

CONTRATO Nº. 063/2018 CELEBRADO ENTRE O ESTADO DO PARÁ POR INTERMÉDIO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ E A EMPRESA PRI **ENGENHARIA** LTDA ME PARA **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.

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, na cidade de Belém, Estado do Pará, CEP 66.613-710, com inscrição no CNPJ/MF nº. 04.567.897/0001-90, doravante denominado CONTRATANTE, neste ato representado por sua Secretária de Administração Adjunta, MARIA DE LOURDES CARNEIRO LOBATO, brasileira, servidora pública, portadora da carteira de identidade nº 2342021 SSP/PA, inscrita no CPF/MF nº 486.392.902-10, residente e domiciliada em Belém/PA, designada pela Portaria nº. PORTARIA Nº 575/2017-GP de 1º de fevereiro de 2017, publicada no Diário de Justiça do dia 02 fevereiro de 2017, e de outro lado, a empresa PR1 ENGENHARIA LTDA - ME, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 11.059.081/0001-11, com sede na cidade de Fortaleza, Estado do Ceará à Rua Dr. Itamar Espíndola, nº. 1155 A, sala 02, Bairro: 60833-482, Sapiranga. CEP: telefone: (85)3472-7650. pr1@pr1engenharia.com.br, doravante denominada CONTRATADA, representada neste ato por seu representante legal, PABLO OLIVEIRA ROLIM, portador do RG nº. 2006009084460. inscrito CPF/MF no sob 0 nº. 804.435.593-68. pablo@pr1engenharia.com.br, perante as testemunhas que se subscrevem, acordam em celebrar o presente contrato, referente ao processo nº. PA-PRO-2017/02721 de acordo com o edital do Pregão Eletrônico nº. 059/TJPA/2017, e seus anexos, bem como a proposta da empresa vencedora, observadas as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA ORIGEM – O presente contrato tem origem na adjudicação referente à licitação realizada na modalidade Pregão Eletrônico de nº. 059/TJPA/2017, com fundamento na disposição da Lei nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei Estadual nº. 6.474, de 06 de agosto de 2002. Subsidiariamente pela Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993; 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 nº. 3.784, de 06 de abril de 2001; pelo Decreto Estadual nº. 199, de 09 de junho de 2003.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO – O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para 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, originados pela ata de registro de preços, a qual acompanha este instrumento, conforme quantitativos e especificações contratados.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR - O valor global do presente contrato é de R\$-100.783,32 (Cem mil setecentos e oitenta e três reais e trinta e dois centavos) para o período de 11 (onze) meses.

PA-PRO-2018/04692



CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA E EXECUÇÃO – O prazo de vigência deste contrato será de 11 (onze) meses, com início em 24 de novembro de 2018 e término em 24 de outubro de 2019, com eficácia legal após a publicação de seu extrato no Diário Oficial do Estado, podendo ser prorrogado caso haja interesse das partes, na forma da lei.

CLÁUSULA QUINTA – DA DOTAÇÃO – As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta da dotação orçamentária própria do CONTRATANTE, classificada como: Programas de Trabalho: 02.061.1419.7542, 02.061.1419.7543, 02.061.1419.8174 e 02.061.1419.8175

Natureza da Despesa: 339039/449039 Fonte de Recursos: 0118 ou 0318

O saldo pertinente aos demais exercícios a serem empenhados oportunamente, ficarão à conta dos respectivos orçamentos.

CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA – A CONTRATADA deverá apresentar garantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da assinatura do contrato, em uma das seguintes modalidades:

- a) caução em dinheiro;
- b) seguro-garantia;
- c) fiança bancária.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá contemplar a total vigência contratual e assegurará o pagamento de:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato:
- c) multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA; e

PARÁGRAFO SEGUNDO – As modalidades seguro-garantia e fiança bancária somente serão aceitas se contemplarem todos os eventos indicados nas alíneas do parágrafo anterior.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Quando a garantia for apresentada em dinheiro, ela será atualizada monetariamente, conforme os critérios estabelecidos pela instituição bancária em que for realizado o depósito.

PARÁGRAFO QUARTO – A garantia será recalculada, nas mesmas condições e proporções, sempre que ocorrer substancial modificação no valor deste contrato.

PARÁGRAFO QUINTO – No caso de vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a CONTRATADA terá o mesmo prazo estabelecido no parágrafo primeiro, a contar da ocorrência do fato, para renová-la ou complementá-la.

PARÁGRAFO SEXTO – A garantia será liberada após a execução plena deste contrato, em prazo não superior a 20 (vinte) dias úteis, contados da solicitação formalizada pela CONTRATADA, desde que não haja qualquer pendência por parte da mesma.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A Coordenadoria de Convênios e Contratos procederá a primeira notificação à CONTRATADA para o cumprimento da garantia, quando do envio das vias contratuais e eventuais aditivos para assinatura.



PARÁGRAFO OITAVO – Caberá ao fiscal do contrato, em conjunto com a Secretaria de Planejamento, Coordenação e Finanças, nos limites de suas competências, o acompanhamento do cumprimento da prestação da garantia referente ao contrato e eventuais aditivos, procedendo ao necessário para o seu recebimento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES:

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Caberá ao CONTRATANTE:

- I. Efetuar o pagamento das notas fiscais/faturas na forma e prazo estabelecidos.
- II. Observar para que, durante a vigência deste contrato, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas.
- III. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da EMPRESA.
- IV. Comunicar à EMPRESA quaisquer irregularidades na prestação dos serviços objeto deste contrato, objetivando a imediata reparação.
- V. Atestar a entrega e a aceitação dos serviços, 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 EMPRESA contratada.
- VI. Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto, anotando em registro próprio os defeitos detectados nos serviços e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam correção por parte da EMPRESA.
- VII. Cumprir as demais obrigações constantes do edital, do termo de referência e da ata.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Caberá à CONTRATADA:

- **L** Executar fielmente o objeto do presente contrato, obedecendo rigorosamente às exigências e especificações contidas no termo de referência, Anexo I do edital, que é parte integrante deste contrato.
- II. Providenciar a imediata correção de deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo TJPA.
- III. Comunicar ao TJPA toda e qualquer irregularidade ocorrida ou observada durante a vigência do contrato.
- IV. Manter durante a vigência do contrato 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 neste contrato, no edital convocatório, no termo de referência, na sua proposta, aos quais a EMPRESA fica vinculada.
- VII. Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos, sujeitando-se às penas e às multas estabelecidas no edital, na ata e no contrato, além da aplicação daquelas previstas na Lei nº 10.520/2002, e subsidiariamente na Lei nº 8.666/1993.
- VIII. Assumir, por sua conta exclusiva, todos os custos e encargos resultantes da execução do objeto deste contrato, 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 do presente contrato.
- X. A EMPRESA se sujeita às disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº. 8.078/1990.

PA-PRO-2018/04692



- XI. A EMPRESA não poderá possuir em seu quadro empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao TJPA, conforme previsto no art. 3º da Resolução nº. 07/2005 do Conselho Nacional de Justiça CNJ.
- XII. Cumprir as demais obrigações previstas no Termo de Referência

CLÁUSULA OITAVA – DA FISCALIZAÇÃO – Atuará como fiscal técnico titular o servidor CARLOS GUSTAVO DA CUNHA MARTINS, matrícula 14977-2, 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.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A fiscalização dos serviços se incumbirá a acompanhar a execução dos serviços, determinando à CONTRATADA as providências necessárias ao regular e efetivo cumprimento do contrato, bem como, anotar e enquadrar as infrações contratuais constatadas.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA declara aceitar, integralmente, todos os métodos e condições a serem adotados pelo CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A existência e a atuação da fiscalização do CONTRATANTE em nada restringe a responsabilidade integral e exclusiva da CONTRATADA quanto à integridade e à correção da execução das prestações a que se obrigou, suas consequências e implicações perante terceiros, próximas ou remotas.

PARÁGRAFO QUARTO – Para efeito de pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos, quando não for possível a verificação da regularidade dos mesmos no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF:

- a) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) Certidão Conjunta Negativa Relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- c) Certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede da CONTRATADA;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES –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 contrato, 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 e/ou contrato, 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 da prestação dos serviços objeto deste certame;

PA-PRO-2018/04692



- e) não mantiver a proposta, injustificadamente;
- f) falhar ou fraudar na execução da prestação dos serviços objeto deste certame;
- g) comportar-se de modo inidôneo;
- h) cometer fraude fiscal.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Pelo atraso na prestação dos serviços, 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, no contrato e nos instrumentos afins, o Tribunal de Justiça do Estado do Pará poderá aplicar à licitante vencedora as seguintes sanções, além das previstas no caput, 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** 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 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 parágrafo primeiro alínea *c*, 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 licitante contratada descumprir qualquer obrigação, e será expedida pela Presidência do Tribunal de Justiça do Estado do Pará.

PARÁGRAFO QUARTO - A multa é a sanção pecuniária que será imposta à licitante contratada pelo atraso injustificado na prestação dos serviços objeto da ata de registro de preços e no contrato, 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 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.

PARÁGRAFO QUINTO – A multa será formalizada por termo de aplicação de penalidade e será executada após regular processo administrativo, garantida à 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 da garantia depositada do respectivo contrato, quando for o caso;
- b) mediante desconto no valor das parcelas devidas à CONTRATADA; e
- c) mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

PARÁGRAFO SEXTO – As multas aplicadas e não recolhidas no prazo de cumprimento espontâneo da penalidade (05 dias úteis a contar da respectiva aplicação), serão descontadas do valor da garantia prestada, sem aviso prévio. Se for insuficiente, além da perda da mesma, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, e pela sua totalidade no caso de inexistência da garantia, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo CONTRATANTE, sem necessidade de prévio aviso e/ou autorização da CONTRATADA (somente se formalizado instrumento contratual).

PARÁGRAFO SÉTIMO — Na ausência/insuficiência de garantia e de créditos para desconto das multas, e se estas não forem recolhidas no prazo estipulado anteriormente, as multas aplicadas serão inscritas na Dívida Ativa e cobradas judicialmente. (somente se formalizado instrumento contratual).

PARÁGRAFO OITAVO — Em sendo a garantia utilizada em partes ou sem sua totalidade para o pagamento de multas, compromete-se a CONTRATADA a apresentar a complementação ou nova garantia, respectivamente, no prazo de 10 (dez) dias úteis, nos termos da cláusula sexta (de garantia) deste contrato. (somente se formalizado instrumento contratual).

PARÁGRAFO NONO - 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.

PARÁGRAFO DÉCIMO - O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de realização dos serviços, se dia de expediente normal no Tribunal de Justiça do Estado do Pará, ou no primeiro dia útil seguinte.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - 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 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 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.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e a ata de registro de preços/contrato 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.

4.



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

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - A sanção de impedimento prevista no caput 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 (**caput**, *a*); deixar de entregar a documentação exigida para o certame (**caput**, *b*); ou não mantiver sua proposta, injustificadamente (**caput**, *e*);
- b) de 01 (um) a 02 (dois) anos, quando a licitante vencedora ensejar o retardamento da prestação dos serviços objeto deste pregão, devendo ser considerados os prejuízos causados à Administração (**caput**, *d*);
- c) de até 02 (dois) anos, quando a licitante vencedora falhar na execução da prestação dos serviços objeto deste certame (**caput**, *f*);
- d) de até 05 (cinco) anos, quando a licitante apresentar documento falso ou fizer declaração falsa (**caput**, c); fraudar na execução da prestação dos serviços objeto deste certame (**caput**, f); comportar-se de modo inidôneo (**caput**, g); ou cometer fraude fiscal (**caput**, h).

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - 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.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO - 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 SÉTIMO - 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 OITAVO - As sanções serão aplicadas pela Presidência do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, à vista dos motivos informados na instrução processual.

PARÁGRAFO DÉCIMO NONO - 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.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO - 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 VIGÉSIMO PRIMEIRO - 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 SEGUNDO - 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.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO TERCEIRO – As multas aplicadas e não recolhidas no prazo de cumprimento espontâneo da penalidade (05 dias úteis a contar da ciência da respectiva aplicação), SERÃO descontadas do valor da garantia prestada, sem prévio aviso. Se for insuficiente, além da perda da mesma, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, e pela sua totalidade no caso de inexistência da garantia, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo CONTRATANTE, sem necessidade de prévio aviso e/ou autorização da CONTRATADA;

PARÁGRAFO VIGÉSIMO QUARTO – Na ausência/insuficiência de garantia e de créditos para desconto das multas, e se estas não forem recolhidas no prazo estipulado anteriormente, as multas aplicadas serão inscritas em Dívida Ativa e cobradas judicialmente;

PARÁGRAFO VIGÉSIMO QUINTO – Em sendo a garantia utilizada em partes ou em sua totalidade para o pagamento de multas, compromete-se a CONTRATADA a apresentar complementação ou nova garantia, respectivamente, no prazo de 10 (dez) dias úteis, nos termos da cláusula sexta deste contrato;

PARÁGRAFO VIGÉSIMO SEXTO — Quando da abertura de processos para eventual aplicação de penalidade, a Coordenadoria de Convênios e Contratos deverá comunicar a seguradora e/ou a fiadora paralelamente às comunicações de solicitação de defesa prévia à CONTRATADA e das decisões finais de 1ª e última instância administrativa;

PARÁGRAFO VIGÉSIMO SÉTIMO – Observando-se o parágrafo anterior, caberá à Secretaria de Planejamento a execução do procedimento necessário ao recebimento de valores perante a seguradora, cabendo à fiscalização o devido acompanhamento.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO - A rescisão deste contrato se dará nos termos dos artigos 79 e 80 da Lei nº. 8.666/1993.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – No caso de rescisão provocada por inadimplemento da CONTRATADA, o CONTRATANTE poderá reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados, já calculados ou estimados.

PARÁGRAFO SEGUNDO – No procedimento que visa à rescisão do contrato será assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo que, depois de encerrada a instrução inicial, a CONTRATADA terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para se manifestar e produzir provas, sem prejuízo da possibilidade de o CONTRATANTE adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação e qualificação pela CONTRATADA poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo da aplicação das demais sanções previstas neste contrato.

PARÁGRAFO QUARTO – Quando da rescisão contratual, o fiscal deve verificar o pagamento pela CONTRATADA das verbas rescisórias ou a comprovação de que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.

PARÁGRAFO QUINTO - Até que a CONTRATADA comprove o disposto no parágrafo anterior, o CONTRATANTE deverá reter a garantia prestada e o valor da fatura

1



correspondente a 1 (um) mês de serviço, podendo utilizá-lo para pagamento direto aos trabalhadores no caso de a CONTRATADA não efetuar os pagamentos em até 2 (dois) meses do encerramento da vigência contratual, conforme previsto neste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO – Este contrato pode ser alterado nos casos previstos no artigo 65 da Lei nº. 8.666/1993, desde que haja interesse do CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO – 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 da documentação respectiva, através de crédito em conta corrente no Banco do Brasil, Agência 8076-4, Conta Corrente nº 31110-3, mediante a apresentação de fatura emitida pela CONTRATADA 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 – 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 TERCEIRO – O TJPA poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes às multas ou a indenizações devidas pela EMPRESA, nos termos desta ata.

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

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

PARÁGRAFO SEXTO — 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:

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

W &



PARÁGRAFO SÉTIMO - 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 indicado no parágrafo primeiro.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXECUÇÃO DO CONTRATO - A execução deste contrato, bem como os casos neles omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54 da lei federal nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E DA VINCULAÇÃO DO CONTRATO - O presente contrato fundamenta-se nas leis nº 10.520/2002 e nº 8.666/1993 e vincula-se ao edital convocatório e anexos do Pregão Eletrônico n.º 059/TJPA/2017, a Ata de Registro de Preços 035/TJPA/2017, constantes do processo administrativo nº PA-PRO-2017/02721, bem como à proposta da CONTRATADA

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO - O presente contrato será publicado em até 10 (dez) dias, contados de sua assinatura, em conformidade com o artigo 28, §5º, da Constituição do Estado do Pará, sendo que o CONTRATANTE providenciará a publicação no Diário Oficial do Estado, em resumo, do presente termo de contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO - O foro do contrato será o da Comarca de Belém, excluído qualquer outro, por mais privilegiado que seja. Para firmeza e validade do pactuado, o presente termo foi lavrado em duas vias de igual

teor, que, depois de lido, segue assinado pelos contraentes.

Belém, 30 de agosto de 2017.

MARIA DE LOURDES CARNEIRO LOBATO

Secretário de Administração Adjunta

PABLO OLIVEIRA ROLIM

PR1 ENGENHARIA LTDA - ME

Testemunhas:

Nome: LEONAND ACHONY SOATES CPF/MF: 021.416.663.50

Nome: Frosanopla Santis CPF/MF: 598.039.322-68

PA-PRO-2018/04692





PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PREGÃO ELETRÔNICO nº 059/TJPA/2017

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

4



CONTEÚDO:

COI	NTEÚDO:	12
1.	OBJETO	13
2.	JUSTIFICATIVA	. 15
3.	FISCALIZAÇÃO	
4.	REQUISITOS MÍNIMOS	
5.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	
6.	ETAPAS / PRAZOS DE EXECUÇÃO	
7.	DEFINIÇÃO DE ÁREAS/UNIDADES CONTRATADAS	
8.	FORMA DE RECEBIMENTO	
9.	PRODUTO DE ENTREGA	
10.	PAGAMENTO	
11.	SANÇÕES	
12.	ESCOPO DE PROJETO	





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.

	1 – PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS:		
PROJET	TOS ARQUITETÔNICOS E AFINS	Unidade	Quantitati
•	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO, CADASTRAL E FLORÍSTICO	-	
Item 01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Km (deslocamento rodoviário)	km	5.000,00
Item 02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Milhas (deslocamento hidroviário)	milhas	1.000,00
Item 03	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL DE TERRENO	m ²	40.000,00
Item 04	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS EDIFICAÇÕES	m²	5.500,00
Item 05	INVENTÁRIO FLORESTAL E LEVANTAMENTO FLORÍSTICO	m ²	40.000,00
•	PROJETO ARQUITETÔNICO	 "" -	40.000,00
Item 06	PROJETO ARQUITETÔNICO - ESTUDO PRELIMINAR	m²	20,000,00
Item 07	PROJETO ARQUITETÔNICO - ANTEPROJETO E PROJETO BÁSICO COM APROVAÇÕES LEGAIS	m²	20.000,00
Item 08	PROJETO ARQUITETÔNICO - PROJETO EXECUTIVO E ORÇAMENTO	m²	20,000,00
Item 09	PROJETO ARQUITETÔNICO - PROJETO DE URBANIZAÇÃO	m²	20.000,00
Item 10	PROJETO DE PAISAGISMO	m²	30.000,00
Item 11	PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	m²	15.000,00
Item 12	PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES E MOBILIÁRIOS	m²	20.000,00
Item 13	PROJETO DE ACÚSTICA		5.000,00
Item 14	PROJETO DE ACESSIBILIDADE	m²	1.000,00
•	PLANEJAMENTO DE OBRA E ORÇAMENTO GERAL	m²	5.000,00
Item 15	PLANEJAMENTO DE OBRA E ORÇAMENTO GERAL PARA ÁREAS EDIFICADAS	m²	20.000,00
tem 16	PLANEJAMENTO DE OBRA E ORÇAMENTO GERAL PARA ÁREAS URBANIZADAS	m²	30.000,00
	S AMBIENTAIS E AFINS	Unidade	Quantitativ o
tem 17	OUTORGA DE RECURSOS HIDRICOS	unid.	15,00
tem 18	LICENÇA AMBIENTAL - PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA	m²	30.000,00
tem 19	LICENÇA AMBIENTAL - PLANO DE SUPRESSÃO VEGETAL E	m²	30.000,00



RESGATE DE FAUNA		
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV / RIMA	m²	30.000,00
DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E AFINS	Unidade	Quantitativ 0
SONDAGEM E VISTORIAS NO LOCAL	-	-
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Km (deslocamento rodoviário)	Km	5.000,00
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Milhas (deslocamento hidroviário)	milhas	1.000,00
SONDAGEM	unid.	50,00
LAUDO DE ANÁLISE SITUACIONAL DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	5.000,00
PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURAL	•	-
PROJETO DE FUNDAÇÃO	m²	15.000,00
PROJETO DE SUPERESTRUTURA (lajes, vigas e pilares)	m²	25.000,00
PROJETO ESTRUTURAL DE COBERTURA	m²	15.000,00
PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURA PARA MURO	ml	6.000,00
DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS	Unidade	Quantitativ o
LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS	m²	5.000,00
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / PROJETO LUMINOTÉCNICO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) PARA ÁREAS EDIFICADAS.	m²	25.000,00
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ÁREAS URBANIZADAS	m²	35.000,00
PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES (VOZ E DADOS)	m²	25.000,00
PROJETO DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO PREDIAL E SEGURANÇA	m²	25.000,00
DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS	Unidade	Quantitativ o
LEVANTAMENTO CADASTRAL DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS	m²	5.000,00
SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO ISOLADA (ACJ E/OU SPLITS)	m²	25.000,00
SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO DE GRANDE PORTE (VRV, CHILLER, ETC.)	m²	25.000,00
SISTEMAS DE EXAUSTÃO E TROCA DE CALOR	m²	35.000,00
HIDROSSANITÁRIO, COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E	Unidade	Quantitativ o
LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DE COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E AFINS	m²	5.000,00
PROJETO HIDROSSANITÁRIO (COM APROVEITAMENTO DOS	m²	25.000,00
	DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E AFINS SONDAGEM E VISTORIAS NO LOCAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Km (deslocamento rodoviário) MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Km (deslocamento hidroviário) SONDAGEM LAUDO DE ANÁLISE SITUACIONAL DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURAL PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURA (lajes, vigas e pilares) PROJETO DE SUPERESTRUTURA (lajes, vigas e pilares) PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURA PARA MURO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / PROJETO LUMINOTÉCNICO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) PARA ÁREAS EDIFICADAS. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ÁREAS URBANIZADAS PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES (VOZ E DADOS) PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES (VOZ E DADOS) PROJETO DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO PREDIAL E SEGURANÇA DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS LEVANTAMENTO CADASTRAL DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO DE GRANDE PORTE (VRV, CHILLER, ETC.) SISTEMAS DE EXAUSTÃO E TROCA DE CALOR HIDROSSANITÁRIO, COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DE COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DE COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DE COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DE COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DE COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E AFINS	DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E AFINS DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E AFINS Unidade SONDAGEM E VISTORIAS NO LOCAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Km (deslocamento rodoviário) MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Km (deslocamento hidroviário) MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Milhas (deslocamento hidroviário) SONDAGEM LAUDO DE ANÁLISE SITUACIONAL DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURAL PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURAL PROJETO DE SUPERESTRUTURA (lajes, vigas e pilares) m² PROJETO DE SUPERESTRUTURA (lajes, vigas e pilares) m² PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURA PARA MURO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS Unidade LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / PROJETO LUMINOTÉCNICO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) PARA ÁREAS EDIFICADAS. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ÁREAS URBANIZADAS PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES (VOZ E DADOS) PROJETO DE IELECOMUNICAÇÕES (VOZ E DADOS) PROJETO DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO PREDIAL E SEGURANÇA m² DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS Unidade LEVANTAMENTO CADASTRAL DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO DE GRANDE PORTE (VRV, CHILLER, ETC.) SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO DE GRANDE PORTE (VRV, CHILLER, ETC.) SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO DE GRANDE PORTE (VRV, CHILLER, ETC.) PHOROSSANITÁRIAS, DE COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E Unidade LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIOS, DE COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E HIDROSSANITÁRIAS, DE COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E AFINS



	RECURSOS HÍDRICOS)		
PROJETO AFINS	O HIDROSSANITÁRIO, COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E	Unidade	Quantitativ 0
Item 40	PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	m²	25.000,00
Item 41	PROJETO DE DRENAGEM	m²	35.000,00
LOTE 02	– ANÁLISE DE CONFORMIDADE DE PROJETO DE FUNDAÇÃO, ESTR	CUTURAL	E AFINS:
ANÁLISI AFINS	DE CONFORMIDADE DE PROJ. DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E	Unidade	Quantitativ o
Item 42	ANÁLISE DE CONFORMIDADE DE PROJETO DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E AFINS	m²	25.000,00

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. FISCALIZAÇÃO

Para a presente Ata de Registro de Preços ficará como fiscal técnico titular o servidor PAULO GESSON MENDES LIMA, mat.6.258-8, Telefone (91) 3205-3148 e como fiscal técnico substituto o servidor JOAQUIM AUGUSTO GOMES DE SOUZA MEIRA, Mat.15.183-1, Telefone (91) 3205-3146, 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.

4. 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 01 – 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.

Para o Lote 02 não será permitida a subcontratação do serviço.

Requisitos de habilitação técnica:

A LICITANTE deverá apresentar Registro ou inscrição no Conselho de Engenharia e Agronomia CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU competente da região a que estiver vinculada

1



licitante que apresente situação de regularidade e comprove atividade relacionada com o objeto da presente licitação.

LOTE 01

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 ou comerciais, conforme descrição abaixo:

- Elaboração de projetos arquitetônicos, em nível executivo, 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 prédio público ou comercial com características similares ao do objeto da presente licitação.

Além destes, também deverão ser indicados membros da equipe técnica graduados e habilitados em Conselho Classe. 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;

Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente do licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador



serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame. Em todas as hipóteses, deverá ser comprovada a responsabilidade técnica do profissional por meio de certidão do CREA ou CAU.

Os atestados de capacidade técnica referentes à capacidade técnica profissional devem obrigatoriamente estar vinculados às respectivas certidões de acervo técnico (CAT) por meio de carimbo do conselho (O carimbo comprova a vinculação do atestado à CAT) ou registradas eletronicamente cuja autenticidade possa ver verificada nos endereços eletrônicos dos respectivos conselhos.

LOTE 02

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 ou comerciais, conforme descrição abaixo:

- 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.

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) de estrutura(s), em nível executivo, para obra(s) em prédio público ou comercial com características similares ao do objeto da presente licitação.

Os atestados de capacidade técnica referentes à capacidade técnica profissional devem obrigatoriamente estar vinculados às respectivas certidões de acervo técnico (CAT) por meio de carimbo do conselho (O carimbo comprova a vinculação do atestado à CAT) ou registradas eletronicamente cuja autenticidade possa ver verificada nos endereços eletrônicos dos respectivos conselhos.

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.

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Esta Ata de Registro de Preços apresenta 2 (dois) Lotes de Projetos independentes, sendo o primeiro referente a contratação de Projetos Básicos e Executivos de Arquitetura e Complementares e o segundo referente a Análise de Conformidade de Projetos de Fundação, Estrutural e Afins.

A empresa vencedora do Lote 1 – Projetos Básicos e Executivos, automaticamente deverá ser excluída da disputa do Lote 2 – Análise de Conformidade de Projeto de Fundação, Estrutural e Afins, afim de se evitar possíveis conflitos de interesses.

Ainda com relação ao Lote 2 – Análise de Conformidade de Projeto de Fundação, Estrutural e Afins, o Responsável Técnico pela análise de conformidade do projeto, não poderá ter participado da elaboração ou desenvolvimento do projeto a ser analisado, nem possuir parentesco ou manter sociedade com os responsáveis pelo projeto. Caso o Responsável Técnico indicado para realização da análise não atenda o exigido em alguma contratação, o mesmo deverá ser substituído imediatamente.

Cada Lote de Projetos está subdividido em itens e subitens específicos, possibilitando a contratação de projetos de arquitetura 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 ou lotes por parte deste Tribunal.

1



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, memoriais descritivos, caderno de físico-financeiro e orçamentos, em caráter executivo, de modo a possibilitar a realização de seu processo encargos,

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 Nº114/2010 do Conselho Nacional de Justiça, a resolução Nº015/2010 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 destas nos órgãos para o Tribunal e independente de sua aprovação anterior. competentes, ônus

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.

6. 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

6.1 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. Este levantamento deve ser executado nesta etapa, quando de sua contratação, ou na etapa de anteprojeto quando for fornecido o estudo preliminar pelo TJPA. 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 ARQUITETURA.

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.

6.2 PRAZOS DE EXECUÇÃO

6.2.1 - 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, cabendo a LICITANTE VENCEDORA desenvolver CRONOGRAMA ESPECÍFICO definindo os prazos para as ETAPAS dos projetos contratados, sendo que o valor percentual de pagamento das etapas não poderá ser alterado pela LICITANTE VENCEDORA e devem ser mantidos conforme descritos no item 10. PAGAMENTO, do presente Termo de Referência.

O CRONOGRAMA ESPECÍFICO deverá ser aprovado oficialmente pela fiscalização interna do TJPA, sendo que neste cronograma poderão ser ajustados os prazos de cada etapa prevista respeitando o prazo de 120 dias corridos para todas as etapas.

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.

Serão 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, e serão utilizados para que a SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA do 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.

Caso a SECRETARIA DE ENGENHARIA e ARQUITETURA verifique que irá precisar de prazo superior a 15 dias corridos para finalizar a avaliação do material entregue, deverá comunicar à Licitante vencedora até o 15° dia essa necessidade, indicando o número de dias corridos excedentes que irá precisar para finalizar a revisão, sendo que este prazo excedente será revertido em favor da licitante vencedora, podendo ser acrescentado a qualquer uma das etapas ainda não iniciadas, conforme acerto entre as partes, ficando a licitante vencedora responsável em elaborar novo cronograma com os ajustes destes prazos.

PA-PRO-2018/04692

1



É importante ressaltar que a contagem de tempo não será interrompida durante todo o processo, desta forma o prazo máximo para a elaboração do projeto, já incluindo os prazos para avaliação, será de **180 dias corridos** com início a partir da emissão da ORDEM DE SERVIÇO que irá indicar o início e fim de todas as etapas previstas conforme CRONOGRAMA ESPECÍFICO.

	LOTE 01 - PROJET ETAPAS	OS BÁSICOS E EX	ECUTIVOS - PRAZOS S	UGESTIVOS PARA				
PROJETOS ARQUITETÔNICOS E AFINS								
	Etapa 01	Etapa 02	Etapa 03	Etapa 04				
Item	Levantamentos / Estudo preliminar Anteprojetos		Projeto Básico com aprovações	Projeto executivo con orçamentos				
01		Vince	ulado aos itens 03, 04, 05, 3	30, 36 e 40				
02		Vince	ulado aos itens 03, 04, 05, 3	30, 36 e 40				
03	30 dias	-	-	-				
04	30 dias	-	-	-				
05	30 dias	-	-	-				
06	30 dias	-	-	-				
07	-	30 dias	30 dias	30 dias				
08	-	-	-	-				
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	NTAIS E AFINS						
17	-	-	30 dias	-				
18		-	30 dias	-				
19	-	-	30 dias	-				
20	-	-	30 dias	-				
	PROJETO DE FUND	AÇÃO, ESTRUTU	RAL E AFINS					
21			Vinculado aos itens 23 e 3	24				
22			Vinculado aos itens 23 e 2	24				
23	30 dias	-	-	-				
24	30 dias	-	-	-				
25	-	30 dias	30 dias	30 dias				



26	-	30 dias	30 dias	30 dias
27	-	30 dias	30 dias	30 dias
28	-	30 dias	30 dias	30 dias
	PROJETO DE INS	TALAÇÕES ELÉTRI	CAS, 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 CLI	MATIZAÇÃO, EXAU	STÃO 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, COMB	ATE À INCÊNDIO, DE	RENAGEM 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
	LOTE 02 – ANÁLIS ESTRUTURAL E A	E DE CONFORMIDA FINS:	DE DE PROJETO DE	FUNDAÇÃO,
	ANÁLISE DE CONTAFINS		OJETO DE FUNDAÇÃ	O, ESTRUTURAL E
Item		Etap	a Única	
42			O dias	

6.2.2 - Para contratações isoladas:

Para projetos contratados isoladamente deverá ser definido CRONOGRAMA ESPECÍFICO aprovado oficialmente pela fiscalização TJPA, neste cronograma poderão ser ajustados somente os prazos das etapas, respeitando o prazo máximo de 60 dias corridos, que somados mais 20 dias corridos (quatro prazos de 05 dias), sendo cada um destes prazos acrescentados ao final de cada etapa prevista, e serão utilizados para que a SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA do 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, reforçando a informação que o valor percentual de pagamento das etapas não poderá ser alterado pela LICITANTE VENCEDORA e devem ser mantidos conforme descritos no item 10. PAGAMENTO, do presente Termo de Referência.

Da mesma forma que na contratação integrada, a contagem de tempo não será interrompida durante todo o processo, desta forma o prazo máximo para a elaboração do projeto, já incluindo os prazos para avaliação, será de 80 dias corridos com início a partir da emissão da ORDEM DE SERVIÇO que irá indicar o início e fim de todas as etapas previstas conforme CRONOGRAMA ESPECÍFICO.

6.2.3 – Em casos excepcionais, devidamente justificados, poderá a fiscalização conceder prazos adicionais à contratada, em um número máximo de 05 (cinco) dias corridos por etapa. Tais prazos não serão contabilizados como atrasos para fins de eventuais penalidades moratórias.

PA-PRO-2018/04692



- 6.2.3.1 A Contratada deverá encaminhar solicitação com a respectiva justificava com antecedência de no mínimo dois dias de encerramento do prazo. Caso não haja resposta da fiscalização, em até 24h do recebimento da comunicação, a solicitação será considerada como **indeferida**.
- 6.2.3.2 Em caso de não cumprimento dos prazos adicionais eventualmente concedidos pela fiscalização, a contagem do período de mora ocorrerá a partir da data originalmente prevista.
- 6.2.4 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.
- 6.2.4.1 Todas a entregas de Etapas e devem ocorrer no horário de expediente normal do TJPA, ou seja, até às 14:00h.

7. 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 0	– PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS:		
PROJET	OS 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 d
Item 02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Milhas (deslocamento hidroviário)	milhas	levantamento, de acordo com o si 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 nã 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 edificada 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 loca que determine a área de levantamento, deverá ser indicada contratada à área objeto de contratação.
-	PROJETO ARQUITETÔNICO	-	•
Item 06	PROJETO ARQUITETÔNICO - ESTUDO PRELIMINAR	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.



	DROIETO A ROLLIMETA.	T	
Item 07	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 a área de terreno e calçamento estimado para determinado projeto, sendo reduzida às áreas construídas e de paisagismo
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	INTERIORES E MOBILIÁRIOS	m²	Corresponde à estimativa de área construída para o projeto específico ou de ambientes específicos, de acordo com a necessidade.
PROJET	TOS 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.
	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 de
Yes 10	LICENÇA AMBIENTAL - PLANO DE	2	terreno destinada ao desenvolvimento de determinado
Item 19	SUPRESSAO VEGETAL E RESGATE DE FAUNA	m²	projeto, caso não exista limitação física no local que determine a área
Item 20	SUPRESSAO VEGETAL E RESGATE DE FAUNA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV / RIMA	m² 	projeto, caso não exista limitação física no local que determine a área, deverá ser indicada a contratada à área objeto de contratação.
Item 20	SUPRESSAO VEGETAL E RESGATE DE FAUNA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANCA		física no local que determine a área, deverá ser indicada a contratada à







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
Item 22 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS, EM Milhas (deslocamento hidroviário)		milhas	acordo com o site da Secretaria de Transportes do Estado do Pará (SETRAN).
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.
Item 26	PROJETO DE SUPERESTRUTURA (lajes, vigas e pilares)	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.
PROJETO	O DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E AFINS	Unidade	Definição de área/unidade
Item 27	PROJETO ESTRUTURAL DE COBERTURA	m²	Corresponde a estimativa de área de projeção da cobertura no projeto.
Item 28	PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURA PARA MURO	ml	Corresponde ao perímetro do terreno que seja objeto de construção / recuperação de muro.
PROJETO	D DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS,		
ELETRÔ	NICAS E AFINS	Unidade	Quantitativo
Item 29	NICAS E AFINS LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS.	Unidade m²	Quantitativo Corresponde à área edificada objeto de levantamento.
	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS,		Corresponde à área edificada objeto
Item 29	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / PROJETO LUMINOTÉCNICO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) PARA ÁREAS	m²	Corresponde à área edificada objeto de levantamento. Corresponde a estimativa de área
Item 29	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / PROJETO LUMINOTÉCNICO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) PARA ÁREAS EDIFICADAS. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	m²	Corresponde à área edificada objeto de levantamento. Corresponde a estimativa de área construída para o projeto. Corresponde a área de terreno e calçamento estimado para determinado projeto, sendo
Item 29 Item 30 Item 31	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / PROJETO LUMINOTÉCNICO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) PARA ÁREAS EDIFICADAS. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ÁREAS URBANIZADAS PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES (VOZ	m² m²	Corresponde à área edificada objeto de levantamento. Corresponde a estimativa de área construída para o projeto. Corresponde a área de terreno e calçamento estimado para determinado projeto, sendo reduzida às áreas construídas. Corresponde a estimativa de área
Item 29 Item 30 Item 31 Item 32 Item 33	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / PROJETO LUMINOTÉCNICO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) PARA ÁREAS EDIFICADAS. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ÁREAS URBANIZADAS PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES (VOZ E DADOS) PROJETO DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO	m² m² m²	Corresponde à área edificada objeto de levantamento. Corresponde a estimativa de área construída para o projeto. Corresponde a área de terreno e calçamento estimado para determinado projeto, sendo reduzida às áreas construídas. Corresponde a estimativa de área construída para o projeto. Corresponde a estimativa de área
Item 29 Item 30 Item 31 Item 32 Item 33 PROJETO	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / PROJETO LUMINOTÉCNICO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) PARA ÁREAS EDIFICADAS. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ÁREAS URBANIZADAS PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES (VOZ E DADOS) PROJETO DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO PREDIAL E SEGURANÇA	m² m² m² m²	Corresponde à área edificada objeto de levantamento. Corresponde a estimativa de área construída para o projeto. Corresponde a área de terreno e calçamento estimado para determinado projeto, sendo reduzida às áreas construídas. Corresponde a estimativa de área construída para o projeto. Corresponde a estimativa de área construída para o projeto. Quantitativo Corresponde à área edificada objeto de levantamento.
Item 29 Item 30 Item 31 Item 32 Item 33 PROJETO AFINS	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELETRÔNICAS E AFINS. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / PROJETO LUMINOTÉCNICO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) PARA ÁREAS EDIFICADAS. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA ÁREAS URBANIZADAS PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES (VOZ E DADOS) PROJETO DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO PREDIAL E SEGURANÇA DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E LEVANTAMENTO CADASTRAL DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO,	m² m² m² viate	Corresponde à área edificada objeto de levantamento. Corresponde a estimativa de área construída para o projeto. Corresponde a área de terreno e calçamento estimado para determinado projeto, sendo reduzida às áreas construídas. Corresponde a estimativa de área construída para o projeto. Corresponde a estimativa de área construída para o projeto. Quantitativo Corresponde à área edificada objeto

1

PA-PRO-2018/04692



	(ACJ E/OU SPLITS)		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.
PROJETO INCÊND	O HIDROSSANITÁRIO, COMBATE À IO, DRENAGEM E AFINS	Unidade	Quantitativo
Item 38	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DE COMBATE À INCÊNDIO, DRENAGEM E AFINS	m²	Corresponde à área edificada objeto de levantamento.
Item 39	PROJETO HIDROSSANITÁRIO (COM APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS)	m²	Corresponde a estimativa de área construída para o projeto.
PROJETO INCÊNDI	O HIDROSSANITÁRIO, COMBATE À CO, DRENAGEM E AFINS	Unidade	Definição de área/unidade
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 a área de terreno e calçamento, sendo reduzida às áreas construídas.
LOTE 02 AFINS:	- ANÁLISE DE CONFORMIDADE DE PROJE	TO DE FUN	DAÇÃO, ESTRUTURAL E
ANÁLISE FUNDAÇ	DE CONFORMIDADE DE PROJETO DE ÃO, ESTRUTURAL E AFINS	Unidade	Quantitativo
Item 42	ANÁLISE DE CONFORMIDADE DE PROJETO DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E AFINS	m²	Corresponde á área construída do projeto objeto de análise.

8. 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.

N



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.

9. 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.

10.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:

10.1. 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, INSS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas), através de crédito em conta corrente informada pela Empresa".

10.2. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA caso exista pendência 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).

Somente após atestada a regularidade do cumprimento dos itens 10.1 e 10.2 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 01 - PRO	JETOS BÁSICOS	E EXECUTIV	OS:	
	PROJETOS AR				- 100 m
Item	Etapa 01	Etapa 02	Etapa 03	Etapa 04	Etapa 05
	Levantamentos /Estudo Preliminar	Anteprojetos	Projeto Básico	Projetos Executivos com aprovações e	Pós-Entrega

T.



				Orçamentos	
01	100%	-		-	-
02	100%	-		-	-
03	100%	-		-	-
04	100%	-		-	-
05	100%	-		-	-
06	100%	-		-	-
07	-	40%	60%	-	-
08	<u>-</u>	-	-	100%	-
09	-	30%	30%	40%	-
10	-	30%	30%	40%	-
11	-	30%	30%	40%	
12	-	30%	30%	40%	
13	-	30%	30%	40%	-
14	-	20%	30%	40%	-
15	-	30%	-	70%	<u>.</u>
16	-	30%	-	70%	
	PROJETOS AM	BIENTAIS E AF	INS		
17	-	-	_	100%	-
18	-	-		100%	
19	-	-	-	100%	•
20	_	-	100%	_	
	PROJETO DE F	UNDAÇÃO, EST	RUTURAL E A	FINS	
21	100%	-	_		<u> </u>
22	100%	-	-		
23	100%	-	-		
24	100%	-			
25	-	30%	30%	40%	<u>-</u>
26	-	30%	30%	40%	-
27	-	30%	30%	40%	
28	-	30%	30%	40%	<u>-</u>
	PROJETO DE IN	STALAÇÕES EI		ETRÔNICAS E AFINS	
29	100%	-	,	- Interviews Extras	
30	-	30%	30%	40%	
31	-	30%	30%	40%	
32	-	30%	30%	40%	-
33	1			1 .5%	-



	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS				
34	100%	-	-	_	
35	-	30%	30%	40%	
36	-	30%	30%	40%	
37	-	30%	30%	40%	
	PROJETO HIDR	OSSANITÁRIO,	COMBATE À IN	CÊNDIO, DRENA	GEM E AFINS
38	100%	-		-	-
39	-	30%	30%	40%	
40	-	30%	30%	40%	
41	-	30%	30%	40%	
	LOTE 02 – ANÁLISE DE CONFORMIDADE DE PROJETO DE FUNDAÇÃO; ESTRUTURAL E AFINS:				
	ANÁLISE DE CONFORMIDADE DE PROJETO DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E AFINS				
Item	Etapa Única				
42	100%				

11.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 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 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.



12.ESCOPO DE PROJETO

LOTE 01 – PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES

O Lote 01 refere-se à 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 equipe de projetistas responsáveis pelo desenvolvimento do projeto 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 ou projetista 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 empresa vencedora do certame. 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 um cronograma e, sempre que o prazo de cada etapa superar ou for adiantado em cinco dias, este cronograma deverá ser atualizado pela Empresa e aprovado pelo TJPA.

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); atualização do cronograma de projeto, com indicação das etapas concluídas, em andamento, de atrasos ocorridos e de reprogramações necessárias; e a justificativa para necessidade de contratação de projetos especiais, quando for o caso.

PROJETO ARQUITETÔNICO E AFINS

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO, CADASTRAL E FLORÍSTICO

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 ao Item 01 - Projeto Arquitetônico e Afins.

- ART e declaração.

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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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.

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).

M



- 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 e declaração.

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 leventamentos acto devando cor colicitada polo

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.

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) ART e declaração.

Item 07 - Projeto Arquitetônico - Anteprojeto e Projeto Básico

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

W.



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.

PRODUTOS GERADOS:

Além dos subitens a, b e c do Item 06:

- Implantação esquemática 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 preliminar das estruturas e dimensionamento conceitual 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 esquemático de todos os ambientes, em todos os pavimentos, indicando mobiliários e equipamentos previstos-
- Planta baixa dos elementos de cobertura: Contendo no mínimo a 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.
- Maquete Eletrônica e Perspectivas: Desenvolver modelo, com a finalidade de analisar e avaliar seu impacto no entorno e estética.

ART e declaração.

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

W.



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 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.

- ART e declaração.

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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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 secções 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, louças, 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.
 - ART e declaração.

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

Item 10 - Projeto de Paisagismo

Descrição das atividades 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, PA-PRO-2018/04692



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.).

PRODUTOS GERADOS:

- 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 "checklist" 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.

- ART e declaração.

Descrição das atividades da 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

M.



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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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.
 - ART e declaração.

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

W.



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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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 preço.
 - Aprovação dos Projetos: Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos.
 - ART e declaração.

ltem 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
- 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.

- ART e declaração.

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).
 - ART e declaração.

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.

- ART e declaração.

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.
- 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.

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

W. X.



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.

- ART e declaração.

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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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.

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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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
- 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

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 preço.
- 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.

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.



- ART e declaração.

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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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.

- ART e declaração.

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.
- ART e declaração.

Itens 15 e 16 - Planejamento de Obra e Orçamento Geral

Descrição das atividades na etapa de anteprojeto:

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.

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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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 Orcamentos.
 - Elaboração de curva ABC.
 - Elaboração de Cronograma Físico-Financeiro de Obra.
 - Elaboração de gráfico de Gantt.
 - ART e declaração.

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 protoloco 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:

- Requerimentos 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.
- Resultado do pedido de outorga prévia e de outorga de direito de recursos hídricos junto ao OTP responsável.

ltem 18 – Licença Ambiental - Plano de Controle Ambiental – PCA

Descrição das atividades:

PA-PRO-2018/04692



Elaborar Plano de Controle Ambiental (PCA), conforme previsto na Resolução CONAMA nº 237/97, na lei federal nº 9.605/98 e na lei municipal nº 8.489/05, oferecendo critérios e informações que orientem a apresentação de projetos 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 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, assim como apresentar os resultados dos levantamentos e estudos realizados para identificação das não-conformidades legais referentes ao meio ambiente.

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

PRODUTOS GERADOS:

- Requerimentos de solicitação de Licenciamento Ambiental
- PCA, 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 PCA e dos projetos auxiliares e declaração.

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

Descrição das atividades:

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 as 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.

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

PRODUTOS GERADOS:

- Requerimentos 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.

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

Descrição das atividades:

Elaborar Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV / RIMA), conforme previsto na legislação específica 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 do projetista a entrada e acompanhamento dos pedidos de licenciamento ambiental junto aos órgãos técnicos públicos, tanto nos casos de Licença Prévia quanto para Licença de Instalação.

Produtos gerados:

- 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

M.



declaração.

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 ao Item 03 - Projeto de Fundação, Estrutural e Afins.

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 NBR 8036 (Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios da ABNT) e NBR 6484 (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.

Produtos gerados:

- Relatório com o perfil estratigráfico de cada furo de sondagem.
- Planta de locação dos pontos de sondagem.
- ART e declaração.

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 de edificações que estejam comprometidas.
- 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 e soluções de aspectos técnico-científicos.
 - Execução de testes de prova de carga para estrutura e fundação existentes. 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; Descrição do tipo e estado da estrutura; Apresentar planta situacional da estrutura com indicações de patologias e medidas das mesmas, quando for o caso; Relatório fotográfico indicando localização e medidas de patologias, quando for o caso; Tabelas de monitoramento, quando for o caso de patologias; Tabelas de quantitativos e descrição da

PA-PRO-2018/04692



estrutura; Soluções para ajustes com planilhas (quantitativos e preço); Resultados do teste de prova de carga executados na estrutura e fundação existentes.

- ART e declaração.

PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURAL

Descrição das atividades nas etapas de anteprojeto e projeto básico: Solução preliminar de projeto de fundação, baseado em Parecer Técnico emitido por profissional/empresa especialista em solos, com base nos dados do laudo de sondagem do terreno e do levantamento planialtimétrico. Contendo, no mínimo, planta de locação dos elementos de apoio, planta de forma, indicação do sistema construtivo dos elementos de fundação, além de projeto de contenções internas e externas.

Se houver necessidade de aprovação, a Empresa deverá preparar a documentação necessária.

PRODUTOS GERADOS:

- Planta de locação dos elementos de apoio.
- Planta de forma constando as dimensões dos elementos de fundação, em planta e em corte.
- Nome e dimensionamento de todas as peças estruturais.
- Indicação do sistema construtivo dos elementos de fundação.
- Projeto 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.
 - Documentos necessários à aprovação em OTP e concessionárias, quando houver.
 - -ART e declaração.

Descrição das atividades no projeto Básico:

Solução consolidada de projeto de fundação, baseado em Parecer Técnico emitido por profissional/empresa especialista em solos, com base nos dados do laudo de sondagem do terreno e do levantamento planialtimétrico. Contendo, no mínimo, planta de locação dos elementos de apoio, planta de forma, nome e dimensionamento de todas as peças estruturais, indicação do sistema construtivo dos elementos de fundação, planta de armação de todas as peças estruturais, além de orçamento detalhado dos materiais e serviços necessários.

PRODUTOS GERADOS:

- 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 dimensionamento de todas as peças estruturais.
 - Indicação das cargas e momentos nas fundações e fck do concreto em diversos níveis.
 - Indicação do sistema construtivo 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. 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.

ART e declaração.

Descrição das atividades no projeto executivo:

Solução final do projeto de fundação, baseado em Parecer Técnico emitido por profissional/empresa especialista em solos, com base nos dados do laudo de sondagem do terreno e do levantamento planialtimétrico. Contendo, no mínimo, planta de locação dos elementos de apoio, planta de forma, nome e dimensionamento de todas as peças estruturais, indicação do sistema construtivo dos elementos de fundação, planta de armação de todas as peças estruturais, além de orçamento detalhado dos materiais e serviços necessários.

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 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.
- 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).
 - ART e declaração.

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 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, com dimensões dos elementos estruturais calculadas com tolerância de 5%.

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

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 alumínio, 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.
 - Croquis com as principais dimensões estruturais estimadas com tolerância de 5%.
 - Quantitativos aproximados de materiais para cada solução em estudo.
 - ART e declaração.

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.

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

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.

Projeto consolidado 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 preliminar do processo construtivo da estrutura.

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.

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



Coordenadoria de Convênios e Contratos TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ PODER JUDICIÁRIO

durante o processo de cura do concreto em cada data e as etapas para remoção, com quantidades de

Projeto com solução final de Cimbramentos: Elaboração de projeto dos cimbramentos. peças a remover e ordem de remoção.

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

vergalhões e detalhamento das peças pré-fabricadas em aço ou concreto;

telecomunicação, escadas tipo marinheiro, passagens de cabeamento para instalações diversas, instalação Quando for o caso, prever passagem dos sistemas de SPDA, fixação de antenas de Memorial descritivo: Memorial descritivo do processo construtivo da estrutura.

ganchos para fixação externa de andaimes. de passarelas para manutenção, portas de acesso, elementos para suportes de máquinas de refrigeração e

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

- Especifico para alvenaria estrutural

das elevações das alvenarias, com indicação de todas as armações necessárias. As condicionantes do Alvenaria Estrutural, deve-se desenvolver o projeto final de 1ª e 2ª fiada de todos os pavimentos, além Projeto de 1ª e 2ª Fiadas e elevação das paredes: Se o sistema construtivo adotado é o de

Detalhamento dos processos executivos das alvenarias: Inclusive com a incorporação dos sistema devem ser descritas no memorial descritivo da estrutura.

Indicação das peças de início e fim, caso necessário (meios-tijolos, cantos, etc.), bem como insertos para instalações nos desenhos das elevações.

de caixas de passagem ou outros elementos a embutir. indicação de canaletas para preenchimento de concreto e eventualmente peças recortadas para instalação

- Específico para estrutura pré-fabricada

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

Detalhamento da infraestrutura para o recebimento das peças pré-moldadas, como bases, memorial descritivo da estrutura.

Detalhamento das furações, recortes, passagens para tubulações e outros elementos a serem esperas, consoles, etc.

Projeto de montagem dos pré-moldados: Detalhamento das etapas e necessidades da montagem executados nas peças pré-moldadas.

Insertos para fixação de pré-moldados: Detalhamento visando à incorporação dos insertos de dos elementos pré-moldados.

- Específico para estrutura metálica fixação nas peças, através do projeto de produção.

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

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

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

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



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 no projeto executivo:

- 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.
- Projeto de cimbramentos: Especificação do posicionamento de escoras, conforme as capacidades de carga.
- Relatório de Quantitativos: Informar 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.
 - Memorial descritivo: Memorial descritivo do processo construtivo da estrutura.
 - Memória de cálculo: Relatórios e documentos de referência do Cálculo Estrutural.
 - ART e declaração.
 - 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 1º fiada de todos os pavimentos com

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

- 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 03.02 e 03.03 – Projetos de Fundações, além do item 03.04 – Projeto de Superestrutura (lajes, vigas e pilares).

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.

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.

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

Mr.

PA-PRO-2018/04692



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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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:

Mx.



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.

Descrição das atividades no 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>

PRODUTOS GERADOS:

 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.

d.



- 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.

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

- 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

1.



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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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

N.



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

J.



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.

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 telefone.
- 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 fase de projeto legal:

- 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.

X.



- 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.

PRODUTOS GERADOS:

- Planta de situação/locação com indicação do ramal de entrada da concessionária de telefone (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.

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,

γ.



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,

7 N



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.
 - Aprovação dos Projetos: Projetos devidamente aprovados 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.

X



- Elaboração de orçamento: Elaboração de orçamento estimativo da instalação dos sistemas elétricos, incluindo as composições de preço.
- 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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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.

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO, EXAUSTÃO E AFINS

ltem 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
 - 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 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 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.
- 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 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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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 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.

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

4.

PA-PRO-2018/04692



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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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.



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.

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 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.

4.



- 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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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 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.

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.

PRODUTOS GERADOS:

- 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.

Item 43 - Projeto de segurança contra 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

1



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.
 - Aprovação dos Projetos: Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos.
 - ART e declaração.

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.
 - ART e declaração.

PA-PRO-2018/04692

1



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.

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.

- ART e declaração.

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);

M.



- Aprovação dos Projetos: Projetos devidamente aprovados nos Órgãos Técnicos Públicos.
- ART e declaração.

LOTE 02 — ANÁLISE DE CONFORMIDADE DE PROJETO DE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAL E AFINS

Item 42 - Análise de Conformidade de Projeto de Fundação, Estrutural e Afins

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

Análise de conformidade do projeto estrutural através de exame linear e não linear, física e geométrica, segundo os critérios estabelecidos na NBR 6118/2003. A verificação é realizada através de programas de análise de esforços, tais como CAD/TQS, EBERICK e SAP2000.

PRODUTOS GERADOS:

Os produtos das análises deverão são apresentados em forma de relatórios com planilhas de análise e crítica, desenhos de pórticos espaciais, desenho de distribuição de esforços e deformações, plantas com correções, entre outros recursos gráficos.

- ART e declaração.

Belém (PA), 14/07/2017

Paulo Gesson Mendes Lima - Mat.6.258-8

Chefe do Serviço de Desenvolvimento de Projetos - Divisão de Projetos

Responsável pela elaboração do Termo de Referência com o apoio da Secretaria de Engenharia e Arquitetura.

W x

ORTARIA Nº 493/2018/GEPS/SETUR

CONSIDERANDO os termos do processo 2018/398009. RESOLVE: nceder 1.5 diárias ao AUGUSTO JORGE JOY NEVES COLARES mat: 5259053/2, Secretário Adjunto de Estado de Turismo. OBJ: Participar do Comité Gestor Estadual do Investe Turismo Summit 2018, o qual será organizado pelo MTUR, SEBRAE e EMBRATUR, DESTINO: Brasilia-DF, PERÍODO: 04 e 05/09/2018. Ordenador de despesas, ALBINO JOSÉ DA SILVA BARBOSA.

PORTARIA Nº 494/2018/GEPS/SETUR

CONSIDERANDO os termos do processo 2018/402356 RESOLVE: Conceder 5,5 diária à JULIANNA LEITE SARAIVA DA SILVA, mat: 57174765/ 2, Coordenadora de Núcleo de Planejamento Articulação Técnico e Institucional. OBJ: Realizar visita técnica de Benchmarking no Vale dos Vinhedos, para conhecer a experiência da região após o reconhecimento da Indicação Geográfica (IG) dos vinhos, no período de 24/09/2018 a 29/09/2018, DESTINO: Porto Alegre (RS) / Bento Gonçalves (RS), PERÍODO: 24/09/2018 a 29/09/2018. Ordenador de despesas, ALBINO JOSÉ DA SILVA

Protocolo: 359267

OUTRAS MATÉRIAS

TERMO DE PERMISSÃO DE USO Nº. 004/2018 PARTES: SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO - SETUR, CNPJ/ MF nº 15.488.858/0001-14 E GLENDA RÚBIA DE CASTRO ALVES CPF: 250.863.082-91

OBJETO: utilização do Quiosques conhecido como "Atlântico" e
"Tia eudócia", localizado na Orla do Maçarico, em Salinópolis PA,
para fins de comercialização de produtos alimentícios em geral VIGÊNCIA: 06/09/2018 a 06/03/2019 DATA DA ASSINATURA: 06/09/2018

DATA DA ASSINATURA: 06/09 RESPONSÁVEL: CIRO GORES

Protocolo: 359205

DEFENSORIA PÚBLICA

PORTARIA №. 353/2018-GAB/DPG, DE 06 DE SETEMBRO DE 2018.

A Defensora Pública Geral do Estado, no uso das atribuições que lhe confere o art. 8°, VIII e XXI, da Lei Complementar n° 054, de 07 de fevereiro de 2006; RESOLVE

Art. 1º Designar o Defensor Público MÁRCIO NEIVA COELHO para atuar na 2ª Defensoria Pública Criminal de Altamira até 30 de setembro de 2018, com prejuizo de suas designações anteriores Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. Cumpra-se. Publique-se.

JENIFFER DE BARROS RODRIGUES

Defensora Pública Geral do Estado do Pará

Protocolo: 359430

PORTARIA Nº 1693/18 - DPG EM, 03/09/2018. Conceder 19 dias residuais de Licença Prêmio a Defensora Pública ROSSANA PARENTE SOUZA, matricula nº 55588714/1. referente ao período aquisitivo 2006/2009, anteriormente interrompida pela PORTARIA Nº 398/12-DPG de 23/02/2012, publicada no DOE nº 32.110 de 06/03/2012, para gozo no período de **05/02/2019** a **23/02/2019**.

Dê-se ciência, cumpre-se e publique-se JENIFFER DE BARROS RODRIGUES

Protocolo: 358913
PORTARIA Nº 1694/18 - DPG EM, 03/09/2018.
Transferir 30 dias de Licença Prêmio da Defensora Pública
ADRIANA MARTINS JORGE JOAO, matrícula nº 55589094/1,
anteriormente transferida pela PORTARIA Nº 293/17-DPG de
22/02/2018, referente ao periodo aquistivo 2010/2013, periodo
01/10/2018 a 30/10/2018, publicada no DOE nº 33.567 de
28/02/2018, para o gozo em momento oportuno.
Dô-sa clância, cumpra-sa o publique-sa.
JENIFFER DE BARROS RODRIGUES
Defensora Pública Geral

Defensora Pública Geral

Protocolo: 358905

HOMOLOGAÇÃO

No dia 06 de setembro de 2018, depois de constatada a regularidade dos atos procedimentais, a Defensora Pública Geral de Estado do Pará, HOMOLOGA a adjudicação referente ao PROCESSO Nº: 2018/320326, Pregão Efetrônico nº 005/2018, cujo objeto é a Contratação, em regime de empreitada por preço unitário de SEGURO para a frota de veículos oficiais da Defensoria Pública do Estado do Pará, contra danos de sinistro de roubo ou furto, colisão, incêndio, danos causados pela natureza e assistência 24h, conforme especificações e condições no Termo de Referência, tendo como vencedora do certame a empresa:
- PORTO SEGURO COMPANHIA DE SEGUROS GERAIS

(CNPJ: 61.198,164/0001-60), venceu o ITÉM ÚNICO, pelo valor global de R\$ 19.950,00 (dezenove mil e nov cinquenta reais).

Belém/PA, 06 de setembro de 2018. JENIFFER DE BARROS RODRIGUES Defensora Pública Geral do Estado do Pará

PORTARIA Nº 1.695/2018-DP-GAB, DE 03/09/2018. RESOLVE: Conceder 30 (trinta) dias de férias regulamentares a THIAGO MENDES DA SILVA, Matrícula: 57201718/ 1, P.A. (2017/2018) com gozo no período de 15/10 a 13/11/2018. Dê-se ciência, cumpra-se e publique-se. JENIFFER DE BARROS RODRIGUES Defensora Pública Geral do Estado do Pará

colo: 359008 PORTARIA Nº. 354/2018-GAB/DPG, DE 06 DE SETEMBRO DE 2018.

A Defensora Pública Geral do Estado, no uso das atribuições que lhe confere o art. 8°, incisos I e VIII c/c art. 9°, V, da Lei

que me convere o art. 3°, mosos i e VIII (2/c art. 3°, V, o a Lei Complementar n° 054, de 07 de fevereiro de 2006. Considerando a PORTARIA N°. 301/2018-GAB/DPG, de 17.07.2018, publicada no D.O.E. N° 33.662, de 23.07.2018, que interrompeu, por necessidade do serviço público, o gozo de 29 (vinte e nove) dias das férias do Servidor Público Wagner Romulo Pinho de Souza, referentes ao P.A. 2017/2018;

RESOLVE: Conceder 29 (vinte e nove) días de férias ao Servidor Público WAGNER ROMULO PINHO DE SOUZA, matricula nº 5891519, referente ao P.A. 2017/2018, para gozo no periodo de

5891519, referente ao P.A. 2017/2018, par 10.09.2018 a 08.10.2018. Cumpra-se. Publique-se. JENIFFER DE BARROS RODRIGUES Defensora Pública Geral do Estado do Pará

Protocolo: 359432

PORTARIA Nº 1.696/2018-DP-GAR, DE 05/09/2018.

RESOLVE: INTERROMPER, a contar de 24/07/2018, o gozo de férias de LUCIANA TARCILA VIEIRA GUEDES, matrícula 57188160/ 2, anteriormente concedida por meio da PORTARIA Nº 1.082/2018-DP/GAB, de 25/05/2018; publicada no Doe nº 33.634, de 11/06/2018, com gozo no período de 04/07 a 02/08/2018, referen te ao aquisitivo (2017/2018). Ficando os 10 (dez) dias residuais para usufruto no periodo 16/10 a 25/10/2018.

Dê-se ciência, cumpra-se o JENIFFER DE BARROS RODRIGUES Defensora Pública Geral do Estado do Pará

PORTARIA № 1.697/2018-DP-GAB, DE 05/09/2018. RESOLVE: INTERROMPER, a contar de 08/06/2018 o gozo de férias de CLAUDIA VANESSA GOMES SANTIAGO, Matrícula: 54186812/ 3, anteriormente concedidas por meio da PORTARIA Nº 877/2018-DP-GAB, de 27/03/2018, cada no Doe nº 33.626, de 28/05/2018, com gozo no período de 01/06 a 30/06/2018, referente ao aquisitivo (2017/2018). Ficando os 23 (vinto a três) dias residuais para usufruto no período 01/10 a 23/10/2018.

Dê-se ciência, cumpra-se e publique-se JENIFFER DE BARROS RODRIGUES Defensora Pública Geral do Estado do Pará

Protocolo: 359018

TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DO PARÁ

Extrato de Contrato nº. 064/2018/TJPA//Partes: TJPA e a empresa ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE CULTURA - APC, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ-MF sob o nº76.659.820/0001-51// Objeto do Contrato: O presente contrato tem como objeto: suporte técnico, instalação e manutenção de licença de uso do sistema aplicativo, software PERGAMUM (SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS), cuja PERGAMUM (SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS), cuja propriedade intelectual pertence à Associação Paranaense de Cultura da Pontificia Universidade Católica do Paranà.// Origen: Inexigibilidade de Licitação de nº. 051/TJPA/2018// Valor do Contrato: R\$ 14.091,95// Dotação Orçamentána: Programas de Trabalho: 02.126.1419.8650; Natureza da Despesa: 339040; Fonte de Recursos: 0118.// Vigênca: 12 meses, de 30/08/2018 a 30/08/2019// Data da assinatura: 31/08/2018// Foro: Belém/ PA// Representante do Contratante: Maria de Lourdes Carnetico Lobato - Secretária de Administração Adjunta// Ordenador Reconscisural: Suelli Lima Ramos Assoucha. Responsável: Sueli Lima Ramos Azevedo

Planejamento.//

Protocolo: 356704

Extrato do Contrato nº. 065/2018/TJ-PA //Partes:
TJPA e o Banco do Estado do Pará \$5.4 - BANPARA //CNPJ:
04.913.711/0001-08//Objeto do Contrato: Contratação de empresa especializada na prestação de Serviços Telefônicos Fixo Comutado (STFC) provenientes de circultos digitais E1 com Discagem Direta a Ramal (DDR), nas modalidades Local (L), Longa Distância Nacional (LDN) e Longa Distância Internacional (LDI), incluindo o fornecimento de equipamentos, manutenção e suporte técnico, pelo periodo de 24 (vinte e quatro) meseças conforme condições, quantidades e exigências estabelecias no Termo de Referência, Anexo 1 do Edital./Modalidade de Licitação: Pregão Eletrônico nº 03/TJPA/2018//vigência: 07/09/2018 a 07/09/2020// Valor do Contrato: R\$ 1.466.270,88 (global)// Dotação Orçamentária: 04102.02.126.1419.8651, Ponte: 0118, Natureza do Despesa: 339039 //Data da Assinatura: 03/09/2018//Representante do Contratante: Francisco do Oliveira Campos Filho - Secretário de Administração//ordenador Responsávei: Suell Lima Ramos Azevedo - Secretária de Planejamento.

Extrato de Contrato nº. 063/2018/TJPA//Partes: TJPA e a empresa PRI ENGENHARIA LTDA – ME, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 11.059.081/0001-11// Objeto do Contrato: O objeto do empresa PKI ENCENTARIA LIDA – ME, INSCRITA NO CRIPJMF 500 nº. 11.059.081/0001-11// Objeto do Contrato: O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para serviços relativos à ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÓNICOS E COMPLEMENTARES para as obras do Tribunal de Justça do Estado do Pará na Região Metropolitana de Belém e Interior do Estado do Pará, originados pela ata de registro de preços, a qual acompanha este instrumento, conforme quantitativos e especificações contratados.// Origene Pregão Eletrônico de nº. 0.59/TIPA/2017// Valor do Contrato: R\$ 100.783,32 // Dotação Orçamentária: Programas de Trabalho: 02.061.1419.7543, 02.061.1419.8173. 02.061.1419.8174 e 02.061.1419.8175: Natureza da Despesa: 339039/449039; Fonte de Recursos: 0118 ou 0318.// Vigência: 11 meses de 24/11/2018 a 24/10/2019// Data da assinatura: 30/08/2018// Foro: Belém/ PA// Representante do Contratante: Maria de Lourdes Carneiro Lobato - Secretária de Administração Adjuntal/ Ordenador Responsável: Sueli Lima Ramos Azevedo - Secretária de Planejamento.//

Protocolo: 356317

Extrato 2º Termo Aditivo ao Contrato 057/2006/TJPA//
Partes: TJPA e FRANCINETE LACERDA MEDEIROS// CPF:
797.403.162-04// Objeto do Contrato: locação de imóvel;
situado na Rua Padre José Anchieta, nº. 431, Centro, na cidade
de Ipixuna-PA, para abrigar as instalações do Fórum da Comarca
de Ipixuna/Modalidade de Licitação nº.015/2016: Dispensa de
Licitação art.24, X da Lei nº 8.666/93// Valor do Contrato Original:
R\$ 5.500,00 (mensal)//Objeto do Termo Aditivo: Prorrogação