05 – Inventário Florestal e Levantamento Florístico

### Descrição das atividades:

Realização de levantamento detalhado da vegetação existente no local, seguindo o nível de detalhamento exigido nos órgãos públicos de controle ambiental das esferas municipal, estadual e federal, devendo ser elaborado por técnico especializado (engenheiro agrônomo). Na oportunidade deverão ser fornecidos os dados legais do terreno.

Consiste também na realização de Levantamento Fotográfico da área levantada, incluindo a identificação em planta baixa específica da posição e direção de cada foto apresentada.

Obs.: Se faz necessária autorização para realização dos levantamentos, esta devendo ser solicitada pela contratada, informando o período de realização dos levantamentos e os dados dos profissionais

envolvidos, com antecedência mínima de dois dias úteis.

### **PRODUTOS GERADOS:**

- Planta Baixa constando a locação e identificação de árvores e massas vegetais, indicações de DAP (diâmetro a altura do peito), altura e diâmetro da copa, nomes científicos e populares, além do estado das espécies.
- Relatório Fotográfico da área, com apresentação das fotos e sua identificação e planta baixa , que deverá ser entregue como anexo do Relatório Fotográfico, onde deverá ser indicada a posição e direção das fotos apresentadas.
  - ART e declaração de responsabilidade técnica.

### PROJETO ARQUITETÔNICO

# Item 06 - Projeto Arquitetônico - Estudo Preliminar

### Descrição das atividades:

- Levantamento e Análise dos Condicionantes do Entorno: Obter e analisar informações preliminares, afim de orientar o TJPA em relação aos condicionantes locais que possam ter influência na concepção do produto, como padrões urbanísticos e arquitetônicos, tendências de desenvolvimento



para área, condições de tráfego e estacionamento, barreiras visuais, proximidades de equipamentos urbanos, dados geoclimáticos e ambientais locais, temperatura, pluviosidade, insolação, regime de ventos / marés, níveis de poluição sonora, níveis de poluição do ar, níveis de poluição do solo, níveis de poluição das águas, características gerais dos solos da região e outros aspectos relevantes.

- Levantamento e Análise das Restrições das Legislações Específicas na Esfera Municipal, Estadual e Federal: Obter, através de consulta, e analisar as informações preliminares das legislações arquitetônica e urbanística que incidem sobre o local e que possam interferir na concepção do projeto. Estas informações devem ser geralmente fornecidas por Órgãos Técnicos Públicos Municipais, Estaduais e Federais específicos: ÓRGÃOS MUNICIPAIS - Órgão principal de aprovação - Código de Obras, Plano Diretor, Zoneamento; Órgão de controle de Uso e Ocupação do Solo; Órgão de controle do Sistema Viário; Órgão de controle de Patrimônio Histórico; Órgão de controle de Áreas Verdes; Outras restrições Municipais se houver. ÓRGÃOS ESTADUAIS – Órgão de controle de Patrimônio Histórico; Órgão de controle Ambiental; Órgão de controle do Sistema Rodoviário. ÓRGÃOS FEDERAIS – Órgão de controle de Tráfego Aéreo (COMAR); Órgão de controle de Meio Ambiente (IBAMA); Órgão de controle do Patrimônio da União (SPH); Órgão de controle de Patrimônio Histórico (IPHAN); Órgão de controle do Sistema Rodoviário (DNER / Concessionárias de rodovias). Verificar a influência de outras legislações detectadas pela Ficha Técnica e/ou utilização de legislações que permitem o aumento ou limitem o potencial construtivo (Ex.: Outorga onerosa, etc.). No relatório deverão necessariamente constar as datas das consultas, nomes, cargos e contatos das autoridades consultadas.
- Roteirização de Aprovações Legais junto aos Órgãos Técnicos Públicos: Definir um roteiro claro e preciso de toda a documentação necessária e do processo de encaminhamento para aprovação nos OTP's (Órgãos Técnicos Públicos), em todas as esferas Municipal, Estadual e Federal; Consulta aos OTP's (Órgãos Técnicos Públicos) e obtenção das regulamentações e fichas/planilhas com as diretrizes e restrições quanto a zoneamento, ocupação do solo, infraestrutura, meio ambiente, tráfego aéreo, tráfego de veículos, proteção e combate a incêndio, proteção sonora, tratamento de resíduos domésticos ou industriais, contaminação de solos, etc., para fins de auxílio às atividades de concepção dos projetos; Fazer também consulta à Marinha, ou outros órgãos controladores de território, quando for o caso.
- Quantificação do Potencial Construtivo: Qualificar e quantificar o potencial construtivo, definindo a área construída total permitida, área permeável exigida, número de pavimentos, vagas de estacionamento, caracterização das áreas segundo as normas e condições requeridas na legislação municipal.
- Concepção e Análise de Viabilidade de Implantação do Empreendimento: Conceituar a implantação geral em termos de massas edificadas do produto pretendido, de forma a verificar sua viabilidade física e legal; Conceituar o posicionamento das edificações em função dos dados analisados nas atividades anteriores e dos parâmetros legais (recuos, taxas de ocupação, etc.); Conceituação a volumetria das edificações.
- Concepção e Análise de Viabilidade Econômica e Construtiva: Desenvolver a concepção do produto pretendido de forma a verificar sua viabilidade econômica, e permitir as avaliações preliminares dos sistemas de estruturas e de instalações prediais; Caracterização de uso, localização, dimensionamento e articulação de todas as áreas das unidades; Proposta preliminar dos sistemas construtivos; Implantação preliminar da edificação no terreno.
- Maquete Eletrônica e Perspectivas Volumétricas: Desenvolver modelo volumétrico ou estudos de fachadas do empreendimento, com a finalidade de analisar e avaliar a conceituação arquitetônica proposta; o impacto no entorno urbano; a volumetria geral do produto imobiliário pretendido; seus materiais e cores.

### PRODUTOS GERADOS:

a) Relatório preliminar informando o potencial construtivo do terreno, as condicionantes locais e as restrições legais existentes: Neste relatório deverão constar todos os itens de legislação pertinentes abordados na atividade, inclusive alertando sobre eventuais restrições não verificadas. Também deverão constar os comentários referentes às consultas preliminares realizadas junto a cada órgão público envolvido sobre as condicionantes específicas do local para a implantação do empreendimento, informando as datas das consultas, nomes, cargos e contatos das autoridades consultadas.



- b) Roteiro consolidado de aprovações dos projetos de todas as especialidades: Definição das aprovações de projetos necessárias, bem como da necessidade de intervenção de especialistas, para aprovações tais como corpo de bombeiros, concessionária de energia, concessionária de água, etc; A roteirização das aprovações dos projetos deverá apontar as interdependências existentes e as datas previstas para início e conclusão do processo de cada aprovação.
- c) Relatório com procedimentos e listagem de toda documentação necessária: com *checklist* dos órgãos técnicos de aprovação que o empreendimento deverá ser analisado, em ordem de prioridade e necessidade. No relatório deverão necessariamente constar as datas das consultas, nomes, cargos e contatos das autoridades consultadas.
- d) Implantação geral esquemática com indicação Norte-Sul, vias de acesso e locação das edificações.
  - e) Planta baixa esquemática do pavimento / unidades / blocos-tipo.
- f) Memorial descritivo, croquis explicativos e o que mais se fizer necessário para compreensão dos fatores que estão influenciando o projeto e as soluções propostas.
- g) Quadro de áreas preliminares: Constando as áreas dos ambientes, área de reforma, área de ampliação / construção, total de área construída, área urbanizada, área de calçada e área total do terreno.
- h) Maquete eletrônica e perspectivas volumétricas: Permitindo a compreensão das soluções propostas.
  - i) RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

## Item 07 – Projeto Arquitetônico – Anteprojeto e Projeto Legal

## Descrição das atividades na Etapa de Anteprojeto

Além das atividades relativas à aprovação legal descritas no Item 06:

- **Solução preliminar de Implantação:** Desenvolver solução preliminar de implantação para verificação dos condicionantes legais e programáticos do empreendimento, da concepção arquitetônica, e dos sistemas, e métodos construtivos propostos.
- Solução preliminar Pavimentos / Unidades: Desenvolver solução preliminar de todos os pavimentos / unidades das edificações, para verificação dos ambientes, circulações, condicionantes legais e programáticos do empreendimento, bem como da concepção arquitetônica, dos sistemas e métodos construtivos propostos.
- Layout preliminar de todos os Pavimentos / Unidades: Desenvolver layout preliminar de todos os ambientes, em todos os pavimentos, indicando mobiliários e equipamentos previstos.
- Solução preliminar dos Elementos de Cobertura: Desenvolver solução preliminar dos elementos de cobertura para verificação dos condicionantes legais e programáticos do empreendimento, bem como da concepção arquitetônica e dos sistemas e métodos construtivos propostos.
- Solução preliminar dos Cortes: Desenvolver solução preliminar em cortes / secções dos pavimentos das edificações, de modo a verificar o cumprimento dos condicionantes legais e programáticos do empreendimento, bem como da concepção arquitetônica espacial interna, a viabilidade dos sistemas e métodos construtivos propostos.
- Solução preliminar das Fachadas: Desenvolver solução preliminar das fachadas das edificações para a análise, verificação e aprovação da concepção arquitetônica, da imagem, e sua adequação a tipologia do empreendimento.
- Solução preliminar dos Sistemas, Métodos Construtivos e Materiais de Acabamento: Conceituar solução global para os materiais, sistemas e métodos construtivos mais adequados ao empreendimento proposto, validando as atividades já desenvolvidas nas etapas anteriores.
- Maquete Eletrônica e Perspectivas: Desenvolver modelo do empreendimento, com a finalidade de analisar e avaliar seu impacto no entorno e sua estética.

Obs: Caso não seja contratado pela SEA/TJPA o "Item 06 – Projeto Arquitetônico – Estudo Preliminar", a licitante vencedora deverá providenciar adicionalmente, sem acréscimo de prazo, as atividades de análise, ajustes e correções do estudo preliminar a ser fornecido para a contratada, englobando as diretrizes descritas nos itens abaixo, já detalhados na etapa de Estudo Preliminar:

- Levantamento e Análise dos Condicionantes do Entorno;
- Levantamento e Análise das Restrições das Legislações Específicas na Esfera Municipal, Estadual e



Federal.

- Roteirização de Aprovações Legais junto aos Órgãos Técnicos Públicos
- Quantificação do Potencial Construtivo

#### PRODUTOS GERADOS:

- Planta geral de implantação consolidada das edificações e de todas as áreas necessárias: Contendo orientação, dimensionamento e caracterização das edificações no terreno; Definição das vias de acesso de veículos e de pedestres; Áreas verdes; Cotas gerais de implantação; Sistema de eixos organizacionais e referências de nível; Indicação das vias e acessos.
- Planta baixa de todos os pavimentos / unidades: Com indicação, para todos os ambientes, das áreas e suas dimensões; Lançamento consolidado das estruturas e dimensionamento em planta; Conceituação e articulação das áreas / ambientes / espaços técnicos necessários; Conceituação de vãos (portas e esquadrias) e aberturas técnicas (shafts).
- Layout de todos os pavimentos / unidades: Layout consolidado de todos os ambientes, em todos os pavimentos, indicando mobiliários e equipamentos previstos-
- Planta baixa dos elementos de cobertura: Contendo soluções consolidadas da tipologia (lajes, telhados, pergolados, etc.); Indicação de caimentos, calhas e coletores de águas pluviais; indicação de vãos (portas e esquadrias) e aberturas técnicas (shafts).
- Cortes e/ou secções longitudinais e/ou transversais preliminares: De todos os pavimentos, indicando todos os níveis e alturas (internas e externas) em relação à referência adotada, contendo, no mínimo os níveis e alturas (pé-direito, piso a piso, platibandas, etc.) de todos os ambientes, pavimentos e edificações / blocos; indicação de vãos (portas e esquadrias) e aberturas técnicas (shafts); Necessidades de espaços livres entre forros e entre pisos.
- Fachadas de todas as edificações: Indicando os elementos que as compõem, tais como esquadrias, terraços e gradis, coberturas e platibandas, além de acessos, marquises e outros elementos significativos; Referências a níveis; Proposição de materiais e cores.
  - Solução preliminar de impermeabilização através dos seguintes produtos:
    - Plantas de localização e identificação das impermeabilizações, bem como dos locais de detalhamento construtivo;
    - Detalhes construtivos que descrevem graficamente as soluções adotadas no projeto de arquitetura para o equacionamento das interferências existentes entre todos os elementos e componentes construtivos;
    - Detalhes construtivos que explicitem as soluções adotadas no projeto de arquitetura para o atendimento das exigências de desempenho em relação à estanqueidade dos elementos construtivos e à durabilidade frente à ação da água, da umidade e do vapor de água;
    - Memorial descritivo dos tipos de impermeabilização selecionados para os diversos locais que necessitem de impermeabilização;
- Maquete Eletrônica e Perspectivas: Desenvolver modelo do empreendimento, com a finalidade de consolidar a avaliação do seu impacto no entorno e sua estética.
- **Documentação Gráfica do Projeto Legal:** Composta por todos os desenhos e informações técnicas necessárias e requeridas pelos órgãos.
- Memorial Descritivo Legal do empreendimento: Composto por todas as definições e informações técnicas necessárias e requeridas pelo órgão de aprovação.
- **Protocolos:** Dos pedidos de aprovação dos projetos, de requisições de informações oficiais ou de quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

Obs: Caso não seja contratado pela SEA/TJPA o "Item 06 – Projeto Arquitetônico – Estudo Preliminar", a licitante vencedora deverá providenciar adicionalmente, sem acréscimo de prazo, os produtos conforme a seguir:



- Levantamento e Análise dos Condicionantes do Entorno;
- Levantamento e Análise das Restrições das Legislações Específicas na Esfera Municipal, Estadual e Federal.
- Roteirização de Aprovações Legais junto aos Órgãos Técnicos Públicos
- Quantificação do Potencial Construtivo

#### Descrição das atividades na Etapa de Projeto Básico:

Consolidar claramente todos os ambientes, suas articulações e demais elementos do empreendimento, com as definições necessárias para o intercâmbio entre todos envolvidos no processo.

- Consolidação dos anteprojetos: Consolidar os anteprojetos, verificando e compatibilizando as interferências.
- Solução Implantação: Desenvolver solução consolidada de implantação com os devidos ajustes dos condicionantes legais e programáticos do empreendimento, da concepção arquitetônica, e dos sistemas, e métodos construtivos propostos.
- Solução Pavimentos / Unidades: Desenvolver solução consolidada de todos os pavimentos / unidades das edificações, ambientes e circulações com os devidos ajustes ao cumprimento dos condicionantes legais e programáticos do empreendimento, bem como da concepção arquitetônica, dos sistemas e métodos construtivos propostos.
- Layout de todos os Pavimentos / Unidades: Desenvolver layout consolidado de todos os ambientes, em todos os pavimentos, indicando mobiliários e equipamentos previstos.
- Solução dos Elementos de Cobertura: Desenvolver solução consolidada dos elementos de cobertura com os devidos ajustes condicionantes legais e programáticos do empreendimento, bem como da concepção arquitetônica e dos sistemas e métodos construtivos propostos.
- Solução dos Cortes: Desenvolver solução consolidada em cortes / secções dos pavimentos das edificações, com os devidos ajustes ao cumprimento dos condicionantes legais e programáticos do empreendimento, bem como da concepção arquitetônica espacial interna, a viabilidade dos sistemas e métodos construtivos propostos.
- Soluções das Fachadas: Desenvolver solução consolidada das fachadas das edificações com os devidos ajustes ao cumprimento dos condicionantes legais, como também sua adequação a tipologia do empreendimento.
- Soluções consolidadas dos Sistemas, Métodos Construtivos e Materiais de Acabamento: Definição solução global para os materiais, sistemas e métodos construtivos mais adequados ao empreendimento proposto, validando as atividades já desenvolvidas nas etapas anteriores.
- Maquete Eletrônica e Perspectivas: Desenvolver modelo do empreendimento, com a finalidade de consolidar a avaliação do seu impacto no entorno e sua estética.
- Documentação Gráfica do Projeto para aprovação Legal: Elaborar a documentação gráfica do projeto para aprovação legal a ser protocolada nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com a legislação e normas técnicas vigentes. Os produtos gerados devem ser analisados, aprovados e compatibilizados adequando-se a legislação.
- **Memoriais Descritivos:** Elaborar e compilar a documentação textual legal, descrevendo os elementos do empreendimento para aprovação nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal e concessionárias, de acordo com as normas vigentes.
- Montagem e Acompanhamento dos Processos de Aprovações junto aos Órgãos Técnicos Públicos: Encaminhar pedidos de protocolamento de projetos, requisições de informações oficiais ou quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos e acompanhar a tramitação dos mesmos. As taxas e emolumentos necessários às aprovações de cada projeto serão de responsabilidade dos escritórios contratados.



#### PRODUTOS GERADOS:

- **Planta de Implantação:** com solução consolidada de implantação com os devidos ajustes dos condicionantes legais e programáticos do empreendimento, da concepção arquitetônica, e dos sistemas, e métodos construtivos propostos.
- Planta baixa de Pavimentos / Unidades: Desenvolver solução consolidada de todos os pavimentos / unidades das edificações, ambientes e circulações com os devidos ajustes ao cumprimento dos condicionantes legais e programáticos do empreendimento, bem como da concepção arquitetônica, dos sistemas e métodos construtivos propostos.
- Planta baixa de Layout de todos os Pavimentos / Unidades: Desenvolver layout consolidado de todos os ambientes, em todos os pavimentos, indicando mobiliários e equipamentos previstos-
- Planta baixa dos Elementos de Cobertura: Desenvolver solução consolidada dos elementos de cobertura com os devidos ajustes condicionantes legais e programáticos do empreendimento, bem como da concepção arquitetônica e dos sistemas e métodos construtivos propostos.
- **Cortes:** Desenvolver solução consolidada em cortes / secções dos pavimentos das edificações, com os devidos ajustes ao cumprimento dos condicionantes legais e programáticos do empreendimento, bem como da concepção arquitetônica espacial interna, a viabilidade dos sistemas e métodos construtivos propostos.
- **Fachadas:** Desenvolver solução consolidada das fachadas das edificações com os devidos ajustes ao cumprimento dos condicionantes legais, como também sua adequação a tipologia do empreendimento.
- Soluções consolidadas dos Sistemas, Métodos Construtivos e Materiais de Acabamento: Definição solução global para os materiais, sistemas e métodos construtivos mais adequados ao empreendimento proposto, validando as atividades já desenvolvidas nas etapas anteriores.
- Maquete Eletrônica e Perspectivas: Desenvolver modelo do empreendimento, com a finalidade de consolidar a avaliação do seu impacto no entorno e sua estética.
- Documentação Gráfica do Projeto para aprovação Legal: Elaborar a documentação gráfica do projeto para aprovação legal a ser protocolada nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com a legislação e normas técnicas vigentes. Os produtos gerados devem ser analisados, aprovados e compatibilizados adequando-se a legislação.
- **Memoriais Descritivos:** Elaborar e compilar a documentação textual legal, descrevendo os elementos do empreendimento para aprovação nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal e concessionárias, de acordo com legislação as normas técnicas vigentes.
- Montagem e Acompanhamento dos Processos de Aprovações junto aos Órgãos Técnicos Públicos: Encaminhar pedidos de protocolamento de projetos, requisições de informações oficiais ou quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos e acompanhar a tramitação dos mesmos. As taxas e emolumentos necessários às aprovações de cada projeto serão de responsabilidade da licitante vencedora.

# Item 08 – Projeto Arquitetônico – Projeto executivo com aprovações legais e orçamentos

#### Descrição das atividades:

Desenvolver as soluções definitivas de Projeto e executar os detalhamentos finais de todos os elementos do empreendimento de modo a gerar um conjunto de referências suficientes para a perfeita caracterização da obras/serviços a serem executados.

- Solução Definitiva de Todos os Métodos Construtivos e Materiais de Acabamento: Estabelecer solução definitiva e global para os métodos construtivos, detalhes e materiais de acabamentos-
- **Solução Definitiva de Implantação:** Executar desenhos da solução definitiva de implantação e dos elementos fixos de paisagismo.
- Solução Definitiva de Todos os Ambientes, em Todos os Pavimentos / Unidades: Executar desenhos de todos ambientes, inclusive das áreas técnicas (internas e externas), em todos os pavimentos e elementos de arquitetura de interiores.
- Layout definitivo de todos os Pavimentos / Unidades: Executar desenhos das soluções de layout definitivas de todos os ambientes, em todos os pavimentos-
  - Solução Definitiva dos Sistemas de Cobertura: Executar desenhos das soluções



definitivas de todos os elementos de cobertura (telhados, lajes, marquises, pergolados, etc).

- Solução Definitiva de Todos os Cortes: Executar desenhos em cortes e secções parciais, na quantidade necessária para compreensão do projeto das soluções de todos ambientes, inclusive das áreas técnicas (internas e externas), em todos os pavimentos.
- Solução Definitiva de Todas as Fachadas: Executar desenhos de todas as fachadas do empreendimento com todos os pavimentos (ou parcial, quando pertinente).
- **Detalhamento de Áreas Molhadas:** Detalhamento e ampliação de todas as áreas molhadas da edificação (banheiros, sanitários, vestiários, copas, cozinhas, etc.).
- **Detalhamento de Escadas e Rampas:** Detalhamento e ampliação de todas as escadas e rampas da edificação-
- Detalhamento Construtivo / Específico (Horizontal e Vertical): Detalhamentos construtivos (horizontal e vertical) de acabamentos, ornamentos, elementos arquitetônicos (brises, pestanas, etc) e sistemas construtivos, usando escala ampliada de desenho.
- Detalhamento de Esquadrias e Elementos de Ferro, Alumínio, Madeira e Vidro: Executar desenhos, em escala adequada, das soluções definitivas de todas as esquadrias, gradis, venezianas e quaisquer outros elementos de vedação, passagem, iluminação, e ventilação em todos os ambientes e pavimentos-
- Detalhamento de Muros de Divisa e Elementos de Água: Detalhamento construtivo de muros de divisa e elementos de água para subsidiar os projetos de estrutura e paisagístico.
- **Tabela de Acabamentos:** Indicação de todos os materiais de acabamentos tais como pisos, rodapés, revestimentos, forros, louças, metais, ferragens, divisórias, proteções acústicas, etc.
- **Detalhamento de Forros:** Diagramação / paginação e detalhamento de forros dos ambientes pertinentes.
- **Detalhamento de Pavimentações/Piso:** Paginação e detalhamento de paginação de pisos e pavimentações internas e externas.

- Implantação final das edificações e de todas as áreas externas necessárias, contendo: Dimensionamento e caracterização da edificação ou edificações no terreno; Cotas gerais de implantação e cotas de nível do piso acabado de todas as áreas; Limites do terreno, indicação de edificações adjacentes e vias de acesso; Curvas de nível (terreno original e do projeto); Designação e locação dos diversos edifícios (ou fases) previstos; Locação das áreas ajardinadas e cobertas; Indicação dos vários acessos (pedestres e veículos) previstos para o terreno e edificações; Localização de todos os elementos sob e sobre o solo dos Sistemas Prediais caixas de passagem, tampas, etc (quando pertinente); Designação e locação das áreas complementares (guarita, depósito de lixo, estacionamentos, etc.).
- Plantas baixas de todos os pavimentos, indicando todos os ambientes / áreas e suas dimensões, contendo: Dimensionamento e caracterização de todos os ambientes, em todos os pavimentos das edificações; Indicação das áreas / ambientes / espaços técnicos necessários; Indicação da função e da área de cada ambiente; Localização com dimensões de equipamentos de todos os Sistemas Prediais pertinentes; Indicação dos elementos do sistema estrutural, com distinção gráfica entre estes e as vedações; Indicações de cotas parciais entre coordenadas e cotas totais; Cotas de desenho, em pormenores, dos locais que não serão desenhados em escala maior; Indicação dos cortes gerais, fachadas, detalhes e seccões parciais; Referência e numeração de sanitários, escadas, rampas, balcões, divisórias, gradis, guarda copos, corrimão, esquadrias, armários, bancadas e outros elementos que eventualmente sejam desenhados em escala maior; Indicação de níveis de piso acabado; Indicação das esquadrias e do seu sentido de abertura; Indicação de sancas, rebaixos e projeções; Indicação de pé-direito nos ambientes, Indicação dos acabamentos (piso, forro, revestimento e divisórias); Indicação de área em todos os ambientes; Indicação de enchimentos, dutos e prumadas das instalações; Indicação de soleiras e peitoris com especificação completa dos materiais; Indicação de prumadas e dos pontos de distribuição de água e esgoto, inclusive para jardins, filtros, bebedouros e caixas de incêndio; Indicação dos quadros e caixas de distribuição das redes telefônica, elétrica, centrais de som, alarme, prumadas hidráulicas, etc.; Localização de torres de arrefecimento, fan-coils, central de refrigeração e outros; Localização e dimensionamento dos vãos quando se tratar de aparelhos individuais (de parede / janela); Detalhamento da fixação ou especificação dos elementos suportes; Quadro de dimensionamento das esquadrias onde constem referências, dimensões, especificações e quantidades de cada uma (quando pertinente); Quadro de especificações gerais dos sistemas e materiais; Tabelas com indicação de acabamentos de revestimentos, pisos, forros e outros que forem pertinentes;



Especificações Gerais de materiais e Sistemas, Identificação da área do terreno, perímetro do muro, área do pavimento e área construída; Notas gerais, e Legendas.

- Layout de todos os pavimentos, indicando todos os ambientes / áreas e suas dimensões, contendo: Indicação de mobiliários e equipamentos, incluindo quadro resumo de mobiliários / equipamentos por ambienteOrientação geográfica (norte / sul); Indicações de cotas gerais dos ambientes; Indicação dos cortes gerais, fachadas, detalhes e secções parciais; Indicação de prumadas e dos pontos de distribuição de água e esgoto, inclusive para jardins, filtros, bebedouros e caixas de incêndio; Indicação dos quadros e caixas de distribuição das redes telefônica, elétrica, centrais de som, alarme, prumadas hidráulicas, etc.; Localização de torres de arrefecimento, fan-coils, central de refrigeração e outros; Localização e dimensionamento dos vãos quando se tratar de aparelhos individuais (de parede / janela); Especificações Gerais de materiais e Sistemas, Identificação da área do terreno, perímetro do muro, área do pavimento e área construída, Notas Gerais, e Legendas.
- Plantas dos elementos de cobertura, contendo: Orientação geográfica (norte / sul); Dimensionamento e especificações das tipologias do projeto (lajes, telhados, pergolados, etc.); Indicação e locação dos planos de cobertura e de calhas, com respectivos sentidos de inclinação de escoamento de água e pontos de saída; Indicação e locação dos reservatórios de água (inferior e superior), com respectivos acessos e capacidade em litros; Cortes e secções parciais nas escalas adequadas; Indicação dos detalhes de cumeeiras, rufos, arremates e outros elementos; Referências da solução de impermeabilização e isolamento termoacústico; Definição de vãos (portas e esquadrias) e aberturas técnicas (*shafts*); Definição dos elementos de ventilação e iluminação das salas técnicas sob as coberturas; Tabelas com indicação de acabamentos; Quadro de dimensionamento das esquadrias onde constem referências, dimensões, especificações e quantidades de cada uma (quando pertinente); Especificações Gerais de Materiais e Sistemas, Identificação da área do terreno, perímetro do muro, área do pavimento e área construída, Notas Gerais, e Legendas.
- Cortes longitudinais, transversais, e secções parciais suficientes em todos os pavimentos para indicar todos os níveis e alturas (internas e externas) em relação à referência adotada, contendo: Distinção gráfica entre elementos da estrutura e vedações seccionadas; Cotas verticais de piso, parciais e totais dos elementos seccionados; Nível dos pisos seccionados, bruto (osso) e acabado; Níveis e alturas (pé-direito, piso a piso, platibandas, etc.) de todos ambientes, pavimentos e edificações; Indicações dos perfis longitudinais e transversais originais do terreno, bem como dos novos perfis longitudinais e transversais do terreno, com indicação de aterros e desaterros (cortes); Indicações dos espaços técnicos necessários; Indicações e locação das aberturas técnicas (*shafts*); Indicações e dimensionamento dos espaços livres entre forros e entre piso; Tabelas com indicação de acabamentos; Indicação de referencia das esquadrias; Especificações Gerais de Materiais e Sistemas, Identificação da área do terreno, perímetro do muro, área do pavimento e área construída, Notas Gerais, e Legendas.
- Elevações de todas as faces, de todas as edificações, indicando a articulação de todos os elementos componentes das fachadas, inclusive os níveis dos pavimentos em relação à referência adotada, contendo: Indicação das divisas do terreno; Indicação dos elementos do sistema estrutural; Indicação dos elementos de coberturas e platibandas; Indicação dos acessos e marquises; Indicação do sistema de modulação horizontal e vertical (paginação de revestimentos, juntas e frisos); Representação gráfica dos materiais de revestimento; Indicação, dimensionamento e especificação das fôrmas (quando utilizado concreto aparente) ou painéis (para sistemas industrializados); Indicação, modulação e sentido de abertura das esquadrias e gradis nas fachadas; Indicação da localização de equipamentos, tubulações ou outros elementos de Sistemas Prediais e de Climatização aparentes; Cotas parciais e totais dos componentes; Tabelas com indicação de acabamentos; Especificações Gerais de Materiais e Sistemas, Identificação da área do terreno, perímetro do muro, área do pavimento e área construída, Notas Gerais, e Legendas.
- Detalhamento de todas as áreas molhadas da edificação, contendo: Plantas com indicação de posição e referência completa de louças sanitárias, ferragens e acessórios, bem como balcões, armários, soleiras, frisos, divisórias e arremates; Indicação de ponto de partida dos revestimentos cerâmicos (pisos e paredes); Elevações de todas as paredes com cotas indicativas totais e parciais (quando pertinente); Detalhes de bancadas e outros elementos construtivos, com especificações de acabamentos (quando pertinente); Instalação de acessórios de banheiro com especificação e altura; Tabelas com indicação de acabamentos; Indicação de referencia das esquadrias; Especificações Gerais de Materiais e Sistemas, Lista geral de acessórios; Notas Gerais, e Legendas.
  - Detalhamento de todas as escadas e rampas da edificação, contendo: Planta baixa com



dimensionamento de pisos e patamares; Representação e quantificação completa de corrimão e numeração de pisos e espelhos; Indicação do sentido de SUBIDA de escadas e rampas; Indicação de início e fim de corrimãos; Indicação de abertura de PCF e sua interferência na circulação; Cortes na quantidade necessária, com cotas indicativas dos níveis, altura de espelho, Detalhamento do piso; corrimão e outros; Detalhes específicos, de acordo com o projeto; Tabelas com indicação de acabamentos; Indicação de referência das esquadrias; Especificações Gerais de Materiais e Sistemas, Notas Gerais, e Legendas.

- Detalhamentos construtivos (horizontal e vertical) de acabamentos, ornamentos e sistemas construtivos, usando escala ampliada de desenho, contendo: Desenhos complementares em escalas ampliadas, necessários à melhor compreensão e execução da obra; Desenhos complementares de instalação de equipamentos; Desenhos complementares de cobertura (rufos, calhas, telhas, etc.); Desenhos complementares de elementos em madeira (soleiras, peitoris, rodapés ou revestimentos); Desenhos complementares de elementos (esquadrias, escadas, rampas com alvenarias e estruturas); Desenhos complementares de elementos em alvenaria ou de outros elementos de vedação com estruturas; Desenhos complementares de finalização de acabamentos de equipamentos com todos os elementos da construção; Desenhos complementares de mobiliário fixo (balcões, bancos, visores, etc.); Especificações Gerais de Materiais e Sistemas, Notas Gerais, e Legendas.
- Detalhamento de Esquadrias e Elementos de Ferro, Alumínio, Madeira e Vidro, contendo: Planta baixa e elevação das esquadrias com representação das folhas e montantes (divisões e marcos), com cotas gerais dos seus componentes e indicação dos elementos fixos e móveis; Secções horizontais e verticais (quando pertinente) das esquadrias, com dimensões gerais dos seus componentes, definição de abertura, Indicação de peitoris, de pingadeiras, puxadores, e peças de comando; Desenhos de arremates e adequação com revestimentos / acabamentos internos e externos; Especificação das ferragens (dobradiças, pinos pivôs, fechaduras), vidros, painéis etc.; Especificações Gerais de Materiais e Sistemas, Notas Gerais, e Legendas.
- Detalhamento de Muros de Divisa e Elementos de Água, contendo: Desenhos em escalas ampliadas, necessários à melhor compreensão e execução da obra; Desenhos de instalação de equipamentos; Desenhos de arremates de peitoris, rodapés ou revestimentos; Desenhos de arremates das alvenarias ou de outros elementos de vedação com estruturas; Especificações gerais de revestimentos, materiais de acabamentos, cores e desenhos de paginação (quando pertinente); Especificações Gerais de Materiais e Sistemas, Notas Gerais, e Legendas.
- Tabela de Acabamentos: Indicando todos os ambientes existentes na edificação, além de seus elementos externos e a identificação de todos os materiais de acabamentos utilizados, tais como pisos, rodapés, revestimentos, forros, loucas, metais, ferragens, divisórias, etc.
  - Solução final de impermeabilização conforme a seguir:
  - Plantas de localização e identificação das impermeabilizações, bem como dos locais de detalhamento construtivo;
  - Detalhes genéricos e específicos que descrevam graficamente todas as soluções de impermeabilização;
  - Memorial descritivo com: Definição de materiais e camadas de impermeabilização, procedimentos de execução e Metodologia para controle e inspeção dos serviços;
  - Planilha de quantitativos de materiais e serviços;
- Paginação e Detalhamento de Forros, contendo: Desenho do forro, com a indicação da posição e dimensionamento das placas ou lâminas, com especificação completa das mesmas, com o ponto de partida de paginação; Representação específica e completa das luminárias, com indicação de pontos de iluminação no teto; Representação dos aerofusos, sancas com respectivas grelhas de insuflamento e retorno para sistema de refrigeração central, quando no forro; Indicação dos pontos de instalações especiais, quando no forro; Representação das vedações e divisórias; Indicação de proteção acústica; Detalhes complementares de arremates com elementos de vedação; Especificações Gerais de Materiais e Sistemas, Notas Gerais, e Legendas.
- Paginação e Detalhamento de Pavimentações / Pisos, contendo: Desenho dos pisos com a indicação da posição e dimensionamento das peças, placas ou lâminas, com especificação completa; Representação dos pontos de drenagem e caimentos; Indicação dos pontos de instalação dos sistemas



elétricos, hidráulicos e de climatização, quando no piso; Representação das vedações e divisórias; Detalhes complementares de arremates com elementos de vedação (rodapés, soleiras e outros); Desenhos complementares de finalização de acabamentos de equipamentos com todos os elementos da construção; Especificações Gerais de Materiais e Sistemas, Notas Gerais, e Legendas.

- Aprovação dos Projetos: Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos.
- RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

## Item 09 – Projeto Arquitetônico – Projeto de Urbanização

#### Descrição das atividades:

Refere-se à urbanização das áreas de entorno e do terreno onde a edificação esta/será inserida, sendo executado em conjunto com os itens Projeto Arquitetônico – Estudo Preliminar, Projeto Arquitetônico – Anteprojeto e Projeto Básico com aprovações Legais e Projeto Arquitetônico – Projeto Executivo com Orçamentos, guardando a devida similaridade com os produtos exigidos nos referidos itens.

## Item 10 - Projeto de Paisagismo

### Descrição das atividades na Etapa de anteprojeto:

- Consulta aos Órgãos Técnicos Públicos Municipais, Estaduais, Federais e específicos quando necessários: Obter oficialmente informações da legislação pertinente sobre o local, fornecidas por Órgãos Técnicos Públicos específicos, sendo os principais os Órgãos municipais de controle de áreas verdes, Órgãos estaduais de controle do meio ambiente, Órgãos federais de controle de meio ambiente, sendo fundamental verificar a necessidade de EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental/ Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente) e outras restrições Municipais, Estaduais e Federais tais como as de órgãos ligados a Patrimônio Artístico, Arqueológico, Cultural e Turístico, a fim de identificar as restrições de legislação nas esferas Municipal, Estadual e Federal a fim de orientar o TJPA quanto às restrições legais que possam ter influência na concepção do produto tais como alinhamentos, recuos e afastamentos, área verde mínima obrigatória (permeabilidade), vegetação significativa / eventuais restrições de manejo arbóreo, córregos e canalizações existentes, além de outros aspectos específicos dos órgãos públicos; Acessibilidade; Análise das interferências físicas e visuais na área de trabalho e entorno; Desenvolvimento do produto pretendido; Analisar o potencial paisagístico do local.
- Serviços de despacho: Encaminhar pedidos de protocolamento de projetos, requisições de informações oficiais, ou quaisquer outros serviços que necessitem da presença do paisagista no local do Órgão Técnico Público.
- Solução preliminar de Implantação do paisagismo no empreendimento: Desenvolver uma solução geral de implantação; Especificação qualitativa de materiais de acabamentos e equipamentos tais como elementos construídos específicos (muros de arrimo, escadarias, guaritas, etc.); Compatibilização com os demais projetos (ou com projetos complementares), **priorizando espécies nativas e a redução da necessidade de irrigação.**
- Estudos de alternativas de sistemas construtivos e tecnologias: Sistemas construtivos e tecnologias apropriadas (pisos elevados, sistemas de irrigação, etc.).

- Relatório preliminar de condicionantes locais, contendo os comentários preliminares das consultas verbais a cada órgão sobre as condicionantes específicas do local para a implantação do empreendimento, indicando a necessidade de "Termo de Compensação Ambiental", preservação de córregos e nascentes, preservação de matas, etc.
- Relatórios com procedimentos contendo toda documentação necessária inclusive um "check-list" dos órgãos técnicos de aprovação em ordem de prioridade e necessidade que o empreendimento tenha que ser analisado.
  - Protocolos e/ou documentos oficialmente expedidos pelo Órgão Técnico Público.
- -Peças gráficas (plantas, cortes, elevações ilustrações) de forma a permitir o total entendimento do projeto com atendimento do partido adotado; Distribuição espacial das atividades; Indicação do tratamento paisagístico e sua linguagem; Definição básica (memorial) de materiais; Modelagem preliminar do terreno; Tipologia da vegetação; Indicação de elementos especiais tais como pérgulas, pórticos, peças de água, etc.
  - Relatório e/ou peças gráficas necessárias à apresentação das características propostas para os



sistemas que incorporarão a tecnologia recomendada, análises realizadas e conclusões do paisagista.

- Modelo do empreendimento com a finalidade de analisar e avaliar seu impacto no entorno e todas as relações de imagem (cores/texturas/sombras, etc.) para uma visualização realista do produto pretendido. Imagens apresentadas em papel e em arquivos tipo rvt, jpg, tif.
  - RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades na etapa de projeto Básico:

- Consolidação dos anteprojetos: Consolidar os anteprojetos gerados na etapa anterior, verificando e compatibilizando as interferências para devida aprovação legal junto aos órgãos e Concessionárias.
- Solução consolidada dos sistemas, métodos construtivos e materiais de acabamento e projeto apresentado sob a forma de desenhos e memoriais: Consolidar a solução global; Compatibilizada com os projetos complementares de Arquitetura, cálculos estruturais e geotécnicos, infraestruturas (instalações elétricas, hidrossanitárias, drenagem, irrigação, luminotécnica, sistema viário, etc.).
- Memoriais Descritivos preliminares de Especificações de Materiais: Os Memoriais Descritivos de Especificações de Materiais e Espécies Vegetais que irão caracterizar as condições de execução e padrão de acabamento para cada tipo de serviço e indicar os locais de aplicação de cada um dos materiais, espécies vegetais e tipos de serviço.
- Solução consolidada do projeto de vegetação plantio: Desenvolvimento completo de projeto de vegetação.
  - Projeto de irrigação automatizada: Solução consolidada para irrigação das áreas verdes.
- Elaboração de planilha de quantidades de materiais e serviços: Elaboração de planilha de quantidades de materiais e serviços dos elementos arquitetônicos consolidados com todos os projetos complementares.
- Elaboração de orçamentos: Elaboração de orçamento consolidado da execução dos elementos arquitetônicos e jardinagem, considerando material e mão de obra, incluindo as composições de preço.
- Documentação Gráfica para aprovação Legal: Elaborar a Documentação Gráfica do Projeto para aprovação Legal a ser protocolada nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com a legislação e normas vigentes. Todos os produtos gerados nas etapas e fases anteriores devem ser analisados, aprovados e compatibilizados adequando-se a legislação levantada até o momento.
- **Memoriais Descritivos:** Elaborar e compilar a documentação textual Legal, descrevendo os elementos do empreendimento para aprovação nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com as normas vigentes.
- Montagem e Acompanhamento dos Processos de Aprovações junto aos Órgãos Técnicos Públicos: Encaminhar pedidos de protocolamento de projetos, requisições de informações oficiais ou quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos e acompanhar a tramitação dos mesmos. As taxas e emolumentos necessários às aprovações de cada projeto serão de responsabilidade dos escritórios contratados.

- Plantas baixas em escalas convenientes e adequadas para a total compreensão do projeto e da implantação do mesmo, com indicação do modelado no terreno, cotas de nível, especificação dos materiais, espécies e distribuição dos equipamentos, soluções de drenagem, pontos de água e luz, cortes e detalhes construtivos preliminares.
- Memoriais Descritivos preliminares de Especificações de Materiais: Os Memoriais Descritivos de Especificações de Materiais e Espécies Vegetais que irão caracterizar as condições de execução e padrão de acabamento para cada tipo de serviço e indicar os locais de aplicação de cada um dos materiais, espécies vegetais e tipos de serviço.
- Plantas de vegetação: Contendo no mínimo a indicação da localização e definição das espécies arbóreas, arbustivas e forrações, tabela de identificação das espécies vegetais, contendo nomes botânicos e populares, quantidades (por unidades ou metro quadrado), e condições das mudas (altura, espaçamento entre mudas, diâmetro de torrões ou touceiras), especificações quanto ao tratamento do solo, especificações das características da muda como altura, número de hastes, diâmetro de copa e de tronco DAP (diâmetro na altura do peito) folhagem, cores, etc, especificação de técnicas de plantio e desenho com indicação quantitativa por canteiro.



- **Projeto de irrigação:** Contendo o posicionamento e especificação de todos os pontos de aspersores, torneiras ou irrigação por gotejamento; Encaminhamento das tubulações elétricas e hidráulicas que compõem o sistema; Especificações gerais; Notas Gerais; Tabelas com indicação de aspersores; Quadros de comando; Legendas.
- Planilha quantitativa consolidada de materiais e serviços: Relacionando todos os materiais e serviços envolvidos na execução dos elementos arquitetônicos abrangidos pelo projeto.
- Planilha de orçamento: com preços consolidando os elementos arquitetônicos e jardinagem pelos projetos;
- **Documentação Gráfica do Projeto Legal:** Composta por todos os desenhos e informações técnicas necessárias e requeridas pelos órgãos.
- Memorial Descritivo Legal do empreendimento: Composto por todas as definições e informações técnicas necessárias e requeridas pelo órgão de aprovação.
- **Protocolos:** Dos pedidos de aprovação dos projetos, de requisições de informações oficiais ou de quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades na Etapa de projeto executivo com aprovação legal e orçamentos:

- Solução definitiva dos sistemas, métodos construtivos e materiais de acabamento e projeto apresentado sob a forma de desenhos e memoriais: Consolidar a solução global; Compatibilizada com os projetos complementares de Arquitetura, cálculos estruturais e geotécnicos, infraestruturas (instalações elétricas, hidrossanitárias, drenagem, irrigação, luminotécnica, sistema viário, etc).
- Memoriais Descritivos de Especificações de Materiais: Os Memoriais Descritivos de Especificações de Materiais e Espécies Vegetais que irão caracterizar as condições de execução e padrão de acabamento para cada tipo de serviço e indicar os locais de aplicação de cada um dos materiais, espécies vegetais e tipos de serviço.
- Detalhamento de pisos e pavimentações: Diagramação e detalhamento de pisos e pavimentações.
- Solução definitiva do projeto de vegetação plantio: Desenvolvimento completo de projeto de vegetação.
  - Projeto de irrigação automatizada: Solução definitiva para irrigação das áreas verdes.
- Elaboração de planilha de quantidades de materiais e serviços: Elaboração de planilha de quantidades de materiais e serviços dos elementos arquitetônicos.
- Elaboração de orçamentos: Elaboração de orçamento estimativo da execução dos elementos arquitetônicos e jardinagem, considerando material e mão de obra, incluindo as composições de preço.

- **Desenhos** em número e nas escalas convenientes e adequadas para a total compreensão do projeto e da implantação do mesmo. Será composto no mínimo de plantas (com indicação do modelado no terreno, cotas de nível, especificação dos materiais, espécies e distribuição dos equipamentos, soluções de drenagem, pontos de água e luz), cortes e detalhes construtivos.
- **Memoriais Descritivos de Especificações de Materiais** com a especificação de materiais e serviços com as recomendações técnicas para uso e aplicação das informações contidas no projeto.
- **Detalhamento** de pisos e pavimentações com a indicação da posição e dimensionamento das peças, placas, ou lâminas e especificação completa das mesmas; Representação dos pontos de drenagem e caimentos; Indicação dos pontos de instalações elétricas e hidráulicas, quando no piso; Detalhes complementares de arremates com elementos de vedação (rodapés, soleiras e outros); Especificações Gerais; Notas Gerais; Legendas.
- Plantas de vegetação, contendo no mínimo a indicação da localização e definição das espécies arbóreas, arbustivas e forrações, tabela de identificação das espécies vegetais, contendo nomes botânicos e populares, quantidades (por unidades ou metro quadrado), e condições das mudas (altura, espaçamento entre mudas, diâmetro de torrões ou touceiras), especificações quanto ao tratamento do solo, especificações das características da muda como altura, número de hastes, diâmetro de copa e de tronco DAP (diâmetro na altura do peito) folhagem, cores, etc, especificação de técnicas de plantio e desenho com indicação quantitativa por canteiro.
- **Projeto de irrigação** contendo o posicionamento e especificação de todos os pontos de aspersores, torneiras ou irrigação por gotejamento; Encaminhamento das tubulações elétricas e hidráulicas que compõem o sistema; Especificações gerais; Notas Gerais; Tabelas com indicação de aspersores; Quadros de comando; Legendas.
  - Planilha quantitativa de materiais e serviços, relacionando todos os materiais e serviços



envolvidos na execução dos elementos arquitetônicos abrangidos pelo projeto.

- **Planilha de orçamento** com preços incluindo toda a execução dos elementos arquitetônicos e jardinagem pelos projetos, com tributos e encargos incidentes, incluindo as composições de preco.
  - Aprovação dos Projetos: Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

## Item 11 - Projeto de Comunicação Visual

### Descrição das atividades na etapa de anteprojeto:

Desenvolver solução preliminar para projeto de comunicação visual, considerando normas e legislações pertinentes, com foco na sinalização orientativa com o objetivo de identificar os ambientes, numeração de unidades e sinalização geral dos espaços, bem como na sinalização de emergência e de acessibilidade, observando a padronização do TJPA.

#### PRODUTOS GERADOS:

- Solução preliminar de planta baixa com indicação dos letreiros, totens, quadros de aviso, placas indicativas de portas (com numeração) e indicação de acessibilidades.
- Solução preliminar de planta baixa com sinalização de emergência, de alerta e orientação com rotas de fuga.
- Proposta de padrões de acabamentos e especificações técnicas para letreiros, totens, quadros de avisos e placas indicativas.
  - Quadro resumo de quantitativos e orçamento estimado.
  - ART e declaração.

#### Descrição das atividades na etapa de projeto Básico:

- Desenvolver solução consolidada para projeto de comunicação visual, considerando normas e legislações pertinentes, com foco na sinalização orientativa com o objetivo de identificar os ambientes, numeração de unidades e sinalização geral dos espaços, bem como na sinalização de emergência e de acessibilidade tendo também como objetivo a aprovação legal junto aos órgãos públicos.
- Elaborar a Documentação Gráfica do Projeto Legal para ser protocolada nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com a legislação e normas vigentes
- Elaborar e compilar a documentação textual Legal, descrevendo os elementos do empreendimento para aprovação nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com as normas vigentes.
- Encaminhar pedidos de protocolamento de projetos, requisições de informações oficiais ou quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos e acompanhar a tramitação dos mesmos. As taxas e emolumentos necessários às aprovações de cada projeto serão de responsabilidade dos escritórios contratados.

#### **PRODUTOS GERADOS:**

- **Planta baixa** com indicação dos letreiros, totens, quadros de aviso, placas indicativas de portas (com numeração) e indicação de acessibilidades.
  - Planta baixa com sinalização de emergência, de alerta e orientação com rotas de fuga.
  - **Detalhamentos** dos letreiros, totens, quadros de aviso e placas indicativas.
  - Especificações técnicas preliminares.
  - Quantitativos e Planilhas de custos consolidados.
- **Orçamento** consolidado dos materiais e serviços necessários para a execução do projeto, na forma sintética e analítica (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários, conforme padrão utilizado pela PINI/TCPO).
- Documentação Gráfica do Projeto para aprovação Legal: Composta por todos os desenhos e informações técnicas necessárias e requeridas pelos órgãos.
- Memorial Descritivo Legal do empreendimento: composto por todas as definições e informações técnicas necessárias e requeridas pelo órgão de aprovação.
- Protocolos dos pedidos de aprovação dos projetos, de requisições de informações oficiais ou de quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades na Etapa de projeto executivo com aprovação legal e orçamentos:

- Desenvolver solução definitiva para projeto de comunicação visual, considerando normas e legislações pertinentes, com foco na sinalização orientativa com o objetivo de identificar os ambientes,



numeração de unidades e sinalização geral dos espaços, bem como sinalização de acessibilidade.

#### PRODUTOS GERADOS:

- **Planta baixa** com indicação dos letreiros, totens, quadros de aviso, placas indicativas de portas (com numeração) e indicação de acessibilidades.
  - **Detalhamentos** dos letreiros, totens, quadros de aviso e placas indicativas.
  - Especificações técnicas.
  - Quantitativos e Planilhas de custos.
- **Orçamento detalhado** dos materiais e serviços necessários para a execução do projeto, na forma sintética e analítica (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários, conforme padrão utilizado pela PINI/TCPO).
- **Aprovação dos Projetos:** Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos (se for o caso).
  - RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

# Item 12 – Projeto de Arquitetura de Interiores e Mobiliários

### Descrição das atividades na etapa de anteprojeto:

- Solução preliminar de Projeto de Arquitetura de Interiores e Mobiliários: Desenvolver solução preliminar para projeto de arquitetura de interiores e mobiliários, observando critérios de ergonomia, conforto e acessibilidade.

#### PRODUTOS GERADOS:

- **Solução preliminar de planta baixa** com o layout dos ambientes atendidos pelo projeto, incluindo a locação de mobiliário e equipamentos previstos.
- **Detalhes esquemáticos de elementos arquitetônicos**, padrões de acabamentos especiais e especificações técnicas.
- **Proposta de mobiliários especiais** (fixos e móveis), incluindo especificações técnicas, detalhes esquemáticos, quantitativos e estimativas de custos.
  - RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades na etapa de projeto básico:

- **Desenvolver solução consolidada** para projeto de arquitetura de interiores e mobiliários, observando critérios de ergonomia, conforto e acessibilidade.
- **Consolidar os anteprojetos gerados**, verificando e compatibilizando as interferências preliminares.
- Elaborar a Documentação Gráfica do Projeto Legal para ser protocolada nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com a legislação e normas vigentes. Todos os produtos gerados nas etapas e fases anteriores devem ser analisados, aprovados e compatibilizados adequando-se a legislação levantada até o momento.
- Elaborar e compilar a documentação textual Legal, descrevendo os elementos do empreendimento para aprovação nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com as normas vigentes.
- Encaminhar pedidos de protocolamento de projetos, requisições de informações oficiais ou quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos e acompanhar a tramitação dos mesmos. As taxas e emolumentos necessários às aprovações de cada projeto serão de responsabilidade dos escritórios contratados.

#### **PROTUDOS GERADOS:**

- **Planta baixa** com o layout dos ambientes atendidos pelo projeto, incluindo a locação de mobiliário e equipamentos previstos.
- **Detalhamento preliminar** de elementos arquitetônicos, padrões de acabamentos especiais e especificações técnicas.
  - Detalhamento preliminar de mobiliários especiais (fixos e móveis).
  - Especificações técnicas preliminares
  - Quantitativos e Planilhas de custos consolidadas
- **Orçamento consolidado** dos materiais e serviços necessários para a execução do projeto, na forma sintética e analítica (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários, conforme padrão utilizado pela PINI/TCPO).
  - ART e declaração de responsabilidade técnica.
  - Documentação Gráfica do Projeto Legal: Composta por todos os desenhos e informações



técnicas necessárias e requeridas pelos órgãos.

- **Memorial Descritivo Legal** do empreendimento: Composto por todas as definições e informações técnicas necessárias e requeridas pelo órgão de aprovação.
- **Protocolos:** Dos pedidos de aprovação dos projetos, de requisições de informações oficiais ou de quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades na Etapa de projeto executivo com aprovação legal e orçamentos:

- Desenvolver solução definitiva para projeto de arquitetura de interiores e mobiliários, observando critérios de ergonomia, conforto e acessibilidade com a devida aprovação legal dos - Órgãos Técnicos Públicos (caso necessário).

#### PRODUTOS GERADOS:

- Planta baixa com o layout detalhado dos ambientes atendidos pelo projeto, incluindo a locação de mobiliário e equipamentos previstos.
- **Detalhamento** de elementos arquitetônicos, padrões de acabamentos especiais e especificações técnicas.
  - Detalhamento de mobiliários especiais (fixos e móveis).
  - Especificações técnicas.
  - Quantitativos e Planilhas de custos.
- **Orçamento detalhado** dos materiais e serviços necessários para a execução do projeto, na forma sintética e analítica (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários, conforme padrão utilizado pela PINI/TCPO).
  - Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

## Item 13 – Projeto de Acústica

### Descrição das atividades na etapa de anteprojeto:

Identificar os níveis de desempenho acústico esperado, os tipos de uso de cada uma das áreas a serem tratadas, as áreas que deverão ser objeto de tratamento acústico, estudos do conceito de arquitetura, estudo preliminar com plantas e cortes de todos os pavimentos e elevações das fachadas, além das características dos elementos construtivos. Dessa forma, permitindo a execução das seguintes atividades:

Analisar e orientar o TJPA quanto aos condicionantes locais que possam ter influência na concepção do produto, incluindo condicionantes relacionados à topografia do terreno, edificações na vizinhança e influência das condições do meio externo, como o ruído do tráfego urbano de superfície e aéreo, informações precisas sobre a "paisagem sonora urbana" do entorno (Observações: Avaliar no terreno, os níveis de ruído pré-existentes para caracterização da "paisagem sonora urbana" dia e noite, seguindo as normas técnicas da ABNT - NBR 10151 – "Acústica – Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento"), além de outros aspectos relevantes, conforme demanda do TJPA.

- -Análise preliminar entre os diversos tipos de soluções acústicas viáveis de serem adotadas.
- Coleta de dados necessários para definição das soluções acústicas; Mapeamento dos ambientes a serem tratados; Elaboração de planilhas das áreas a serem tratadas.
- Identificação das interferências que ocorrerão nas áreas com solução acústica; Elaboração das plantas de todas as áreas beneficiadas pelo projeto e cortes esquemáticos.
- -Elaborar estudo técnico e econômico comparativo para a definição dos tipos de Tratamento Acústico a serem adotados, conforme demanda do TJPA.
- -Assessorar o empreendedor quanto à conveniência de adoção de tecnologias inovadoras e/ou pouco difundidas no mercado.

- Relatório preliminar de condicionantes locais, contendo comentários e recomendações preliminares sobre as variáveis envolvidas nos vários projetos que influenciam no desempenho dos sistemas, tais como, ambientes internos e externos, níveis de ruído pré-existentes, espessuras construtivas e de revestimento, escolha de materiais de acabamento, equipamentos, ventilação, vizinhos etc
  - Relatório com os vários tipos de soluções acústicas que poderão ser utilizadas.



(Observações: Entenda-se como solução acústica, todas as providências construtivas complementares, não contempladas nos projetos de arquitetura e estrutural, além da implementação de sistemas antivibratórios de equipamentos motorizados). Contendo ainda a descrição geral dos sistemas alternativos em estudo e indicação de dados comparativos incluindo as informações relativas às estimativas de custos iniciais, desempenho e características dos tipos de solução acústica.

- Desenhos em **planta baixa, cortes e vistas**, tantos quanto necessários e em escala adequada à compreensão da solução adotada, gráficos de desempenho e quadro de especificações técnicas em nível de anteprojeto.
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades na etapa de projeto Básico:

- Análise da interface de Acústica X Projeto Arquitetônico, Paisagístico e Estrutural: Análise consolidada de cada área com solução acústica considerando as diferenças de uso dos ambientes, tipos de materiais utilizados, brutos e de acabamento, com respectivas espessuras; Indicação da necessidade específica de solução acústica em áreas que contenham detalhes arquitetônicos e estruturais pouco usuais cuja solução acústica demande cuidados adicionais de execução.
- Análise da interface de Acústica X Projetos de Instalações: Análise consolidada de cada área a receber solução acústica considerando as interferências com elementos constantes do projeto de instalações hidráulicas, elétricas, de ar condicionado, ventilação e instalações eletromecânicas, de impermeabilização e isolação térmica; Indicação da necessidade de solução acústica em áreas que contenham detalhes específicos dos mesmos projetos.
- Detalhamento preliminar dos tipos de solução acústica: Elaboração de plantas e cortes dos locais que serão tratados acusticamente e detalhes preliminares das interferências com as outras especialidades, indicando os tipos de solução acústica como, isolamento sonoro de propagação aérea e/ou estrutural de elementos construtivos como paredes, pisos, lajes, portas, janelas, forros e revestimentos fonoabsorventes, vedações e sistemas antivibratórios.
- Elaboração de memoriais descritivos preliminares e especificações técnicas: Elaboração de memoriais descritivos, especificações de materiais e sistemas; Indicação das normas e ensaios recomendados (atender a norma ABNT- NBR10152 "Medição e avaliação de ruído em ambientes internos em edificações").
- Elaboração de orçamento consolidado: Elaboração de orçamento para a execução dos serviços de tratamento acústico, considerando materiais e mão-de-obra, incluindo as composições de preço.
- Elaboração de planilhas de quantidades de materiais e serviços de acústica: Elaboração de planilhas de todos os materiais e serviços de acústica consolidados.
- Consolidar os anteprojetos, verificando e compatibilizando as interferências e adequar o produto à aprovação.
- Elaborar a Documentação Gráfica do Projeto Legal para ser protocolada nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com a legislação e normas vigentes. Todos os produtos gerados nas etapas e fases anteriores devem ser analisados, aprovados e compatibilizados adequando-se a legislação levantada até o momento.
- Elaborar e compilar a documentação textual Legal, descrevendo os elementos do empreendimento para aprovação nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com as normas vigentes.
- Encaminhar pedidos de protocolamento de projetos, requisições de informações oficiais ou quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos e acompanhar a tramitação dos mesmos. As taxas e emolumentos necessários às aprovações de cada projeto serão de responsabilidade dos escritórios contratados.

- **Documentação Gráfica** do Projeto básico composta por todos os desenhos e informações técnicas necessárias e requeridas pelos órgãos.
- **Memorial Descritivo** Legal do empreendimento composto por todas as definições e informações técnicas necessárias e requeridas pelo órgão de aprovação.
- Elaboração de memoriais descritivos preliminares e especificações técnicas: Elaboração de memoriais descritivos, especificações de materiais e sistemas; Indicação das normas e ensaios recomendados (atender a norma ABNT- NBR10152 -"Medição e avaliação de ruído em ambientes internos em edificações").



- **Elaboração de orçamento consolidado**: Elaboração de orçamento para a execução dos serviços de tratamento acústico, considerando materiais e mão-de-obra, incluindo as composições de preço.
- Elaboração de planilhas de quantidades de materiais e serviços de acústica: Elaboração de planilhas de todos os materiais e serviços de acústica consolidados.
- Consolidar os anteprojetos, verificando e compatibilizando as interferências e adequar o produto à aprovação.
- **Protocolos dos pedidos de aprovação dos projetos**, de requisições de informações oficiais ou de quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades do projeto executivo com aprovação legal e orçamento:

- Análise da interface de Acústica X Projeto Arquitetônico, Paisagístico e Estrutural: Análise detalhada de cada área com solução acústica considerando as diferenças de uso dos ambientes, tipos de materiais utilizados, brutos e de acabamento, com respectivas espessuras; Indicação da necessidade específica de solução acústica em áreas que contenham detalhes arquitetônicos e estruturais pouco usuais cuja solução acústica demande cuidados adicionais de execução.
- Análise da interface de Acústica X Projetos de Instalações: Análise detalhada de cada área a receber solução acústica considerando as interferências com elementos constantes do projeto de instalações hidráulicas, elétricas, de ar condicionado, ventilação e instalações eletromecânicas, de impermeabilização e isolação térmica; Indicação da necessidade de solução acústica em áreas que contenham detalhes específicos dos mesmos projetos.
- Detalhamento dos tipos de solução acústica: Elaboração de plantas e cortes dos locais que serão tratados acusticamente e detalhes específicos das interferências com as outras especialidades, indicando os tipos de solução acústica como, isolamento sonoro de propagação aérea e/ou estrutural de elementos construtivos como paredes, pisos, lajes, portas, janelas, forros e revestimentos fonoabsorventes, vedações e sistemas antivibratórios.
- Elaboração de memoriais descritivos e especificações técnicas: Elaboração de memoriais descritivos, especificações de materiais e sistemas; Indicação das normas e ensaios recomendados (atender a norma ABNT- NBR10152 -"Medição e avaliação de ruído em ambientes internos em edificações").
- Elaboração de orçamento: Elaboração de orçamento para a execução dos serviços de tratamento acústico, considerando materiais e mão-de-obra, incluindo as composições de preco.
- Elaboração de planilhas de quantidades de materiais e serviços de acústica: Elaboração de planilhas de todos os materiais e serviços de acústica.

#### **PRODUTOS GERADOS:**

- -Desenhos das áreas a serem tratadas contendo as plantas com vedações, cortes detalhando as alturas que os tratamentos acústicos devem atingir, com espessuras e cotas do sistema construtivo. Desenhos específicos para as áreas tratadas de subsolo, térreo, casas de máquinas e outros equipamentos motorizados, que necessitem de tratamento acústico.
- Detalhamento dos tipos de solução acústica: Plantas, cortes e detalhes dos tipos de solução acústica a serem utilizados nas diversas áreas do empreendimento.
- Elaboração de memoriais descritivos e especificações técnicas: Memoriais descritivos abrangendo todos os tipos de solução acústica empregados na edificação; Especificações de serviços e recomendações técnicas e administrativas para uso e aplicação das informações contidas no projeto; Especificações de todos os materiais e sistemas a serem utilizados na solução acústica com os respectivos memoriais.
- **Elaboração de orçamento:** Planilhas de orçamento, incluindo todos os materiais e serviços apresentados nos projetos, incluindo as composições de preço.
- Elaboração de planilhas de quantidades de materiais e serviços de acústica: Planilhas quantitativas de materiais e serviços, relacionando todos os materiais de tratamento acústico e antivibratório, com os insumos básicos envolvidos na execução dos serviços.
  - Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos (caso necessário);
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.

# Item 14 - Projeto de Acessibilidade

Descrição das atividades na etapa de anteprojeto:



- Desenvolver solução preliminar para projeto de acessibilidade, observando normas e legislações vigentes, com atenção as adequações necessárias para prover acessos ao interior da edificação e ao interior dos ambientes, a retirada de barreiras arquitetônicas ao longo dos percursos, a adaptação/criação de banheiros acessíveis, a comunicação e sinalização para pessoas com deficiência auditiva e visual, a acessibilidade para as áreas externas, jardins e calçadas, vagas de estacionamento acessíveis, a adequação de mobiliário e balcões de atendimento, equipamentos públicos no interior da edificação (telefones, bebedouros...), adequação de corrimãos, guarda-corpos, elevadores, escadas e ambientes do local.

#### PRODUTOS GERADOS:

- Relatório de análise indicando as necessidades de adequações para atendimento as normas e legislações vigentes, com atenção as adequações necessárias para prover acessos ao interior da edificação e ao interior dos ambientes, a retirada de barreiras arquitetônicas ao longo dos percursos, a adaptação/criação de banheiros acessíveis, a comunicação e sinalização para pessoas com deficiência auditiva e visual, a acessibilidade para as áreas externas, jardins e calçadas, vagas de estacionamento acessíveis, a adequação de mobiliário e balcões de atendimento, equipamentos públicos no interior da edificação (telefones, bebedouros...), adequação de corrimãos, guarda-corpos, elevadores, escadas e ambientes do local, quando da contratação isolada deste item.
- Solução preliminar, incluindo **plantas, cortes e detalhes específicos**, necessários para realização das adequações identificadas como necessárias.
  - Proposta de **programação visual e tátil acessível** para a edificação.
  - Detalhes esquemáticos de elementos arquitetônicos e padrões de acabamentos especiais.
  - Especificações técnicas preliminares, quantitativo e estimativa de custo.
  - RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades na etapa de projeto básico:

- Projeto de Acessibilidade: Desenvolver solução consolidada para o projeto de acessibilidade, observando normas e legislações vigentes, com atenção as adequações necessárias para prover acessos ao interior da edificação e ao interior dos ambientes, a retirada de barreiras arquitetônicas ao longo dos percursos, a adaptação/criação de banheiros acessíveis, a comunicação e sinalização para pessoas com deficiência auditiva e visual, a acessibilidade para as áreas externas, jardins e calçadas, vagas de estacionamento acessíveis, a adequação de mobiliário e balcões de atendimento, equipamentos públicos no interior da edificação (telefones, bebedouros...), adequação de corrimãos, guarda-corpos, elevadores, escadas e ambientes do local.
- Elaborar a Documentação Gráfica do Projeto Legal para ser protocolada nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com a legislação e normas vigentes. Todos os produtos gerados nas etapas e fases anteriores devem ser analisados, aprovados e compatibilizados adequando-se a legislação levantada até o momento.
- Elaborar e compilar a documentação textual Legal, descrevendo os elementos do empreendimento para aprovação nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com as normas vigentes.
- Montagem e Acompanhamento dos Processos de Aprovações junto aos Órgãos Técnicos Públicos: Encaminhar pedidos de protocolamento de projetos, requisições de informações oficiais ou quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos e acompanhar a tramitação dos mesmos. As taxas e emolumentos necessários às aprovações de cada projeto serão de responsabilidade dos escritórios contratados.

- **Documentação Gráfica do Projeto básico** composta por todos os desenhos e informações técnicas devidamente consolidados.
- Detalhamento da solução consolidada do projeto de acessibilidade, incluindo plantas, cortes com detalhes preliminares, necessários para realização das adequações identificadas como necessárias.
  - Programação visual e tátil acessível para a edificação.
- **Documentação Gráfica do Projeto Legal** composta por todos os desenhos e informações técnicas necessárias e requeridas pelos órgãos.
  - Memorial Descritivo Legal do empreendimento composto por todas as definições e



informações técnicas necessárias e requeridas pelo órgão de aprovação.

- **Protocolos dos pedidos de aprovação dos projetos**, de requisições de informações oficiais ou de quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

## Descrição das atividades na etapa de projeto executivo com aprovações legais e orçamentos:

- Projeto de Acessibilidade: Desenvolver solução definitiva para o projeto de acessibilidade, observando normas e legislações vigentes, com atenção as adequações necessárias para prover acessos ao interior da edificação e ao interior dos ambientes, a retirada de barreiras arquitetônicas ao longo dos percursos, a adaptação/criação de banheiros acessíveis, a comunicação e sinalização para pessoas com deficiência auditiva e visual, a acessibilidade para as áreas externas, jardins e calçadas, vagas de estacionamento acessíveis, a adequação de mobiliário e balcões de atendimento, equipamentos públicos no interior da edificação (telefones, bebedouros...), adequação de corrimãos, guarda-corpos, elevadores, escadas e ambientes do local.

#### PRODUTOS GERADOS:

- Detalhamento da solução definitiva do projeto de acessibilidade, incluindo plantas, cortes e detalhes específicos, necessários para realização das adequações identificadas como necessárias.
  - Programação visual e tátil acessível para a edificação.
  - Detalhes de elementos arquitetônicos e padrões de acabamentos especiais.
  - Especificações técnicas.
  - Quantitativos finais e Planilhas de custos.
- **Orçamento detalhado dos materiais e serviços** necessários para a execução do projeto, na forma sintética e analítica (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários, conforme padrão utilizado pela PINI/TCPO).
  - Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - RRT e Declaração de responsabilidade técnica.

# Itens 15 e 16 – Planejamento de Obra e Orçamento Geral

#### Descrição das atividades na etapa de Projeto Básico

Trata-se da elaboração de orçamento e cronograma preliminares, incluindo a definição dos serviços e padrões de acabamento mais significativos, das etapas da obra e a identificação de instalações provisórias, a fim de permitir a aferição da viabilidade técnica e financeira do empreendimento. Deverá ser realizado nessa etapa um estudo de viabilidade técnica das soluções adotadas em relação ao custo estimado.

### PRODUTOS GERADOS:

- **Orçamento Preliminar:** Incluindo a definição dos serviços e padrões de acabamento mais significativos.
- Elaboração de Cronograma de Obra Preliminar: Elaboração de cronograma físico preliminar de execução das obras, incluindo a identificação de instalações provisórias.
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades na etapa de Projeto executivo com aprovação legal e orçamentos:

- Elaboração de **Caderno de Especificações Técnicas** onde deverão constar as informações técnicas necessárias à caracterização da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de acordo com o utilizado no DEAM; As especificações detalhadas, definindo com clareza e precisão as características dos materiais a serem utilizados, procedimentos de execução, recomendações técnicas para uso e aplicação das informações contidas no projeto, além de aspectos e desempenhos finais desejados; Especificação das normas e ensaios mínimos a serem aplicados para referendar a execução física dos sistemas e respectiva documentação; Descrições pormenorizadas das estruturas contendo: tipo de estrutura, técnicas de execução, especificações e controle tecnológico dos materiais; Descrição pormenorizada de cada uma das instalações, detalhando suas características técnicas, seus princípios de funcionamento, bem como, todas as recomendações necessárias, quanto às técnicas ideais de execução e aos padrões exigidos pelas diversas concessionárias locais.
- Fazem parte integrante das especificações, como se nelas estivessem transcritas, todos os documentos listados, quando referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou ainda por concessionárias de serviços públicos, sendo eles: Normas técnicas aprovadas e recomendadas; Projetos de normas técnicas em estágio experimental; Métodos de ensaio;



Padrões aprovados e recomendados pela ABNT; Códigos; Normas; Leis; Decretos; Posturas; Regulamentos em vigor.

- Compatibilização e consolidação entre os orçamentos de todas as especialidades, gerando a Planilha Geral de Quantitativos e Preços com o objetivo de definir os custos das obras ou serviços, objeto dos projetos e especificações técnicas apresentando os orçamentos detalhado de todos os materiais e serviços necessários para a execução da obra como um todo, na forma sintética e analítica.
- Planilha geral de quantitativos e preços considerando todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão-de-obra, devendo ser elaborada de forma setorizada (dividida por áreas de edificações, bloco ou pavimento), além da planilha de somatória geral. Na planilha sintética deverão constar as colunas item, discriminação, unidade, quantidade, custo unitário (mão-de-obra e material) e custo total por bloco a ser edificado ou reformado. Na planilha analítica deverão constar as composições de todos os custos unitários, sendo devidamente consideradas as particularidades de cada região onde serão executadas as obras e/ou serviços, com relação a emprego de materiais e transporte dos mesmos.
- Analisar as interferências que ocorrerem nas fases do projeto e compatibilizar com todas as planilhas dos projetos complementares.
- Quando uma mesma obra tiver a sua execução definida em várias etapas, as empresas contratadas deverão apresentar o conjunto de projetos e documentos divididos em fases correspondentes ao número de etapas, porém deverá ser apresentada a totalização dos dados consolidados.
- Deverá ser apresentada a **composição do BDI e Encargos Sociais**, observando-se que a obtenção dos custos de insumos ou serviços deverá basear-se em fontes de mercado seguindo a seguinte hierarquia: Sistema Sinapi/CEF; Tabela de preços da Secretaria de Estado de Obras Publicas do Pará; Sistema SICRO-DNIT; Revistas e/ ou livros de editoras especializadas (Pini ou similar); Pesquisa de mercado com no mínimo 03 fornecedores, com apresentação das propostas fornecidas. Para cada preço unitário apresentado deverá ser indicada a fonte utilizada.
- Deverão ser apresentadas as **memórias de cálculo** de todos os quantitativos apresentados nas planilhas orçamentárias.
  - Elaboração de curva ABC de insumos e serviços.
- Elaboração de **cronograma físico-financeiro** da obra em modelo a ser aprovado pela fiscalização, devendo ser apresentado de forma gráfica o plano de execução de todas as etapas da obra e dos desembolsos necessários. As planilhas e gráficos devem englobar o desenvolvimento físico e financeiro da obra por bloco a ser construído, tendo por objetivo o seguinte: Fisicamente demonstrar a previsão da evolução física dos serviços na unidade de tempo, permitindo avaliações periódicas de acerto; Financeiramente converter a demonstração física em termos monetários, através do somatório dos quantitativos dos preços unitários em cada etapa do cronograma físico, que representará o desembolso mensal do contratante.
  - Elaboração de planejamento da obra através do **gráfico de Gantt.**
- No gráfico devem estar listadas as atividades da obra (tarefas), representadas através de barras, com a indicação de prazos de início e fim, numa escala de tempo em um eixo horizontal. Também devem estar demonstradas as interdependências entre as tarefas por meio de setas, bem como o caminho crítico da obra.
- O orçamento global e respectivas planilhas deverão ser apresentados em formato compatível com Microsft Office Excel, com valores financeiros com duas casas decimais.

- Caderno de Especificações de Materiais: Preparação de Memoriais Descritivos para Especificações dos Materiais que irão caracterizar as condições de execução e o padrão de acabamento, em cada tipo de serviço, além de indicar os locais de aplicação de cada um dos materiais e serviços.
- Elaboração de **Planilha com as Quantidades de Materiais e Serviços**: Elaboração de planilha com relação quantitativa de materiais e serviços dos elementos arquitetônicos.
  - Apresentação de Memórias de Cálculo.
  - Elaboração de **Orçamentos.**
  - Elaboração de curva ABC.
  - Elaboração de **Cronograma Físico-Financeiro de Obra**.



- Elaboração de gráfico de Gantt.
- ART e Declaração de responsabilidade técnica.

### PROJETOS AMBIENTAIS E AFINS

## Item 17 - Outorga de Recursos Hídricos

### Descrição das atividades:

Elaborar documentação necessária, como laudos e requerimentos, além do protocolamento e acompanhamento do processo de solicitação de Outorga de Recursos Hídricos junto aos Órgãos Técnicos Públicos responsáveis, incluindo outorgas prévias e outorgas de direito, pedidos de renovações ou alterações.

A documentação necessária deverá ser elaborada de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo Órgão Técnico Público responsável pela outorga e deverá conter informações que permitam caracterizar o empreendimento.

É de responsabilidade da LICITANTE VENCEDORA o protocolo e acompanhamento do pedido de Autorga junto aos órgãos técnicos públicos, como também o pagamento de todas as taxas necessárias para a devida aprovação do referido pedido.

#### PRODUTOS GERADOS:

Para a etapa de Projeto Básico.

- Requerimentos com protocolo de solicitação de outorga de recursos hídricos.
- **Documentação complementar**, em conformidade com o exigido pelos Órgãos Técnicos Públicos, e devidamente aprovado pela SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA do TJPA e pelo Órgão Técnico Público onde for exigido.
  - ART e declaração de responsabilidade técnica.

Para a etapa de Projeto Executivo.

- Aprovação do pedido de outorga de direito de recursos hídricos junto aos OTP responsáveis.

## Item 18 – Licença Ambiental - Plano de Controle Ambiental – PCA

### Descrição das atividades:

A licitante vencedora deverá providenciar o protocolo e acompanhamento dos pedidos de licenciamento ambiental, ou dispensa de licenciamento conforme o caso, junto aos Órgãos Técnicos Públicos, como também o pagamento de todas as taxas necessárias para a devida aprovação do pedido.

Deverá elaborar **Plano de Controle Ambiental (PCA)**, conforme legislação e normas técnicas vigentes, oferecendo critérios e informações que orientem a apresentação do projeto nos Órgãos Técnicos Públicos que o exigirem, em especial nas Secretarias de Meio Ambiente Estadual e Municipal, com o objetivo de obter os necessários licenciamentos.

O PCA deverá ser elaborado também de acordo com as diretrizes estabelecidas pelos Órgãos Técnicos Públicos e deverá conter informações que permitam caracterizar o empreendimento a ser licenciado, assim como apresentar os resultados dos levantamentos e estudos realizados para identificação das não-conformidades legais referentes ao meio ambiente.

Além do PCA, a contratada deverá providenciar também planos/relatórios complementares ao PCA, que venham a ser solicitados pelos Órgãos Técnicos Públicos, necessários para a devida aprovação das licenças ambientais requeridas para o projeto.

### **PRODUTOS GERADOS:**

Para a etapa de Projeto Básico.

- Requerimento com protocolo de solicitação de Licenciamento Ambiental junto ao Órgãos Técnicos Públicos.



- PCA em conformidade com o exigido pelos Órgãos Técnicos Públicos, e devidamente aprovado pela SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA do TJPA e pelo Órgão Técnico Público onde for exigido.
  - ART do PCA e dos projetos auxiliares e Declaração de responsabilidade técnica.

#### Para a etapa de Projetos Executivos

- Licenças aprovadas pelos OTP responsáveis.

# Item 19 – Licença Ambiental - Plano de Supressão Vegetal e Resgate de Fauna

#### Descrição das atividades:

A licitante vencedora deverá providenciar o protocolo e acompanhamento do pedido de Autorização de Supressão Vegetal (ASV), junto aos Órgãos Técnicos Públicos, como também o pagamento de todas as taxas necessárias para a devida aprovação do pedido.

Deverá elaborar **Plano de Supressão Vegetal e Resgate de Fauna**, apresentando informações relativas ao empreendimento, ao Responsável Técnico pelo licenciamento, aos dados técnicos da obra e seus objetivos técnicos, econômicos e sociais, ao mapeamento da área, ao inventário florestal, a metodologia a ser utilizada no processo de supressão vegetal e a destinação do produto, além do Plano de Resgate e Afugentamento da Fauna. Este plano deverá atender além da legislação vigente às exigências dos Órgãos Técnicos Públicos que o exigirem para obtenção dos necessários licenciamentos para construção e operação do empreendimento, em especial nas Secretarias de Meio Ambiente Estadual e Municipal.

#### PRODUTOS GERADOS:

#### Para a etapa de Projeto Básico.

- Requerimentos com protocolo de solicitação de Autorização de Supressão Vegetal
- Plano de Supressão Vegetal e Resgate de Fauna, em conformidade com o exigido pelos Órgãos Técnicos Públicos, e devidamente aprovado pela SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA do TJPA e pelo Órgão Técnico Público onde for exigido.
- ART do Plano de Supressão Vegetal e Resgate de Fauna e declaração de responsabilidade técnica.

#### Para a etapa de Projetos Executivos

- Licença aprovada pelo OTP.

# Item 20 – Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV / RIMA

### Descrição das atividades:

A licitante vencedora deverá elaborar Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV / RIMA), conforme previsto na legislação específica, em normas técnicas vigentes e em conformidade com os Órgãos Técnicos Públicos que o exigirem, em especial nas Secretarias de Meio Ambiente Estadual e Municipal, com o objetivo de obter os necessários licenciamentos.

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV / RIMA) deverá ser elaborado de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo órgão público onde se buscar o licenciamento e deverá conter informações que permitam caracterizar o empreendimento a ser licenciado.

É responsabilidade da licitante vencedora o protocolo e acompanhamento dos pedidos de licenciamento ambiental junto aos Órgãos Técnicos Públicos, tanto nos casos de Licença Prévia quanto para Licença de Instalação até a sua devida aprovação junto ao OTP responsável.

### **PRODUTOS GERADOS:**

#### Para a etapa de Projeto Básico

- Requerimentos de solicitação de licenciamento.
- Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV / RIMA), em conformidade com o exigido pelos Órgãos Técnicos Públicos, e devidamente aprovado pelo Departamento de Engenharia, Arquitetura e Manutenção do TJPA e pelo Órgão Técnico Público onde for exigido.
- ART do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV / RIMA) e dos projetos auxiliares e Declaração de responsabilidade técnica.



### Para a etapa de Projetos Executivos

- Aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV / RIMA) junto ao OTP responsável.

## PROJETO DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E AFINS

## SONDAGEM E VISTORIA NO LOCAL

# Itens 21 e 22 – Mobilização e desmobilização para Realização de Levantamentos

### Descrição das atividades:

- Consiste em todas as despesas relativas à mobilização e desmobilização de equipamento e pessoal (incluindo transporte, hospedagem, alimentação, etc.), necessários a realização dos levantamentos contratados através do Item 03 Projeto de Fundação, Estrutura e Afins.
- A mobilização e desmobilização poderá ser realizada através de deslocamento rodoviário (em quilômetros) ou hidroviário (em milhas), de acordo com as possibilidades de acesso para cada localidade.
- Tal serviço será contratado juntamente com os itens de levantamento, sendo considerada apenas uma mobilização para cada contratação e não para cada item, ou seja, se os itens Sondagem e Laudo de Análise Situacional de Fundações e Estruturas forem contratados juntos, deverá ser contratada apenas uma mobilização para o local, contudo, se primeiro for contratado Sondagem e em outra oportunidade for contratado Laudo de Análise Situacional de Fundações e Estruturas, na primeira contratação será incluída uma taxa de mobilização e desmobilização, e na segunda contratação será incluída nova taxa, por se tratar de um segundo momento, ocorrida em período distinto do primeiro.
- As distâncias contratadas serão iguais às distâncias de Belém para a localidade do levantamento, de acordo com o site da Secretaria de Transportes do Estado do Pará (SETRAN).
  - Será contabilizado apenas a distância entre as localidades e não os percursos de ida e volta.

## PRODUTOS GERADOS:

- Os produtos gerados estão vinculados aos itens 21, 22 e 23.

## Item 23 - Sondagem

#### Descrição das atividades:

Todo o planejamento e execução dos serviços de Sondagem deverão seguir, além de outras pertinentes, as especificações preconizadas pelas normas ABNT NBR 8036:1983 (Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios) e ABNT NBR 6484:2001 (Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio).

Para a determinação da solução do tipo de fundações que melhor se ajuste, deverão ser levados em consideração os aspectos de viabilidade construtiva, segurança, economia, entre outros.

Na realização de sondagens geotécnicas, deverão ser elaborados os relatórios com o perfil estratigráfico de cada furo, assim como as plantas de locação dos pontos de sondagem realizados.

A contratada deverá solicitar via e-mail ou ofício a SEA-TJPA, qualquer informação, documento ou plantas que julgue relevante para a perfeita elaboração do relatório de sondagem;

A contratada, antes de iniciar a mobilização para realização dos serviços, deverá informar com antecedência por e-mail ou ofício, uma programação com as datas e horários em que serão realizadas as sondagens, para que a SEA-TJPA providencie a autorização de acesso aos locais dos serviços.

- Relatório numerado, datado, assinado pelo responsável técnico, com o nome do contratante, contratada, local, tipo e natureza da obra;
  - Descrição sumária de métodos e equipamentos empregados na realização da sondagem;
  - Perfil estratigráfico de cada furo de sondagem;
- Planta do local da obra, cotada e amarrada a referências facilmente encontráveis e pouco mutáveis, com a posição da referência de nível (RN);
  - Localização das sondagens, cotadas e amarradas a elementos fixos e bem definidos no



#### terreno;

- Demais informações constantes no item 7.2. da ABNT NBR 6484:2001
- Relatório fotográfico;
- ART e Declaração de responsabilidade técnica.

# Item 24 – Laudo de Análise Situacional de Fundações e Estruturas

#### Descrição das atividades:

- Executar vistorias "In loco" com prospecções das peças de fundação e estrutura das edificações, compreendendo os materiais em concreto armado e simples, estrutura metálica, madeira, alvenaria, etc. que possam fazer parte também da cobertura, reservatórios, cisternas, muro, piso, arrimo e qualquer outro elemento com função estrutural ou não, em que os mesmos estejam comprometendo o serviço e a utilização do prédio.
- Para executar as prospecções, a contratada deverá utilizar-se de meios de acesso ao elemento a ser analisado, tais como escavação, retirada de reboco, demolição de piso, escarificação e demolição de concreto armado ou simples, rasgo ou demolição em alvenaria e qualquer outro meio de acesso com o objetivo de realizar o diagnóstico necessário, devendo a mesma se certificar de todos os cuidados para não comprometer a estrutura e fundação durante a execução das prospecções e ensaios sendo de sua responsabilidade qualquer dano ao prédio ou pessoas, proveniente da execução dos serviços;
- É de responsabilidade da contratada prover todas as ferramentas, mão de obra, EPI e materiais para a correta realização do serviço;
- A contratada deverá realizar ensaios não destrutivos de esclerometria conforme "ABNT NBR 7584:2012 Concreto endurecido Avaliação de dureza superficial pelo esclerômetro de reflexão Método de ensaio" com o objetivo de avaliar a dureza superficial do concreto e correlacioná-la com a resistência característica do concreto a compressão (fck) em peças da estrutura ou fundação, conforme indicação da fiscalização. A quantidade de ensaios será de no mínimo 03 (três) em edificações com área construída de até 300m², sendo que a cada 300 m², ou fração, de área construída que excederem os 300 m² inicias a contratada deverá realizar mais 01 (um) ensaio. A critério da fiscalização, quantidade de ensaios poderá ser inferior ao critério definido acima de acordo com a necessidade específica de cada caso;

A critério da fiscalização, além dos ensaios de esclerometria a contratada poderá realizar ensaios não destrutivos de pacometria ou escarificação do concreto armado em peças da estrutura ou fundação do prédio, com o objetivo de identificar a quantidade e bitola das barras de aço da armadura existente. A quantidade de ensaios será de no mínimo 03 (três) em edificações com área construída de até 300m², sendo que a cada 300 m², ou fração, de área construída que excederem os 300 m² inicias a contratada deverá realizar mais 01 (um) ensaio. A critério da fiscalização, quantidade de ensaios poderá ser inferior ao critério definido acima de acordo com a necessidade específica de cada caso;

- A contratada deverá mensurar os elementos de fundação inspecionado (largura, altura e comprimento em caso de fundações superficiais, em caso de fundações profundas, as dimensões dos blocos de coroamento e a quantidade por bloco, diâmetros ou dimensões das estacas em planta). A quantidade de fundações a serem inspecionadas será de no mínimo 03 (três) em edificações com área construída de até 300m², sendo que a cada 300 m², ou fração, de área construída que excederem os 300 m² inicias a contratada deverá realizar mais 01 (uma) inspeção. A critério da fiscalização, quantidade de inspeções poderá ser inferior ao critério definido acima de acordo com a necessidade específica de cada caso A contratada deverá realizar um levantamento geométrico, caso a fiscalização ou o técnico responsável pelo laudo julgue necessário, de todas ou algumas peças estruturais da edificação (vigas, pilares, lajes, etc), a fim de subsidiar o diagnóstico da patologia e na elaboração, se necessário, de futuro projeto de reforço;
- Após a realização das prospecções, inspeções, ensaios e levantamentos, a contratada deverá recompor todas as aberturas realizadas, aberturas no concreto armado deverão ser recompostas com graute industrializado conforme orientação da fiscalização e recomendações da literatura técnica, as aberturas no reboco devem ser recompostas com argamassa desempenada, as aberturas no solo deverão ser reaterradas, o piso, caso tenham sido demolidos, o forro, telhas e qualquer outro material que por ventura possa ter sido necessário retirar e demolir também deverão ser recolocados nas condições apresentadas originalmente.
  - Elaborar laudos e pareceres técnicos, ilustrados com fotos, que demonstrem o



comprometimento das fundações e estruturas, além das condições do terreno e riscos projetados que possam surgir objetivando o esclarecimento de possíveis causas e indicações de soluções.

- No relatório e em desenhos técnicos a contratada deverá indicar todas as fissuras existentes na edificação, tanto nos elementos estruturais e fundações quanto na alvenaria e correlaciona-las com a foto precisa do local;
- A critério da fiscalização, a contratada deverá realizar monitoramento de fissuras com gesso, laminas e qualquer outro método simples e de fácil execução consagrado na literatura técnica;
- Quaisquer informações adicionais pertinentes para o completo diagnóstico das patologias e elaboração do laudo; tais como projetos existentes, fotos antigas, dados, etc. devem ser solicitadas por meio de e-mail a Secretaria de Engenharia e Arquitetura;

#### PRODUTOS GERADOS:

- Laudo técnico: Identificando as patologias existentes, condições da estrutura existente e/ou respondendo os questionamentos apresentados pela SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA. O referido laudo deverá conter: Objetivo; Nome, endereço e data das inspeções; Descrição do tipo e estado da estrutura; Descrição sucinta do projeto estrutural e fundações (caso exista); elencar os documentos em anexo; Diagnose das patologias apresentadas; Indicações de possíveis soluções para o problema fundamentados em análise de viabilidade técnica-econômica;
  - Relatório fotográfico;
- Planta situacional da estrutura e fundações com indicações de patologias e medidas das mesmas:
- Laudo dos ensaios de esclerometria com fotos dos ensaios, indicação em planta das peças ensaiadas, gráficos e memória de cálculo das correlações e resultados;
- Laudo dos ensaios de pacometria (ou escarificação), com fotos dos ensaios, indicação em planta das peças ensaiadas e resultados.
  - ART e Declaração de Responsabilidade Técnica.

### PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURAL

### Item 25 – Projeto de Fundação

### Descrição das atividades nas etapas de anteprojeto:

- Realizar estudo de viabilidade técnica e econômica dos tipos de fundações que podem ser adotadas conforme o porte da obra, com base no laudo de sondagem, levantamento planialtimétrico do terreno, anteprojeto de arquitetura, anteprojeto de estrutura (onde consta uma estimativa da tabela de carga dos pilares, planta de locação dos pilares, planta de forma, cortes, etc).
- No estudo, devem ser levados em conta também o local da obra e a logística, sendo obrigatório a indicação de ao menos de dois tipos de fundação (ou sistemas de fundações), que melhor possam ser executadas com segurança e menor custo, justificando a utilização de cada tipo de acordo com os parâmetros adotados, citando as principais vantagens e desvantagens de um em relação ao outro, melhor custo-benefício e segurança, devendo a contratada mostrar por meio de quadros comparativos e gráficos a estimativa de custo de cada tipo de fundação para a obra em questão, no caso de estacas, deverá apresentar estimativa de quantidade, diâmetro e comprimento de estacas por pilar;
- Deverá ser realizado uma análise dos tipos de fundações e os seus impactos nas edificações vizinhas, principalmente em área onde possuem prédios tombados e caso necessário, realizar um relatório técnico-fotográfico com a situação das edificações vizinhas que por ventura possam ser afetadas futuramente durante a fase de execução das fundações, registrando fissuras pré-existentes e outras patologias visíveis;
- O profissional deverá, sempre que possível, no estudo de viabilidade, optar por ao menos um tipo de fundação superficial, principalmente em obras de pequeno porte com até dois pavimentos;
- As opções dos tipos ou sistemas de fundações apresentadas no relatório serão analisadas pelos técnicos do TJPA e dentre elas, será escolhida uma das opções;
  - Se houver necessidade de aprovação, a empresa deverá preparar a documentação necessária.

- Relatório de estudo de viabilidade técnica e econômica das fundações, devidamente numerado, datado, assinados pelo responsável técnico, com o nome do contratante e da contratada, local, tipo e natureza da obra;
- O relatório deve conter a análise detalhada do laudo de sondagem (tipos de solos, profundidade das camadas, interferência de nível d'água e correlações do Nspt com a tensão admissível do solo de acordo com o tipo de fundação estudada), além das devidas considerações do



levantamento planialtimétrico, anteprojeto de arquitetura e anteprojeto de estruturas (principalmente as estimativas de cargas de projeto).

- Relatório técnico fotográfico da situação atual das edificações vizinhas, quando necessário;
- Documentos necessários à aprovação em OTP e concessionárias, quando houver;
- -ART e Declaração de Responsabilidade Técnica.

### Descrição das atividades no projeto Básico:

- Elaboração de projeto básico de fundação atendendo as exigências da ABNT NBR 6122:2010 "Projeto e Execução de Fundações", conforme tipos (sistema) de fundação (ões) que foi escolhido na fase de anteprojeto, tendo como base para a elaboração; o laudo de sondagem, levantamento planialtimétrico do terreno, projeto básico de arquitetura, projeto básico de estrutura e anteprojeto de fundações;
- Contendo, planta de locação dos elementos de apoio, indicação do sistema construtivo dos elementos de fundação, além de projeto de contenções internas e externas.
- Em caso de fundações superficiais, deve conter no projeto a planta de locação dos elementos de fundações (sapatas, blocos, etc.) com sistema de eixos e cotas, identificação, numeração e dimensão dos elementos de fundação e dos pilares, detalhamento e armação dos elementos de fundações, tabela de quantitativo de aço, concreto e forma, informação do fck do concreto, informação de escala das plantas e detalhes, informação contida em prancha da taxa admissível do solo adotada;
- Em caso de fundações profundas, deve (m) conter no projeto o (s) tipo (s) de fundação (ões) adotada (s), a locação das estacas de acordo com os pilares do projeto estrutural, quantidade de estacas por bloco de coroamento, definição da geometria do bloco de coroamento com a cota da distância entre os eixos das estacas, legenda com o tipo, quantidade total, comprimento, dimensões da seção e capacidade de carga de cada estaca, informar em cada pilar a sua respectiva carga, informar na prancha a especificação do material da estaca; fck do concreto, consumo de argamassa, tipo de madeira, tipo e seção do aço, detalhamento da armadura, tabela de quantitativo de consumo de aço, concreto, etc.
- Em caso de estacas pré-moldadas de concreto, deve conter em prancha uma tabela de equivalência de seções;
- Deve estar descrita em prancha a quantidade de provas de carga em estaca conforme item 9.2.2.1 da ABNT NBR 6122:2010, podendo também a fiscalização sugerir um número maior de prova de cargas se necessário;

Deverão ser elaborados os projetos de fundações de elementos isolados, mas que fazem parte da infraestrutura do prédio, tais como, cisternas, reservatórios elevados, tanques sépticos, filtros e sumidouros, contenções, etc de acordo com as soluções adotadas pelos projetistas das demais disciplinas. Tais custos deverão estar contabilizados de acordo com a área construída para o imóvel.

- Elaboração da memória de cálculo completa do projeto de fundações;
- Planilha com a descrição, quantidade, custo oficial e preço dos serviços a serem executados;
- Se houver necessidade de aprovação, a Empresa deverá preparar a documentação necessária.

- Planta consolidada de locação dos elementos de apoio.
- Documentação gráfica consolidada de fôrma com as dimensões dos elementos de fundação, em planta baixa e em corte com:
  - Nome e dimensão de todas as peças estruturais.
  - Indicação das cargas e momentos nas fundações e fck do concreto em diversos níveis.
  - Indicação do sistema construtivo e procedimentos executivo conforme norma técnica, dos elementos de fundação.
- Planta consolidada de armação de todas as peças estruturais, onde deverão ser apresentadas as secções longitudinais e transversais, identificando quantidade, diâmetro, posição, espaçamentos e comprimentos de todas as armaduras longitudinais e transversais dos elementos de fundação, tabelas de quantitativos de aço, forma e concreto. Deverão ser indicadas também, as ferragens de arranque dos pilares.
- Projeto consolidado de contenções internas e externas à edificação com base na orientação de geotecnia quanto aos esforços e de instalações hidráulicas, no que se refere à drenagem superficial e subterrânea;



- Tabelas de quantitativos de aço, forma e concreto;
- Tabela com quantitativos de estacas, seção, tipo, comprimento, carga admissível, seções de equivalência, etc.
  - Indicação da quantidade e tipo de provas de cargas, em caso de estacas;
- Memória de cálculo consolidada: discriminar todo o processo utilizado para o dimensionamento das fundações; métodos utilizados, tipo de fundação, fórmulas aplicadas, carregamentos, parâmetros dos tipos de solos, carga admissível geotécnica e estrutural, verificações, tabela de cargas, etc. Caso seja utilizado software, informar também qual foi utilizado.
- Orçamento detalhado dos materiais e serviços necessários para a execução do projeto, na forma sintética e analítica (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários, conforme padrão utilizado pela PINI/TCPO)
  - Documentos necessários à aprovação em OTP e concessionárias, quando houver.
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.

#### Descrição das atividades no projeto executivo:

Solução final do projeto de fundação, baseado nos dados do anteprojeto e projeto básico já aprovados pela equipe técnica do TJPA, constando ainda todos os detalhamentos e informações necessárias e suficientes a execução completa da obra, de acordo com as ABNT NBR 6122:2010.

#### PRODUTOS GERADOS:

- Planta com solução final de locação dos elementos de apoio.
- Documentação gráfica com solução final da fôrma constando as dimensões dos elementos de fundação, em planta baixa e em corte.
  - Nome e dimensionamento de todas as peças estruturais.
  - Indicação das cargas e momentos nas fundações e fck do concreto em diversos níveis.
  - Indicação do sistema construtivo e procedimento de execução conforme norma técnica, dos elementos de fundação.
- Planta com solução final de armação de todas as peças estruturais, onde deverão ser apresentadas as secções longitudinais e transversais, identificando quantidade, diâmetro, posição, espaçamentos e comprimentos de todas as armaduras longitudinais e transversais dos elementos de fundação. Deverão ser indicadas também, as ferragens de arranque dos pilares.
- Projeto com solução final de contenções internas e externas à edificação com base na orientação de geotecnia quanto aos esforços e de instalações hidráulicas, no que se refere à drenagem superficial e subterrânea.
  - Tabelas de quantitativos de aço, forma e concreto;
- Tabela com quantitativos de estacas, seção, tipo, comprimento, carga admissível, seções de equivalência, etc.
  - Indicação da quantidade e tipo de provas de cargas, em caso de estacas;
- Memória de cálculo consolidada: discriminar todo o processo utilizado para o dimensionamento das fundações; métodos utilizados, tipo de fundação, fórmulas aplicadas, carregamentos, parâmetros dos tipos de solos, carga admissível geotécnica e estrutural, verificações, tabela de cargas, etc. Caso seja utilizado software, informar também qual foi utilizado.
- Orçamento detalhado dos materiais e serviços necessários para a execução do projeto, na forma sintética e analítica (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários, conforme padrão utilizado pela PINI/TCPO).
- Notas em pranchas, informando sobre a obrigatoriedade do preenchimento dos boletins de cravação das estacas e as quais as informações que devem estar contidas neles;
  - Todos os detalhamentos necessários para a completa execução das fundações.
  - ART e declaração de responsabilidade técnica.

# Item 26 – Projeto de Superestrutura (lajes, vigas e pilares) e Item 27 – Projeto Estrutural de Cobertura

Descrição das atividades na etapa de anteprojeto:

- Para todos os tipos de estrutura

Concepção básica de sistemas estruturais: Análise comparativa das alternativas estruturais



para definição, pela equipe técnica da SEA/ TJPA, do sistema a ser adotado (quando solicitado);

Croquis apresentando as principais dimensões dos projetos estruturais, com tolerância de 5%.

Pré-formas de todos os pavimentos: Pré-formas de todos os pavimentos, cotadas e com cortes por pavimento e geral da edificação (com todos os pavimentos), com dimensões dos elementos estruturais pré-dimensionados, com tolerância de 5%;

Indicação de juntas de dilatação (quando houver), nas plantas de pré-forma em todos os pavimentos;

Deverão ser elaborados os projetos estruturais de elementos isolados, mas que fazem parte da infraestrutura do prédio, tais como, cisternas, reservatórios elevados, tanques sépticos, filtros e sumidouros, contenções, etc de acordo com as soluções adotadas pelos projetistas das demais disciplinas. Tais custos deverão estar contabilizados de acordo com a área construída para o imóvel.

Nas plantas de pré-formas, locar a existência de escadas, shaft's, elevadores, lajes técnicas, calhas, cisternas, reservatórios elevados, tanques sépticos, filtros e sumidouros, etc, conforme definição do projeto de arquitetura e demais projetos complementares;

Planta de locação de pilares e estimativa das cargas atuantes na estrutura com tabela constando a estimativa de cargas nos pilares, com tolerância de 5%, para subsidiar o estudo de viabilidade técnica e econômica do projeto de fundações

Solução inicial com Índices para orçamento: Estudo de soluções estruturais específicas, com fornecimento de índices de consumo de materiais para efeito de orçamento preliminar de cada uma delas

Obs. 1: Nesta etapa deverá ser possível identificar as interferências que a estrutura terá na arquitetura proposta, a fim de buscar nova solução estrutural ou, se aprovado pela SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, adequar o projeto de arquitetura. Se necessário, nesta etapa, detalhar as peças estruturais que interfiram na fachada.

Obs. 2: As estruturas poderão ser do tipo concreto armado, concreto protendido, estrutura metálica, estrutura de madeira, estrutura em alvenaria, estrutura mista metálica + concreto; com tecnologia construtiva do tipo moldada in loco e/ou industrializada; com tipologia do tipo articulada e/ou contínua.

### PRODUTOS GERADOS:

- Pré-Formas de todos os pavimentos e cobertura, com cortes elucidativos, com as principais cotas e dimensões indicadas de vigas, lajes e pilares, etc, devidamente numerados, indicação da junta de dilatação, escadas, shaft's, elevadores, lajes técnicas, calhas, cisternas, reservatórios elevados, tanques sépticos, filtros e sumidouros, etc Indicação do sistema estrutural dos elementos;
  - Croquis com as principais dimensões estruturais estimadas com tolerância de 5%;
  - Planta de locação de pilares e cargas, constando a numeração e pré-dimensões dos pilares;
  - Tabela com a carga estimada nos pilares;
- Documento (cujo cabeçalho deve ter o nome, local, contratante, contratada, data, responsável técnico) onde conste uma lista em formato A4 (arquivo xls e impresso), com informação de todas as pranchas entregues pela contratada, onde deve constar o tipo de disciplina do projeto (ex: ESTRUTURA), nível do projeto (ex: ANTE-PROJETO), o tipo de disciplina abreviado com número da prancha em relação ao total (ex: EST- 00/00), descrição dos conteúdos da prancha, data inicial da prancha, data da última revisão da prancha pelo responsável técnico;
  - Quantitativos aproximados de materiais para cada solução em estudo
  - ART e declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades do projeto Básico:

### - Para todos os tipos de estrutura

Fôrmas consolidadas de todos os pavimentos: Desenvolvimento do projeto de formas das estruturas (plantas de forma), a partir das pré-formas comentadas e aprovadas.

Locação consolidada de apoios, pilares e cargas: Confirmação final do posicionamento dos pilares e cargas, para locação e início da obra

Plano consolidado de cimbramento: Definição do percentual de escoras a serem mantidas durante o processo de cura do concreto em cada data e as etapas para remoção, com quantidades de peças a remover e ordem de remoção, quando solicitado pela fiscalização.

Projeto consolidado de Cimbramentos: Elaboração de projeto dos cimbramentos, quando solicitado pela fiscalização.

Quantitativos de área de forma, volume de concreto, tipologias de blocos e consumo de aço:



Relatório de Quantitativos (área de forma, volume de concreto e tabela de aço nas respectivas pranchas, além do consumo de blocos e do número de peças pré-moldadas, quando for o caso); planos de corte dos vergalhões e detalhamento das peças pré-fabricadas em aço ou concreto;

Memória de cálculo: Memória **FINAL** com toda a documentação de referência utilizada para a produção de projeto estrutural.

Quando for o caso, prever passagem dos sistemas de SPDA, fixação de antenas de telecomunicação, escadas tipo marinheiro, passagens de cabeamento para instalações diversas, instalação de passarelas para manutenção, portas de acesso, elementos para suportes de máquinas de refrigeração e ganchos para fixação externa de andaimes.

Assistência às demais especialidades: Assistência, esclarecimento e participação do projetista estrutural nas discussões necessárias para a solução das interfaces; Assistência conceitual aos profissionais do TJPA e aos projetistas de outras especialidades.

### - Específico para alvenaria estrutural

Projeto consolidado de 1ª e 2ª Fiadas e elevação das paredes: Se o sistema construtivo adotado é o de Alvenaria Estrutural, deve-se desenvolver o projeto final de 1ª e 2ª fiada de todos os pavimentos, além das elevações das alvenarias, com indicação de todas as armações necessárias. As condicionantes do sistema devem ser descritas no memorial descritivo da estrutura.

Detalhamento preliminar dos processos executivos das alvenarias: Inclusive com a incorporação dos insertos para instalações nos desenhos das elevações.

Indicação das peças de início e fim, caso necessário (meios-tijolos, cantos, etc.), bem como indicação de canaletas para preenchimento de concreto e eventualmente peças recortadas para instalação de caixas de passagem ou outros elementos a embutir.

### - Específico para estrutura pré-fabricada

Projeto consolidado dos elementos pré-moldados: No caso do sistema construtivo adotar o uso de elementos pré-moldados, deve-se desenvolver o projeto final considerando os elementos pré-moldados, inclusive com geometria e armação. As condicionantes do sistema devem ser descritas no memorial descritivo da estrutura.

Detalhamento preliminar da infraestrutura para o recebimento das peças pré-moldadas, como bases, esperas, consoles, etc.

Detalhamento preliminar das furações, recortes, passagens para tubulações e outros elementos a serem executados nas peças pré-moldadas.

Projeto consolidado de montagem dos pré-moldados: Detalhamento das etapas e necessidades da montagem dos elementos pré-moldados.

Insertos para fixação de pré-moldados: Detalhamento visando à incorporação dos insertos de fixação nas peças, através do projeto de produção.

### - Específico para estrutura metálica

Projeto unifilar consolidado e suas principais ligações: Se o sistema construtivo adotado incluir o uso de estrutura de aço, deve-se desenvolver o projeto unifilar da estrutura consolidando o mesmo nesta etapa, partindo-se dos projetos de arquitetura e de formas com todas as "interfaces solucionadas"; O projeto original servirá de base para cotejo de custos com o projeto do fornecedor de estruturas; Os desenhos de estruturas e conectores metálicos devem ser emitidos para detalhamento do fabricante; As ligações e detalhes especiais, que se constituem no produto do projeto estrutural a ser encaminhado para fabricação da estrutura, são detalhados pelo fabricante; A lista de material preliminar, anteriormente emitida para cotação, é atualizada de acordo com os comentários recebidos na conclusão da etapa anterior do projeto de estrutura metálica, constando geometria e armação. As condicionantes do sistema devem ser descritas no memorial preliminar descritivo da estrutura nesta etapa.

Verificação qualitativa dos desenhos de fabricação, quanto ao atendimento das premissas do projeto unifilar: Verificação qualitativa da compatibilidade entre o projeto unifilar apresentado para cotação e o projeto de fabricação do fornecedor da estrutura metálica, sem entrar no mérito de dimensionamento das ligações secundárias ou de campo.

Detalhamento preliminar da infraestrutura para o recebimento das peças metálicas, como bases, esperas, consoles, etc.

Detalhamento preliminar das furações, recortes, passagens para tubulações e outros elementos a serem executados nas peças metálicas, inclusive furações para evitar acúmulo de umidade;

Projeto consolidado de montagem: Através da elaboração do projeto e detalhamento preliminar da estrutura de aço, contendo desenhos de detalhes, diagrama de montagem, croquis de



posicionamento das peças, traçado, listas de parafusos e sistema de proteção contra corrosão.

### - Específico para laje estrutural nas fundações

Projeto de laje estrutural nas fundações: Projeto e detalhamento da laje apoiada nas estruturas de fundação, bem como dos sistemas de impermeabilização para este elemento. Observações: Esta estrutura de laje é necessária quando o solo superficial é muito ruim (baixa capacidade de suporte) ou quando há a adoção de caixão perdido sob o piso térreo.

### - Específico para laje de subpressão

Projeto de laje sujeita a subpressão: Projeto e detalhamento da estrutura de laje sujeita à subpressão de água, com recomendações construtivas específicas, bem como dos sistemas de impermeabilização para este elemento. Observação: Este tipo de estrutura de laje é necessário quando o lençol freático está em nível superior ao da fundação.

### - Específico para parede diafragma

Projeto estrutural de parede diafragma: Projeto e detalhamento estrutural da parede diafragma, com recomendações construtivas específicas, bem como dos sistemas de impermeabilização para este elemento. Observação: Este tipo de estrutura de laje é necessário quando o lençol freático está em nível superior ao da fundação e em função da altura de contenção, das condições de vizinhança e das possibilidades construtivas.

### - Específico para cortina atirantada

Projeto Consolidado de estrutura de contenção do tipo Cortina Atirantada: Projeto e detalhamento preliminar de estruturas especiais de contenção do tipo Cortina Atirantada, assim como detalhamento dos sistemas de tirantes, etapas de tensionamento, cargas a aplicar por etapa, proteção contra corrosão e especificação dos equipamentos a utilizar. Observação: Estas estruturas de contenção são necessárias em função da altura de contenção, das condições de vizinhança e das possibilidades construtivas.

### - Específico para projeto de câmara transformadora

Projeto Consolidado de Câmara transformadora: Projeto estrutural da edificação que abrigará transformadores de energia, segundo planta civil fornecida pela concessionária de energia. Prever o acesso para os transformadores / geradores com porta e estrutura adequados para a entrada do equipamento (com estruturas para içamento e rolamento se for o caso) ou caso não seja possível o instalação posterior, o projeto indicará claramente quando houver necessidade de instalação dos equipamentos ANTES do fechamento das alvenarias.

Obs.: A necessidade de instalação do transformador / gerador deve ser definida pelo projetista de instalações após consulta à concessionária.

### - Específico para projeto de protensão

Projeto consolidado de protensão: Desenvolvimento do projeto das armaduras protendidas com traçados, recomendações técnicas e quantitativos, indicações de tensão de protensão por etapa, engraxamento e proteção dos cabos.

### - Específico para projeto de escoramento de valas

Projeto consolidado de escoramento de valas: Detalhamento da estrutura de contenção e do processo executivo em escavações. Observação: A necessidade desta documentação deve ser definida pelo consultor de fundações.

### - Específico para piso estrutural

Projeto consolidado para piso estrutural: Projeto e detalhamento de pisos armados, com especificação detalhada das juntas. Observação: Este tipo de necessidade ocorre em função da sobrecarga do piso térreo e do parecer do consultor de fundações.

### - Específico para interferência com construções existentes

Projeto consolidado de interferência em construções existentes: Projeto de elementos de ligação, demolição ou reforço nas ligações da estrutura existente com estrutura nova e os nivelamentos previstos na interface, assim como elementos arquitetônicos a substituir / ajustar. Observação: Documentação necessária em projetos edificações que se justapõem a construções existentes e não demolidas totalmente.

### - Específico para estruturação de alvenarias especiais

Projeto estrutural consolidado de alvenarias não integrantes na estrutura principal: Documentação necessária em função da avaliação da estabilidade de alvenarias de vedação.



### Para todos os tipos de estrutura:

- Planta de formas: De todos os pavimentos, com cortes elucidativos, devidamente cotadas e detalhadas (inclusive furação de vigas).
  - Planta de locação de pilares e cargas.
- Plano de cimbramentos: Relatório gráfico ou por escrito do plano de cimbramentos ou de reescoramento, quando solicitado pela fiscalização.
- Projeto de cimbramentos: Especificação do posicionamento de escoras, conforme as capacidades de carga, quando solicitado pela fiscalização;
  - Imagens em 3D do pórtico estrutural da edificação;
- Relatório de Quantitativos: Informar área de forma, volume de concreto e tabela de aço nas respectivas pranchas por pavimento, além do consumo de blocos e do número de peças pré-moldadas, quando for o caso.
  - Documento (cujo cabeçalho deve ter o nome, local, contratante, contratada, data, responsável técnico com a devida assinatura) onde conste com uma lista em formato A4 (arquivo xls e impresso), com informação de todas as pranchas entregues pela contratada, onde deve constar o tipo de disciplina do projeto (ex: ESTRUTURA), nível do projeto (ex: PROJETO BÁSICO), o tipo abreviado com número da prancha em relação ao total (ex: EST-00/00), descrição dos conteúdos da prancha, data inicial da prancha, data da última revisão da prancha;
  - Memória de cálculo: Relatórios e documentos de referência do Cálculo Estrutural.
  - -ART e declaração de responsabilidade técnica.
  - Específico para projeto estrutural em concreto armado moldado in loco:

Formas da estrutura.

Armação dos Elementos Estruturais.

Detalhes Executivos das Armações.

### - Específico para alvenaria estrutural:

Modulação de todos os pavimentos: Plantas de forma; Plantas e elevações padrões das paredes estruturais; Posicionamento e especificação de groutes; Plantas de 1ª fiada de todos os pavimentos com paredes estruturais.

Plantas de forma das estruturas de concreto moldado in loco.

Plantas de 1ª e 2ª fiadas de todos os pavimentos com modulação de todas as paredes estruturais e indicação de grautes verticais, enchimentos e suas armaduras.

Elevações de todas as paredes estruturais, com indicação de vergas, grautes e armaduras.

Especificação de grautes e das resistências dos blocos e do prisma.

Elevações de alvenaria com insertos para instalações.

### - Específico para estrutura pré-fabricada:

Definição geométrica dos elementos pré-moldados: Planta de forma do conjunto de peças de todos os pavimentos, cotadas e com indicação da geometria das peças pré-moldadas.

Plantas de forma das estruturas de concreto moldado in loco.

Planta de formas geral da estrutura pré-moldada.

Elevações e cortes.

Projeto de Produção dos Elementos Pré-moldados, compreendendo formas e armações de cada elemento e indicação, dimensionamento e posicionamento dos embutidos, insertos e chumbadores, quantidade de repetições da peca e volume unitário de concreto.

Pranchas de desenho, detalhando a sequência de montagem dos elementos pré-moldados. Projeto de Produção dos Elementos Pré-Moldados.

### - Específico para estrutura metálica:

Projeto unifilar e suas principais ligações: Locação de insertos, chumbadores e cargas; Plantas e Elevações; Desenhos Unifilares da estrutura, com representação esquemática dos perfis componentes e seu posicionamento; Detalhes típicos de ligações, com indicação dos esforços a serem transmitidos; Detalhes típicos de interfaces e interferências com outros componentes de obra; Cortes e detalhes executivos dos chumbadores e insertos; Lista preliminar de materiais "para Cotação". (Detalhada por tipo de material e por conjunto estrutural); Lista preliminar de materiais "para Detalhamento". (Detalhada por tipo de material e por conjunto estrutural).

Relatório qualitativo de compatibilidade.

Projeto completo de montagem: Desenhos de detalhes executivos, diagrama de montagem e listas de parafusos.



- Específico para laje estrutural nas fundações, laje de subpressão, parede diafragma, cortina atirantada, câmara transformadora, para piso estrutural.

Projeto específico de Forma e Armação.

- Específico para projeto de protensão, contenções provisórias, escoramento de valas e para estruturação de alvenarias especiais:

Projeto estrutural específico.

- Específico para interferência com construções existentes:

Projeto estrutural da ligação da estrutura nova com a existente.

### Descrição das atividades do projeto executivo:

### - Para todos os tipos de estrutura

Solução final de fôrmas de todos os pavimentos: Desenvolvimento do projeto de formas das estruturas (plantas de forma), a partir das pré-formas comentadas e aprovadas.

Projeto de fabricação de formas: Elaboração de projeto de fabricação das formas.

Locação de apoios, pilares e cargas: Confirmação final do posicionamento dos pilares e cargas, para locação e início da obra.

Plano com solução final de Cimbramento: Definição do percentual de escoras a serem mantidas durante o processo de cura do concreto em cada data e as etapas para remoção, com quantidades de peças a remover e ordem de remoção.

Projeto com solução final de Cimbramentos: Elaboração de projeto dos cimbramentos.

Quantitativos de área de forma, volume de concreto, tipologias de blocos e consumo de aço: Relatório de Quantitativos (área de forma, volume de concreto e tabela de aço nas respectivas pranchas, além do consumo de blocos e do número de peças pré-moldadas, quando for o caso); planos de corte dos vergalhões e detalhamento das peças pré-fabricadas em aço ou concreto;

Memorial descritivo: Memorial descritivo do processo construtivo da estrutura.

Quando for o caso, prever passagem dos sistemas de SPDA, fixação de antenas de telecomunicação, escadas tipo marinheiro, passagens de cabeamento para instalações diversas, instalação de passarelas para manutenção, portas de acesso, elementos para suportes de máquinas de refrigeração e ganchos para fixação externa de andaimes.

Assistência às demais especialidades: Assistência, esclarecimento e participação do projetista estrutural nas discussões necessárias para a solução das interfaces; Assistência conceitual aos profissionais do TJPA e aos projetistas de outras especialidades.

### - Específico para alvenaria estrutural

Projeto de 1ª e 2ª Fiadas e elevação das paredes: Se o sistema construtivo adotado é o de Alvenaria Estrutural, deve-se desenvolver o projeto final de 1ª e 2ª fiada de todos os pavimentos, além das elevações das alvenarias, com indicação de todas as armações necessárias. As condicionantes do sistema devem ser descritas no memorial descritivo da estrutura.

Detalhamento dos processos executivos das alvenarias: Inclusive com a incorporação dos insertos para instalações nos desenhos das elevações.

Indicação das peças de início e fim, caso necessário (meios-tijolos, cantos, etc.), bem como indicação de canaletas para preenchimento de concreto e eventualmente peças recortadas para instalação de caixas de passagem ou outros elementos a embutir.

### - Específico para estrutura pré-fabricada

Projeto com solução final dos elementos pré-moldados: No caso do sistema construtivo adotar o uso de elementos pré-moldados, deve-se desenvolver o projeto final considerando os elementos pré-moldados, inclusive com geometria e armação. As condicionantes do sistema devem ser descritas no memorial descritivo da estrutura.

Detalhamento da infraestrutura para o recebimento das peças pré-moldadas, como bases, esperas, consoles, etc.

Detalhamento das furações, recortes, passagens para tubulações e outros elementos a serem executados nas peças pré-moldadas.

Projeto de montagem dos pré-moldados: Detalhamento das etapas e necessidades da montagem dos elementos pré-moldados.

Insertos para fixação de pré-moldados: Detalhamento visando à incorporação dos insertos de fixação nas peças, através do projeto de produção.

### - Específico para estrutura metálica

Solução final do Projeto unifilar e suas principais ligações: Se o sistema construtivo adotado



incluir o uso de estrutura de aço, deve-se desenvolver o projeto unifilar da estrutura, partindo-se dos projetos de arquitetura e de formas com todas as "interfaces solucionadas"; O projeto original servirá de base para cotejo de custos com o projeto do fornecedor de estruturas; Os desenhos de estruturas e conectores metálicos devem ser emitidos para detalhamento do fabricante; As ligações e detalhes especiais, que se constituem no produto do projeto estrutural a ser encaminhado para fabricação da estrutura, são detalhados pelo fabricante; A lista de material preliminar, anteriormente emitida para cotação, é atualizada de acordo com os comentários recebidos na conclusão da etapa anterior do projeto de estrutura metálica, constando geometria e armação. As condicionantes do sistema devem ser descritas no memorial descritivo da estrutura.

Verificação qualitativa dos desenhos de fabricação, quanto ao atendimento das premissas do projeto unifilar: Verificação qualitativa da compatibilidade entre o projeto unifilar apresentado para cotação e o projeto de fabricação do fornecedor da estrutura metálica, sem entrar no mérito de dimensionamento das ligações secundárias ou de campo.

Detalhamento da infraestrutura para o recebimento das peças metálicas, como bases, esperas, consoles, etc.

Detalhamento das furações, recortes, passagens para tubulações e outros elementos a serem executados nas peças metálicas, inclusive furações para evitar acúmulo de umidade;

Projeto completo de montagem: Através da elaboração do projeto completo de detalhamento da estrutura de aço, contendo desenhos de detalhes, diagrama de montagem, croquis de posicionamento das peças, traçado, listas de parafusos e sistema de proteção contra corrosão.

### - Específico para laje estrutural nas fundações

Projeto de laje estrutural nas fundações: Projeto e detalhamento da laje apoiada nas estruturas de fundação, bem como dos sistemas de impermeabilização para este elemento. Observações: Esta estrutura de laje é necessária quando o solo superficial é muito ruim (baixa capacidade de suporte) ou quando há a adoção de caixão perdido sob o piso térreo.

### - Específico para laje de subpressão

Projeto de laje sujeita a subpressão: Projeto e detalhamento da estrutura de laje sujeita à subpressão de água, com recomendações construtivas específicas, bem como dos sistemas de impermeabilização para este elemento. Observação: Este tipo de estrutura de laje é necessário quando o lençol freático está em nível superior ao da fundação.

### - Específico para parede diafragma

Projeto estrutural de parede diafragma: Projeto e detalhamento estrutural da parede diafragma, com recomendações construtivas específicas, bem como dos sistemas de impermeabilização para este elemento. Observação: Este tipo de estrutura de laje é necessário quando o lençol freático está em nível superior ao da fundação e em função da altura de contenção, das condições de vizinhança e das possibilidades construtivas.

### - Específico para cortina atirantada

Projeto estrutural de contenção do tipo Cortina Atirantada: Projeto e detalhamento de estruturas especiais de contenção do tipo Cortina Atirantada, assim como detalhamento dos sistemas de tirantes, etapas de tensionamento, cargas a aplicar por etapa, proteção contra corrosão e especificação dos equipamentos a utilizar. Observação: Estas estruturas de contenção são necessárias em função da altura de contenção, das condições de vizinhança e das possibilidades construtivas.

### - Específico para projeto de câmara transformadora

Projeto de Câmara transformadora: Projeto estrutural da edificação que abrigará transformadores de energia, segundo planta civil fornecida pela concessionária de energia. Prever o acesso para os transformadores / geradores com porta e estrutura adequados para a entrada do equipamento (com estruturas para içamento e rolamento se for o caso) ou caso não seja possível o instalação posterior, o projeto indicará claramente quando houver necessidade de instalação dos equipamentos ANTES do fechamento das alvenarias.

Obs.: A necessidade de instalação do transformador / gerador deve ser definida pelo projetista de instalações após consulta à concessionária.

### - Específico para projeto de protensão

Projeto de protensão: Desenvolvimento do projeto das armaduras protendidas com traçados, recomendações técnicas e quantitativos, indicações de tensão de protensão por etapa, engraxamento e proteção dos cabos.

### - Específico para projeto de escoramento de valas

Projeto de escoramento de valas: Detalhamento da estrutura de contenção e do processo



executivo em escavações. Observação: A necessidade desta documentação deve ser definida pelo consultor de fundações.

### - Específico para piso estrutural

Projeto para piso estrutural: Projeto e detalhamento de pisos armados , com especificação detalhada das juntas. Observação: Este tipo de necessidade ocorre em função da sobrecarga do piso térreo e do parecer do consultor de fundações.

### - Específico para interferência com construções existentes

Projeto de interferência em construções existentes: Projeto de elementos de ligação, demolição ou reforço nas ligações da estrutura existente com estrutura nova e os nivelamentos previstos na interface, assim como elementos arquitetônicos a substituir / ajustar. Observação: Documentação necessária em projetos edificações que se justapõem a construções existentes e não demolidas totalmente.

### - Específico para estruturação de alvenarias especiais

Projeto estrutural de alvenarias não integrantes na estrutura principal: Documentação necessária em função da avaliação da estabilidade de alvenarias de vedação.

### PRODUTOS GERADOS:

### - Para todos os tipos de estrutura:

- Planta de formas: De todos os pavimentos, com cortes elucidativos, devidamente cotadas e detalhadas (inclusive furação de vigas).
- Projeto de fabricação de formas: Projeto de corte das chapas, dimensionamento e montagem das formas com memorial descritivo específico.
  - Planta de locação de pilares e cargas.
- Plano de cimbramentos: Relatório gráfico ou por escrito do plano de cimbramentos ou de reescoramento, quando solicitados pela fiscalização;
- Projeto de cimbramentos: Especificação do posicionamento de escoras, conforme as capacidades de carga, quando solicitados pela fiscalização;
  - Imagens em 3D do pórtico estrutural da edificação;

Detalhamentos gerais e detalhamento em 3D das ligações ou peças estruturais específicas, quando solicitado pela fiscalização;

- Relatório de Quantitativos: Informar área de forma, volume de concreto e tabela de aço nas respectivas pranchas por pavimento, além do consumo de blocos e do número de peças pré-moldadas, quando for o caso.
- Documento (cujo cabeçalho deve ter o nome, local, contratante, contratada, data, responsável técnico com a devida assinatura) onde conste com uma lista em formato A4 (arquivo xls e impresso), com informação de todas as pranchas entregues pela contratada, onde deve constar o tipo de disciplina do projeto (ex: ESTRUTURA), nível do projeto (ex: PROJETO EXECUTIVO), o tipo abreviado com número da prancha em relação ao total (ex: EST-00/00), descrição dos conteúdos da prancha, data inicial da prancha, data da última revisão da prancha;
  - Memória de cálculo: Relatórios e documentos de referência do Cálculo Estrutural.
  - ART e declaração de responsabilidade técnica.

### - Específico para projeto estrutural em concreto moldado in loco:

Formas da estrutura.

Armação dos Elementos Estruturais.

Detalhes Executivos das Armações.

### - Específico para alvenaria estrutural:

Modulação de todos os pavimentos: Plantas de forma; Plantas e elevações padrões das paredes estruturais; Posicionamento e especificação de groutes; Plantas de 1ª fiada de todos os pavimentos com paredes estruturais.

Plantas de forma das estruturas de concreto moldado in loco.

Plantas de 1ª e 2ª fiadas de todos os pavimentos com modulação de todas as paredes estruturais e indicação de grautes verticais, enchimentos e suas armaduras.

Elevações de todas as paredes estruturais, com indicação de vergas, grautes e armaduras.

Especificação de grautes e das resistências dos blocos e do prisma.

Elevações de alvenaria com insertos para instalações.

### - Específico para estrutura pré-fabricada:

Definição geométrica dos elementos pré-moldados: Planta de forma do conjunto de peças de



todos os pavimentos, cotadas e com indicação da geometria das peças pré-moldadas.

Plantas de forma das estruturas de concreto moldado in loco.

Planta de formas geral da estrutura pré-moldada.

Elevações e cortes.

Projeto de Produção dos Elementos Pré-moldados, compreendendo formas e armações de cada elemento e indicação, dimensionamento e posicionamento dos embutidos, insertos e chumbadores, quantidade de repetições da peça e volume unitário de concreto.

Pranchas de desenho, detalhando a sequência de montagem dos elementos pré-moldados. Projeto de Produção dos Elementos Pré-Moldados.

### - Específico para estrutura metálica:

Projeto unifilar e suas principais ligações: Locação de insertos, chumbadores e cargas; Plantas e Elevações; Desenhos Unifilares da estrutura, com representação esquemática dos perfis componentes e seu posicionamento; Detalhes típicos de ligações, com indicação dos esforços a serem transmitidos; Detalhes típicos de interfaces e interferências com outros componentes de obra; Cortes e detalhes executivos dos chumbadores e insertos; Lista preliminar de materiais "para Cotação". (Detalhada por tipo de material e por conjunto estrutural); Lista preliminar de materiais "para Detalhamento". (Detalhada por tipo de material e por conjunto estrutural).

Relatório qualitativo de compatibilidade.

Projeto completo de montagem: Desenhos de detalhes executivos, diagrama de montagem e listas de parafusos.

- Específico para laje estrutural nas fundações, laje de subpressão, parede diafragma, cortina atirantada, câmara transformadora, para piso estrutural.

Projeto específico de Forma e Armação.

- Específico para projeto de protensão, contenções provisórias, escoramento de valas e para estruturação de alvenarias especiais:

Projeto estrutural específico.

- Específico para interferência com construções existentes:

Projeto estrutural da ligação da estrutura nova com a existente.

### Item 28 – Projeto de Fundação e Estrutura para Muro

### Descrição das atividades:

Refere-se a projeto de fundação e estrutura específico para muro, considerando a possibilidade de recuperação, ampliação, aumento de altura e/ou construção de novo muro. Seu projeto guarda a devida similaridade com os produtos exigidos nos itens 25 - Projetos de Fundações, além do item 26 - Projeto de Superestrutura.

### **PRODUTOS GERADOS:**

Os produtos gerados guardam similaridade aos produtos gerados para os itens 25 - Projetos de Fundações, e 26 - Projeto de Superestrutura

### PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS

# Item 29 – Levantamento Cadastral das Instalações Elétricas, Eletrônicas e Afins

### Descrição das atividades:

Levantamento detalhado das instalações elétricas, eletrônicas e afins existentes, incluindo tomadas, luminárias, interruptores, quadros, caixas de passagem, *shafts*, *data center*, subestação, antenas, aparelhos de condicionamento de ar, grupo gerador, *nobreak*, central de água gelada, *hacks* e demais elementos que possam ser relevantes para o desenvolvimento dos projetos de instalações elétricas, eletrônicas e afins, no edifício e seu entorno, além de detalhes esquemáticos em corte ou fachadas que se fizerem necessários.

Obs.: Se faz necessária autorização para realização dos levantamentos, esta devendo ser solicitada pela contratada, informando o período de realização dos levantamentos e os dados dos profissionais envolvidos, com antecedência mínima de dois dias úteis.

- Plantas baixas, diagramas, quadros, detalhes, especificações de acabamentos e equipamentos.
- Planta de Cobertura e de Implantação, quando necessário.



- Cortes e fachadas (se não houver o projeto poderá ser feito de forma esquemática, quando necessário);
- Relatório Fotográfico interno da edificação com apresentação das fotos e sua identificação e planta baixa, que deverá ser entregue como anexo do Relatório Fotográfico, onde deverá ser indicada a posição e direção das fotos apresentadas.
  - ART e declaração.

# Itens 30 e 31 – Projeto de Instalações Elétricas / Projeto Luminotécnico e Sistema de Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) para áreas edificadas e Projeto de Instalações Elétricas para áreas urbanizadas.

### Descrição das atividades de anteprojeto:

Analisar as informações sobre o empreendimento, de modo a orientar o empreendedor quanto aos condicionantes locais que possam ter influência na concepção do produto, incluindo condições locais de atendimento pelos serviços públicos (água, esgoto, gás combustível, telecomunicações e energia elétrica), condicionantes relacionados à topografia do terreno e outros aspectos.

- Quantificação do Potencial Construtivo do Empreendimento: Realizar consultas preliminares formais às concessionárias de serviços públicos (energia elétrica e telecomunicações).
- Definição de Ambientes e Espaços Técnicos: Concepção básica das soluções técnicas a serem adotadas; pré-dimensionamento dos sistemas primários, em nível que permita a definição dos ambientes e centrais técnicas, dos espaços necessários para instalação, além da consulta às concessionárias de serviços públicos; estudo dos ambientes e centrais técnicas e dos espaços necessários para os diversos sistemas técnicos.
- Assessoria para Adoção de Novas Tecnologias: Assessorar o empreendedor quanto à conveniência de adoção de tecnologias novas e/ou pouco difundidas no mercado.
- Posicionamento dos Pontos Elétricos: Posicionamento de quadros, pontos e outros dispositivos e componentes elétricos em todos os setores ou pavimentos e análise de interferências em relação aos projetos das demais especialidades.
- Definição e layout de Salas Técnicas: Levantamento de cargas elétricas e cálculo de demanda; seleção dos equipamentos principais; layout, dimensionamento e indicação das necessidades de salas e centrais técnicas (os ambientes e centrais técnicas de sistemas elétricos incluem cabines de entrada, medição e transformação de energia, postos de transformação externos, centros de medição, salas de painéis, geradores, equipamentos e operadores de telecomunicações e telemática, abrigos para caixas, medidores e dispositivos de proteção, além de outros sistemas, que devam ser considerados pelas demais especialidades); indicação da necessidade específica de tratamento acústico, amortecimento de vibrações, condução e tratamento de emissões.
- Traçado de Linhas Elétricas Principais: Estudo dos traçados de dutos, calhas, tubulações e linhas principais de sistemas elétricos, em todos os pavimentos, e análise de interferências com os projetos das demais especialidades; Estudo, definição e arranjo de tubulações, dispositivos, componentes e equipamentos de sistemas elétricos em *shafts* verticais.
- **Definição de solução preliminar para SPDA:** Estudo de níveis de proteção necessário, apresentação de soluções de proteção, definição de elementos e traçados gerais, áreas para malha de aterramento e interferência no projeto de estrutura.
- **Definição de furações em lajes e vigas:** Definição de furações em lajes e vigas para passagem das instalações.
- Identificação dos requisitos luminotécnicos do projeto, determinações das normas técnicas acerca das necessidades visuais em cada ambiente do empreendimento: Analisar os diferentes ambientes do empreendimento e a tipologia das tarefas a serem realizadas em cada local para definição dos requisitos luminotécnicos de cada local estudado.
- Avaliação e seleção dos recursos tecnológicos disponíveis no mercado de iluminação: Analisar as tecnologias disponíveis no mercado para avaliação da sua qualidade técnica e econômica; Selecionar os equipamentos e detalhes construtivos adequados à integração dos equipamentos de iluminação com a arquitetura e interiores propostos.
  - Procedimentos para atendimento de Certificação na área de sustentabilidade:



Compreender os requisitos exigidos pela legislação brasileira e aos critérios de redução do consumo de energia, uso de equipamentos eficientes e valorização da luz natural. De acordo com o Procel Edifica.

- Cálculos de Iluminância para as áreas de tarefas com necessidades visuais específicas: Calcular as Iluminâncias pontuais – verticais e horizontais – para todos os ambientes em que forem realizadas tarefas específicas e áreas especiais.
- Desenhos com o lançamento dos equipamentos de iluminação, com locação, comandos e composição dos cenários: Distribuir as luminárias nos locais do projeto que fazem parte das áreas que fazem parte do estudo.
- Demonstrativos de custos e consumo de energia: Analisar e comparar diferentes tecnologias de luminárias, lâmpadas e reatores para definição da opção adequada ao empreendimento do ponto de vista dos custos de implantação e operação dos sistemas.
- Elaboração de imagens 3D das propostas preliminares de iluminação: Elaborar imagens das propostas de iluminação em softwares específicos que garantam a fidelidade dos resultados visualizados, sempre que demandado pelo TJPA.

- Relatório com os condicionantes locais, contendo informações preliminares sobre a disponibilidade e características de atendimento do empreendimento pelos serviços públicos; Comentários e recomendações preliminares sobre a ligação do edifício aos serviços públicos; Diretrizes / respostas às consultas junto às concessionárias locais de água, esgoto, gás combustível e energia elétrica; e apresentando a proposta técnica a ser adotada e/ou os que incorporam novas tecnologias, com as análises realizadas, incluindo de custo, e conclusões do projetista.
- Plantas de todos os setores, pavimentos e área externa com posicionamento de quadros, pontos, luminárias e outros dispositivos e componentes, além do traçado de dutos, calhas, tubulações e linhas principais de todos os sistemas elétricos. Dimensões principais e posicionamento de *shafts* e espaços técnicos com percurso vertical. Dimensões principais de outros espaços necessários para passagem de tubulações e/ou sistemas técnicos, inclusive alturas de entre forros. Zonas de encaminhamento de tubulações primárias, com indicação de posicionamento, altura ocupada e / ou caimento nos pavimentos onde se detectar essa necessidade.
- Desenho das salas e centrais técnicas (plantas, cortes, vistas e detalhes, conforme a necessidade), com marcação de todas as necessidades a serem atendidas pelos projetos das demais especialidades, como dimensões, pés-direitos, portas, aberturas, janelas, forros, condições de acesso de pessoas e equipamentos, proximidade de outros ambientes, condições de ventilação, etc. (Observações: Os ambientes e centrais técnicas de sistemas elétricos incluem cabines de entrada, medição e transformação de energia, postos de transformação externos, centros de medição, salas de painéis, geradores, equipamentos e operadores de telecomunicações e telemática, abrigos para caixas, medidores e dispositivos de proteção, além de outros sistemas, que devam ser considerados pelas demais especialidades).
- **Indicação de furos e** *inserts* **na estrutura** e interferência nos projetos das demais especialidades.
- **Croquis dos shafts verticais** (plantas, cortes, vistas e detalhes, conforme a necessidade), com marcação de todas as necessidades a serem atendidas pelos projetos das demais disciplinas (dimensões, pés-direitos, portas, aberturas, proximidade de outros ambientes ou condições, etc.).
- Apresentação de estudo de níveis de proteção necessários para SPDA, apresentação de soluções de proteção através de croquis esquemáticos com identificação dos elementos e traçados gerais, das áreas para malha de aterramento e demais elementos que contribuam para a compreensão da solução adotada.
- Relatório com os índices luminotécnicos e de necessidades de controle de ofuscamento que serão atendidos pelo projeto, Resumo dos equipamentos adequados ao uso no projeto de iluminação do empreendimento, Dados relativos à iluminância, consumo médio W/m² e descarte de materiais poluentes a serem adotados pelo projeto e conformidade com o Selo Procel Edifica, Cálculos de iluminância para as áreas de tarefas com necessidades visuais específicas (Curvas isolux horizontais e/ou verticais das áreas estudadas). Planilha comparativa de resultados luminotécnicos e econômicos.
- Desenhos com o lançamento dos equipamentos de iluminação, com locação, comandos e composição dos cenários: Estudo de distribuição dos equipamentos de iluminação, com locação, comandos e composição dos cenários; Planilha de especificações técnicas dos equipamentos técnicos utilizados.
  - **Elaboração de imagens 3D** das propostas preliminares de iluminação: Imagens coloridas do



empreendimento a partir das propostas preliminares de iluminação, quando necessário.

- ART e Declaração de responsabilidade técnica

### Descrição das atividades na etapa de projeto Básico:

- Solução consolidada de Circuitos, Dimensionamentos Elétricos Gerais e Projeto de Quadros e Painéis Elétricos: Distribuição de circuitos e levantamento final das cargas elétricas, correntes de partida, correntes de fuga e outras grandezas necessárias para os dimensionamentos elétricos; Seleção e especificação de equipamentos elétricos a serem utilizados; Consolidação do esquema elétrico e elaboração de diagramas unifilares gerais do sistema de energia elétrica; Dimensionamento de alimentadores; Avaliação das correntes de curto circuito, definição das proteções dos diversos tipos a serem adotadas e estudos de coordenação e seletividade; Projeto e especificação de quadros e painéis elétricos de distribuição, força e comando; Dimensionamento de condutores dos circuitos terminais.
- Planta consolidada de Distribuição Elétrica: Traçados de todos os dutos e tubulações de sistemas elétricos primários e secundários; Projeto de fiação dos sistemas elétricos; Dimensionamento e posicionamento final de dutos, tubulações, *shafts*, etc., incluindo especificação de acessórios, formas de conexão e inspeção, além de indicação de dimensões e níveis; Análise e eliminação de interferências; Elaboração e lançamento dos detalhes considerados necessários à perfeita compreensão da instalação representada nas plantas; Elaboração de plantas de marcação de laje para os pavimentos tipo; Marcação de furos e *inserts* na estrutura para os demais pavimentos, incluindo furos em lajes com quaisquer dimensões.
- Solução compatibilizada de Esquemas Verticais de Instalação: Definição dos esquemas verticais para os diversos sistemas elétricos, incluindo o dimensionamento, posicionamento final, análise e eliminação de interferências de dutos, tubulações, *shafts*, etc., e compatibilização com as plantas correspondentes; Elaboração e lançamento de variantes e detalhes considerados necessários à perfeita compreensão da instalação representada nos esquemas verticais.
- **Definição de Ambientes e Centrais Técnicas:** Detalhamento de ambientes e centrais técnicas, conforme a necessidade específica.
- Elaboração de Memoriais e Especificações Preliminares: Elaboração de memoriais descritivos; Elaboração de especificações de serviços e recomendações técnicas e administrativas para uso e aplicação das informações contidas no projeto; Elaboração de especificações de materiais e equipamentos.
- Compatibilização e Coordenação com Projetos de Sistemas Elétricos Complementares: Análise e compatibilização dos conceitos adotados em projetos de outras especialidades, principalmente projeto de arquitetura, que tenham interferência física ou funcional com os sistemas elétricos projetados (os sistemas elétricos complementares podem incluir sistemas de segurança, supervisão e automação predial, luminotecnia, sistemas de telecomunicações especiais, instrumentação e outros); Elaboração e/ou complementação dos projetos elaborados de modo a incluir os elementos necessários para a perfeita integração entre os projetos.
- Projeto consolidado de Sistema de Energia em Alta Tensão: Projeto dos sistemas elétricos em alta tensão, incluindo as instalações de entrada, distribuição, transformação e proteção dos sistemas em alta tensão. (Observações: Serão considerados sistemas elétricos de alta tensão os sistemas com tensão superior a 1,0 kV).
- Projeto consolidado de Sistemas de Energia Confiabilizada: Projeto dos sistemas de energia elétrica, incluindo as instalações de geração, tratamento, distribuição e proteção de sistemas de energia elétrica confiabilizada (Observações: Os sistemas de energia confiabilizada podem incluir sistemas de energia prioritária com geração de qualquer tipo, energia estabilizada ou proveniente de equipamentos UPS *Uninteruptable Power Systems* de qualquer tipo).
- **Projeto consolidado de SPDA:** Projeto do sistema de proteção contra descargas atmosféricas, incluindo a identificação e detalhamento de todos os seus elementos e interligações.
- Elaboração de Plantas consolidadas de Marcação de Lajes: Elaboração de plantas de laje dos pavimentos e/ou setores especificados, com posicionamento cotado das instalações elétricas em relação aos elementos da estrutura; Marcação de furos de quaisquer dimensões em laje, para os pavimentos e/ou setores especificados.
- Verificação da Adequação e Conformidade de Elementos, Sistemas e/ou Componentes: Verificação da adequação e conformidade de elementos, sistemas e/ou componentes dos sistemas elétricos. Priorizando a concepção arquitetônica.
  - Detalhamento preliminar de Montagem de Instalação em Shafts: Detalhamento da



montagem de sistemas elétricos em shafts verticais.

- Marcação consolidada e Especificação preliminar de Suportes: Marcação e especificação de suportes para sustentação e ancoragem de dutos, tubulações, caixas e outros acessórios dos sistemas elétricos.
- Elaboração de Planilha de Quantidades de Materiais: Elaboração de planilha com relação quantitativa de materiais.
  - Preparação de Memorial preliminar de Parâmetros de Dimensionamento: Preparação de Memorial de Parâmetros de Dimensionamento das instalações elétricas, contendo dados de referência em formato adequado para registro e verificação por terceiros (o Memorial de Parâmetros de Dimensionamento deverá apresentar os dados de entrada, parâmetros adotados e os principais resultados do dimensionamento).
- Documentação Gráfica para protocolo do Projeto Legal: Elaborar a Documentação Gráfica do Projeto Legal para ser protocolada nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com a legislação e normas vigentes. Todos os produtos gerados nas etapas e fases anteriores devem ser analisados, aprovados e compatibilizados adequando-se a legislação levantada até o momento.
- **Memoriais Descritivos:** Elaborar e compilar a documentação textual Legal, descrevendo os elementos do empreendimento para aprovação nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com as normas vigentes.
- Montagem e Acompanhamento dos Processos de Aprovações junto aos Órgãos Técnicos Públicos: Encaminhar pedidos de protocolamento de projetos, requisições de informações oficiais ou quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos e acompanhar a tramitação dos mesmos. As taxas e emolumentos necessários às aprovações de cada projeto serão de responsabilidade dos escritórios contratados

<u>Faz-se necessário protocolo da viabilidade técnica junto à concessionária de Energia Elétrica como também o protocolo visando a devida aprovação do projeto da subestação, quando necessário.</u>

- Planta consolidada de Distribuição Elétrica: Traçados de todos os dutos e tubulações de sistemas elétricos primários e secundários; Projeto de fiação dos sistemas elétricos; Dimensionamento e posicionamento final de dutos, tubulações, *shafts*, etc., incluindo especificação de acessórios, formas de conexão e inspeção, além de indicação de dimensões e níveis; Análise e eliminação de interferências; Elaboração e lançamento dos detalhes considerados necessários à perfeita compreensão da instalação representada nas plantas; Elaboração de plantas de marcação de laje para os pavimentos tipo; Marcação de furos e *inserts* na estrutura para os demais pavimentos, incluindo furos em lajes com quaisquer dimensões.
- Solução consolidada de Esquemas Verticais de Instalação: Definição dos esquemas verticais para os diversos sistemas elétricos, incluindo o dimensionamento, posicionamento final, análise e eliminação de interferências de dutos, tubulações, *shafts*, etc., e compatibilização com as plantas correspondentes; Elaboração e lançamento de variantes e detalhes considerados necessários à perfeita compreensão da instalação representada nos esquemas verticais.
- Detalhamento de Ambientes e Centrais Técnicas: Detalhamento de ambientes e centrais técnicas, conforme a necessidade específica.
- Elaboração de Memoriais e Especificações Preliminares: Elaboração de memoriais descritivos; Elaboração de especificações de serviços e recomendações técnicas e administrativas para uso e aplicação das informações contidas no projeto; Elaboração de especificações de materiais e equipamentos.
- Compatibilização e Coordenação com Projetos de Sistemas Elétricos Complementares: Análise e compatibilização dos conceitos adotados em projetos de outras especialidades, principalmente projeto de arquitetura, que tenham interferência física ou funcional com os sistemas elétricos projetados (os sistemas elétricos complementares podem incluir sistemas de segurança, supervisão e automação predial, luminotecnia, sistemas de telecomunicações especiais, instrumentação e outros); Elaboração e/ou complementação dos projetos elaborados de modo a incluir os elementos necessários para a perfeita integração entre os projetos.
- Projeto consolidado de Sistema de Energia em Alta Tensão: Projeto dos sistemas elétricos em alta tensão, incluindo as instalações de entrada, distribuição, transformação e proteção dos sistemas em alta tensão. (Observações: Serão considerados sistemas elétricos de alta tensão os sistemas com tensão superior a 1,0 kV).



- Projeto consolidado de Sistemas de Energia Confiabilizada: Projeto dos sistemas de energia elétrica, incluindo as instalações de geração, tratamento, distribuição e proteção de sistemas de energia elétrica confiabilizada (Observações: Os sistemas de energia confiabilizada podem incluir sistemas de energia prioritária com geração de qualquer tipo, energia estabilizada ou proveniente de equipamentos UPS *Uninteruptable Power Systems* de qualquer tipo).
- **Projeto consolidado de SPDA:** Projeto do sistema de proteção contra descargas atmosféricas, incluindo a identificação e detalhamento de todos os seus elementos e interligações.
- Elaboração de Plantas consolidadas de Marcação de Lajes: Elaboração de plantas de laje dos pavimentos e/ou setores especificados, com posicionamento cotado das instalações elétricas em relação aos elementos da estrutura; Marcação de furos de quaisquer dimensões em laje, para os pavimentos e/ou setores especificados.
- Verificação da Adequação e Conformidade de Elementos, Sistemas e/ou Componentes: Verificação da adequação e conformidade de elementos, sistemas e/ou componentes dos sistemas elétricos. Priorizando a concepção arquitetônica.
- Detalhamento preliminar de Montagem de Instalação em *Shafts*: Detalhamento da montagem de sistemas elétricos em *shafts* verticais.
- Marcação consolidada e Especificação preliminar de Suportes: Marcação e especificação de suportes para sustentação e ancoragem de dutos, tubulações, caixas e outros acessórios dos sistemas elétricos.
- Elaboração de Planilha de Quantidades de Materiais: Elaboração de planilha com relação quantitativa de materiais.
- Elaboração de Orçamento: Elaboração de orçamento da instalação dos sistemas elétricos, incluindo as composições de preço.(para contratações isoladas desta disciplina).
  - Preparação de Memorial preliminar de Parâmetros de Dimensionamento: Preparação de Memorial de Parâmetros de Dimensionamento das instalações elétricas, contendo dados de referência em formato adequado para registro e verificação por terceiros (o Memorial de Parâmetros de Dimensionamento deverá apresentar os dados de entrada, parâmetros adotados e os principais resultados do dimensionamento).
- **Documentação Gráfica do Projeto Legal:** Composta por todos os desenhos e informações técnicas necessárias e requeridas pelos órgãos.
- Memorial Descritivo Legal do empreendimento: Composto por todas as definições e informações técnicas necessárias e requeridas pelo órgão de aprovação.
- **Protocolos:** Dos pedidos de aprovação dos projetos, de requisições de informações oficiais ou de quaisquer outros servicos nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.

Descrição das atividades no projeto executivo com aprovações legais e orçamento:

- Definição final de Circuitos, Dimensionamentos Elétricos Gerais e Projeto de Quadros e Painéis Elétricos: Distribuição de circuitos e levantamento final das cargas elétricas, correntes de partida, correntes de fuga e outras grandezas necessárias para os dimensionamentos elétricos; Seleção e especificação de equipamentos elétricos a serem utilizados; Consolidação do esquema elétrico e elaboração de diagramas unifilares gerais do sistema de energia elétrica; Dimensionamento de alimentadores; Avaliação das correntes de curto circuito, definição das proteções dos diversos tipos a serem adotadas e estudos de coordenação e seletividade; Projeto e especificação de quadros e painéis elétricos de distribuição, força e comando; Dimensionamento de condutores dos circuitos terminais.
- Solução final das Plantas de Distribuição Elétrica: Traçados de todos os dutos e tubulações de sistemas elétricos primários e secundários; Projeto de fiação dos sistemas elétricos; Dimensionamento e posicionamento final de dutos, tubulações, *shafts*, etc., incluindo especificação de acessórios, formas de conexão e inspeção, além de indicação de dimensões e níveis; Análise e eliminação de interferências; Elaboração e lançamento dos detalhes considerados necessários à perfeita compreensão da instalação representada nas plantas; Elaboração de plantas de marcação de laje para os pavimentos tipo; Marcação de furos e *inserts* na estrutura para os demais pavimentos, incluindo furos em lajes com quaisquer dimensões.
- Solução final dos Esquemas Verticais de Instalação: Definição dos esquemas verticais para os diversos sistemas elétricos, incluindo o dimensionamento, posicionamento final, análise e eliminação de interferências de dutos, tubulações, *shafts*, etc., e compatibilização com as plantas correspondentes; Elaboração e lançamento de variantes e detalhes considerados necessários à perfeita compreensão da instalação representada nos esquemas verticais.



- Detalhamento de Ambientes e Centrais Técnicas: Detalhamento de ambientes e centrais técnicas, conforme a necessidade específica.
- Elaboração de Memoriais e Especificações: Elaboração de memoriais descritivos; Elaboração de especificações de serviços e recomendações técnicas e administrativas para uso e aplicação das informações contidas no projeto; Elaboração de especificações de materiais e equipamentos.
- Compatibilização e Coordenação com Projetos de Sistemas Elétricos Complementares: Análise e compatibilização dos conceitos adotados em projetos de outras especialidades, principalmente projeto de arquitetura, que tenham interferência física ou funcional com os sistemas elétricos projetados (os sistemas elétricos complementares podem incluir sistemas de segurança, supervisão e automação predial, luminotecnia, sistemas de telecomunicações especiais, instrumentação e outros); Elaboração e/ou complementação dos projetos elaborados de modo a incluir os elementos necessários para a perfeita integração entre os projetos.
- Projeto final de Sistema de Energia em Alta Tensão: Projeto dos sistemas elétricos em alta tensão, incluindo as instalações de entrada, distribuição, transformação e proteção dos sistemas em alta tensão. (Observações: Serão considerados sistemas elétricos de alta tensão os sistemas com tensão superior a 1,0 kV).
- Projeto final de Sistemas de Energia Confiabilizada: Projeto dos sistemas de energia elétrica, incluindo as instalações de geração, tratamento, distribuição e proteção de sistemas de energia elétrica confiabilizada (Observações: Os sistemas de energia confiabilizada podem incluir sistemas de energia prioritária com geração de qualquer tipo, energia estabilizada ou proveniente de equipamentos UPS *Uninteruptable Power Systems* de qualquer tipo).
- **Projeto final de SPDA:** Projeto do sistema de proteção contra descargas atmosféricas, incluindo a identificação e detalhamento de todos os seus elementos e interligações.
- Elaboração final de Plantas de Marcação de Lajes: Elaboração de plantas de laje dos pavimentos e/ou setores especificados, com posicionamento cotado das instalações elétricas em relação aos elementos da estrutura; Marcação de furos de quaisquer dimensões em laje, para os pavimentos e/ou setores especificados.
- Verificação da Adequação e Conformidade de Elementos, Sistemas e/ou Componentes: Verificação da adequação e conformidade de elementos, sistemas e/ou componentes dos sistemas elétricos. Priorizando a concepção arquitetônica.
- **Detalhamento de Montagem de Instalação em** *Shafts*: Detalhamento da montagem de sistemas elétricos em *shafts* verticais.
- Marcação e Especificação de Suportes: Marcação e especificação de suportes para sustentação e ancoragem de dutos, tubulações, caixas e outros acessórios dos sistemas elétricos.
- Elaboração de Planilha de Quantidades de Materiais: Elaboração de planilha com relação quantitativa de materiais.
- Elaboração de Orçamento: Elaboração de orçamento da instalação dos sistemas elétricos, incluindo as composições de preço.
- Preparação de Memorial de Parâmetros de Dimensionamento: Preparação de Memorial de Parâmetros de Dimensionamento das instalações elétricas, contendo dados de referência em formato adequado para registro e verificação por terceiros (o Memorial de Parâmetros de Dimensionamento deverá apresentar os dados de entrada, parâmetros adotados e os principais resultados do dimensionamento).
- Compatibilização do projeto de iluminação com os demais projetos complementares (estrutura, forros, ar condicionado e demais instalações prediais): Processar as alterações necessárias à plena compatibilidade entre as propostas do projeto de iluminação e os demais sistemas prediais.
- Viabilidade de integração das luminárias aos detalhes construtivos dos projetos de arquitetura, interiores e paisagismo: Estudar e solucionar a integração das luminárias com os detalhes construtivos de arquitetura, interiores e paisagismo.
- Seleção e justificativa do repertório de equipamentos especificados em função da tipologia do projeto: Analisar a listagem de todos os tipos de luminárias, lâmpadas e reatores especificados, com as respectivas quantidades, justificando o uso de cada tipo (desempenho luminotécnico, eficácia luminosa, vida útil, custos de instalação e operação).
- Elaboração do projeto executivo: Elaborar o conjunto de desenhos, informações técnicas e detalhes que atendam às necessidades de plena compreensão do projeto, para sua correta execução.
  - Detalhamento de itens construtivos dos projetos de Arquitetura, Interiores e paisagismo:



Desenvolver os detalhes construtivos de elementos do projeto de Arquitetura e Interiores, que sejam integrados pelo projeto de iluminação para efeitos luminosos específicos; Detalhamento construtivo de detalhes dos projetos de Arquitetura, Interiores e paisagismo que são utilizados como recursos luminosos pelo projeto de iluminação (elementos de teto, forros, paredes ou piso, elementos acessórios – corrimãos, bancos, pórticos, etc).

- Detalhamento específico para integração de luminárias aos detalhes dos projetos de arquitetura, interiores e paisagismo: Revisar e adaptar os detalhes construtivos de luminárias de linha para garantir a sua integração ao edifício em perfeitas condições de desempenho operacional, objetivando alcançar os resultados propostos pelo projeto.
- Especificações técnicas completas desempenho luminotécnico, materiais de produção e de acabamento com indicação da fixação e integração com a arquitetura: Levantar e reunir o conjunto de dados técnicos de todos os equipamentos especificados no projeto de modo a permitir a correta aquisição do material relativo aos sistemas de iluminação.
- Elaboração de Planilha de Quantidades de Materiais: Elaboração de planilha com relação quantitativa de materiais.
- Elaboração de Orçamento: Elaboração de orçamento estimativo da instalação dos sistemas elétricos, incluindo as composições de preço.
- Elaboração de memoriais descritivos e especificações técnicas: Elaboração de memoriais descritivos; Elaboração de especificações de serviços e recomendações técnicas e administrativas para uso e aplicação das informações contidas no projeto; Elaboração de especificações de materiais e equipamentos.
- **Entrega dos PROJETOS LEGAIS APROVADOS** que foram protocolados na etapa de PROJETO BÁSICO.

- Especificações finais de equipamentos elétricos da instalação.
- Diagramas unifilares gerais detalhados do sistema de energia elétrica.
- Tabelas de alimentadores.
- Diagramas elétricos e especificação de quadros e painéis elétricos de distribuição, força e comando, inclusive definição das dimensões e especificação dos seus componentes.
- Plantas de todos os pavimentos com traçado final e discriminação de dutos e tubulações dos sistemas elétricos primários e secundários e seus acessórios, trechos embutidos em vedações estruturais (com indicação de diâmetro ou dimensões, níveis e fiação), compatibilizadas com os demais elementos e sistemas.
- Detalhes GERAIS necessários à perfeita compreensão das instalações representadas nas plantas.
- Planta de marcação de laje para o pavimento tipo, com indicação das caixas e eletrodutos embutidos na laje e furos na estrutura, inclusive furos em laje, com dimensões e posições cotadas em relação à estrutura.
- Indicação de furos na estrutura para os demais pavimentos, com dimensões e posições cotadas em relação à estrutura (Observações: Não considera a necessidade de elaboração de desenhos específicos de furação da estrutura, de marcação de furos em laje ou de amarração cotada de caixas e outros elementos das instalações elétricas em relação à estrutura, a indicação desses elementos, inclusive furos em alvenarias estruturais a título de referência para inclusão no projeto específico de estrutura, alvenaria e/ou produção, deve ser feita nos próprios desenhos do projeto elétrico).
- Esquemas verticais de distribuição para os diversos sistemas elétricos, incluindo a discriminação de acessórios, com indicação de diâmetros ou dimensões, níveis e fiação, compatibilizados com as plantas correspondentes.
- Detalhes GERAIS necessários à perfeita compreensão da instalação representada nos esquemas verticais.
- **Planta com projeto de SPDA**, incluindo a identificação e detalhamento de todos os seus elementos e interligações.
- **Detalhamento de Ambientes e Centrais Técnicas**, incluindo plantas, cortes, vistas, detalhes de montagem, posicionamento e discriminação de equipamentos, dutos, tubulações e seus acessórios, com indicação de diâmetros ou dimensões, níveis e fiação, compatibilizados com as plantas e esquemas correspondentes.
  - Memoriais descritivos abrangendo todos os sistemas elétricos projetados.
  - Especificações de serviços e recomendações gerais para contratação e instalação dos



sistemas elétricos, inclusive procedimentos de teste e aceitação.

- Especificações de todos os materiais e equipamentos a serem utilizados na instalação.
- **Projeto completo de sistemas elétricos**, com todos os seus elementos compatibilizados com os sistemas complementares.
- **Projeto completo de sistemas elétricos**, incluindo os sistemas de energia elétrica em alta tensão.
- **Projeto completo de sistemas elétricos**, incluindo os sistemas de energia confiabilizada (os sistemas de energia confiabilizada podem incluir sistemas de energia prioritária com geração de qualquer tipo, energia estabilizada ou proveniente de equipamentos UPS *Uninteruptable Power Systems* de qualquer tipo).
- Plantas de laje com posicionamento cotado das instalações elétricas (caixas, subidas, descidas e passagem de eletrodutos), com dimensões e posicionamento de todos os furos em laje, cotados em relação aos elementos da estrutura.
- Formalização, por parte do projetista, da aceitabilidade das características e especificações traduzidas na documentação fornecida e/ou comentários e recomendações relativos aos mesmos.
- **Detalhamento de Montagem de Instalação em** *Shafts*: Plantas, cortes, vistas e detalhes, conforme a necessidade, contendo o detalhamento da montagem de sistemas elétricos em *shafts* verticais, incluindo a indicação e especificação de suportes, fixações, detalhes de vedação, acessórios, etc.. Sempre com indicação de dimensões e níveis.
- Marcação e Especificação de Suportes: Plantas de posicionamento de suportes para dutos, tubulações, caixas e outros acessórios dos sistemas elétricos; Detalhes construtivos e especificação de suportes e dispositivos de fixação e seus acabamentos.
- Elaboração de Planilha de Quantidades de Materiais: Planilha quantitativa de materiais, relacionando todos os materiais envolvidos na instalação dos sistemas elétricos abrangidos pelo projeto.
- **Elaboração de Orçamento:** Planilha de orçamento com preços estimativos, incluindo toda a instalação dos sistemas elétricos apresentados pelos projetos, incluindo as composições de preço.
- Memorial de Parâmetros de Dimensionamento de cargas e demandas elétricas; Memorial de Parâmetros de Dimensionamento de alimentadores e linhas elétricas; Memorial de Parâmetros de Dimensionamento de curto-circuito, quando aplicável (Observações: O memorial de parâmetros de dimensionamento deve ser elaborado em formato adequado para registro técnico, análise e inspeção dos projetos de sistemas elétricos, em nível adequado para leitura e interpretação por profissionais qualificados; O Memorial de Parâmetros de Dimensionamento deverá apresentar os dados de entrada, parâmetros adotados e os principais resultados do dimensionamento, e não tem finalidade orientativa e/ou instrutiva).
- **Plantas de distribuição dos equipamentos de iluminação**, compatibilizada com os demais projetos de arquitetura e complementares.
- **Projeto Executivo de Iluminação** constituído de plantas de locação dos equipamentos (luminárias, lâmpadas, reatores e acessórios), com indicação das cotas de locação de todas as luminárias, dos comandos de acionamento de cada conjunto e da composição de cenários em cada ambiente, para todas as áreas do empreendimento.
- Detalhes gráficos em escala apropriada à construção de elementos de iluminação integrados a clarabóias, sancas para iluminação de tetos e paredes, pórticos, bancos, corrimãos, placas indicativas, totens, e quaisquer outros elementos dos projetos de arquitetura, interiores, paisagismo e comunicação visual.
- **Detalhes gráficos, em formato de detalhe esquemático** em escala apropriada à compreensão e à viabilidade técnica de produção de luminárias especialmente adaptadas para a obra.
- Especificações técnicas completas desempenho luminotécnico, materiais de produção e de acabamento com indicação da fixação e integração com a arquitetura: Relatório / Planilha de Especificações Técnicas constituídas por Luminárias (tipo, fabricação, dimensões, acabamentos, resistência a choques e umidade, tipo de fixação e integração com a arquitetura, lâmpadas utilizadas nas luminárias, desempenho luminotécnico rendimento, controle de luminância e abertura do facho luminoso), Lâmpadas (tipo, fabricação, potência, tensão de rede, fluxo luminoso (lm), abertura e intensidade do facho luminoso (cd), temperatura de cor (K), índice de reprodução de cor, vida útil), Reatores (tipo e fabricação, número de lâmpadas, tensão de rede V, fator de potência, fator de fluxo, perdas e vida útil), Acessórios de controle de iluminação para variação da intensidade luminosa e da composição de cenários (tipo e fabricação, capacidade de potência e número de cenários, integração com os demais elementos eletrônicos do sistema de iluminação), Quantificação dos equipamentos utilizados



no empreendimento, Localização dos equipamentos de iluminação nos diferentes ambientes do empreendimento.

- **Detalhamento gráfico em escala apropriada** à viabilidade de produção das luminárias especialmente projetadas para a obra, quando for o caso.
- **Planilha quantitativa de materiais**, relacionando todos os materiais envolvidos na instalação dos sistemas luminotécnicos abrangidos pelo projeto.
- **Planilha de orçamento**, incluindo toda a instalação dos sistemas luminotécnicos apresentados pelos projetos, incluindo as composições de preço.
- Memoriais descritivos da instalação; Especificações de execução, ensaios de desempenho e entrega dos sistemas; Especificações de fornecimento para os materiais e equipamentos selecionados e respectivos testes de fábrica a serem requeridos.
  - APROVAÇÃO DOS PROJETOS LEGAIS
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.

### Item 32 - Projeto de Telecomunicações - Voz e dados

### Descrição das atividades na etapa de anteprojeto:

Nesta etapa deverá ser apresentada a solução preliminar do projeto de telecomunicações, com ênfase na indicação do encaminhamento das instalações, interligações e identificação dos pontos de telecomunicações.

Os projetos devem ser elaborados em conformidade com as normas técnicas vigentes e de acordo com os padrões adotados pelo TJPA. Salienta-se que o projeto de instalações de telecomunicações deverá ser aprovado internamente pela Secretaria de Informática do TJPA e externamente junto à concessionária telefônica local, sendo que o projeto deverá conter planta de situação/locação, com indicação do ramal de entrada da concessionária.

O projeto de distribuição interna deverá ser elaborado de acordo com o projeto de layout de arquitetura. Identificando as interferências com os demais projetos e, se for o caso, solicitar elementos que porventura não estejam contemplados, principalmente nos projetos de arquitetura (shafts, sala para racks/PABX/baterias e ar condicionado).

O produto apresentado deverá conter no mínimo:

- Eletrodutos com seus diâmetros e encaminhamentos.
- Eletrocalhas e caixas com suas dimensões e encaminhamentos.
- Tomadas com as suas identificações.
- Salas dos racks, DG e PABX.
- Encaminhamentos e quantitativo preliminar de cabeamento, com as respectivas bitolas.
- Identificação das interligações.
- Legendas e notas explicativas.

### **PRODUTOS GERADOS:**

- **Planta de situação/locação** com indicação do ramal de entrada da concessionária de REDE de TELEFONIA e REDE de DADOS.
- **Projeto preliminar de distribuição interna** identificando: Eletrodutos com seus diâmetros e encaminhamentos; Eletrocalhas e caixas com suas dimensões e encaminhamentos; tomadas com as suas identificações; Encaminhamentos e quantitativos de cabeamento, com as respectivas bitolas; Identificação das interligações; Legendas e notas explicativas.
  - Projeto de sala para racks, DG e PABX.
  - Esquema de distribuição geral.
  - Interligações do sistema de aterramento.
  - ART e declaração.

### Descrição das atividades na etapa de projeto básico:

- Consolidação dos anteprojetos: Consolidar os anteprojetos gerados na etapa anterior, verificando e compatibilizando as interferências preliminares.
- Documentação Gráfica do Projeto Legal: Elaborar a Documentação Gráfica do Projeto Legal para ser protocolada nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com a legislação e normas vigentes. Todos os produtos gerados nas etapas e fases anteriores devem ser analisados, aprovados e compatibilizados adequando-se a legislação levantada até o momento.
- **Memoriais Descritivos:** Elaborar e compilar a documentação textual Legal, descrevendo os elementos do empreendimento para aprovação nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com as normas vigentes.



- Montagem e Acompanhamento dos Processos de Aprovações junto aos Órgãos Técnicos Públicos: Encaminhar pedidos de protocolamento de projetos, requisições de informações oficiais ou quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos e acompanhar a tramitação dos mesmos. As taxas e emolumentos necessários às aprovações de cada projeto serão de responsabilidade dos escritórios contratados.

### Produtos gerados na fase de projeto básico:

- **Documentação Gráfica do Projeto Legal:** Composta por todos os desenhos e informações técnicas necessárias e requeridas pelos órgãos.
- Memorial Descritivo Legal do empreendimento: Composto por todas as definições e informações técnicas necessárias e requeridas pelo órgão de aprovação.
- **Protocolos:** Dos pedidos de aprovação dos projetos, de requisições de informações oficiais ou de quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - Aprovação dos Projetos: Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - ART e declaração.

### Descrição das atividades na etapa de projeto executivo com aprovação legal e orçamentos:

Nesta etapa deverá ser apresentada a solução FINAL do projeto de telecomunicações, consolidando as informações das etapas anteriores, através da apresentação de projeto executivo e com seu devido detalhamento.

O projeto deverá contar, no mínimo:

- Eletrodutos com seus diâmetros e encaminhamentos.
- Eletrocalhas e caixas com suas dimensões e encaminhamentos.
- Tomadas com as suas identificações.
- Salas dos racks, DG e PABX.
- Encaminhamentos e quantitativos de cabeamento, com as respectivas bitolas.
- Identificação das interligações.
- Legendas e notas explicativas.

O projeto de detalhes deverá conter, no mínimo:

- Detalhe da distribuição geral.
- Detalhe dos racks com todos os seus elementos construtivos e componentes (patch panels, switches, conjunto de ventiladores).
  - Interligações do sistema de aterramento.
  - Detalhe das caixas de passagem.
  - Detalhe dos pontos de telecomunicações.
  - Esquema vertical.
  - Detalhe da fixação dos eletrodutos e eletrocalhas.
  - Detalhe dos dutos de piso e suas caixas.
  - Detalhe dos dutos sob piso elevado.
  - Especificações Técnicas.
- Quantitativos e Planilhas de custos (composição de preços unitários), contendo todos os elementos necessários para a execução do serviço, de acordo com os projetos, discriminação do material, unidade, preço unitário, total parcial e total geral, além da composição de seus custos unitários, conforme modelo PINI/TCPO.
- Orçamento detalhado dos materiais e serviços necessários para a execução do projeto, na forma sintética e analítica.

- Planta de situação/locação com indicação do ramal de entrada da concessionária de REDE DE TELEFONIA e REDE DE DADOS (Com a devida aprovação da Concessionária responsável, caso necessário);
- **Projeto de distribuição interna identificando:** Eletrodutos com seus diâmetros e encaminhamentos; Eletrocalhas e caixas com suas dimensões e encaminhamentos; Tomadas com as suas identificações; Encaminhamentos e quantitativos de cabeamento, com as respectivas bitolas; Identificação das interligações; Legendas e notas explicativas.
  - Projeto de sala para racks, DG e PABX.
  - Detalhamento da distribuição geral.
- Detalhe dos racks com todos os seus elementos construtivos e componentes (patch panels, switches, conjunto de ventiladores).
  - Interligações do sistema de aterramento.



- Detalhes das caixas de passagem.
- Detalhes dos pontos de telecomunicações.
- Esquema vertical.
- Detalhe da fixação dos eletrodutos e eletrocalhas.
- Detalhe dos dutos de piso e suas caixas.
- Detalhe dos dutos sob piso elevado (caso utilizado)
- Especificações Técnicas gerais
- Quantitativos e Planilhas de custos.
- Orçamento detalhado.
- ART e declaração de responsabilidade técnica.

# Item 33 – Projeto de Sistemas de Automação Predial e Segurança

### Descrição das atividades na etapa de anteprojeto:

- Condicionantes Gerais: Obter informações sobre o empreendimento como o padrão e nível do empreendimento, padrão e nível da população que irá frequentar o empreendimento, suporte à conceituação/função do empreendimento, definições dos sistemas de automação e segurança que serão implantados (Ex: Controle de Acesso, Controle de intrusão, CFTV, Sonorização, Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio, etc.).
- Análise dos condicionantes de detecção de incêndios: Analisar, obter informações preliminares e orientar o empreendedor quanto aos condicionantes referentes à detecção de incêndios que possam ter influência na concepção do produto, incluindo a análise de conformidade com normas pertinentes detecção de incêndios, análise da locação de áreas de maiores riscos no empreendimento e outros aspectos relevantes.
- Serviço de assessoria técnica no partido de arquitetura: A partir da análise técnica dos condicionantes locais, elaborar propostas objetivando colaborar com o projeto de arquitetura no sentido de melhorias nas barreiras físicas, escadas, guaritas, blindagens, eclusas de controle de acesso etc.
- Definição de Ambientes e Espaços Técnicos: Concepção básica das soluções técnicas a serem adotadas; Pré-dimensionamento dos sistemas, em nível que permita a definição das centrais de automação e de segurança, shafts e os demais espaços necessários para instalação.
- Definição de layout de salas de automação e segurança: Definição dos espaços para as salas de Automação e de Segurança; Detalhamento dos espaços a serem ocupados pelos equipamentos (centrais); Levantamento de cargas elétricas e de consumo de cada equipamento a ser instalado; Layout, dimensionamento e indicação das necessidades das salas; Indicação da necessidade específica de tratamento acústico, condicionamento de ar e segurança dessas salas.
- Levantamento de todas as funções possíveis de serem implantadas no empreendimento: Elaborar documento contemplando todas as funções possíveis de serem implementadas no empreendimento, abordando os sistemas de segurança básicos como detecção e alarme de incêndio, controle de acesso, controle de intrusão, circuito fechado de televisão e sonorização, definições e conceituação de todos os sistemas prediais (elétrica, hidráulica, ar condicionado, etc) que serão integrados ao sistema de automação e segurança, integração dos sistemas prediais pelo sistema de automação e segurança, outros sistemas específicos e/ou baseados em novas tecnologias.
- Ajuste das estimativas orçamentárias para os sistemas a serem projetados: Concepção das soluções e sistemas a serem adotados; Pré-dimensionamento dos sistemas, em nível que permita a elaboração de orçamentos estimativos de cada subsistema e do sistema integrado como um todo.
- Posicionamento de elementos e infra-estrutura de automação de utilidades (elétrica, hidráulica, ar condicionado), de segurança (detecção, CFTV, acesso, alarmes, sonorização), de detecção e alarme de incêndio e comunicação de emergência: Quando aplicável, Automação de Utilidades Distribuição conceitual de controladoras, subcontroladoras, instrumentos de campo nas plantas; Seleção e especificação básica dos equipamentos a serem utilizados / Segurança Confirmação da localização em campo dos instrumentos e equipamentos dos sistemas de segurança; Seleção e especificação básica dos equipamentos a serem utilizados / Detecção e alarme de incêndio e comunicação de emergência: Confirmação da localização em campo dos equipamentos dos sistemas; Seleção e especificação básica dos equipamentos a serem utilizados / Infra-estrutura: Estudo dos traçados de dutos, calhas e tubulações em todos os pavimentos, e análise de interferências com os projetos das demais disciplinas; Dimensionamento e especificação dos tipos de condutos.
  - Definição e layout de shafts verticais: Definição e arranjo de tubulações, dispositivos,



componentes e equipamentos de Automação e Segurança em shafts verticais; Definição de furações em lajes para passagens de sistemas instalados em shafts verticais.

- Diagrama em Blocos do Sistema Integrado de Automação e Segurança: Listagem de todos os equipamentos e subsistemas que irão participar do sistema; Definição dos níveis de rede de dados a serem utilizadas; Elaboração da arquitetura geral do sistema — Diagrama em Blocos.

### PRODUTOS GERADOS:

- Relatório preliminar sobre conceitos e sistemas a serem aplicados, contendo informações preliminares sobre as características de acesso ao empreendimento e os dados preliminares de segurança observando as condições topográficas e de vizinhança e as informações relativas às instruções normativas que basearam a análise e subsídios a objetivando a melhor solução para prevenir incêndios.
- Desenhos preliminares dos ambientes e centrais de automação e segurança com dimensões, condições de posicionamento, acesso e circulação de pessoas nas áreas técnicas, tubulações e sistemas técnicos, condições de ventilação e outros condicionantes; Dimensões principais, posicionamento de shafts e espaços técnicos com percurso vertical e horizontal.
- Desenho dos shafts verticais (plantas, cortes, vistas e detalhes, conforme a necessidade), com marcação de todas as necessidades a serem atendidas pelos projetos das demais disciplinas (dimensões, pés-direitos, portas, aberturas, proximidade de outros ambientes ou condições, etc.); Planta de furação de laje para os shafts verticais.
- Projetos das salas e centrais de automação e segurança (plantas, cortes, vistas e detalhes, conforme a necessidade), com marcação de todas as premissas a serem atendidas pelos projetos das demais disciplinas.
- Orçamento estimativo ajustado às novas funções, com planilhas de custos estimativos do sistema de automação e de segurança, por subsistema e valor total.
- Posicionamento de elementos e infraestrutura de automação de utilidades (elétrica, hidráulica, ar condicionado), de segurança (detecção, CFTV, acesso, alarmes, sonorização), de detecção e alarme de incêndio e comunicação de emergência: Especificações básicas de equipamentos da instalação; Plantas de todos os pavimentos com traçado de dutos, calhas e tubulações; Indicação de ajustes necessários nos projetos das demais disciplinas em função das interferências identificadas; Diagramas em blocos gerais e/ou detalhados do sistema.
  - Diagramas em Bloco Gerais e Detalhados do Sistema.
  - ART e declaração.

### Descrição das atividades na etapa de projeto básico:

- Consolidação dos anteprojetos: Consolidar os anteprojetos gerados na etapa anterior, verificando e compatibilizando as interferências preliminares.
- Documentação Gráfica do Projeto Legal: Elaborar a Documentação Gráfica do Projeto Legal para ser protocolada nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com a legislação e normas vigentes. Todos os produtos gerados nas etapas e fases anteriores devem ser analisados, aprovados e compatibilizados adequando-se a legislação levantada até o momento.
- **Memoriais Descritivos:** Elaborar e compilar a documentação textual Legal, descrevendo os elementos do empreendimento para aprovação nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com as normas vigentes.
- Montagem e Acompanhamento dos Processos de Aprovações junto aos Órgãos Técnicos Públicos: Encaminhar pedidos de protocolamento de projetos, requisições de informações oficiais ou quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos e acompanhar a tramitação dos mesmos. As taxas e emolumentos necessários às aprovações de cada projeto serão de responsabilidade dos escritórios contratados.

### PRODUTOS GERADOS:

- **Documentação Gráfica do Projeto Legal:** Composta por todos os desenhos e informações técnicas necessárias e requeridas pelos órgãos.
- Memorial Descritivo Legal do empreendimento: Composto por todas as definições e informações técnicas necessárias e requeridas pelo órgão de aprovação.
- **Protocolos:** Dos pedidos de aprovação dos projetos, de requisições de informações oficiais ou de quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.
  - Projetos devidamente protocolados para aprovação nos Órgãos Técnicos Públicos.

Descrição das atividades na etapa de projeto executivo com aprovações legais e orçamento:

- Plantas de automação predial e segurança Patrimonial: Traçado de toda a infraestrutura de



Automação e Segurança; Dimensionamento e posicionamento final de dutos, tubulações, *shafts*, etc., incluindo especificação de acessórios, formas de conexão, inspeção e indicação de dimensões e níveis; Análise e eliminação de interferências; Elaboração e lançamento dos detalhes considerados necessários à perfeita compreensão da instalação representada nas plantas.

- Esquemas Verticais da Instalação: Concepção e elaboração dos esquemas verticais para os diversos subsistemas de Automação e Segurança.
- Lista de Pontos de Supervisão e Controle: Definição de todos os pontos de supervisão e controle para todos os sistemas, quadros, equipamentos, etc., que serão de alguma forma interligados ao Sistema Integrado de Supervisão e Controle, viabilizando seu controle de acordo com as especificações definidas nas funções de automação ou em projetos específicos destes sistemas (por exemplo, como deve operar um Exaustor de Subsolo); Lista de instrumentos associados com cada ponto, que sejam parte do fornecimento de automação e segurança; Lista de instrumentos associados com cada ponto a ser controlado que sejam parte do fornecimento de terceiros. Exemplo: USCA (Unidade de Supervisão de Corrente Alternada), multimedidores, etc.
- Elaboração de memoriais e especificações: Elaboração de memoriais descritivos; Elaboração de especificações de serviços e recomendações técnicas e administrativas para uso e aplicação das informações contidas no projeto; Elaboração de especificações de materiais e equipamentos; Elaboração da planilha completa de escopo do fornecimento do sistema como um todo; Elaboração de lista índice de todos documentos emitidos e revisões realizadas.
- Compatibilização com projetos de Elétrica, Luminotécnica, Hidráulica, Ar Condicionado: Análise e compatibilização dos conceitos adotados em projetos de outras especialidades que tenham interferência física ou funcional com os projetos de Automação e Segurança projetados; Elaboração e/ou complementação dos projetos elaborados de modo a incluir os elementos necessários para a perfeita integração entre os projetos.
- Elaboração de plantas de marcação de lajes e vigas: Elaboração de plantas de marcação de laje e vigas para os pavimentos tipo; Marcação de furos e *inserts* na estrutura para os demais pavimentos, incluindo furos em lajes.
- **Preparação de plantas de detalhes:** Preparação de plantas de detalhes, contendo dados de referência em formato adequado para registro e verificação por terceiros.
- Verificação da adequação e conformidade de elementos, sistemas e componentes: Verificação da adequação e conformidade de elementos, sistemas e componentes do projeto de automação e segurança com relação à arquitetura, projeto elétrico, hidráulico e de ar condicionado.
- Elaboração de orçamento: Elaboração de orçamento estimativo da instalação dos sistemas elétricos, incluindo as composições de preco.
- Elaboração de diagramas de comando: Elaboração de diagramas de comando dos quadros elétricos, hidráulicos e de ar condicionado, de forma que os mesmos sejam capazes de interfacear corretamente com o sistema de automação e executar as funções de sua competência.

- Plantas de todos os pavimentos com traçado final e discriminação de dutos e tubulações de Automação e Segurança e seus acessórios, trechos embutidos em vedações estruturais, com indicação de diâmetro ou dimensões, níveis e fiação, compatibilizado com os demais elementos e sistemas; Detalhes necessários à perfeita compreensão das instalações representadas nas plantas.
- **Esquemas verticais de distribuição** para os diversos subsistemas de Automação e Segurança, incluindo a discriminação de equipamentos e instrumentos de campo.
- Lista de pontos de entrada e saída digitais e analógicos para cada equipamento, quadro ou instrumento de campo a ser controlado; Instrumentos inclusos no sistema predial e de segurança, associados aos respectivos pontos de supervisão e controle (por exemplo, sensor de nível associado à medida desta variável em reservatórios, válvula destinada à liberação e bloqueio de linhas de alimentação de ar condicionado).
- Memoriais descritivos abrangendo todos os sistemas de Automação e Segurança projetados, contemplando Especificações Técnicas, Funcionais, Listas de Pontos e Instrumentos; Especificações de serviços e recomendações gerais para contratação e instalação de Automação e Segurança, inclusive procedimentos de teste e aceitação; Especificações de todos os materiais e equipamentos a serem utilizados na instalação; Planilha de Escopo de Fornecimento.
- **Projeto completo de Automação e Segurança**, com todos os seus elementos compatibilizados com os sistemas complementares.
  - Plantas de marcação de lajes e vigas para o pavimento tipo, com indicação das caixas e



eletrodutos embutidos na laje e furos na estrutura, inclusive furos em laje, com dimensões e posições cotadas em relação à estrutura; Indicação de furos na estrutura para os demais pavimentos, com dimensões e posições cotadas em relação à estrutura.

- Plantas de detalhe da instalação de cada instrumento ou equipamento relevante.
- **Confirmação das listas de pontos e instrumentos**, com detalhamento de suas especificações; Ajuste dos quadros elétricos e de ar condicionado, para definição de borneiras de pontos de supervisão e de comando; Subsidiar o projeto de arquitetura para eventuais ajustes, bem como os demais projetos.
- **Planilha de orçamento com preços estimativos**, incluindo toda a instalação dos sistemas elétricos apresentados pelos projetos, incluindo as composições de preço.
  - Diagramas de comando dos sistemas elétricos, hidráulicos e de ar condicionado.
  - ART e Declaração de Responsabilidade técnica.
  - Aprovação dos Projetos: Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos.

### PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS

# Item 34 – Levantamento Cadastral do Sistema de Exaustão, Climatização e Afins

### Descrição das atividades:

Levantamento detalhado do sistema de exaustão, climatização e afins existentes, incluindo tomadas, quadros, dutos, *shafts*, exaustores, ventiladores, aparelhos de condicionamento de ar, central de água gelada e demais elementos que possam ser relevantes para o desenvolvimento dos projetos do sistema de exaustão, climatização e afins, no edifício e seu entorno, além de detalhes esquemáticos em corte ou fachadas que se fizerem necessários.

Obs.: Se faz necessária autorização para realização dos levantamentos, esta devendo ser solicitada pela contratada, informando o período de realização dos levantamentos e os dados dos profissionais envolvidos, com antecedência mínima de dois dias úteis.

### PRODUTOS GERADOS:

- Plantas baixas, diagramas, quadros, detalhes, especificações de acabamentos e equipamentos.
  - Planta de Cobertura e de Implantação, quando necessário.
- **Cortes e fachadas** (se não houver o projeto poderá ser feito de forma esquemática, quando necessário):
- **Relatório Fotográfico** interno da edificação com apresentação das fotos e sua identificação e planta baixa, que deverá ser entregue como anexo do Relatório Fotográfico, onde deverá ser indicada a posição e direção das fotos apresentadas.
  - ART e declaração.

# Item 35 – Sistemas de Climatização Isolada (ACJ e/ou splits), Item 36 – Sistemas de Climatização de Grande Porte (vrv, chiller, etc.) e Item 37 – Sistemas de Exaustão e Troca de Calor

### Descrição das atividades na Etapa de anteprojeto:

- Estudo de implantação do empreendimento: Analisar os condicionantes locais que possam ter influência na concepção do produto, incluindo condições locais de atendimento pelos serviços públicos (água, esgoto, gás combustível e energia elétrica), condicionantes relacionados à topografia do terreno, incidência solar, edificações na vizinhança e influência das condições do meio externo, condicionantes locais de atendimento às normas de segurança contra fumaça, em caso de incêndio e outros aspectos.
- Cálculo de carga térmica e vazões de ar: Coleta de dados necessários para o cálculo de carga térmica como zoneamento dos ambientes, elaboração dos cálculos, análise dos resultados e elaboração de planilha com dados resultantes.
- Definição preliminar de compartimentos e espaços técnicos, acesso de equipamentos e estimativas de pesos, consumos de energia e água: Determinação das dimensões dos equipamentos a serem adotados, e por decorrência, das áreas necessárias à



implantação dos mesmos, bem como a definição dos espaços destinados ao caminhamento das redes de dutos, de fluidos de resfriamento, parâmetros requeridos pelas utilidades (elétricas, hidráulica predial, etc.) e a acessibilidade dos equipamentos às casas de máquinas.

- Dimensionamento e caminhamento preliminar das redes de dutos e tubulações principais: Elaboração das plantas de todas as áreas beneficiadas pelo projeto e cortes esquemáticos em representação unifilar do caminhamento de dutos e tubulações principais.
- Estudo técnico e econômico para a definição do tipo de sistema a ser adotado: Elaborar estudo técnico e econômico comparativo para a definição do tipo de sistema a ser adotado.
- Seleção de equipamentos: Seleção dos equipamentos de condicionamento e movimentação de ar para a definição do layout das casas de máquinas e dos consumos de energia e de água.
- Definição preliminar de layout de casas de máquinas: Layout, dimensionamento e indicação das necessidades de espaço físico das casas de máquinas; Indicação da necessidade específica de tratamento acústico, amortecimento de vibrações, condução e tratamento de emissões, hidráulica, elétrica e estrutura.
- Definição preliminar de Layout de forros: Estudo de locação de aparelhos ou elementos de difusão de ar, compatibilizado com os layouts de luminárias, sprinklers e sonorizadores.
- Definição preliminar do dimensionamento e caminhamento das redes de dutos e tubulações: Em função do layout dos elementos de difusão, e do estudo de níveis das redes de instalações, será elaborado o dimensionamento e desenho unifilar das redes de dutos de distribuição e de retorno de ar e rede de tubulações hidráulicas.
- Definição e layout de furações verticais e horizontais: Estudo, definição e arranjo de dutos e tubulações, em *shafts* verticais; Estudo, definição e arranjo de dutos e tubulações, em entreforros e *pipe racks*; Definição de furações em lajes para passagem de sistemas instalados em *shafts* verticais; Definição de furações em vigas para passagem de sistemas instalados em entreforros e pipe racks.

- Relatório preliminar de condicionantes locais, contendo comentários e recomendações preliminares sobre variáveis arquitetônicas que influenciam no desempenho dos sistemas, tais como altura de entre forros tipos de vidros, materiais de construção, sombreamento, afastamento com vizinhos, orientação solar, etc., além de informações preliminares sobre a necessidade de implantação de sistemas de controle de fumaça; Descrição geral dos sistemas alternativos em estudo e indicação de dados estimados de investimento inicial, pontos de força, reserva de água e espaços ocupados; Planilha de capacidade térmica total da instalação, perfil de carga térmica (se necessário) e capacidade dos sistemas parciais; Planilha de vazões de ar por ambiente; Descrição geral dos sistemas alternativos em estudo e indicação de dados comparativos, incluindo informações referentes às estimativas de custos iniciais, estimativas de custos operacionais incluindo custos de manutenção, confiabilidade, espaços ocupados, características físicas e operacionais dos sistemas; Seleção de equipamentos incluindo os dados de consumo energético e de água dos equipamentos, bem como cálculo com base no Procel Edifica;
- Desenhos esquemáticos com Indicação dos ambientes e espaços técnicos, contendo os pesos dos equipamentos, aberturas nas fachadas e as necessidades de pontos de força, combustíveis, de água e ralos.
- Desenhos das casas de máquinas em plantas e cortes, indicando dimensões, pésdireitos, portas, aberturas, janela, forros, condições de acesso de pessoas e equipamentos, espaços de manutenção, proximidade de outros ambientes ou condições, etc.; Indicação nos desenhos de furos na estrutura, tratamento contra transmissão de ruídos e vibrações, ralos, necessidades de suprimento de água e energia.
  - Desenho de layout dos elementos de difusão e retorno de ar, o qual servirá de base



para o projeto das redes de dutos de distribuição e de retorno de ar (se houver).

- Plantas esquemáticas de todos os pavimentos com traçado das redes de dutos e tubulações em unifilar, com dimensões; Cortes necessários para a compatibillização entre as diversas modalidades de projeto.
- Desenhos com indicação do posicionamento e dimensões dos dutos e tubulações em shafts verticais e furos em lajes; Desenhos com indicação do posicionamento e dimensões de arranjo de dutos e tubulações em entreforros e pipe-racks e furos em vigas da estrutura.
  - ART e declaração de Responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades na Etapa de Projeto Básico:

- Definição de compartimentos e espaços técnicos, acesso de equipamentos e estimativas de pesos, consumos de energia e água: Determinação das dimensões dos equipamentos a serem adotados, e por decorrência, das áreas necessárias à implantação dos mesmos, bem como a definição dos espaços destinados ao caminhamento das redes de dutos, de fluidos de resfriamento, parâmetros requeridos pelas utilidades (elétricas, hidráulica predial, etc.) e a acessibilidade dos equipamentos às casas de máquinas.
- Dimensionamento e caminhamento das redes de dutos e tubulações principais: Elaboração das plantas de todas as áreas beneficiadas pelo projeto e cortes esquemáticos em representação unifilar do caminhamento de dutos e tubulações principais.
- Definição e layout de casas de máquinas: Layout, dimensionamento e indicação das necessidades de espaço físico das casas de máquinas; Indicação da necessidade específica de tratamento acústico, amortecimento de vibrações, condução e tratamento de emissões, hidráulica, elétrica e estrutura.
- Definição de Layout de forros: Estudo de locação de aparelhos ou elementos de difusão de ar, compatibilizado com os layouts de luminárias, sprinklers e sonorizadores.
- Definição do dimensionamento e caminhamento das redes de dutos e tubulações: Em função do layout dos elementos de difusão, e do estudo de níveis das redes de instalações, será elaborado o dimensionamento e desenho unifilar das redes de dutos de distribuição e de retorno de ar e rede de tubulações hidráulicas.
- Definição e layout de furações verticais e horizontais: Estudo, definição e arranjo de dutos e tubulações, em *shafts* verticais; Estudo, definição e arranjo de dutos e tubulações, em entreforros e *pipe racks*; Definição de furações em lajes para passagem de sistemas instalados em *shafts* verticais; Definição de furações em vigas para passagem de sistemas instalados em entreforros e pipe racks.

- Plantas com Indicação dos ambientes e espaços técnicos, contendo os pesos dos equipamentos, aberturas nas fachadas e as necessidades de pontos de força, combustíveis, de água e ralos.
- Plantas das casas de máquinas com cortes, indicando dimensões, pés-direitos, portas, aberturas, janela, forros, condições de acesso de pessoas e equipamentos, espaços de manutenção, proximidade de outros ambientes ou condições, etc.; Indicação nos desenhos de furos na estrutura, tratamento contra transmissão de ruídos e vibrações, ralos, necessidades de suprimento de água e energia.
- Planta de layout dos elementos de difusão e retorno de ar, o qual servirá de base para o projeto das redes de dutos de distribuição e de retorno de ar (se houver).
- Plantas de todos os pavimentos com traçado das redes de dutos e tubulações em unifilar, com dimensões; Cortes necessários para a compatibillização entre as diversas modalidades de projeto.
- Desenhos com indicação do posicionamento e dimensões dos dutos e tubulações em shafts verticais e furos em lajes; Desenhos com indicação do posicionamento e dimensões de arranjo de dutos e tubulações em entreforros e pipe-racks e furos em vigas da estrutura.
  - ART e declaração de Responsabilidade técnica.



### Descrição das atividades na etapa de projeto executivo com aprovações legais e orçamento:

- Detalhamento das instalações em plantas: Detalhamento da rede de dutos em formato bifilar e definição do caminhamento das tubulações hidráulicas em toda extensão verificando eventuais interferências com os projetos complementares; Complementação dos desenhos, com as listas de equipamentos e materiais de difusão de ar, com indicação de suas características técnicas.
- Desenho de cortes localizados: Preparação de todos os cortes necessários para a compreensão do projeto e indicação de compatibilização vertical entre os projetos complementares.
- Detalhamento de casas de máquinas: Detalhamento das casas de máquinas, indicando cortes, aberturas nas paredes, piso e teto, ralos, pontos de água, pontos de alimentação elétrica e demais detalhes construtivos necessários.
- Elaboração de diagramas de alimentação elétrica: Concepção e elaboração dos diagramas elétricos unifilares para os quadros de alimentação elétrica dos equipamentos e dispositivos específicos, componentes da instalação.
- Elaboração de memoriais descritivos e especificações técnicas: Elaboração de memoriais descritivos; Elaboração de especificações de serviços e recomendações técnicas e administrativas para uso e aplicação das informações contidas no projeto; Elaboração de especificações de materiais e equipamentos.
- Elaboração de fluxograma dos processos: Concepção e elaboração dos fluxogramas de ar, água ou frigorígeno de todos os sistemas, incluindo esquemas horizontais e verticais, indicando todos os elementos componentes dos sistemas, conforme indicados nos desenhos de plantas e cortes.
- Elaboração de diagrama de controle: Concepção e elaboração dos esquemas de controles, indicando todos os loops de controle, e a identificação e especificação dos componentes de controle.
- Elaboração de Plantas Específicas de Marcação de Lajes e Vigas: Marcação de furos em laje e vigas de quaisquer dimensões nos desenhos de formas da estrutura para os pavimentos e/ou setores especificados.
- Marcação e especificação de suportes de dutos e tubulação: Marcação e especificação de suportes para sustentação e ancoragem de dutos, tubulações, caixas e outros acessórios dos sistemas elétricos.
- Elaboração de diagramas de comandos elétricos: Concepção e elaboração dos esquemas elétricos unifilares e funcionais típicos, indicando intertravamentos e interfaces com o sistema de automação predial (se houver).
- Elaboração de planilha de materiais e serviços: Elaboração de planilha com quantidade estimada de equipamentos, componentes, materiais e de serviços, para instalação dos sistemas de condicionamento de ar e ventilação mecânica.
- Elaboração de Orçamento: Elaboração de orçamento estimativo para instalação dos sistemas de condicionamento de ar e ventilação mecânica, incluindo as composições de preço.

- Desenhos finais de plantas de todas as áreas beneficiadas pelo projeto, complementados com as listas de materiais e as características técnicas dos equipamentos e os detalhes construtivos necessários para a execução dos sistemas, já compatibilizado com os demais projetos de arquitetura e complementares.
  - Desenhos finais de cortes de todas as áreas beneficiadas pelo projeto.
- Plantas, cortes, detalhes de montagem, bases de equipamentos, incluindo o posicionamento e discriminação de equipamentos, dutos, tomadas de ar externo, tubulações e seus acessórios, com indicação de diâmetros e/ou dimensões, compatibilizados com as plantas e esquemas correspondentes.
- Diagramas elétricos unifilares, indicando as capacidades de cada circuito e todos os dispositivos de proteção, medição e manobra.



- Memoriais descritivos da instalação; Especificações de execução, ensaios de desempenho e entrega dos sistemas; Especificações de fornecimento para os materiais e equipamentos selecionados e respectivos testes de fábrica a serem requeridos.
- Fluxogramas de ar, com a indicação das vazões de ar e dispositivos de regulagem e filtragem; Fluxogramas de água, com a indicação das vazões de água, dimensões das tubulações e válvulas, bem como isométrico das ligações dos equipamentos; Fluxograma das redes frigorígenas, com a indicação dos diâmetros das tubulações.
- Diagramas de controle indicando todos os loops e parâmetros de controle, a identificação, função e especificação dos componentes de controle.
- Desenho de formas de estrutura com a indicação de dimensões e posicionamento cotado de todos os furos em laje e vigas.
- Plantas de posicionamento de suportes para dutos, tubulações, caixas e outros acessórios dos sistemas elétricos; Detalhes construtivos e especificação de suportes e dispositivos de fixação e seus acabamentos.
- Desenhos de esquemas elétricos funcionais, indicando as lógicas de partida em função da potência, sinalizações, bem como os intertravamentos e as interfaces com o sistema de automação predial (se houver).
  - Planilha de materiais e serviços necessários.
- Planilha de materiais e serviços com preços, para os itens que compõem a instalação dos sistemas condicionamento de ar e ventilação mecânica, incluindo as composições de preço.
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.

### PROJETO HIDROSSANITÁRIO, COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO, DRENAGEM E AFINS

### Item 38 – Levantamento Cadastral das Instalações Hidrossanitárias, de Combate à Incêndio, Drenagem e Afins

### Descrição das atividades:

Levantamento detalhado do sistema de exaustão, climatização e afins existentes, incluindo tomadas, quadros, dutos, *shafts*, exaustores, ventiladores, aparelhos de condicionamento de ar, central de água gelada e demais elementos que possam ser relevantes para o desenvolvimento dos projetos do sistema de exaustão, climatização e afins, no edifício e seu entorno, além de detalhes esquemáticos em corte ou fachadas que se fizerem necessários.

Obs.: Se faz necessária autorização para realização dos levantamentos, esta devendo ser solicitada pela contratada, informando o período de realização dos levantamentos e os dados dos profissionais envolvidos, com antecedência mínima de dois dias úteis.

### **PRODUTOS GERADOS:**

- Plantas baixas, diagramas, quadros, detalhes, especificações de acabamentos e equipamentos.
  - Planta de Cobertura e de Implantação, quando necessário.
- **Cortes e fachadas** (se não houver o projeto poderá ser feito de forma esquemática, quando necessário);
- **Relatório Fotográfico** interno da edificação com apresentação das fotos e sua identificação e planta baixa, que deverá ser entregue como anexo do Relatório Fotográfico, onde deverá ser indicada a posição e direção das fotos apresentadas.
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.

# Item 39 – Projeto Hidrossanitário com Aproveitamento dos Recursos Hídricos

Descrição das atividades na etapa de anteprojeto:

- Análise dos Condicionantes Locais: Analisar os condicionantes locais que possam ter



influência na concepção do produto, incluindo condições locais de atendimento pelos serviços públicos (água, esgoto, gás combustível, telecomunicações e energia elétrica), condicionantes relacionados à topografia do terreno, outros aspectos.

- Consulta as concessionárias de Serviços Públicos: Realizar consultas preliminares formais às concessionárias de serviços públicos (água, esgoto e gás combustível).
- Definição Preliminar de Ambientes e Espaços Técnicos: Concepção básica das soluções técnicas a serem adotadas; Pré-dimensionamento dos sistemas primários, de modo a permitir a definição dos espaços necessários para as instalações hidráulicas nos ambientes e centrais técnicas, bem como a consulta às concessionárias de serviços públicos; Estudo dos ambientes e centrais técnicas e dos espaços necessários para os diversos sistemas técnicos.
- Definição preliminar de layout de Salas Técnicas: Levantamento dos parâmetros principais dos diversos sistemas (consumos de água fria, água quente, gás combustível, etc.) e dimensionamento de dispositivos e equipamentos centrais associados e esses sistemas; Seleção dos equipamentos principais; Layout, dimensionamento e indicação das necessidades de salas e centrais técnicas (os ambientes e centrais técnicas de sistemas hidráulicos incluem reservatórios, salas de equipamentos e de bombas, salas ou espaços para instalação de equipamentos de aquecimento, poços de captação e bombeamento de efluentes, centrais de armazenamento de gás, abrigos para medidores de água e gás, entre outros, que devam ser considerados pelas demais especialidades); Indicação da necessidade específica de tratamento acústico, amortecimento de vibrações, condução e tratamento de emissões.
- Posicionamento preliminar de Dispositivos e Componentes Hidráulicos: Estudo e posicionamento de colunas, equipamentos, ralos e outros dispositivos de captação como caixas de inspeção e de dispositivos e/ou sistemas de combate a incêndio; Traçados de tubulações que possam gerar interferências, ajustes ou considerações nos projetos das demais especialidades.
- Traçado preliminar de Tubulações Hidráulicas Principais: Estudo dos traçados de dutos, tubulações e linhas principais de sistemas hidráulicos em todos os pavimentos, e análise de interferências com os projetos das demais especialidades.
- Definição preliminar de layout de Shafts Verticais: Estudo, definição e arranjo de tubulações, dispositivos, componentes e equipamentos de sistemas hidráulicos em shafts verticais; Definição de furações em lajes para passagens de sistemas instalados em shafts verticais.
- Conceitos de sustentabilidade e redução do consumo de água no edifício e terreno: Considerar premissa de projeto a redução do consumo de água no edifício, a instalação de equipamentos economizadores, a coleta das águas pluviais, o tratamento de águas cinzas, o reuso da água de chuva no paisagismo, limpeza de área externa e lavagem de veículos e a viabilidade de utilização deste recurso para descarga de vasos sanitários, considerando alternativa de abastecimento com a água da concessionária.

- Relatório sobre a disponibilidade e características de atendimento do empreendimento pelos serviços públicos; Comentários e recomendações preliminares sobre a ligação do edifício aos serviços públicos. Diretrizes / respostas às consultas junto às concessionárias locais de água, esgoto, gás combustível e energia elétrica.
- Desenhos em nível de anteprojeto (plantas, cortes, vistas e detalhes, conforme a necessidade) dos ambientes e centrais técnicas (ambientes e centrais técnicas de sistemas hidráulicos incluem reservatórios, salas de equipamentos e de bombas, salas de aquecedores, áreas para instalação de equipamentos de aquecimento, poços de captação e bombeamento de efluentes, centrais de armazenamento de gás, abrigos para medidores de água e gás, além de outros sistemas, que devam ser considerados pelas demais especialidades, com dimensões, condições de posicionamento, acesso e circulação de pessoas, tubulações e sistemas técnicos, ventilação dos espaços e outros condicionantes); Dimensões principais e posicionamento de shafts e espaços técnicos, com percurso vertical; Dimensões principais de outros espaços, inclusive alturas de entreforro, necessários para passagem de tubulações e/ou sistemas técnicos; Demarcação de zonas de encaminhamento das tubulações primárias, com indicação de posicionamento, altura ocupada e/ou caimento nos pavimentos, onde se detectar essa necessidade. Indicação da necessidade de furos na estrutura e/ou trechos de instalação embutidos na alvenaria armada.
- Plantas em nível de anteprojeto de todos os setores ou pavimentos com posicionamento das colunas, caixas de inspeção, ralos e outros dispositivos de captação e caixas para dispositivos e/ou sistemas de combate a incêndio; Indicação de engrossamentos, enchimentos, com indicação de suas



dimensões, e outros ajustes ou considerações eventualmente necessárias para orientar os projetos das demais especialidades, em todos os setores ou pavimentos; Posicionamento de forros e sancas, com indicação de suas dimensões; Indicação de furos na estrutura e/ou trechos de instalação embutidos em alvenaria armada.

- **Plantas de todos os pavimentos**, com traçado de dutos, tubulações e linhas principais de sistemas hidráulicos; Indicação de ajustes necessários nos projetos das demais especialidades, em função das interferências identificadas; Indicação de grandes furos e *inserts* na estrutura.
- Desenho dos *shafts* verticais (plantas, cortes, vistas e detalhes, conforme a necessidade), com marcação de todas as necessidades a serem atendidas pelos projetos das demais especialidades (dimensões, pés-direitos, portas, aberturas, proximidade de outros ambientes ou condições, etc.); Planta de furação de laje para os *shafts* verticais.
- Considerar a confecção de **plantas e memoriais** que serão necessários à aprovação do **projeto de segurança contra incêndio e pânico**.
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades na etapa de Projeto Básico:

- Definição de Ambientes e Espaços Técnicos: Concepção básica das soluções técnicas a serem adotadas; Pré-dimensionamento dos sistemas primários, de modo a permitir a definição dos espaços necessários para as instalações hidráulicas nos ambientes e centrais técnicas, bem como a consulta às concessionárias de serviços públicos; Estudo dos ambientes e centrais técnicas e dos espaços necessários para os diversos sistemas técnicos.
- Definição e layout de Salas Técnicas: Levantamento dos parâmetros principais dos diversos sistemas (consumos de água fria, água quente, gás combustível, etc.) e dimensionamento de dispositivos e equipamentos centrais associados e esses sistemas; Seleção dos equipamentos principais; Layout, dimensionamento e indicação das necessidades de salas e centrais técnicas (os ambientes e centrais técnicas de sistemas hidráulicos incluem reservatórios, salas de equipamentos e de bombas, salas ou espaços para instalação de equipamentos de aquecimento, poços de captação e bombeamento de efluentes, centrais de armazenamento de gás, abrigos para medidores de água e gás, entre outros, que devam ser considerados pelas demais especialidades); Indicação da necessidade específica de tratamento acústico, amortecimento de vibrações, condução e tratamento de emissões.
- Posicionamento de Dispositivos e Componentes Hidráulicos: Estudo e posicionamento de colunas, equipamentos, ralos e outros dispositivos de captação como caixas de inspeção e de dispositivos e/ou sistemas de combate a incêndio; Traçados de tubulações que possam gerar interferências, ajustes ou considerações nos projetos das demais especialidades.
- Traçado de Tubulações Hidráulicas Principais: Estudo dos traçados de dutos, tubulações e linhas principais de sistemas hidráulicos em todos os pavimentos, e análise de interferências com os projetos das demais especialidades.
- **Definição e layout de Shafts Verticais:** Estudo, definição e arranjo de tubulações, dispositivos, componentes e equipamentos de sistemas hidráulicos em shafts verticais; Definição de furações em lajes para passagens de sistemas instalados em shafts verticais.
- Conceitos de sustentabilidade e redução do consumo de água no edifício e terreno: Considerar premissa de projeto a redução do consumo de água no edifício, a instalação de equipamentos economizadores, a coleta das águas pluviais, o tratamento de águas cinzas, o reuso da água de chuva no paisagismo, limpeza de área externa e lavagem de veículos e a viabilidade de utilização deste recurso para descarga de vasos sanitários, considerando alternativa de abastecimento com a água da concessionária.
- **Protocolo junto aos OTP:** Efetuar protocolo junto aos OTP e concessionárias de serviços públicos (água, esgoto e gás combustível) quando necessário.

### **PRODUTOS GERADOS:**

- Desenhos (plantas, cortes, vistas e detalhes, conforme a necessidade) dos ambientes e centrais técnicas (ambientes e centrais técnicas de sistemas hidráulicos incluem reservatórios, salas de equipamentos e de bombas, salas de aquecedores, áreas para instalação de equipamentos de aquecimento, poços de captação e bombeamento de efluentes, centrais de armazenamento de gás, abrigos para medidores de água e gás, além de outros sistemas, que devam ser considerados pelas demais especialidades, com dimensões, condições de posicionamento, acesso e circulação de pessoas, tubulações e sistemas técnicos, ventilação dos espaços e outros condicionantes); Dimensões principais e posicionamento de shafts e espaços técnicos, com percurso vertical; Dimensões principais de outros



espaços, inclusive alturas de entreforro, necessários para passagem de tubulações e/ou sistemas técnicos; Demarcação de zonas de encaminhamento das tubulações primárias, com indicação de posicionamento, altura ocupada e/ou caimento nos pavimentos, onde se detectar essa necessidade. Indicação da necessidade de furos na estrutura e/ou trechos de instalação embutidos na alvenaria armada.

- Plantas de todos os setores ou pavimentos com posicionamento das colunas, caixas de inspeção, ralos e outros dispositivos de captação e caixas para dispositivos e/ou sistemas de combate a incêndio; Indicação de engrossamentos, enchimentos, com indicação de suas dimensões, e outros ajustes ou considerações eventualmente necessárias para orientar os projetos das demais especialidades, em todos os setores ou pavimentos; Posicionamento de forros e sancas, com indicação de suas dimensões; Indicação de furos na estrutura e/ou trechos de instalação embutidos em alvenaria armada.
- **Plantas de todos os pavimentos**, com traçado de dutos, tubulações e linhas principais de sistemas hidráulicos; Indicação de ajustes necessários nos projetos das demais especialidades, em função das interferências identificadas; Indicação de grandes furos e *inserts* na estrutura.
- Desenho dos *shafts* verticais (plantas, cortes, vistas e detalhes, conforme a necessidade), com marcação de todas as necessidades a serem atendidas pelos projetos das demais especialidades (dimensões, pés-direitos, portas, aberturas, proximidade de outros ambientes ou condições, etc.); Planta de furação de laje para os *shafts* verticais.
- Considerar a confecção de **plantas e memoriais** que serão necessários à aprovação do **projeto de segurança contra incêndio e pânico**.
  - ART e declaração de responsabilidade técnica.
- **Protocolo** junto aos OTP e concessionárias de serviços públicos (água, esgoto e gás combustível) quando necessário.

### Descrição das atividades do projeto executivo com aprovação legal e orçamentos:

- Projeto e Detalhamento de Instalações Localizadas: Elaboração de plantas ampliadas dos ambientes hidráulicos e detalhes de esgoto; Elaboração de vistas ou esquemas isométricos dos ambientes; Elaboração de esquemas e/ou detalhes das instalações de aquecimento, bombeamento e outro equipamentos; Detalhamento dos abrigos de medidores e centrais de armazenamento, conforme o caso.
- Plantas de Distribuição Hidráulica: Traçado em planta das tubulações de todos os sistemas hidráulicos, contemplando todos os pavimentos; Determinação de caimentos, níveis, profundidades de tubulações e caixas; Dimensionamento e posicionamento final de dutos, tubulações, shafts, etc., incluindo especificação de acessórios, formas de conexão e inspeção, além da indicação de dimensões e níveis; Análise e eliminação de interferências; Elaboração e lançamento dos detalhes considerados necessários à perfeita compreensão da instalação representada nas plantas; Elaboração de plantas de marcação de furos e *inserts* na estrutura para todos os pavimentos.
- Detalhamento de Ambientes e Centrais Técnicas: Detalhamento de ambientes e centrais técnicas, conforme a necessidade específica.
- Elaboração de Memoriais e Especificações: Elaboração de memoriais descritivos; Especificação de serviços e recomendações técnicas e administrativas para uso e aplicação das informações contidas no projeto; Especificação de materiais e equipamentos; Especificação das normas e ensaios mínimos a serem aplicados na execução física dos sistemas e respectiva documentação.
- Projeto de Sistema de Chuveiros Automáticos (Sprinklers): Estudo do posicionamento e modulação dos chuveiros e posicionamento de colunas, equipamentos e outras instalações localizadas; Concepção, traçado e dimensionamento da rede de alimentação e distribuição do sistema, bem como a análise de interferências com os projetos das demais especialidades; Projeto e dimensionamento da reserva de água e instalações centrais de bombeamento.
- Otimização do Sistema de Sprinklers por Cálculo Informatizado: Dimensionamento do sistema de chuveiros automáticos, incluindo rede de distribuição e sistema de bombeamento por cálculo hidráulico informatizado.
- Especificação do Sistema de Tratamento de Água: Avaliação das características da água e definição dos parâmetros principais do sistema; Estabelecimento de condições básicas de fornecimento e desempenho para sistema de tratamento de água (a obtenção de dados através de análises de água ou dos efluentes, dimensionamento final do sistema, seleção da tecnologia e processo a ser utilizado e obtenção das necessárias licenças e/ou aprovações legais referentes a esses sistemas serão parte do



escopo dos respectivos fornecedores, e não estão incluídos no escopo do projeto).

- Especificação do Sistema de Tratamento de Esgoto: Avaliação das contribuições de efluentes e de suas características, bem como definição dos parâmetros principais do sistema; Estabelecimento de condições básicas de fornecimento e desempenho para sistema de tratamento de esgoto (a obtenção de dados através de análises de água ou dos efluentes, dimensionamento final do sistema, seleção da tecnologia e processo a ser utilizado e obtenção das necessárias licenças e/ou aprovações legais referentes a esses sistemas serão parte do escopo dos respectivos fornecedores, e não estão incluídos no escopo do projeto).
- Elaboração de Plantas de Marcação de Lajes: Elaboração de plantas de laje dos pavimentos e/ou setores especificados, com posicionamento cotado das instalações hidráulicas embutidas em relação aos elementos da estrutura; Elaboração de plantas de laje com indicação de furos de quaisquer dimensões, para os pavimentos e/ou setores especificados, além daqueles já contemplados na etapa HID-D 003.
- Detalhamento de Montagem de Instalação em *Shafts*: Detalhamento da montagem de sistemas hidráulicos em shafts verticais.
- Marcação e Especificação de Suportes: Marcação e especificação de suportes para sustentação e ancoragem de dutos, tubulações, caixas, escadas de acesso à caixa d'água e outros acessórios dos sistemas hidráulicos.
- Elaboração de Planilha de Quantidades de Materiais: Elaboração de planilha com relação quantitativa de materiais.
- **Elaboração de Orçamento:** Elaboração de orçamento estimativo da instalação dos sistemas hidráulicos, considerando material e mão de obra, incluindo as composições de preço.
- Preparação de Memorial de Parâmetros de Dimensionamento: Preparação de Memorial com os Parâmetros de Dimensionamento das instalações hidráulicas, contendo dados de referência (Observações: O Memorial de Parâmetros de Dimensionamento deverá apresentar os dados de entrada, parâmetros adotados e os principais resultados do dimensionamento, não tem finalidade orientativa e/ou instrutiva) em formato adequado para registro e verificação por terceiros.

- Especificações finais dos equipamentos hidráulicos a serem instalados.
- **Detalhes** parciais de instalações localizadas; Plantas ampliadas de ambientes hidráulicos e detalhes de esgoto; Vistas ou esquemas isométricos dos ambientes hidráulicos.
- Plantas de todos os pavimentos com traçado final e discriminação de dutos e tubulações de sistemas hidráulicos primários e secundários com seus acessórios, trechos embutidos em vedações estruturais, sempre com indicação de diâmetro ou dimensões, níveis, declividades e/ou caimentos, compatibilizados com os demais elementos e sistemas; Detalhes necessários à perfeita compreensão das instalações representadas nas plantas; Planta de marcação de laje para o pavimento tipo, com indicação das caixas e tubulações e/ou *inserts* embutidos, inclusive furos em lajes, com dimensões e posições cotadas em relação à estrutura; Indicação de furos na estrutura para os demais pavimentos, com dimensões e posições cotadas em relação à estrutura.
- Esquemas verticais de distribuição para os diversos sistemas hidráulicos, incluindo a discriminação de acessórios, com indicação de diâmetros, dimensões e níveis, sempre compatibilizados com as plantas correspondentes; Detalhes necessários à perfeita compreensão da instalação representada nos esquemas verticais.
- Plantas, cortes, vistas, detalhes de montagem, incluindo o posicionamento e discriminação de equipamentos, dutos, tubulações e seus acessórios, com indicação de diâmetros ou dimensões, níveis e caimentos, sempre compatibilizados com as plantas e esquemas correspondentes.
- Memoriais descritivos abrangendo todos os sistemas hidráulicos projetados; Especificações de serviços e recomendações técnicas e administrativas para uso e aplicação das informações contidas no projeto; Especificação de todos os materiais e equipamentos a serem utilizados na instalação, com respectivos memoriais.
- Plantas de todos os pavimentos com posicionamento cotado de chuveiros, traçado final e discriminação da rede de tubulações e seus acessórios. Devem ser indicados os diâmetros (ou dimensões) e níveis, sempre compatibilizados com os demais elementos e sistemas; Detalhes necessários à perfeita compreensão das instalações representadas nas plantas; Indicação de furos na estrutura para todos os pavimentos, com dimensões e posições cotadas em relação à estrutura.
- Produtos listados no Projeto de Sistema de Chuveiros Automáticos (Sprinklers), com otimização obtida por cálculo hidráulico informatizado.



- **Especificação básica** de desempenho e condições de fornecimento para o sistema de tratamento de água; Projeto das previsões de utilidades necessárias (energia, água, telecomunicações, etc.) para a alimentação do sistema e suas instalações.
- **Plantas de laje** com posicionamento cotado das instalações hidráulicas (ralos, bidê, bacia, subidas, descidas e passagem de tubulações), e dimensões e posicionamento cotado de todos os furos em laje em relação a elementos da estrutura.
- Plantas, cortes, vistas e detalhes, conforme a necessidade, contendo o detalhamento da montagem de sistemas hidráulicos em *shafts* verticais, incluindo a indicação e especificação de suportes, fixações, detalhes de vedação, acessórios, etc.. Sempre com indicação de dimensões e níveis.
- Plantas de posicionamento de suportes para tubulações, caixas e outros acessórios dos sistemas hidráulicos; Detalhes construtivos e especificação de suportes e dispositivos de fixação e seus acabamentos.
- **Planilha quantitativa de materiais**, relacionando todos os materiais envolvidos na instalação dos sistemas hidráulicos abrangidos pelo projeto.
- **Planilha de orçamento com preços estimativos**, incluindo toda a instalação dos sistemas hidráulicos apresentados pelos projetos, incluindo as composições de preço.
- Memorial de Parâmetros de Dimensionamento dos diversos sistemas hidráulicos abrangidos pelos projetos (Observações: O memorial de parâmetros de dimensionamento deve ser elaborado em formato adequado para registro técnico, análise e inspeção dos projetos de sistemas elétricos, em nível adequado para leitura e interpretação por profissionais qualificados; O Memorial de Parâmetros de Dimensionamento deverá apresentar os dados de entrada, parâmetros adotados e os principais resultados do dimensionamento, não tem finalidade orientativa e/ou instrutiva).
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.
- **Aprovação dos Projetos:** Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos. E Concessionárias.

# Item 40 – Projeto de prevenção e combate a incêndio e Pânico.

### Descrição das atividades nas etapas de anteprojeto e projeto básico:

Nesta etapa deverá ser apresentada a solução preliminar do projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico, em nível que permita a análise de sua concepção e dimensionamento. O projeto deverá ser concebido de forma a proporcionar um nível adequado de segurança aos ocupantes em caso de incêndio, minimizando as probabilidades de propagação do fogo através de seu combate no foco, além de reduzir os danos causados pelo sinistro a materiais e equipamentos existentes.

Os dispositivos previstos no projeto de detecção e prevenção contra incêndio deverão ser integrados às instalações elétricas e hidrossanitárias, como iluminação de emergência, iluminação autônoma, acionadores manuais (quebre o vidro) e audiovisuais (sirene) se assim a norma exigir.

Deverá atender às exigências das normas da ABNT, normas de sinalização de segurança contra incêndio e pânico, normas de execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio, norma para utilização de hidrantes para combate a incêndio e de extintores de incêndio.

O projeto de instalações de combate a incêndio deverá apresentar planta de localização dos hidrantes, rede de distribuição de água, sistema de dreno, comunicação visual e sistema de válvulas. O projeto de instalações de combate a incêndio deverá prever ainda a rede interna de sprinklers (caso a norma exija), casa de bombas e barriletes, com detalhamentos.

As pranchas deverão conter legendas completas, contendo todas as informações e especificações técnicas dos materiais utilizados neste sistema, incluindo quadros com quantitativos e detalhes gerais, memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais, incluindo memórias de cálculo e descritivos de todos os sistemas de pressurização usados, orçamento detalhado dos materiais e serviços necessários para a execução do projeto, na forma sintética e analítica, em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários conforme padrão utilizado pela PINI/TCPO.

O anteprojeto deverá ser encaminhado para análise da Coordenadoria Militar do TJPA e, após aprovação, encaminhado para aprovação no OTP competente, sendo atividades da Contratada:

- Documentação Gráfica do Projeto Legal: Elaborar a Documentação Gráfica do Projeto Legal para ser protocolada nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com a legislação e normas vigentes. Todos os produtos gerados nas etapas e fases anteriores devem ser analisados, aprovados e compatibilizados adequando-se a legislação levantada até o momento.



- **Memoriais Descritivos:** Elaborar e compilar a documentação textual Legal, descrevendo os elementos do empreendimento para aprovação nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com as normas vigentes.
- Montagem e Acompanhamento dos Processos de Aprovações junto aos Órgãos Técnicos Públicos: Encaminhar pedidos de protocolamento de projetos, requisições de informações oficiais ou quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos e acompanhar a tramitação dos mesmos. As taxas e emolumentos necessários às aprovações de cada projeto serão de responsabilidade dos escritórios contratados.

### PRODUTOS GERADOS:

- Documentação Gráfica do Projeto Legal: Composta por todos os desenhos e informações técnicas necessárias e requeridas pelos órgãos, com sinalização de emergência, de alerta e orientação com rotas de fuga.
- Memorial Descritivo Legal do empreendimento: Composto por todas as definições e informações técnicas necessárias e requeridas pelo órgão de aprovação.
- **Protocolos:** Dos pedidos de aprovação dos projetos, de requisições de informações oficiais ou de quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades do projeto executivo com orçamentos:

Nesta etapa deverá ser apresentada a solução definitiva do projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico, consolidando as informações das etapas anteriores, através da apresentação de projeto executivo e seu devido detalhamento.

Os dispositivos previstos no projeto de detecção e prevenção contra incêndio deverão ser integrados às instalações elétricas e hidrossanitárias, como iluminação de emergência, iluminação autônoma, acionadores manuais (quebre o vidro) e audiovisuais (sirene) se assim a norma exigir.

Deverá atender às exigências das normas da ABNT, normas de sinalização de segurança contra incêndio e pânico, normas de execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio, norma para utilização de hidrantes para combate a incêndio e de extintores de incêndio.

### PRODUTOS GERADOS:

- **Planta de localização dos hidrantes**, rede de distribuição de água, sistema de dreno e sistema de válvulas.
- **Prever a rede interna de sprinklers** (caso a norma exija), casa de bombas e barriletes, com detalhamentos.
- As pranchas deverão conter legendas completas, contendo todas as informações e especificações técnicas dos materiais utilizados neste sistema, incluindo quadros com quantitativos e detalhes gerais, memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais, incluindo memórias de cálculo e descritivos de todos os sistemas de pressurização usados, orçamento detalhado dos materiais e serviços necessários para a execução do projeto, na forma sintética e analítica, em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários conforme padrão utilizado pela PINI/TCPO.
- **Pranchas, memoriais** e quaisquer peças produzidas, carimbadas e assinadas pelo órgão responsável pela aprovação e o responsável pelo projeto.
  - Aprovação dos Projetos: Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - ART e declaração de responsabilidade técnica.

### Item 41 – Projeto de Drenagem

### Descrição das atividades na etapa de anteprojeto:

Nesta etapa deverá ser apresentada a solução preliminar do projeto de drenagem, com ênfase na indicação do encaminhamento das tubulações, inclinações, conexões, caixas de passagem, pontos de visita e coletores.

O projeto de Drenagem de Águas Pluviais deve apresentar posições, tipos e dimensões das tubulações verticais, horizontais, desvios, caixas, dispositivos de inspeção, ralos e ligações aos coletores públicos, necessários à instalação do sistema de captação, drenagem e esgotamento das águas pluviais de todos os blocos e da área livre do terreno, deverão ainda ser avaliados os sistemas das concessionárias municipais de água, esgoto e drenagem para permitir a correta ligação com as redes externas. O projeto deverá atender às leis ambientais vigentes.

### **PRODUTOS GERADOS:**

- plantas, secções, memorial descritivo do projeto, caderno de especificações técnicas dos



materiais, descrição geral dos materiais empregados e estimativa orçamentária da solução adotada, em nível de anteprojeto.

ART e Declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades na etapa de Projeto Básico:

Nesta etapa deverá ser apresentada a solução CONSOLIDADA do projeto de drenagem, compatibilizando todas as informações das etapas anteriores, através da apresentação de projeto básico que permita aprovações em todos os órgãos públicos e concessionárias que se fizerem necessários, com seu devido detalhamento.

### PRODUTOS GERADOS:

- Plantas e cortes como solução consolidada e memorial descritivo do projeto,
- -Descrição consolidada dos materiais empregados e orçamento consolidado dos materiais e serviços necessários para a execução do projeto,
- Documentação Gráfica do Projeto Legal: Elaborar a Documentação Gráfica do Projeto Legal para ser protocolada nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com a legislação e normas vigentes. Todos os produtos gerados nas etapas e fases anteriores devem ser analisados, aprovados e compatibilizados adequando-se a legislação levantada até o momento.
- **Memoriais Descritivos:** Elaborar e compilar a documentação textual Legal, descrevendo os elementos do empreendimento para aprovação nos órgãos técnicos da esfera municipal, estadual e federal, de acordo com as normas vigentes.
- Montagem e Acompanhamento dos Processos de Aprovações junto aos Órgãos Técnicos Públicos: Encaminhar pedidos de protocolamento de projetos, requisições de informações oficiais ou quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos e acompanhar a tramitação dos mesmos. As taxas e emolumentos necessários às aprovações de cada projeto serão de responsabilidade dos escritórios contratados.
- **Protocolos:** Dos pedidos de aprovação dos projetos, de requisições de informações oficiais ou de quaisquer outros serviços nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.

### Descrição das atividades do projeto executivo com aprovação legal e orçamentos:

Nesta etapa deverá ser apresentada a solução definitiva do projeto de drenagem, consolidando as informações das etapas anteriores, através da apresentação de projeto executivo e com seu devido detalhamento.

O projeto de Drenagem de Águas Pluviais deve apresentar posições, tipos e dimensões das tubulações verticais, horizontais, desvios, caixas, dispositivos de inspeção, ralos e ligações aos coletores públicos, necessários à instalação do sistema de captação, drenagem e esgotamento das águas pluviais de todos os blocos e da área livre do terreno, deverão ainda ser avaliados os sistemas das concessionárias municipais de água, esgoto e drenagem para permitir a correta ligação com as redes externas.

### **PRODUTOS GERADOS:**

- Solução final do projeto através de plantas e cortes;
- Memorial descritivo do projeto;
- Caderno de especificações técnicas dos materiais, manuais de utilização e manutenção, com relação completa destes materiais e respectivos quantitativos, descrição detalhada dos materiais empregados;
- **Orçamento detalhado** dos materiais e serviços necessários para a execução do projeto, na forma sintética e analítica (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários conforme modelo utilizado pela PINI/TCPO);
  - Aprovação dos Projetos: Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos.
  - ART e Declaração de responsabilidade técnica.

Belém (PA), Outubro de 2018.

Paulo Gesson Mendes Lima Analista Judiciário — Arquiteto Serviço Desenvolvimento Projetos / Div. Projetos / SEA



### ANEXO II – MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Aos \_\_ dias do mês de \_\_\_\_ de 2018, o Estado do Pará, por intermédio do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, órgão do Poder Judiciário, com sede na Avenida Almirante Barroso, nº. 3089. bairro do Souza, cidade de Belém, Estado do Pará, CEP 66.613-710. inscrito no CNPJ/MF sob o nº 04.567.897/0001-90, doravante denominado TJPA, por seu Secretário de Administração, FRANCISCO DE OLIVEIRA CAMPOS FILHO, brasileiro, residente e domiciliado em Belém, capital do Estado do Pará, portador da carteira de identidade nº. 8293120 SSP/PA, inscrito no CPF/MF sob o nº. 141.758.512-91, designado pela Portaria nº. PORTARIA Nº 574/2017-GP de 1º de fevereiro de 2017, publicada no Diário de Justiça do dia 02 fevereiro de 2017, nos termos da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993; do Decreto Estadual nº. 876, de 29 de outubro de 2013; da Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1993 (Código de Defesa do Consumidor); e pelas demais normas legais aplicáveis, em face da classificação das propostas apresentadas no Pregão Eletrônico nº. 083/TJPA/2018 (processo nº PA-PRO-2018/05073), para o Registro de Preços nº xxx/TJPA/2018, conforme homologação da Secretaria de Administração deste Egrégio Tribunal, publicada no Diário Oficial do Estado do Pará em \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018, registram-se os preços oferecidos pela empresa inscrita no CNPJ/MF sob o nº. \_\_.\_\_\_, com sede na cidade de \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, à \_\_\_\_\_ (logradouro), doravante denominada EMPRESA, neste ato representada por \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_, portado do RG nº \_\_\_\_\_, inscrito no CPF/MF sob o nº \_\_\_.\_\_, cuja proposta foi classificada em primeiro lugar \_\_ do certame supracitado.

<u>CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO</u> – O presente termo tem por objeto o Registro de preços para eventual contratação de serviços relativos à ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS E COMPLEMENTARES para as obras do Tribunal de Justiça do Estado do Pará na Região Metropolitana de Belém e Interior do Estado do Pará, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência, Anexo I do Edital.

<u>CLÁUSULA SEGUNDA – DA VALIDADE DOS PREÇOS</u> – Esta Ata de Registro de Preços é documento vinculativo obrigacional e seu prazo de validade não será superior a 12 (doze) meses, incluídas eventuais prorrogações, com início em xx de xxxxxx de 201x e término em xx de xxxxxxxxxx de 201x, com eficácia legal após a publicação de seu extrato no Diário Oficial do Estado.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Durante o prazo de validade desta Ata, o TJPA não estará obrigado a contratar o objeto referido na cláusula primeira exclusivamente pelo Sistema de Registro de Preços, podendo fazê-lo por meio de outra licitação, quando julgar conveniente, sem que caiba recurso ou indenização de qualquer espécie à EMPRESA, sendo-lhe, entretanto, assegurada a preferência de contratação em igualdade de condições.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A partir da assinatura da presente Ata, a EMPRESA assume o compromisso de atender, durante o prazo de sua vigência, aos pedidos realizados e se obriga a cumprir, na íntegra, todas as condições estabelecidas neste instrumento e no Termo de Referência, ficando sujeita, inclusive, às penalidades legalmente cabíveis pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – A retirada da nota de empenho será a caracterização do compromisso de entregar os bens/materiais/serviços objetos da presente Ata.



<u>CLÁUSULA TERCEIRA – DOS PREÇOS</u> – Os preços ofertados pela EMPRESA constam de sua proposta, parte integrante desta Ata.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – Os preços, expressos em Real (R\$), serão fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir da publicação desta Ata de Registro de Preços.

<u>CLÁUSULA QUARTA – DA REVISÃO E DO CANCELAMENTO DOS PREÇOS REGISTRADOS</u> — Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do fornecimento/prestação ou bens registrados, cabendo ao TJPA promover as negociações junto à EMPRESA, observadas as disposições contidas na alínea "d", do inciso II do *caput* do art. 65 da Lei nº. 8.666/1993.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o TJPA convocará a EMPRESA para negociar a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Se a EMPRESA não aceitar reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado será liberada do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – A ordem de classificação das empresas que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

**PARÁGRAFO QUARTO** – Quando os preços de mercado se tornarem superiores aos preços registrados e a EMPRESA não puder cumprir o compromisso, o TJPA poderá:

 I – liberar a EMPRESA do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de entrega dos bens/materiais, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados;

II – convocar as demais empresas para assegurar igual oportunidade de negociação.

**PARÁGRAFO QUINTO** – No caso de solicitação de revisão de preços a requerimento da empresa, esta deverá efetuá-la em momento anterior ao pedido de entrega/prestação efetuado pelo TJPA, e dentro do prazo de validade da Ata.

**PARÁGRAFO SEXTO** – Não havendo êxito nas negociações, o TJPA deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

PARÁGRAFO SÉTIMO – O registro da EMPRESA será cancelado quando:

I – descumprir as condições da Ata de registro de preços;

II – não retirar a nota de empenho no prazo estabelecido pelo TJPA, sem justificativa aceitável;

 III – não aceitar reduzir os preços registrados, na hipótese destes se tornarem superiores àqueles praticado no mercado; ou

IV – sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do *caput* do art. 87 da Lei nº. 8.666/1993, ou no art. 7º da Lei nº. 10.520/2002.

**PARÁGRAFO OITAVO** – O cancelamento de registro nas hipóteses previstas nos incisos I, II e IV do parágrafo anterior será formalizado por despacho do TJPA, assegurado o contraditório e a ampla defesa.



**PARÁGRAFO NONO** – O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da Ata, devidamente comprovado e justificado:

I – por razão de interesse público; ou

II – a pedido da EMPRESA.

<u>CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO</u> – O pagamento será efetuado de acordo com a nota fiscal de serviços/fornecimento, com prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da data do atesto da execução dos serviços/fornecimento na nota fiscal, após verificada a conformidade da execução e documentação respectiva, através de crédito em conta corrente no Banco XXXXXX, Agência XXXXXXX, conta corrente n° XXXXXXXXX, mediante a apresentação de fatura emitida pela EMPRESA em correspondência ao objeto executado.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A nota fiscal ou fatura deverá vir acompanhada obrigatoriamente dos comprovantes de regularidade fiscal e trabalhista, demonstrada através de consulta *on-line* ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e ao site da Justiça do Trabalho competente ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº. 8.666/1993.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - No ato do pagamento será verificado se a contratada possui pendências quanto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, incluída a regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço(FGTS) e a regularidade perante a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas).

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Constatada a situação de irregularidade em quaisquer certidões, a EMPRESA estará sujeita à aplicação das penalidades estabelecidas em lei.

**PARÁGRAFO QUARTO** – Poderá o TJPA descontar o valor correspondente aos danos a que a EMPRESA der causa das faturas pertinentes aos pagamentos que lhe forem devidos, independentemente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial.

**PARÁGRAFO QUINTO** – O TJPA poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes às multas ou a indenizações devidas pela EMPRESA, nos termos desta Ata.

**PARÁGRAFO SEXTO** – Nenhum pagamento isentará a EMPRESA das suas responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva do material/equipamento.

**PARÁGRAFO SÉTIMO** – Para efeito de pagamento, o TJPA procederá às retenções tributárias e previdenciárias previstas na legislação em vigor, aplicáveis a este instrumento.

PARÁGRAFO OITAVO – No caso de eventual atraso de pagamento, desde que a EMPRESA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo TJPA, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será 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; e

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%



**PARÁGRAFO NONO** - O pagamento obedecerá às condições descritas no Termo de Referência e neste Contrato.

<u>CLÁUSULA SEXTA – OBRIGAÇÕES DA EMPRESA</u> – São obrigações da EMPRESA além das previstas nesta Ata de registro de preços, a seguir especificadas, as demais previstas no Edital e no Termo de Referência:

- I Executar fielmente o objeto da presente Ata de registro de preços, obedecendo rigorosamente às exigências e especificações contidas no Termo de Referência, Anexo I do Edital, que é parte integrante desta Ata.
- II Providenciar a imediata correção de deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo
   TJPA, substituindo imediatamente os objetos não aprovados pela fiscalização.
- III Comunicar ao TJPA toda e qualquer irregularidade ocorrida ou observada durante a vigência da Ata e fornecimento dos serviços;
- IV Manter durante a vigência da Ata de registro de preços as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital convocatório apresentando, sempre que exigidos, os comprovantes de regularidade fiscal, jurídica, técnica e econômica.
- V Acatar todas as exigências do TJPA, sujeitando-se à sua ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.
- VI Atender às especificações contidas nesta Ata de registro de preços, no Edital convocatório, no Termo de Referência e na sua proposta, às quais a EMPRESA fica vinculada.
- VII Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos, sujeitando-se às penas e às multas estabelecidas no Edital e nesta Ata, além da aplicação daquelas previstas na Lei nº. 8.666/1993 e suas alterações posteriores, sem prejuízos das demais.
- VIII Assumir, por sua conta exclusiva, todos os custos e encargos resultantes do fornecimento objeto desta Ata de registro de preços, inclusive impostos, taxas, fretes, emolumentos e suas majorações, incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto registrado.
- IX Em nenhuma hipótese poderá a EMPRESA veicular publicidade acerca do objeto da presente Ata de registro de preços.
- X A EMPRESA se sujeita às disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº. 8.078/1990.
- XI A EMPRESA não poderá possuir em seu quadro de sócios e empregados cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de desembargadores e juízes vinculados ao TJPA, bem como de ocupantes de cargos de direção e assessoramento, conforme art. 3º da Resolução nº. 07/2005 do Conselho Nacional de Justiça CNJ.
- XII Cumprir as demais obrigações constantes do Edital e do Termo de Referência.

<u>CLÁUSULA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DO TJPA</u> – São obrigações do TJPA, além das demais previstas nesta Ata de registro de preços e nos anexos que integram e complementam o Edital convocatório:

- I Efetuar o pagamento das notas fiscais/faturas na forma e prazo estabelecidos.
- II Observar para que, durante a vigência da Ata, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas.



- III Conduzir eventuais procedimentos administrativos de renegociação de preços registrados para fins de adequação às novas condições de mercado, e de aplicação de penalidades.
- IV Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da EMPRESA.
- V Comunicar à EMPRESA quaisquer irregularidades no objeto desta Ata, objetivando a imediata reparação ou substituição dos serviços.
- VI Atestar a entrega e a aceitação dos serviços fornecidos, bem como sua adequação às especificações exigidas, rejeitando os que não estiverem de acordo com as especificações do Termo de Referência, por meio de notificação à detentora do preço registrado.
- VII Acompanhar e fiscalizar o fornecimento, anotando em registro próprio os defeitos detectados na prestação e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam correção por parte da EMPRESA.
- VIII Cumprir as demais obrigações constantes do Edital e do Termo de Referência.

### CLÁUSULA OITAVA - DA FISCALIZAÇÃO - Conforme item 4 do Termo de Referência:

A Fiscalização técnica da Ata, assim como o ateste dos serviços será realizada pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura do Tribunal de Justiça do Estado do Pará;

- a) Fiscal Técnico Titular: PAULO GESSON MENDES LIMA, Matrícula nº 62588;
- b) Fiscais Técnicos Substitutos: CARLO GUSTAVO DA CUNHA MARTINS, Matrícula149772 e CAMILA CRISTINA DA COSTA SANTOS CRUZ. Matrícula151840:
- c) Gestor: FABRÍCIO NOGUEIRA RODRIGUES, Matrícula nº 70254.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – O TJPA promoverá o acompanhamento e fiscalização do objeto desta Ata, sob os aspectos quantitativos e qualitativos.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A fiscalização pelo TJPA não exclui nem reduz a responsabilidade da EMPRESA por quaisquer irregularidades no fornecimento, nem perante terceiros, ainda que resultante de imperfeições técnicas.

<u>CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES</u> – Ficará impedida de licitar e contratar com o Estado do Pará, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, e será descredenciada no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, se for o caso, sem prejuízo das multas previstas no Edital, nesta Ata de registro de preços e das demais cominações referidas no Capítulo IV da Lei nº. 8.666/1993, garantido o direito à ampla e prévia defesa, a EMPRESA que:

- a) convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar a Ata de registro de preços, não retirar a nota de empenho ou a ordem de autorização;
- b) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- c) apresentar documento falso ou fizer declaração falsa;
- d) ensejar o retardamento da execução do objeto desta Ata;
- e) não mantiver a proposta, injustificadamente;
- f) falhar ou fraudar na execução do objeto desta Ata;
- g) comportar-se de modo inidôneo;



h) cometer fraude fiscal.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Pelo atraso na execução no fornecimento, pela inexecução total ou parcial do objeto desta Ata de registro de preços, pelo não atendimento às especificações contidas no Termo de Referência (Anexo I), e descumprimento de qualquer obrigação prevista no Edital, nesta Ata e nos instrumentos afins, o TJPA poderá aplicar à EMPRESA as seguintes sanções, além das previstas no *caput* desta cláusula, garantida a ampla e prévia defesa:

- a) advertência;
- b) multa, nos termos descritos no parágrafo quarto;
- c) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – As sanções previstas no *caput* desta cláusula e nas alíneas *a* e *c* do parágrafo primeiro poderão ser aplicadas juntamente com a da alínea *b* do parágrafo primeiro, facultada a defesa prévia da EMPRESA, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que a EMPRESA foi oficialmente comunicada, salvo para a sanção estabelecida na alínea *c* do parágrafo primeiro, cuja defesa deverá ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias, contado da abertura de vista.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – A advertência é o aviso por escrito, emitido quando a EMPRESA descumprir qualquer obrigação, e será expedida pela Presidência do TJPA.

**PARÁGRAFO QUARTO** – A multa é a sanção pecuniária que será imposta à EMPRESA pelo atraso injustificado na entrega do objeto desta Ata, e será aplicada nos seguintes percentuais:

- **A –** Multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de cada Etapa de execução prevista conforme **item 6 do Termo de Referência**, calculado sobre o valor da etapa correspondente, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;
- **B –** Multa de 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de cada Etapa de execução prevista conforme **item 6 do Termo de Referência**, calculado desde o primeiro dia de atraso sobre o valor correspondente da etapa, quanto o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, até o limite de 39,60% (trinta e nove inteiros e seis décimos por cento) que corresponde a até 60 (sessenta) dias de atraso;
- **C** Após o 60° dia de atraso no prazo previsto em qualquer uma das etapas de execução conforme **item 6 do Termo de Referência**, sem justificativa aceita pela Administração, o contrato poderá ser considerado como inexecutado, podendo ser aplicada multa de até 20% sobre a parte inadimplente.
- **D** Multa de 20% (vinte por cento) em caso de recusa injustificada da adjudicatária em assinar a Ata, retirar nota de empenho e ou receber a ordem de serviço, dentro do prazo estabelecido pela Administração, o que caracteriza descumprimento total da obrigação assumida, calculado sobre o valor total da Ata.

PARÁGRAFO QUINTO – A multa será formalizada por termo de aplicação de penalidade e será executada após regular processo administrativo, garantida à EMPRESA o direito de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos dos §\$2º e 3º do art. 86 da Lei nº. 8.666/1993, na seguinte ordem:

- a) mediante desconto no valor das parcelas devidas à EMPRESA; e
- b) mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

**PARÁGRAFO SEXTO** – Se preferir, poderá a EMPRESA efetuar o pagamento ou autorizar expressamente o desconto do valor da multa aplicada dos pagamentos pendentes, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da notificação.

**PARÁGRAFO SÉTIMO** – O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega do objeto, se dia de expediente normal no TJPA, ou no primeiro dia útil seguinte.



**PARÁGRAFO OITAVO** – Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado o atraso não superior a 05 (cinco) dias.

**PARÁGRAFO NONO** – O TJPA poderá, mediante despacho fundamentado, suspender a aplicação da penalidade de multa nos casos em que o valor for considerado irrisório.

- a) Para fins de aplicação deste parágrafo, será considerado irrisório valor igual ou inferior a 2% (dois por cento) do previsto no art. 24, II da Lei nº 8.666/1993.
- b) Nos casos de reincidência, mesmo que o valor da multa seja irrisório, a penalidade deverá ser aplicada cumulativamente com os efeitos e o valor de multa cuja exigibilidade tenha sido suspensa anteriormente.
- c) Para determinar a reincidência no descumprimento do ajuste, serão considerados os antecedentes da EMPRESA nos últimos 12 (doze) meses, contados a partir da primeira ocorrência, ainda que sobrestada, não importando se decorrente de fato gerador distinto.
- d) Para efeito de enquadramento como valor irrisório, deverá ser considerado, individualmente, cada evento incidente sobre o mesmo fato gerador da obrigação que resulte em aplicação da respectiva penalidade.

**PARÁGRAFO DÉCIMO** – Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e a Ata de registro de preços poderão ser rescindidos, exceto se houver justificado interesse da unidade contratante em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias, que deverá ser penalizado na forma da alínea *b* do parágrafo quarto.

**PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO** – A sanção pecuniária prevista na alínea *e* do parágrafo quarto não se aplica nas hipóteses de rescisão que não ensejam penalidades.

**PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO** – A sanção de impedimento prevista no *caput* desta cláusula será aplicada de acordo com os prazos a seguir:

- a) por até 01 (um) ano, quando a licitante vencedora convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar a Ata de registro de preços, retirar a nota de empenho ou a ordem de autorização (*caput*, alínea *a*); deixar de entregar a documentação exigida para o certame (*caput*, alínea *b*); ou não mantiver sua proposta, injustificadamente (*caput*, alínea *e*);
- b) de 01 (um) a 02 (dois) anos, quando a EMPRESA ensejar o retardamento da execução do objeto desta Ata de registro de preços, devendo ser considerados os prejuízos causados à Administração (*caput*, alínea *d*);
- c) de até 02 (dois) anos, quando a EMPRESA falhar na execução do objeto desta Ata de registro de preços (*caput*, alínea *f*);
- d) de até 05 (cinco) anos, quando a EMPRESA apresentar documento falso ou fizer declaração falsa (*caput*, alínea *c*); fraudar na execução do objeto desta Ata de registro de preços (*caput*, alínea *f*); comportar-se de modo inidôneo (*caput*, alínea *g*); ou cometer fraude fiscal (*caput*, alínea *h*).

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – A 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 EMPRESA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção de impedimento aplicada.

**PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO** – A declaração de inidoneidade, sua extinção e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinados ou vinculados à Administração Pública, consoante dispõe o art. 87, IV, da Lei nº. 8.666/1993.



PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – Assegurado o direito à ampla e prévia defesa e ao contraditório, a aplicação da sanção será formalizada por despacho motivado, cujo extrato deverá ser publicado no Diário Oficial do Estado do Pará e obrigatoriamente registrada no SICAF devendo constar:

- a) a origem e o número do processo em que foi proferido o despacho;
- b) o prazo do impedimento para licitar e contratar ou da declaração de inidoneidade;
- c) o fundamento legal da sanção aplicada;
- d) o nome ou a razão social da empresa punida, com o número de sua inscrição no Cadastro da Receita Federal (CPF/CNPJ).

**PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO** – As sanções serão aplicadas pela Presidência do TJPA, à vista dos motivos informados na instrução processual.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO – É facultado à EMPRESA interpor recurso contra a aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação.

**PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO** – O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informado, devendo neste caso a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

**PARÁGRAFO DÉCIMO NONO** – Da declaração de inidoneidade aplicada caberá pedido de reconsideração à autoridade que aplicou a penalidade, que deverá ser apresentado no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato.

**PARÁGRAFO VIGÉSIMO** – Na contagem dos prazos estabelecidos neste item, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

<u>CLÁUSULA DÉCIMA – DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃO OU ENTIDADES NÃO PARTICIPANTES</u> – Esta Ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade autárquica e fundacional que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do TJPA.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – As demais entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso desta Ata, deverão consultar o TJPA para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Caberá à EMPRESA, beneficiária da Ata de registro de preços, observadas as condições aqui estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente da adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes desta Ata, assumidas com o TJPA.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – As contratações adicionais a que se refere esta cláusula não poderão exceder a 100% (cem por cento) dos quantitativos do fornecimento registrado nesta Ata para o TJPA.

**PARÁGRAFO QUARTO** – O quantitativo decorrente das adesões a esta Ata não poderá exceder, na totalidade, ao quíntuplo do quantitativo de cada item registrado nesta Ata para o TJPA, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.



**PARÁGRAFO QUINTO** – O órgão gerenciador somente poderá autorizar adesão à Ata após a primeira aquisição ou contratação por órgão integrante da Ata, exceto quando, justificadamente, não houver previsão no Edital para aquisição ou contratação pelo órgão gerenciador.

**PARÁGRAFO SEXTO** – Após autorização do TJPA, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência desta Ata.

**PARÁGRAFO SÉTIMO** – Competem ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pela EMPRESA das obrigações assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao TJPA.

**PARÁGRAFO OITAVO** – É facultada aos órgãos e entidades municipais, distritais ou de outros Estados a adesão a esta Ata, devendo-se dar prioridade aos órgãos e entidades da Administração Pública do Estado do Pará.

<u>CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS CONDIÇÕES DE GERENCIAMENTO</u> – O TJPA será o órgão responsável pelos atos de controle e administração desta Ata de registro de preços e indicará, sempre que solicitado pelos órgãos usuários, respeitada a ordem de registro e os quantitativos a serem adquiridos, as empresas para os quais serão emitidos os pedidos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O gerenciamento das obrigações contratuais objeto desta Ata será efetuado pelo setor do TJPA, com autoridade para exercer, como representante da Administração do TJPA, toda e qualquer ação de orientação geral e acompanhamento na execução do fornecimento objeto da presente Ata.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A convocação das empresas pelo TJPA será formalizada e conterá o endereço e o prazo máximo em que deverão comparecer para retirar o respectivo pedido.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – A EMPRESA convocada na forma do subitem anterior que não comparecer, não retirar a nota de empenho e a ordem de autorização, ou não cumprir as obrigações estabelecidas nesta Ata de registro de preços, estará sujeita às sanções previstas no Edital e neste instrumento.

**PARÁGRAFO QUARTO** – Quando comprovada uma dessas hipóteses, o TJPA poderá indicar a próxima EMPRESA a ser destinado o pedido, na ordem de classificação, sem prejuízo da abertura de processo administrativo para aplicação de penalidades.

<u>CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS</u> – As despesas decorrentes da contratação objeto desta Ata correrão à conta de recursos consignados no orçamento do TJPA para os exercícios alcançados pelo prazo de vigência da Ata de registro de preços, a cargo do TJPA, tomadas as cautelas de realização de empenho prévio a cada demanda para execução do objeto da presente Ata, cujos programas de trabalho e elementos de despesas específicos constarão na respectiva nota de empenho.

<u>CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS</u> – Será incluído nesta Ata o registro das licitantes que aceitarem cotar os preços iguais aos da licitante vencedora na ordem de classificação do certame.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A ordem de classificação das licitantes registradas na Ata deverá ser respeitada nas contratações.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A condição estabelecida no *caput* desta cláusula tem por objetivo a formação de cadastro de reserva, no caso de exclusão do primeiro colocado da Ata.



PARÁGRAFO TERCEIRO – Integram esta Ata: o Edital do Pregão Eletrônico nº 083/TJPA/2018. o Termo de Referência e a proposta da(s) empresa(s) classificada(a) em primeiro lugar no(s) lote(s) \_\_\_\_ do supracitado certame. PARÁGRAFO QUARTO - O prazo para assinatura desta Ata será de até 05 (cinco) dias úteis, contado da data do recebimento oficial de convocação. PARÁGRAFO QUINTO – Os casos omissos serão resolvidos com observância das disposições constantes da Lei nº 8.666/1993, do Decreto Estadual nº 876/2013, da Lei nº. 8.078/1993 e da Portaria nº. 5.132/2013 do Gabinete da Presidência do TJPA. PARÁGRAFO SEXTO – O resumo da Ata de Registro de Preços será publicado no Diário Oficial do Estado do Pará no prazo de até 10 (dez) dias, contados da sua assinatura, condição indispensável para sua eficácia. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO - As questões decorrentes da execução deste instrumento que não possam ser dirimidas administrativamente serão processadas e julgadas no Foro de Belém, Capital do Estado do Pará, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E, por estarem assim, justas e contrrdas, firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de iqual teor e forma. Belém, \_\_ de \_\_\_\_ de 2018

Representante da Empresa

Testemunhas:

Francisco de Oliveira Campos Filho

Secretário de Administração