



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE
Tribunal de Justiça - Comissão Permanente de Licitação

EDITAL Nº 10 retificando as margens das tabelas / 2016
PREGÃO PRESENCIAL SRP
(PROCESSO SEI Nº 0000751-27.2016.8.01.0000)

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO ACRE, por intermédio do(a) Pregoeiro(a) designado(a) pela Portaria nº 110, de 04/02/2016, publicada no Diário da Justiça nº 5.586, de 23/02/2016, torna pública a abertura de procedimento licitatório na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL**, do tipo **MENOR VALOR POR GRUPO**, obedecidos os preceitos da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto Federal nº 3.555/2000, Decreto Federal nº 7.892/2013, aplicando-se, subsidiariamente, as disposições da Lei nº 8.666/1993, e subordinando-se às condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1. DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

- 1.1. Os envelopes contendo a Proposta e os Documentos de Habilitação serão recebidos pelo(a) PREGOEIRO(A), em **sessão pública a ser realizada no dia 29/09/2016, às 09:00 horas (horário local)**, na Sala de Reuniões da Diretoria de Logística, situada na Sede Administrativa, à Rua Tribunal de Justiça, s/n., Via Verde - Rio Branco/AC., CEP 69915-631.
- 1.2. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização desta licitação na data acima mencionada, o evento será automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente, salvo comunicação em contrário.
- 1.3. A CPL não se responsabiliza por documentação e proposta que, enviadas por via postal e/ou entregues em outros setores, não chegarem até a data e horário estabelecidos.
- 1.4. Este edital e seus anexos estão à disposição dos interessados no site www.tjac.jus.br, na opção "Licitações, "Licitações Atuais".
- 1.5. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente neste Tribunal.
- 1.6. Integram o presente edital, como ANEXOS, e independente de transcrição, os documentos seguintes:

ANEXO I	Termo de Referência
ANEXO II	Minuta da Ata de Registro de Preços
ANEXO III	Minuta do Contrato
ANEXO IV	Formulário de Proposta de Preços
ANEXO V	Declaração de Inexistência de Grau de Parentesco e de Vínculo Empregatício
ANEXO VI	Declaração de Inexistência de Fato Superveniente Impeditivo da Habilitação
ANEXO VII	Declaração dando ciência de que cumpre(m) plenamente os requisitos de habilitação
ANEXO VIII	Declaração de Elaboração Independente de Proposta
ANEXO IX	Declaração de que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir dos quatorze anos
ANEXO X	Declaração de que se enquadra como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte, Cooperativas e/ou equiparados não havendo nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006

- 1.7. É facultado ao(à) PREGOEIRO(A) proceder, em qualquer fase da licitação, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do Processo licitatório, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da Proposta e da Habilitação.
- 1.8. A minuta do Contrato (Anexo III) deverá ser assinada eletronicamente pela licitante vencedora, no prazo de até 05 (cinco) dias corridos contados da sua disponibilização no Sistema Eletrônico de Informação - SEI.
 - 1.8.1. Para poder efetivar as assinaturas eletrônicas, a licitante vencedora deverá estar cadastrada no Sistema Eletrônico de Informação deste Tribunal.
 - 1.8.2. Caso não possua o referido cadastro, será enviado link de página da internet, para o e-mail do responsável pela assinatura do Contrato, como forma de se implementar a assinatura eletrônica.

2. DO OBJETO

2.1. Constitui objeto deste termo a formação de registro de preços para eventual contratação de empresa especializada para elaboração de projetos executivos arquitetônicos e complementares para construções e reformas de imóveis de propriedade ou cedido ao Tribunal de Justiça do Estado do Acre, conforme especificações e quantidades discriminadas no Anexo I – Termo de Referência deste Edital.

3. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

- 3.1. Até 02 dias úteis antes da data fixada para o recebimento das Propostas deste PREGÃO, qualquer cidadão ou licitante poderá solicitar esclarecimento, providências ou impugnar o ato convocatório do presente certame licitatório por irregularidade na aplicação da Lei.
 - 3.1.1. Os pedidos de esclarecimentos e impugnações deverão ser enviados ao(o) Pregoeiro(a) exclusivamente por meio eletrônico via internet, através do e-mail cpl@tjac.jus.br.
- 3.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital o licitante que não o fizer no prazo estabelecido no item 3.1 hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso consoante dispõe o § 2º do art. 41 da Lei nº 8.666/93.
- 3.3. Caberá ao(à) Pregoeiro(a), auxiliado(a) pelos setores responsáveis pela elaboração deste instrumento, decidir sobre a petição no prazo de um dia útil.
- 3.4. Acolhido o pedido, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando as alterações, inquestionavelmente, não afetarem a formulação das propostas.
- 3.5. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 4.1. Poderão participar deste Pregão Presencial os interessados que pertençam ao ramo de atividade relacionado com o objeto e que atendam a todas as exigências, inclusive quanto à documentação exigida neste edital e seus anexos.
- 4.2. Não poderão participar desta licitação:
 - a) Pessoa jurídica que não atenda aos requisitos de habilitação contidos neste pregão presencial;
 - b) Empresas cujo objeto social não seja pertinente nem compatível com o objeto deste PREGÃO;
 - c) Empresas que estejam reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;
 - d) Empresas que estejam suspensas, temporariamente, de participar de licitações ou impedidas de contratar com qualquer órgão da Administração Pública, nas esferas federal, estadual e municipal, em observância ao entendimento exposto no Parecer ASJUR nº. 334/2013, nos termos do posicionamento do STJ (REsp nº. 151.567/RJ);
 - e) Empresas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os efeitos da punição;
 - f) Empresas que tenham entre seus sócios, gerentes, diretores, funcionários ou integrantes de quadro técnico, membro ou servidor do PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE, ou que tenham participado da elaboração do Termo de Referência, ou, ainda, cônjuge, companheiro ou parente até o terceiro grau, inclusive, de membros ou servidores investidos em cargo de direção ou assessoramento do Poder Judiciário;

g) Em recuperação judicial ou extrajudicial ou com falência decretada, que se encontrem sob concurso de credores ou em processo de insolvência, dissolução ou em liquidação.

4.3. A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus anexos, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e, ainda, a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

5. DO CREDENCIAMENTO

5.1. Os atos públicos desta Licitação poderão ser presenciados por qualquer cidadão, porém, só terão direito a usar a palavra, rubricar e assinar documentos e interpor recursos os representantes devidamente credenciados.

5.2. Na Sessão Pública de recebimento dos Envelopes de Proposta e Habilitação, o licitante far-se-á representar por seu titular ou por pessoa devidamente credenciada. Somente estes poderão se manifestar em nome do licitante na prática dos demais atos inerentes ao PREGÃO.

5.3. No início da Sessão Pública será aberto o Credenciamento e o(a) Pregoeiro(a) fará as devidas comprovações quanto à existência dos necessários poderes para a representação dos licitantes através de seus credenciados ou sócios mediante a apresentação dos respectivos documentos, nas condições seguintes:

a) Se a licitante se fizer representar por seu sócio, deverá este, para que se promovam as devidas averiguações quanto à Administração e Gerência da Sociedade, apresentar Carteira de Identidade ou documento equivalente, bem como cópia do Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrados, em se tratando de Sociedade Empresária e, no caso de Sociedades por Ações, acompanhado de documento de Eleição de seus Administradores, e, no caso de Empresário Individual, a inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis;

b) Caso seja designado outro representante, este deverá estar devidamente credenciado, sendo imprescindível, para que o credenciamento seja aceito, a apresentação dos documentos seguintes:

b1) Carteira de Identidade ou documento equivalente;

b2) Procuração pública ou particular, firmada pelo representante legal da empresa, nos termos do seu Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social, documento esse que obrigatoriamente deverá ser apresentado em cópia junto com a credencial para a comprovação da condição do titular para delegar poderes ao representante credenciado;

5.4. Deverá ser apresentada a Declaração Dando Ciência de que Cumpre Plenamente os Requisitos de Habilitação, na forma do Inciso VII, do artigo 4º, da Lei 10.520/2002 (Anexo VII);

5.5. Cada licitante credenciará apenas um representante, que será o único admitido a intervir nas etapas do procedimento licitatório e a responder, para todos os atos e efeitos previstos neste Edital, por sua representada.

5.6. Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma empresa licitante.

5.7. Após encerrado o credenciamento, serão recebidos os envelopes de Propostas e da Habilitação dos credenciados, não sendo, a partir deste momento, permitida, sob qualquer argumento, a admissão de licitantes retardatários.

5.8. Fica a critério da empresa licitante reapresentar no Envelope 02 - Documentos para Habilitação os documentos já apresentados no ato do credenciamento.

6. DA MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE E COOPERATIVA

6.1. No caso de participação de microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas, será observado o disposto na Lei Complementar nº 123/06, notadamente os artigos. 42 a 49.

6.1.1. O enquadramento como microempresa - ME ou empresa de pequeno porte - EPP dar-se-á nas condições do Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar nº 123/06.

6.1.2. No caso de participação de sociedade cooperativa que se enquadre nas disposições do art. 34 da Lei nº 11.488/07 e do art. 3º, § 4º, VI da Lei Complementar nº 123/06, esta receberá o mesmo tratamento concedido pela Lei Complementar nº 123/06 às ME/EPP.

6.1.3. O empresário individual enquadrado nos limites definidos pelo art. 3º da Lei Complementar nº 123/06 receberá o mesmo tratamento concedido pela Lei Complementar nº 123/06, às ME/EPP.

6.2. A fruição dos benefícios licitatórios determinados pela Lei Complementar nº 123/06 independe de inscrição da ME/EPP ou equiparado no regime tributário simplificado.

6.3. Os licitantes que se enquadrarem nas situações previstas no art. 3º da Lei Complementar nº 123/06, e não possuírem quaisquer dos impedimentos do § 4º do artigo citado deverão apresentar declaração de que cumprem os requisitos legais para a qualificação como ME/EPP ou equiparado, estando aptos a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da referida Lei Complementar nº 123/06.

6.4. A declaração de que trata o subitem anterior deverá ser entregue ao(à) Pregoeiro(a), no credenciamento, em separado dos envelopes Proposta e Habilitação.

7. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1. A proposta e os documentos de habilitação serão entregues pelos representantes do licitante ao(à) Pregoeiro(a), no dia, hora e local citados no subitem 1.1 deste Edital, em envelopes distintos, devidamente fechados e rubricados em seus fechos, com os seguintes dizeres em sua parte externa:

ENVELOPE Nº 01	ENVELOPE Nº 02
Proposta de Preços	Documentos para Habilitação
PREGÃO PRESENCIAL Nº. .../2016	PREGÃO PRESENCIAL Nº. .../2016
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO ACRE	TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO ACRE
Data:	Data:
Hora:	Hora:
Razão Social da Empresa Licitante:	Razão Social da Empresa Licitante:
CNPJ:	CNPJ:

7.2. Os documentos de habilitação exigidos neste PREGÃO deverão ser legíveis e poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia autenticada por Tabelião de notas ou por membro da equipe de apoio do(a) Pregoeiro(a) do TJAC, mediante a apresentação do documento original ou, ainda, por publicação em órgão de Imprensa Oficial.

7.3. Na hipótese de o interessado pretender servir-se da autenticação por servidor membro da equipe de apoio, este ficará à disposição dos interessados no horário das 8 às 18 horas, na sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada no Tribunal de Justiça do Estado do Acre, situado na Rua Tribunal de Justiça, s/nº, Via Verde, CEP 69915-631, Rio Branco - AC, observadas as condições seguintes:

a) Somente serão aceitas cópias legíveis;

b) Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas.

7.3.1. Toda e qualquer documentação poderá ser autenticada pelo(a) Pregoeiro(a) e sua equipe de apoio, até 1 (uma) hora antes da respectiva licitação. A qualquer tempo, o interessado poderá efetuar e autenticar via cartório, sendo de sua inteira responsabilidade qualquer apresentação sem a devida autenticação;

7.4. A inobservância do estipulado nestes subitens acarretará a desclassificação ou a inabilitação do licitante, conforme o caso.

7.5. A Proposta, assim como os documentos de Habilitação, são documentos licitatórios e após abertos os envelopes serão juntados aos autos do Processo Licitatório, não podendo deles ser retirados.

8. DA PROPOSTA

8.1. A Proposta deverá ser preenchida pelo licitante em uma via, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, apresentada no ENVELOPE Nº 01, conforme Anexo IV deste Edital, contendo os elementos e informações seguintes:

a) Número do Pregão, razão social da empresa, número do CNPJ, endereço completo, número de telefone incluso o de fax e celular, se houver, e-mail, bem como nome de banco, número da conta e a respectiva agência onde o licitante deseja receber seus créditos, caso seja vencedor. O CNPJ registrado na Proposta deverá ser o mesmo da Nota Fiscal emitida por ocasião do pagamento do objeto contratado, caso o licitante seja vencedor;

b) Descrição do objeto da licitação de acordo com as especificações mínimas constantes do Termo de Referência, Anexo I deste Edital;

c) Preço ofertado expresso em moeda corrente nacional, onde, havendo divergência entre o preço unitário e o por extenso, prevalecerá esse último.

c1) Nos preços cotados deverão estar inclusos, além do lucro, todas as despesas e custos, tais como: transportes, encargos, tributos de qualquer natureza, despesas diretas ou indiretas, relacionadas com a prestação de serviços, objeto da presente licitação;

c2) Somente serão aceitos preços com até 2 (duas) casas decimais após vírgula, conforme dispõe a Lei nº 9.069/1995;

d) Indicação do prazo de validade da Proposta, não podendo este ser inferior a 60 (sessenta) dias da data de sua entrega;

e) Indicação do prazo para pagamento;

e) Data e assinatura do representante legal do licitante, com sua qualificação e identificação do nome abaixo da assinatura.

8.2. Após a abertura da Proposta não será admitido pedido de desistência, sem que fique o licitante sujeito à aplicação de sanções previstas na Lei nº 10.520/2002, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente analisado e aceito pelo(a) Pregoeiro(a), previsto no artigo 43, §6º da Lei 8.666/93.

8.2.1. A Proposta, uma vez aberta, vinculará o licitante, obrigando-o, caso seja vencedor, ao cumprimento do seu objeto, nas condições definidas no Edital consoante dispõe a Lei nº 10.520/2002.

8.3. O(A) Pregoeiro(a) poderá solicitar prorrogação do prazo de validade da Proposta, sendo facultado ao licitante recusar ou aceitar o pedido, entretanto, no caso de concordância, a Proposta não poderá ser modificada.

8.4. Na hipótese do processo licitatório vir a ser interrompido em razão de Recurso Administrativo, o prazo de validade da Proposta fica automaticamente prorrogado por igual número de dias em que estiver suspenso o procedimento de licitação.

8.5. Não serão consideradas Propostas apresentadas por internet (e-mail), via postal ou fac-símile. A Proposta deverá ser formulada e entregue nas condições disciplinadas neste Edital e, rigorosamente, apresentada em obediência às especificações dele constantes.

8.6. O TJAC poderá, caso julgue necessário, solicitar maiores esclarecimentos sobre a composição dos preços propostos.

9. DA HABILITAÇÃO

9.2. Para habilitação neste PREGÃO, serão exigidos os seguintes documentos:

9.2.1. Habilitação jurídica

9.2.1.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, e, no caso de sociedade por ações, os documentos de eleição de seus administradores;

a) Os documentos do subitem 9.2.1.2 deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.2.1.3. No caso de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de documentos de eleição da diretoria em exercício;

9.2.1.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

9.2.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista

9.2.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ;

9.2.2.2. Prova de regularidade com a Fazenda Nacional mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), nos termos da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751 de 02/10/2014, referente a todos os créditos tributários federais, créditos tributários relativos às contribuições sociais, contribuições instituídas a título de substituição e às contribuições devidas, por lei, a terceiros, inclusive inscritas na Dívida Ativa da União (DAU);

9.2.2.3. Prova de Regularidade de Situação ou Certidão Positiva com Efeito Negativa, perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF, relativo ao FGTS, emitida pela Caixa Econômica;

9.2.2.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, mediante Certidão Negativa de Débitos Fiscais;

9.2.2.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, mediante Certidão Negativa de Débitos Fiscais;

9.2.2.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a JUSTIÇA DO TRABALHO, em relação a todos os estabelecimentos da empresa, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeitos da CNDT, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, 1º de maio de 1943, instituída pela Lei nº 12.440, de 07/07/2011.

9.4. Qualificação Econômico-Financeira

9.4.1. Certidão negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

9.4.2. O requisito para a habilitação da instituição financeira é a **solidez financeira e patrimonial**, comprovada mediante a apresentação do último balanço e demonstrações financeiras exigidas pela legislação de regência e do qual se possam extrair índices que comprovem a sua boa situação financeira, no caso os índices utilizados para medir a solvência bancária, conforme estipulado neste TR, em conformidade com a Resolução nº 3.490, do CMN, de 29/08/2007 e circular nº 3.360, do BACEN, de 12/09/2007 e demais normas aplicáveis.

9.4.2.1. A comprovação da boa situação financeira da instituição interessada será efetivada pela apresentação do índice que mede a solvência dos bancos, denominados Índice de Basileia, devendo ser comprovado índice mínimo de 11% (onze por cento), resultante da aplicação da seguinte fórmula:

IB= PR x 100 (PRE/fator F), onde:

- **IB** = Índice de Basileia ou Índice de Adequação de Capital;
- **PR** = Patrimônio de Referência;
- **PRE** = Patrimônio de Referência Exigido;
- **Fator F** = 0,1

9.4.2.2. A fórmula supramencionada deverá estar aplicada em memorial de cálculo, juntado ao balanço patrimonial, devidamente assinado por Contador habilitado

9.5. Qualificação Técnica

9.5.1. Registro ou inscrição da empresa e do(s) responsável (is) técnico(s):

Engenheiro Civil, Engenheiro Elétrico, Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança no Trabalho e Arquiteto, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, no Conselho Regional de Urbanismo (CAU) com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante e/ou no Ministério do Trabalho (Decreto n. 92.530, de 9 de abril 1986), comprovando sua regularidade e do responsável (eis) técnico (os). Para o licitante vencedor da licitação, caso não seja do Acre, por ocasião da assinatura do contrato será exigido o visto do CREA/AC ou no Conselho Regional de Urbanismo (CAU);

9.5.2. Comprovação do(s) Responsável (eis) Técnico(s) do quadro da empresa na data da licitação, ter (em) executado, a qualquer tempo, serviços de características técnicas compatíveis com o objeto desta licitação, através de certidão (ões) de acervo técnico CAT e/ou atestado(s), em nome do próprio Responsável Técnico, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA ou CAU.

9.5.3. A comprovação de vínculo profissional se fará:

- a. Por contrato de prestação de serviço celebrado de acordo com a legislação civil;
- b. Por meio de cópia autenticada da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social acompanhada de cópia do Registro de Empregados, no caso de empregado da licitante;
- c. Por meio do Contrato Social da Empresa ou Certidão de Pessoa Jurídica do CREA ou CAU, para o sócio ou proprietário;
- d. Por declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional;
- e. Por Certidão de Pessoa Jurídica do CREA ou CAU, que figure o profissional como Responsável Técnico.

9.5.4. Prova de experiência anterior, por meio de ATESTADO(s), fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrados no CREA, que comprovem ter a licitante executado projetos similares e compatíveis com o objeto desta licitação, no que respeita às parcelas de maior relevância abaixo indicadas:

9.5.5. Atestado(s) de capacidade técnica-operacional, comprovando ter a Licitante executado, a qualquer tempo, serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.5.6. Declaração (ões) individual (is), por escrito do(s) profissional (is) apresentado(s), autorizando sua(s) inclusão (ões) na equipe;

9.5.7. Cópia(s) de contrato(s), atestado(s), declaração(ões) ou outros documentos idôneos que comprove(m) que a licitante possui experiência mínima de 3 (três) anos, ininterruptos ou não, na

prestação de serviços terceirizados, compatíveis com o objeto ora licitado. a. Será aceito o somatório de documentos para comprovação da experiência, sendo que os períodos concomitantes serão computados uma única vez.

9.5.8. Se qualquer dos atestados técnicos entregues pela licitante se referir a serviços prestados no âmbito do TJAC, será exigida certidão de capacidade técnica da licitante, considerando a execução completa do contrato, sendo aceitos atestados parciais exclusivamente no caso de a licitante estar com o contrato vigente na data de apresentação do documento no TJAC.

9.6. Outros Documentos

9.6.1. Declaração de que não possui em seus quadros, 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 Tribunal de Justiça do Estado do Acre, para fins do disposto na Resolução nº 9, de 6 de dezembro de 2005, do Conselho Nacional de Justiça (Anexo V);

9.6.2. Declaração de Inexistência de Fato Superveniente Impeditivo da Habilitação, na forma do § 2º, do artigo 32, da Lei 8.666/93 (Anexo VI);

9.6.3. Declaração dando ciência de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, na forma do Inciso VII, do artigo 4º, da Lei 10.520/2002 (Anexo VII);

9.6.4. Declaração de Elaboração Independente de Proposta (Anexo VIII);

9.6.5. Declaração de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregado(s) menor(es) de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz (Lei 9.854/99), a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do artigo 27, inciso V, da Lei n.º 8.666/93 (Anexo IX);

9.6.6 Declaração de que se enquadra como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte, Cooperativas e/ou equiparados não havendo nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 (Anexo X).

9.7. É facultado à licitante deixar de apresentar a documentação de Habilitação Jurídica, de Regularidade Fiscal e, ainda, a documentação de Qualificação Econômico-Financeira se optar pelo SICAF, desde que o cadastro esteja válido e atualizado. Neste caso a consulta poderá ser feita pelo(a) Pregoeiro(a).

9.8. A documentação exigida deverá ter validade no mínimo até a data prevista para abertura dos envelopes das propostas de preços. Se o prazo de validade das Certidões não estiver expresso, será considerado o prazo de 90 (noventa) dias consecutivos, excluindo-se nesta contagem o dia da emissão/expedição (o primeiro dia na contagem do prazo de validade é o seguinte à sua emissão).

9.9. As certidões obtidas via internet estarão sujeitas à verificação de sua validade e autenticidade pelo(a) Pregoeiro(a). A verificação pelo Tribunal nos sites oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova.

9.10. Caso alguma certidão apresentada esteja com o prazo de validade vencido e haja possibilidade de extrair nova certidão pela Internet na própria sessão, a mesma poderá ser imediatamente suprida.

9.11 O(A) Pregoeiro(a) reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e julgar necessário.

10. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

10.1. O(A) Pregoeiro(a) no julgamento da Proposta poderá solicitar análise técnica da mesma ao responsável pela elaboração do Termo de Referência, como também realizar diligências ou requisitar informações, nos termos do §3º do art. 43, da Lei nº 8.666/93, aplicado subsidiariamente neste PREGÃO.

10.2. No julgamento da Proposta, a classificação dar-se-á pelo critério de MENOR VALOR OFERTADO, sendo considerada classificada em primeiro lugar a Proposta que atender a todas as condições do Edital.

10.3. No caso de empate entre duas ou mais propostas, e, não havendo lances, o desempate far-se-á por sorteio, entre os licitantes empatados;

10.4. A aceitabilidade dos preços será aferida a partir do preço médio apurado mediante pesquisa realizada pelo TJAC, presente nos autos que originou este Pregão.

10.5. Será desclassificada a Proposta que:

a) Não atenda às exigências deste Edital, especificamente aquelas contidas no Termo de Referência, Anexo I, do ato convocatório;

b) A omissão das informações e especificações sobre o objeto ofertado que inviabilize a sua análise em conformidade com as exigências do Edital;

c) Apresente preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada a sua viabilidade através de documentação solicitada pelo(a) Pregoeiro(a) nos termos do §3º do art. 43, da Lei nº 8.666/93, aplicado subsidiariamente neste Pregão;

10.6. Quando todas as Propostas forem desclassificadas o(a) Pregoeiro(a) poderá suspender o pregão e estabelecer uma nova data, com prazo não inferior a oito dias úteis para o recebimento de novas propostas dos licitantes desclassificados, escoimadas das causas ensejadoras das desclassificações anteriores.

10.7. As Propostas que atenderem aos requisitos do Edital e seus Anexos serão verificadas quanto a erros, os quais serão corrigidos pelo(a) Pregoeiro(a) da forma seguinte:

10.7.1. Discrepância entre valor grafado em algarismos e por extenso: prevalecerá o valor por extenso.

10.7.2. Erro de transcrição das quantidades previstas no edital: o resultado será corrigido, mantendo-se o preço unitário e corrigindo-se a quantidade e o preço total.

10.7.3. Erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente será retificado, mantendo-se o preço unitário e a quantidade e corrigindo-se o produto.

10.7.4. Erro de adição: será retificado, considerando-se as parcelas corretas e retificando-se a soma.

10.7.5. Na hipótese de erro no preço cotado não será admitida retificação.

10.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de Pregão Presencial.

11. DA SELEÇÃO PARA A ETAPA DE LANCES

10.1. Participarão da etapa de lances todos os licitantes credenciados com poderes para ofertar lances.

10.2. Os licitantes cujas propostas forem classificadas serão convocados, individualmente, para a apresentação de lances verbais, de forma sucessiva, iniciando-se pelo autor da proposta de **menor valor** seguindo-se as demais em ordem crescente de valor.

10.3. É garantido ao licitante o direito de ofertar lance em cada rodada completa, até que desista da disputa, ou quando da abertura da rodada de lances só restar sua proposta.

10.4. A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo(a) Pregoeiro(a), implicará na exclusão do licitante da etapa de lances e na manutenção do último preço apresentado pelo licitante, para efeito de ordenação das propostas.

10.5. Iniciada a primeira rodada de lances, esta só se encerrará quando todos os licitantes presentes tiverem se manifestado, iniciando-se em seguida novas rodadas, com exclusão dos desistentes, até quando da abertura da última rodada de lances só restar uma proposta – sem concorrente para cobri-la, que será definida como proposta classificada em primeiro lugar.

10.6. O licitante somente poderá ofertar lance superior ao último lance ofertado e registrado pelo(a) pregoeiro(a). As ofertas de lances se darão no momento em que o(a) Pregoeiro(a) conferir a palavra ao licitante, não cabendo retratação dos lances já ofertados.

10.7. O licitante primeiro colocado obriga-se a apresentar no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contados do encerramento da sessão, a nova proposta com os valores respectivos readequados ao lance respectivo, sob pena de desclassificação, além de se sujeitar às sanções previstas neste Edital.

10.8. Se não forem ofertados lances verbais, será verificada a conformidade entre a melhor proposta escrita e o valor praticado no mercado, podendo o (a) Pregoeiro (a) negociar diretamente com a proponente.

10.9. Concluída a etapa de lances, será em seguida aberto o envelope contendo a Documentação de Habilitação, procedendo o(a) pregoeiro(a), em ato contínuo, à análise dos documentos e condições definidas neste edital.

11. JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

11.1. Havendo aceitação da proposta classificada em primeiro lugar o(a) pregoeiro(a) verificará, como condição prévia ao exame da documentação de habilitação, o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

11.1.1. SICAF;

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

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

11.2. Consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de eventual matriz ou filial (cfr. Acórdão TCU nº 1.793/11) e de seu sócio majoritário (cfr. art. 12 da Lei nº 8.429/92, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário).

11.3. Serão proclamados Habilitados os licitantes que apresentarem a documentação na forma exigida neste Edital e Inabilitados aqueles que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos ou os apresentarem com alguma restrição, com exceção do saneamento de falhas na documentação de regularidade fiscal, onde será aberto prazo de cinco dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, nos termos do art. 43, § 1º da Lei 123/2006 e alterações.

11.4. Se o detentor da melhor Proposta desatender às exigências para Habilitação previstas neste Edital será proclamado Inabilitado e o (a) Pregoeiro(a) examinará as ofertas subsequentes e procederá à habilitação do licitante seguinte, na ordem de classificação, repetindo esse procedimento, sucessivamente, se necessário, até a apuração de uma Proposta que atenda ao Edital, para declarar o licitante vencedor.

11.5. Quando todos os licitantes forem inabilitados, o(a) pregoeiro(a) poderá suspender o pregão e estabelecer uma nova data, com prazo não inferior a oito dias úteis, para a apresentação de novos documentos escoimados das causas ensejadoras de suas inabilitações, os quais serão analisados de acordo com a ordem de classificação das propostas.

11.6. Decorrido o prazo de apresentação de nova documentação o(a) Pregoeiro(a) dará continuidade ao certame, na data estabelecida.

11.7. Sob pena de Inabilitação, todos os documentos apresentados para Habilitação deverão estar em nome do licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo, observadas as condições seguintes:

- a) Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; ou
- b) Se o licitante for a filial, todos documentos deverão estar em nome da filial exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;
- c) O atestado de capacidade técnica poderá estar emitido em nome e com CNPJ da matriz e/ou da filial do licitante.

12. DO RECURSO ADMINISTRATIVO

12.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante pode manifestar imediata e motivadamente, a intenção de recorrer da decisão do(a) Pregoeiro(a), cuja síntese será lavrada na Ata da Sessão.

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

12.3. A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso, no momento da Sessão Pública, implicará decadência desse direito, ficando o(a) Pregoeiro(a) autorizado a adjudicar objeto licitado à licitante proclamada vencedora.

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

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

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. Não havendo recurso, o(a) Pregoeiro(a) adjudicará o objeto ao licitante vencedor e encaminhará o procedimento à autoridade superior para homologação.

13.2. Havendo recurso, após a devida decisão, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

13.3. Após a adjudicação referida nos itens anteriores, o adjudicatário será convocado para assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

13.4. A recusa injustificada do licitante vencedor em assinar o contrato/retirar o instrumento equivalente ou o não atendimento à convocação, caracterizará o descumprimento total das obrigações assumidas, ensejando a aplicação das penalidades previstas neste Edital.

13.5. Previamente à formalização da contratação, a Gerência de Contratações realizará consulta ao SICAF para identificar possível proibição de contratar com o Poder Público e verificar a manutenção das condições de habilitação.

13.6. Constatada a irregularidade no SICAF, ou quando o licitante vencedor recusar-se a assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, o(a) Pregoeiro(a) poderá convocar o licitante subsequente na ordem de classificação, para assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente.

14. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES/ DOS PRAZOS, FORMA, RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO

14.1. As obrigações constam no item 12 e 13, 4 a 11 e 14 do Anexo I - Termo de Referência.

15. DO PAGAMENTO

15.1. As condições de pagamento constam item 18 do Anexo II - Minuta da Ata de Registro de Preços.

16. DAS PENALIDADES

16.1. As penalidades são as constantes do item 19 Anexo II - Minuta da Ata de Registro de Preços.

17. DA REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO DA LICITAÇÃO

17.1. Fundado no art. 49 da Lei nº 8.666/93, a administração se reserva o direito de revogar esta licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a decisão. Deverá, por outro lado, anulá-la se constatada insanável ilegalidade, baseado em Parecer escrito e devidamente fundamentado.

17.2. Em qualquer fase do desfazimento do processo licitatório ficam assegurados o contraditório e a ampla defesa.

17.3. Não caberá qualquer indenização aos proponentes em caso de Revogação ou Anulação da presente licitação, ressalvadas as hipóteses legais, cabendo o ônus da prova exclusivamente ao licitante/contratado.

18. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. A qualquer tempo, antes da data fixada para apresentação das Propostas, o TJAC se necessário poderá modificar o Edital, hipótese em que deverá proceder à divulgação, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação da Proposta.

18.2. É facultado ao(à) Pregoeiro(a) e à Autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório e a aferição do bem ofertado, bem como solicitar a órgãos competentes a elaboração de pareceres técnicos destinados a esclarecer dúvidas ou a fundamentar decisões.

18.3. O(A) Pregoeiro(a) poderá em qualquer fase da licitação, suspender os trabalhos, devendo promover o registro da suspensão e a convocação para a continuidade dos trabalhos, na Ata circunstanciada da Sessão.

18.4. Os casos omissos serão dirimidos pelo(a) Pregoeiro(a) com observância da legislação em vigor, e demais legislações aplicáveis à matéria, inclusive a tributação das relações laborais de prestação de serviços.

18.5. São partes indissociáveis deste Edital os Anexos relacionados no subitem 1.6 deste ato convocatório, aplicando-se suas disposições, ainda que inexistente qualquer remissão neste instrumento convocatório.

18.6. Nos casos de cisão, fusão ou incorporação da empresa contratada, afigurar-se-á possível, a continuidade da contratação pela empresa que suceder as obrigações estabelecidas no contrato firmado, se atendidos, cumulativamente:

- a) o cumprimento dos requisitos de habilitação originalmente previstos na licitação e;
- b) a manutenção das condições do contrato original.

18.7. Para quaisquer questões judiciais oriundas do presente Edital, fica eleito o Foro da Comarca de Rio Branco, Estado do Acre com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Rio Branco – AC, ____ de ____ de 2016.

Desembargadora Cezariente Angelim
Presidente do TJAC

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.1. Constitui objeto deste termo a formação de registro de preços para eventual contratação de empresa especializada para elaboração de projetos executivos arquitetônicos e complementares para construções e reformas de imóveis de propriedade ou cedido ao Tribunal de Justiça do Estado do Acre, conforme especificações e quantitativos previstos nos itens 04 e 05 deste Termo.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Numa primeira etapa, tendo em vista a situação atual, busca-se a padronização dos imóveis operacionais com a uniformização das instalações físicas, de mobiliário e de *layout*, de acordo com as necessidades de cada unidade, implicando na melhoria do clima organizacional e das condições de trabalho.

2.2. Na segunda etapa, em decorrência da identificação e da compreensão das interfaces existentes entre as diversas atividades realizadas no TJAC, promover ajustes na alocação das equipes de trabalho, nas unidades operacionais já existentes ou em novas unidades de forma a assegurar a melhor gestão dessas interfaces e o melhor desempenho.

2.3. Tendo em vista as limitações técnicas da Gerência de Instalações, já que esta não dispõe de profissionais especializados (engenheiro estrutural, eletricista, mecânico, etc...) e softwares para a elaboração desses tipos de projetos, bem como a quantidade elevada de demandas à cargo da unidade, faz-se necessário a contratação de empresa especializada para execução dos serviços.

2.4. Os edifícios do TJAC são bastante antigos, alguns datando dos anos 50 e apresentam, de forma recorrente, necessidades de reformas e adequações de suas instalações.

BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS QUE RESULTARÃO DA CONTRATAÇÃO

2.5 Os benefícios diretos resultantes da contratação estão relacionados à consecução dos objetivos do TJAC, à otimização da operação e à segurança dos funcionários e usuários de cada prédio.

2.6 Os benefícios indiretos resultantes da contratação estão atrelados à contribuição que um ambiente bem estruturado e planejado pode realizar para a cidadania quanto às demandas da sociedade, com foco nas prioridades sociais e na redução dos déficits nacionais de atendimento, favorecendo, inclusive, aos servidores do Poder Judiciário Acreano.

CONEXÃO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO EXISTENTE

2.7 O processo de contratação encontra-se em sintonia com o objetivo estratégico de garantir a infraestrutura apropriada incluída no Planejamento Estratégico do TJAC 2015/2020 que visa "assegurar infraestrutura física adequada e segura".

2.8 **Modalidade:** O art. 4º do Decreto Estadual nº 5.973/2010 estabelece que a forma eletrônica será utilizada preferencialmente quando o objeto licitado for custeado com recursos transferidos pela União. Considerando que o recurso a ser aplicado é do próprio Tribunal, sugere-se a utilização do pregão presencial, já que é necessário fazer uma análise mais detida das propostas e capacitação técnica dos licitantes.

2.8.1 Segundo entendimento pacificado pelo TCU, os serviços comuns de engenharia encontram amparo na Lei 10.520/2002, conforme acórdão abaixo.

Nesse sentido:

"...Como se vê, a Lei nº 10.520, de 2002, não excluiu previamente a utilização do Pregão para a contratação de obras e serviços de engenharia. O que exclui essas contratações é o art. 5º do Decreto 3.555, de 2000. Todavia, o item 20 do Anexo II desse mesmo Decreto autoriza a utilização do Pregão para a contratação de serviços de manutenção de imóveis, que pode ser considerado serviço de engenharia. Examinada a aplicabilidade dos citados dispositivos legais, recorro que somente à lei compete inovar o ordenamento jurídico, criando e extinguindo direitos e obrigações para as pessoas, como pressuposto do princípio da legalidade. Assim, o Decreto, por si só, não retine força para criar proibição que não esteja prevista em lei, com o propósito e reger-lhe a execução e a concretização, tendo em vista o que dispõe o inciso IV do art. 84 da Carta Política de 1988. Desse modo, as normas regulamentadoras que proíbem a contratação de obras e serviços e engenharia pelo Pregão carecem de fundamento de validade, visto que não possuem embasamento na Lei nº 10.520, de 2002. O único condicionamento que a Lei do Pregão estabelece é a configuração do objeto da licitação com bem ou serviço comum..." (Acórdão 817/2005 - 1ª Câmara. Rel. Ministro Valmir Campelo. Brasília, 03 de maio de 2005).

REPRESENTAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA MEDIANTE SUSPENSÃO PREGÃO ELETRÔNICO. LICITAÇÃO. REQUERIMENTO JURISPRUDÊNCIA CAUTELAR RECENTE PARA DEFENDE A POSSIBILIDADE LEGAL DA CONTRATAÇÃO. CONHECIMENTO. IMPROCEDÊNCIA. CIÊNCIA AO INTERESSADO. ARQUIVAMENTO.

1. A Lei 10.520/2002 e o Decreto 5.450/2005 amparam a realização de pregão eletrônico para a contratação de serviços comuns de engenharia, ou seja, aqueles serviços cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. (TCU, Acórdão n. 286/2007. Plenário. Relator Min. Augusto Sherman Cavalcanti. DOU 16.02.2007).

Súmula 257/2010 - TCU: O uso do pregão nas contratações de serviços comuns de engenharia encontra amparo na Lei nº 10.520/2002".

2.8.2 Destaque-se que a Súmula 257/TCU apenas se refere expressamente à possibilidade de utilização da modalidade pregão para a contratação de serviços de engenharia. Sem perder de vista a tendência da Corte de Contas da União de cada vez mais se inclinar pela possibilidade de contratação de obras de engenharia mediante pregão, desde que caracterizada a natureza comum do objeto, como se infere nos julgados Acórdão 286/2007- Primeira Câmara e AC-5226-42/08-2, ressalta-se que, como o referido Decreto goza de presunção de legalidade e o Administrador está jungido à observância das leis, convém seguir as determinações do regulamento.

2.8.3 O Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso segue o entendimento mencionado:

É possível a utilização do pregão para contratação de obras e serviços de engenharia comuns, assim entendidos aqueles que não demandam maiores especificações técnicas ou qualificações diferenciadas e desde que a utilização desta modalidade mais célere de licitação não comprometa a segurança e eficácia do contrato. (RESOLUÇÃO DE CONSULTA TCE-MT Nº 11/2012 – TP - Processo nº 9.683-0/2012. Interessado PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPORÁ. Relator Conselheiro ANTONIO JOAQUIM. Sessão de Julgamento 10-7-2012 - Tribunal Pleno - http://www.tce.mt.gov.br/arquivos/downloads/00031900/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20de%20Consulta%20n%C2%BA%20011_12.pdf).

2.8.4 Além do exposto, ressaltamos que inúmeros órgãos têm optado por esta modalidade para contratação do serviço de projeto, conforme processos licitatórios abaixo:

- Pregão Eletrônico nº 37/2013 do Tribunal de Contas da União;
- Pregão Eletrônico nº 15/2013 da UFAC;
- Pregão Eletrônico nº 28/2013 do TRF5;
- Pregão Eletrônico nº 72/2013 do TRF1;
- Pregão Eletrônico nº 05/2014 do TRE/SE;
- Pregão Eletrônico nº 13/2014 do TJPA;
- Pregão Eletrônico nº 117/2013 do STF;
- Pregão Eletrônico nº 10/2013 da Delegacia da Receita Federal do Brasil em Manaus;
- Pregão Eletrônico nº 33/2014 da Seção Judiciária do Estado da Bahia;

2.9 **Reunião em Grupo:** justifica-se a contratação em grupo pela necessidade de perfeita compatibilização dos diversos projetos, uma maior agilização na discussão e execução dos mesmos, maior facilidade no acompanhamento e fiscalização da contratação por parte do TJAC e nas correções e modificações necessárias. A reunião dos itens em grupo único torna o certame mais atrativo, havendo maior competitividade entre os fornecedores, consequentemente, baixando o custo total da contratação, sendo mais vantajosa para a administração.

2.10 **Registro de Preço:** Optou-se pelo registro de preço em virtude das demandas constantes dos serviços. Ressalta-se, ainda, que pela natureza do objeto, não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

2.11 **Sustentabilidade Ambiental:** com base na Constituição Federal, art. 225, caput, que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, o TJAC insere em seus procedimentos rotineiros práticas mais sustentáveis de consumo. Ao optar pela busca da sustentabilidade, o Tribunal se adequa à sua missão constitucional e se habilita a divulgar, promover e até mesmo cobrar da sociedade ações semelhantes.

2.12 A promoção do desenvolvimento nacional sustentável é atualmente um dos três pilares das licitações públicas, ao lado da observância do princípio constitucional da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração (artigo 3º da Lei nº 8.666/93, na redação dada pela Lei nº 12.349/2010).

2.13 A adoção de práticas de sustentabilidade ambiental atende à Recomendação nº 11, de 22.5.2007, do Conselho Nacional de Justiça - CNJ, que visa à correta preservação e recuperação do meio ambiente, a exemplo da "utilização de edifícios com observância da proteção ao meio ambiente, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental levando em consideração o tripé básico da sustentabilidade: ambientalmente correto, socialmente justo e economicamente viável - segurança para o usuário e instalações", buscando a adoção de práticas de responsabilidade sócioambiental.

2.14 Todos os critérios ambientais inseridos no presente Instrumento respeitaram os princípios da legalidade e da isonomia entre os licitantes e não restringem a competição, uma vez que decorrem de normas gerais que devem ser seguidas por todas as empresas dos setores envolvidos no objeto licitado.

2.15 As soluções de sustentabilidade necessitam fazer parte dos projetos, desde sua pré-concepção, para que possam alcançar sua efetividade máxima e custo mínimo. Permite a compra de materiais com minimização de impactos, a previsão de mecanismos de redução na formação de resíduos na fase construtiva e de sua reutilização, uso ou disposição adequados, e condiciona os futuros usuários daquele espaço à utilização otimizada prevista em projeto.

3 TERMINOLOGIA

3.1 Para os estritos efeitos desta Prática, são adotadas as seguintes definições:

3.1.1 **Estimativa de Custo:** avaliação de custo obtida através de estimativa de áreas e quantidades de componentes, pesquisa de preços médios e aplicação de coeficientes de correlação, usualmente realizada na etapa de estudo preliminar.

3.1.2 **Orçamento Preliminar (Orçamento Sintético):** avaliação de custo obtida através de levantamento e estimativa de quantidades de materiais, equipamentos e serviços e pesquisa de preços médios, usualmente realizado na etapa de projeto básico.

3.1.3 **Orçamento Final (Orçamento Analítico):** avaliação de custo obtida através de levantamento de quantidades de materiais, equipamentos e serviços e composição de preços unitários, usualmente realizado na etapa de projeto básico e/ou de projeto executivo.

3.1.4 **Discriminação Orçamentária:** relação de materiais, equipamentos e serviços de construção, demolição ou conservação de edificações e respectivas unidades de medição, estabelecida para disciplinar a elaboração de orçamentos.

3.1.5 **Coleta de Preço:** pesquisa e levantamento no mercado de preços de materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados na construção, demolição ou conservação de edificações.

3.1.6 **Custo Horário de Equipamento:** custo horário de utilização de equipamento na execução dos serviços, compreendendo as despesas de operação e manutenção, inclusive mão de obra, depreciação e juros do capital imobilizado.

3.1.7 **Composição de Preço Unitário ou auxiliar:** composição de preço unitário de serviço, realizada através de coleta de preços no mercado, pesquisa de índices ou coeficientes de aplicação de materiais, equipamentos e mão de obra, avaliação de custos horários de equipamentos e taxas de L.S. e B.D.L.

3.1.8 **Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI):** taxa correspondente a despesas indiretas e remuneração ou lucro para execução dos serviços, geralmente expressa em %, incidente sobre a soma dos custos de materiais, mão de obra e equipamentos. Este item deverá ter a sua composição detalhada.

3.1.9 **Encargos Sociais:** despesas com encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, geralmente expressa em %, incidente sobre o custo de mão de obra.

3.1.10 **Índice de Aplicação (Coeficiente):** quantidade de material ou mão de obra aplicada na execução de determinado serviço de construção, demolição ou conservação de edificações.

3.1.11 **Coeficiente de Correlação:** coeficiente entre o custo de uma parte ou componente de edificação e a soma dos custos de duas ou mais partes ou componentes da mesma edificação.

4 DOS SERVIÇOS E SEUS QUANTITATIVOS

4.1 As quantidades previstas neste Termo de Referência consubstanciam a estimativa para o período de validade da Ata de Registro de Preços, reservando-se ao Tribunal de Justiça do Estado do Acre o direito de contratar em o quantitativo que julgar necessário, podendo ser parcial ou integral, e até mesmo o de se abster a contratar quaisquer itens especificados.

GRUPO 01 – PROJETOS PARA CONSTRUÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.
01	Elaboração de Estudo Preliminar e Anteprojeto, Análise de Terreno e Viabilidade.	M²	25.000
02	Serviços Geotécnicos (Sondagem de solo) por Números de Furos	Un.	0 a 10
03	Serviços Geotécnicos (Sondagem de solo) por Números de Furos	Un.	10 a 50
04	Levantamento Topográfico, Planialtimétrico e Cadastral por Área	M²	0 a 10.000
05	Levantamento Topográfico, Planialtimétrico e Cadastral por Área	M²	10.000 a 50.000
06	Levantamento Topográfico, Planialtimétrico e Cadastral por Área	M²	Acima de 50.000
07	Projeto Executivo Arquitetônico	M²	25.000
08	Projeto Executivo Conforto Ambiental e Revestimento Acústico	M²	25.000
09	Projeto Executivo de Estrutura Metálica	M²	25.000
10	Projeto Executivo de Estrutura em Concreto Armado	M²	25.000
11	Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas	M²	25.000
12	Projeto Executivo de Instalações Sanitárias	M²	25.000
13	Projeto Executivo de Instalações de Águas Pluviais	M²	25.000
14	Projeto Executivo de Instalações de Gás Canalizado	M²	25.000
15	Projeto Executivo de Instalações de Prevenção e Combate À Incêndio	M²	25.000
16	Projeto Executivo de Instalações de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas	M²	25.000
17	Projeto Executivo de Instalações Elétricas de Alta Tensão predial e Subestação	M²	25.000
18	Projeto Executivo de Instalações Elétricas de Baixa Tensão predial	M²	25.000
19	Projeto Executivo de Instalações de Rede Estruturada de Dados e Voz	M²	25.000
20	Projeto Executivo de Instalações Luminotécnicas	M²	25.000
21	Projeto Executivo de Instalações de Ar Condicionado, Ventilação e Exaustão Mecânica	M²	25.000
22	Projeto Executivo de Sistema de Segurança	M²	25.000

23	Projeto Executivo de Paisagismo	M ²	25.000
24	Projeto Executivo de Sonorização	M ²	25.000
25	Projeto de Sinalização de Identificação Visual	M ²	25.000
26	Projeto de Sinalização Viária Horizontal e Vertical	M ²	50.000
27	Projeto de Infraestrutura de Instalações Elétricas de Baixa e Alta Tensão, incluso iluminação	M ²	50.000
28	Projeto de Infraestrutura de Instalações de Rede Coletora de Águas Pluviais	M ²	50.000
29	Projeto de Infraestrutura de Instalações de Rede de Distribuição de Água	M ²	50.000
30	Projeto de Infraestrutura de Instalações de Rede Coletora de Esgoto, incluso Estações Elevatória de Esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto	M ²	50.000
31	Projeto de Infraestrutura de Terraplanagem	M ²	50.000
32	Projeto de Infraestrutura de Pavimentação	M ²	50.000
33	Projeto de Infraestrutura de Cabeamento Estruturado	M	100.000
34	Compatibilização de Projetos e Orçamentos	M ²	50.000

GRUPO 02 – PROJETOS PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.
35	Elaboração de Estudo Preliminar e Anteprojeto, Análise de Terreno e Viabilidade.	M ²	15.000
36	Serviços Geotécnicos (Sondagem de solo) por Números de Furos	Un.	0 a 10
37	Levantamento Topográfico, Planialtimétrico e Cadastral por Área	M ²	0 a 10.000
38	Projeto Executivo Arquitetônico	M ²	15.000
39	Projeto Executivo Conforto Ambiental e Revestimento Acústico	M ²	15.000
40	Projeto Executivo de Estrutura Metálica	M ²	15.000
41	Projeto Executivo de Estrutura em Concreto Armado	M ²	15.000
42	Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas	M ²	15.000
43	Projeto Executivo de Instalações Sanitárias	M ²	15.000
44	Projeto Executivo de Instalações de Águas Pluviais	M ²	15.000
45	Projeto Executivo de Instalações de Gás Canalizado	M ²	15.000
46	Projeto Executivo de Instalações de Prevenção e Combate À Incêndio	M ²	15.000
47	Projeto Executivo de Instalações de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas	M ²	15.000
48	Projeto Executivo de Instalações Elétricas de Alta Tensão predial e Subestação	M ²	15.000
49	Projeto Executivo de Instalações Elétricas de Baixa Tensão predial	M ²	15.000
50	Projeto Executivo de Instalações de Rede Estruturada de Dados e Voz	M ²	15.000
51	Projeto Executivo de Instalações Luminotécnicas	M ²	15.000
52	Projeto Executivo de Instalações de Ar Condicionado, Ventilação e Exaustão Mecânica	M ²	15.000
53	Projeto Executivo de Sistema de Segurança	M ²	15.000
54	Projeto Executivo de Paisagismo	M ²	15.000
55	Projeto Executivo de Sonorização	M ²	15.000
56	Projeto de Sinalização de Identificação Visual	M ²	15.000
57	Compatibilização de Projetos e Orçamentos	M ²	15.000

4.2 O Contratado deverá entregar ao Contratante os projetos executivos, devidamente registrados na entidade profissional competente e assinados pelo profissional responsável, bem como aprovados junto às prefeituras municipais, órgãos ambientais e concessionárias de serviços públicos que permitam a contratação da execução das obras e das reformas.

4.3 Os projetos deverão ser previamente aprovados pelo Contratante e deverão indicar todos os elementos necessários à realização da obra.

4.4 Os produtos a apresentar são:

4.4.1 Representação gráfica, em escala adequada com plantas baixas, mínimo de 03 cortes e mínimo de 02 vistas, planta de implantação e locação e mínimo de 02 fachadas em 3D para os projetos de arquitetura para a completa compreensão dos serviços a serem executados e materiais empregados na obra civil das instalações.

4.4.2 Detalhes de execução e de fixação e demais detalhes construtivos; memorial descritivo com as especificações técnicas de todos os serviços equipamentos e instalações, que deverão ser executados, bem como relatórios técnicos e memoriais de cálculos que forem necessários;

4.4.3 Orçamento detalhado com base na Tabela SINAPI e/ou SICRO com composições analíticas, para serviços não constantes na referida tabela, cronograma físico-financeiro para licitação

da execução da obra e/ou da reforma.

4.4.3.1 Caso algum serviço não conste na tabela SINAPI e SICRO, a contratada deverá realizar e apresentar junto à composição cópia da pesquisa de preço de, no mínimo, 03 (três) empresas especializadas;

4.4.3.2 O orçamento deverá indicar a referência da composição utilizada.

4.5 Para elaboração do projeto executivo devem ser consideradas, juntamente com o que se estipula neste documento, todas as normas publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

4.6 Deverão ser considerados também a Lei 8.666/93, bem como as normas das Concessionárias, Empresas de Serviços Públicos, Governo do Estado do Acre, INMETRO, ISO 9002 e IPT.

4.7 Os projetos deverão ser focados na sustentabilidade e adaptados aos portadores de necessidades especiais com o uso do Desenho Universal.

4.8 Na eventualidade de futuro extravio dos arquivos em poder do Contratante, esta poderá requerer, mediante fornecimento de CD, novo backup da Contratada, sem ônus. Para tanto a empresa deverá manter arquivos por até 01 (um) ano.

5 COMPOSIÇÃO DOS PROJETOS

5.1 Estudo Preliminar e Anteprojeto, Análise de Terreno e Viabilidade.

5.1.1 Constitui a configuração inicial da solução arquitetônica proposta para a obra (partido), considerando as principais exigências contidas no programa de necessidades. Deve receber a aprovação preliminar do cliente.

5.1.2 Anteprojeto constitui a configuração final da solução arquitetônica proposta para a obra, considerando todas as exigências contidas no programa de necessidades e o Estudo Preliminar aprovado pelo cliente. Deve receber a aprovação final do cliente.

5.1.3 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.2 Levantamento Topográfico, Planialtimétrico e Cadastral

5.2.1 Consiste no levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral do terreno destinado a construção da nova sede do 2º Grupamento de Bombeiros (Norte), em sua totalidade, conforme as normas ABNT NBR 13.133/94 – “Execução de levantamento topográfico” e ABNT NBR 14.645-1/2001 – “Elaboração do “como construído” (As Built) para edificações – Parte 1: Levantamento planialtimétrico e cadastral de imóvel urbanizado, para fins de estudos, projetos e edificação – Procedimento”, e demais legislações vigentes.

5.2.2 Orientações Gerais

- a) Execução de serviço de poligonação, com as devidas confrontações, ângulos e azimutes;
- b) Curvas de nível e indicação de níveis de pontos notáveis, como o cruzamento de eixos de vias;
- c) Indicação de acidentes naturais e artificiais existentes na área e nas adjacências (tais como: muros divisórios, contorno das edificações, taludes existentes com indicação de cotas de topo, pé de talude, etc.);
- d) Indicação de árvores cujos diâmetros sejam maiores que 0,05m, medidos a 1,20m do solo e com a indicação aproximada do diâmetro de suas copas (se houver);
- e) Indicação de níveis dos terrenos vizinhos;
- f) Postes da rede pública de energia elétrica, tampões de poços de visita e caixas de passagem das redes subterrâneas aparentes na data do levantamento, identificadas pelas inscrições nelas contidas e sem o cadastramento interno dos mesmos;
- g) Indicação e identificação das redes de infraestrutura existentes (rede elétrica, telefonia, lógica, água fria, esgoto, incêndio, águas pluviais) e seus complementos (luminárias, postes, drenos, bocas – de - lobo, etc.);
- h) Arruamentos existentes (guias, sarjetas, vagas de estacionamento) e calçadas, com identificação dos pavimentos (asfalto, cimentados, etc.), principalmente com indicação de acessos e ligação com as rodovias adjacentes ao terreno;
- i) Afloramentos rochosos, cursos d’água perenes ou intermitentes (inclusive Área de Preservação Permanente-APP, lagoas, área de brejo, cercas, ou qualquer outra ocorrência;
- j) Indicação dos diâmetros das redes municipais existentes no local do empreendimento, material dos dutos e tubulações, profundidade das redes (cotas de chegada e saídas das caixas), dimensões e cotas de tampo e fundos de caixas de passagem e registros;
- k) Legenda que permita a perfeita compreensão dos dados levantados;
- l) O projeto deverá ser entregue plotado em 3 (três) vias, na escala de 1:100, no formato ABNT, adotando - se as convenções gráficas usuais para esse tipo de trabalho, com o relevo do terreno representado por curvas de nível com equidistância de 1,0 (um) metro e complementado por pontos cotados;
- m) Os dados finais referentes às divisas e área do imóvel serão incorporados ao desenho planialtimétrico e, quando for necessário, serão feitas anotações relativas aos critérios adotados e documentação considerada na definição das divisas;
- n) O memorial descritivo, impresso em 3 (três) vias, no formato ABNT A4, deverá conter o perímetro das divisas do imóvel, compreendendo ângulos, distâncias e áreas, suas características, confrontações, documentos de referência, etc.
- o) Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.3 Serviços Geotécnicos (Sondagem de Solo)

5.3.1 Consiste na elaboração da sondagem e o respectivo relatório do perfil geotécnico do terreno.

Deverá ser realizado o serviço de sondagem a percussão com medida de torque na quantidade de pontos previamente definidos no terreno, de no mínimo 10 (dez) pontos, igualmente distribuídas por toda a área, obedecendo à norma ABNT NBR 8036 – “Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios”.

5.3.2 Orientações Gerais

- a) Relatório de apresentação dos serviços de prospecção, determinando as características do equipamento empregado, em particular do amostrador;
- b) Sondagem de reconhecimento, que deve obedecer às prescrições da NBR 8036 e compreender:
 - c) Relatório fotográfico da execução dos serviços;
 - d) Planta de localização;
 - e) Perfil individual de cada sondagem, em escala 1:100, contendo:
 - As diversas camadas do subsolo identificadas com as designações da NBR 6502;
 - As profundidades das diversas camadas;
 - Os valores encontrados das resistências à penetração do amostrador;
 - O nível de água, quando encontrado.
 - A revisão do Programa de Necessidades deverá confirmar as características de todos os espaços necessários à realização das atividades previstas para o empreendimento.

f) Procedimento mínimo:

O número de sondagens deve ser suficiente para fornecer um quadro, o melhor possível, da provável variação das camadas do subsolo do local em estudo.

- As sondagens devem ser, no mínimo, de uma para cada 200 m² de área da projeção em planta do edifício, até 1200 m² de área.
- Três para área entre 200 m² e 400 m².

As sondagens devem ser localizadas em planta e devem obedecer à seguinte regra geral: Ser igualmente distribuídas em toda a área; se o número de sondagem for superior a 3, não deverão ser distribuídas ao longo do mesmo alinhamento;

g) Profundidade das sondagens as sondagens deverão ser levadas até a profundidade onde o solo não seja mais significativamente solicitado pelas cargas estruturais, fixando - se como critério aquela profundidade onde o acréscimo de pressão no solo, devida às cargas estruturais aplicadas, for menor do que 10% da pressão geostática efetiva.

Quando uma sondagem atingir camada de solo de compactidade ou consistência elevada, e as condições geológicas locais mostrarem não haver possibilidade de se atingirem camadas menos

consistentes ou compactas, pode - se parar a sondagem naquela camada.

Quando a sondagem atingir rocha ou camada impenetrável à percussão, subjacente a solo adequado ao suporte da fundação, pode ser nela interrompida.

h) Apresentação

Os resultados deverão ser apresentados em relatório, em formato ABNT A4, numerado, datado e assinado por responsável técnico pelo trabalho perante o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, constando os seguintes itens:

- Nome do interessado;
- Local e natureza da obra;
- Descrição sumária do método e dos equipamentos empregados na realização das sondagens;
- Total perfurado, em metros;
- Declaração de que foram obedecidas as Normas Brasileiras relativas ao assunto;
- Outras observações e comentários, se julgados importantes;
- Referências aos desenhos constantes do relatório;
- Anexo ao relatório será entregue planta do local, contendo: Cotas e amarrações a referências facilmente encontradas e pouco mutáveis (logradouros públicos, acidentes geográficos, marcos topográficos, etc.), de forma a não deixar dúvidas quanto a sua localização;
- Localização das sondagens, cotadas e amarradas a elementos fixos e bens definidos no terreno;
- A posição da referência de nível (RN) tomada para o nivelamento das bocas das sondagens;
- A descrição sumária do elemento físico tomado como RN.

i) Anexo ao relatório deverá ser entregues desenhos contendo o perfil individual de casa sondagem e/ou seções do subsolo, nos quais deverão constar, obrigatoriamente:

- Nome da firma executora das sondagens, nome do interessado, local da obra;
- Indicação do número do trabalho, e os vistos do desenhista e do engenheiro ou geólogo responsável pelo trabalho;
- Diâmetro do tubo de revestimento e do amostrador empregados na execução das sondagens;
- Número(s) da(s) sondagem(s);
- Cota(s) da(s) boca(s) do(s) furo(s) de sondagem, com precisão de milímetros;
- Linhas horizontais cotadas a cada 5 (cinco) metros em relação à referência de nível RN);
- Posição das amostras colhidas, devendo ser indicadas as amostras não recuperadas e os detritos colhidos por sedimentação;
- As profundidades, em relação à boca do furo, das transições das camadas e do final das sondagens;
- Os índices de resistência à penetração, calculados como sendo a soma do número de golpes necessários à penetração, no solo, dos 30 (trinta) centímetros finais do amostrador, não ocorrendo à penetração dos 45 (quarenta e cinco) centímetros do amostrador, o resultado do ensaio penetrométrico será apresentado na forma de frações ordinárias, contendo no numerador os números de golpes e no denominador as penetrações, em centímetros, obtidas na sequência do ensaio;
- Identificação dos solos amostrados, utilizando a norma ABNT NBR 6502 “Rochas e Solos”;
- A posição do(s) nível(is) d’água encontrado(s) e a(s) respectiva(s) data(s) de observação(ões); indicar se houver pressão ou perda d’água durante a perfuração;
- Convenção gráfica dos solos que compõem as camadas do subsolo como prescrito na norma ABNT NBR 6502;
- Datas de início e término de cada sondagem;
- Indicação dos processos de perfuração empregados e respectivos trechos, bem como as posições sucessivas do tubo de revestimento.

j) Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.1 Projeto Executivo Arquitetônico

5.1.1 O serviço consiste no desenvolvimento completo dos projetos em espécie, compostos de dados concepcionais apresentados em escala adequada à perfeita compreensão dos elementos nele contidos.

5.1.1.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.1.2 Projeto Preliminar – Caracteriza-se por apresentar a ideia geral da solução a ser adotada, com a definição global da edificação, em função da forma e área do terreno, localização, entorno e legislação de Uso e Ocupação do Solo Urbano e pelo Programa de Necessidades e Diretrizes Básicas acima detalhado, incluindo a acessibilidade, com as seguintes condições gerais:

5.1.2.1 A contratada deverá considerar os objetivos e finalidades dos espaços, usos e atividades desenvolvidas no prédio;

5.1.2.2 Adotar, sempre que possível, os seguintes critérios de projeto:

a. Garantir o conforto e bem-estar no ambiente criado;

b. Adotar, preferencialmente, materiais de uso geral, normalmente produzidos em série;

5.1.2.3 A escolha dos materiais deverá levar em conta condições ambientais, de manutenção e de conservação, considerando:

a. Técnicas construtivas adequadas à indústria, materiais e mão de obra local;

b. Aproveitamento dos materiais em suas dimensões de fabricação;

c. Características funcionais e de representatividade do espaço na edificação;

d. Exigências humanas relativas ao uso dos materiais;

e. Facilidade de conservação e manutenção dos materiais escolhidos;

f. Resultados visuais (aparência, cores e conjunto);

g. Desempenho adequado ao tipo de utilização do ambiente;

h. Economia quanto ao custo de implantação e manutenção;

i. Durabilidade do material empregado;

j. Desempenho adequado ao tipo de utilização no ambiente;

k. Harmonia visual e estética.

5.1.3 Projeto Executivo – Solução definitiva do anteprojeto (projeto preliminar), representado em plantas, cortes e fachadas, especificações e memoriais de todos os pormenores de que se constitui a obra a ser executada;

5.1.3.1 O serviço compreende:

a. Situação e Localização;

b. Implantação;

c. Planta Baixa;

d. Cobertura;

e. Cortes;

f. Fachadas (frontal, posterior e laterais);

g. Detalhes de esquadrias;

h. Detalhes Construtivos;

i. Paginação de pisos e revestimentos;

j. Planta de layout com mobiliário;

k. Levantamento Topográfico.

l. Memorial Descritivo.

m. Caderno de Especificações.

5.2 Projeto Executivo Conforto Ambiental e Revestimento Acústico

5.2.1 Todo projeto deverá ser compatibilizado com os projetos de arquitetura e complementares;

5.2.2 O projeto deverá conter planta baixa, cortes e detalhamento que se fizerem necessários para a boa execução dos serviços;

5.2.3 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital;

5.2.4 O projeto de acústica deverá obedecer às seguintes normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT:

5.2.4.1 NBR 12.179 e NB101 - Tratamento acústico em recintos fechados;

5.2.4.2 NBR 10.151 – Níveis de ruído externo;

5.2.4.3 NBR 10.152 - Níveis de ruído para conforto acústico;

5.2.4.4 Deverá obedecer ainda à legislação vigente sobre o controle do ruído e poderá obedecer às normas de outros países, quando a ABNT for omissa ou quando a sua utilização for mais conveniente e mais adequada que as normas brasileiras existentes.

5.2.5 Deverá englobar o projeto de isolamento acústico, tratamento acústico, os estudos geométrico-acústicos e o projeto de condicionamento acústico do recinto a ser tratada, de modo a proporcionar conforto ambiental, privacidade e perfeita audição, dentro dos padrões exigidos para cada tipo de ambiente;

5.2.6 Deverá apresentar a indicação e especificação dos materiais utilizados no tratamento do recinto, detalhamento executivo das portas e janelas acústicas, indicação e especificação dos painéis acústicos utilizados para reflexão, absorção e/ou isolamento acústico, inclusive detalhe de execução;

5.2.7 O detalhamento executivo das portas e janelas acústicas deverá ser apresentado em escala conveniente e nele deverão constar:

5.2.7.1 Indicação dos perfis estruturais de metal ou madeira, utilizados nos caixilhos, especificação e desenho dos materiais que devem compor o miolo das portas, montagem e espessura dos vidros das janelas e indicação dos processos e materiais a serem utilizados nas vedações das frestas, tais como borrachas, massas e juntas de vedação, que possam garantir a perfeita estanqueidade e impermeabilidade acústica das esquadrias, identificando-os por meio de círculos numerados e setas apontando para cada um deles;

5.2.7.2 Legenda dos detalhes, com especificação resumida de cada um dos materiais utilizados nas portas e janelas acústicas, seus itens ordenados de acordo com a numeração indicada dentro dos círculos identificadores dos materiais.

5.2.8 Deverá conter plantas de detalhamento de divisórias e painéis acústicos, com os seguintes itens:

5.2.8.1 Indicação de todos os materiais componentes dos painéis acústicos utilizados para reflexão, absorção e/ou isolamento acústico, e do tipo de montagem e aplicação de cada painel, identificando-os por meio de círculos numerados e setas apontando cada um deles;

5.2.8.2 Legenda, no canto direito da folha de desenho, dos detalhes, com especificação resumida de cada um dos materiais utilizados na construção dos painéis, seus itens ordenados de acordo com a numeração indicada dentro dos círculos identificadores dos materiais, referidos no parágrafo anterior.

5.2.9 Deverá ser apresentadas plantas dos estudos geométricos – acústicos (desenhos) com os devidos resultados dos estudos, constando de:

5.2.9.1 Plantas baixas, em escala conveniente, com indicação de todas as reflexões úteis para reforço do som direto, provocadas por paredes, planos e superfícies refletoras, projetadas especificamente com essa finalidade;

5.2.9.2 Corte no eixo longitudinal, com indicação de todas as reflexões úteis para reforço do som direto, provenientes dos planos refletores do teto, quando projetados especificamente com essa finalidade;

5.2.9.3 Detalhe com indicação de todas as cotas necessárias a implantação dos planos refletores, de modo a garantir todas as inclinações estabelecidas nos estudos gráficos, para melhor aproveitamento das reflexões.

5.2.10 Memorial Descritivo: descrição do desenvolvimento do projeto, definição do partido arquitetônico, dos métodos construtivos, das condicionantes técnicas e ambientais.

5.3 Projeto Executivo Estrutural Metálico

5.3.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.3.2 Fundação:

5.3.2.1 Cálculo Estrutural das Fundações;

5.3.2.2 Desenhos de locação e armação da fundação;

5.3.2.3 Projeto básico (desenhos de formas e armações);

5.3.2.4 Lista básica de materiais (lista de ferros e volume de concreto para as estacas, blocos, vigas baldramas, etc.);

5.3.2.5 Especificações técnicas para execução;

5.3.2.6 ART.

5.3.2.7 Plantas de locação dos pilares e respectivas cargas;

5.3.2.8 Planta de locação das estacas, tubulões ou sapatas, com os detalhes construtivos e armações específicas;

5.3.2.9 Formas das fundações, em escala adequada;

5.3.2.10 Formas e armação, em escala adequada, das vigas de fundação, travamento, rigidez;

5.3.2.11 Formas e armação, em escala adequada, dos blocos ou sapatas;

5.3.2.12 Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, onde deverão ser apresentados: descrição detalhada das soluções, características das soluções e critérios de orientação do projeto estrutural, e detalhamento das definições do Projeto Básico;

5.3.2.13 Deverá ser realizada investigação do subsolo deve ser realizada em observância. Às normas técnicas da ABNT, notadamente: NBR-8036:1983 - Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento de Solo para Fundações de Edifícios - Procedimentos; NBR 6484:2001 - Solo-sondagens de Simples Reconhecimento com SPT - Método de Ensaio e NBR 12069:1991 - Solo-Ensaio de Penetração de Cone In Situ (CPT) - Método de Ensaio, inclusive quanto à terminologia dos solos e rochas, contendo pelo menos a sondagem de simples reconhecimento (SPT) (conforme a já citada N.BR-6484:2001). O número mínimo de furos deve ser definido de acordo com o critério da norma brasileira.

5.3.2.14 Os elementos mínimos a serem apresentados:

a. Planta de localização das perfurações no terreno com as coordenadas georreferenciadas, preferencialmente próximo aos pilares mais carregados;

b. Perfil individual de cada furo, indicando as diversas camadas atravessadas;

c. Perfis longitudinal e transversal da área sondada;

d. Espessuras e profundidades de início e término de cada camada;

e. Retirada de amostra deformada a cada metro;

f. Os diversos níveis de água encontrados, nas datas das perfurações e após 24 (vinte e quatro) horas;

g. As cotas das "bocas" dos furos em relação ao RN do levantamento topográfico ou a um RN de cota 0.0 que deve ser no ponto mais baixo do alinhamento predial;

h. A data de execução dos serviços, os nomes dos operadores, as marcas e modelos dos equipamentos utilizados, o nome do responsável pela descrição das amostras;

i. ART.

5.3.2.15 Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização.

5.3.3 Estrutura Metálica:

- a. Cálculo;
- b. Dimensionamento dos elementos estruturais;
- c. Reações de Apoio;
- d. Tabela de Perfis;
- e. ART;
- f. Memorial Descritivo;
- g. Toda a estrutura será dimensionada de acordo com as principais normas de Estruturas
- h. Metálicas: ABNT NBR, AISC, AISI, AWS, EUROCODE.
- i. Serão feitos quantos modelos/estudos necessários para a viabilidade, economia e segurança da obra, visando à satisfação do contratante.
- j. Planta, em escala apropriada, de todas as estruturas do sistema;
- k. Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
- l. Especificação dos materiais utilizados, características e limites;
- m. Lista completa de materiais;
- n. Indicação do esquema executivo obrigatório se for requerido pelo esquema estrutural;
- o. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, descrevendo e apresentando: as ações e coações consideradas no cálculo de cada peça estrutural; o esquema de cálculo que originou o carregamento mais desfavorável de cada peça ou conjunto de peças estruturais; o esquema para cálculo dos esforços em cada peça ou conjunto de peças estruturais; os valores dos esforços de serviço, determinados através dos esquemas de cálculo adotados; os critérios de dimensionamento de cada peça estrutural e nos casos específicos, a justificativa da necessidade de obediência à determinada sequência de montagem.

5.3.4 Detalhamento para fabricação

- a. Desenhos em DWG/PDF: Croquis, Conjuntos e Diagramas de Montagem;
- b. Aproveitamento de Materiais;
- c. Arquivos para CNC (.NC1), .DXF dos croquis 1:1;
- d. Listas: Conjuntos, Materiais por conjunto, Materiais para fabricação, Parafusos e Conectores Metálicos;
- e. Inclui os cálculos das ligações;
- f. Todos os projetos terão apresentação dos desenhos em arquivos eletrônicos, com escalas necessárias e cortes elucidativos, indicando as dimensões dos elementos, dentro dos preceitos da ABNT e padrões solicitados pelo cliente.

5.4 Projeto Executivo Estrutural de Concreto Armado

5.4.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.4.2 Fundação:

- 5.4.2.1 Cálculo Estrutural das Fundações;
- 5.4.2.2 Desenhos de locação e armação da fundação;
- 5.4.2.3 Projeto básico (desenhos de formas e armações);
- 5.4.2.4 Lista básica de materiais (lista de ferros e volume de concreto para as estacas, blocos, vigas baldrame, etc.);
- 5.4.2.5 Especificações técnicas para execução;
- 5.4.2.6 ART.
- 5.4.2.7 Plantas de locação dos pilares e respectivas cargas;
- 5.4.2.8 Planta de locação das estacas, tubulões ou sapatas, com os detalhes construtivos e armações específicas;
- 5.4.2.9 Formas das fundações, em escala adequada;
- 5.4.2.10 Formas e armação, em escala adequada, das vigas de fundação, travamento, rigidez;
- 5.4.2.11 Formas e armação, em escala adequada, dos blocos ou sapatas;
- 5.4.2.12 Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, onde deverão ser apresentados: descrição detalhada das soluções, características das soluções e critérios de orientação do projeto estrutural, e detalhamento das definições do Projeto Básico.
- 5.4.2.13 Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização.

5.4.3 Estrutural de Concreto Armado

5.4.3.1 Concepção, dimensionamento e detalhamento de todo sistema a ser adotado, devidamente compatibilizado com o projeto arquitetônico compreendendo:

- a. Locação, formas, detalhes e cortes estratégicos;
- b. Armação em ordem sequencial e resumo de armadura por planta;
- c. Especificação dos materiais que serão utilizados e procedimentos de execução;
- d. Quantitativos de materiais e as relações entre eles (concreto, aço, formas, relação aço/concreto e forma/concreto), com indicação do “fck” do concreto;
- e. Elaboração do Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo;
- f. Projeto definitivo.
- g. Planta, em escala apropriada, de todos os pavimentos escadas;
- h. Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
- i. Detalhes de juntas, impermeabilizações, nichos, orifícios e embutidos;
- j. Indicação, por parcelas, do carregamento permanente considerado em cada laje, com exceção do peso próprio;
- k. Indicação da resistência características do concreto;
- l. Indicação do esquema executivo obrigatório quando assim o sugerir o esquema estrutural;
- m. Indicação das contra-flechas.
- n. Desenhos de armações contendo:
 - n.1. Detalhamento, em escala apropriada, de todas as peças do esquema estrutural;
 - n.2. Especificação do tipo de aço;
 - n.3. Tabela e resumo de armação por folha de desenho.
- n.4. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, onde deverão ser descritas as ações e coações consideradas no cálculo de cada peça estrutural, o esquema de cálculo que elegeu o carregamento mais desfavorável de cada peça estrutural ou conjunto de peças estruturais, o esquema para o cálculo dos esforços em cada peça estrutural ou conjunto de peças estruturais, os valores dos esforços de serviço oriundos da resolução dos esquemas de cálculo, os critérios de dimensionamento de cada peça estrutura e, se for requerida uma determinada sequência de

execução, a justificativa dos motivos de sua necessidade.

o. ART.

5.5 Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas

5.5.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.5.2 A execução dos projetos e especificações das instalações hidráulicas deve atender às recomendações das últimas revisões das normas específicas da ABNT, principalmente a NBR 5626:1998 - Instalações Prediais de Água Fria; a NBR 8160:1999 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução; e a NBR 10844:1989 - Instalações Prediais de Águas Pluviais - Procedimentos, às exigências das empresas concessionárias de serviços públicos e às recomendações dos principais fabricantes.

5.5.3 As instalações devem ser dimensionadas e projetadas visando a garantir o funcionamento dos sistemas com conforto, facilidade de manutenção e segurança, prevendo inclusive aumento da população de usuários, sem provocar distorções de custos operacionais ou de limpeza e manutenção.

5.5.4 O projeto deve ser aprovado à concessionária de serviços públicos locais. Durante o desenvolvimento e compatibilização do projeto, deverá ser avaliada a necessidade de implantação de sistema de irrigação nas áreas destinadas à cobertura vegetal.

5.5.5 O Memorial Descritivo deve conter todas as recomendações e procedimentos para adequada utilização, inspeção e manutenção.

Água fria

5.5.6 O projeto das instalações de água fria deve possuir os seguintes elementos mínimos:

- a. Planta de situação da edificação, com indicação das aduções;
- b. Plantas de todos os pavimentos, com representação dos reservatórios, barriletes, prumadas, ramais, redes e pontos de consumo/atendimento, com especificações dos materiais e diâmetro das tubulações;
- c. Esquemas verticais das instalações (cortes);
- d. Detalhamento das áreas molhadas, com especificação genérica do nível das peças utilizadas para ligação dos principais pontos de consumo (bacia sanitária, mictório, lavatório, pia de cozinha, torneira de lavagem, chuveiros, registros gerais, entre outros);
- e. Detalhamento das instalações especiais, caso necessária, estação redutora de pressão, bombas, filtros, pressurizadores, entre outros;
- f. Esquema isométrico geral e de cada área molhada, com indicação das cotas verticais horizontais;
- g. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- h. Quantitativo de materiais;
- i. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- j. Lista de materiais com quantidades;

k. ART.

Água quente

5.5.7 No projeto das instalações de água quente, deve-se ter:

- 5.5.7.1 Especial cuidado com a localização dos equipamentos de sistema de aquecimento de forma a proporcionar facilidade de acesso, limpeza e manutenção.
- 5.5.7.2 Faz-se necessário, ainda; especificar o isolamento térmico e as proteções contra corrosão e ataque químico (tubulações embutidas) adequados à cada condição.
- 5.5.7.3 Devem ser evitadas as reações galvânicas pelo contato de materiais potencialmente eletrolíticos, estando presentes, no mínimo, os seguintes elementos:
- 5.5.7.4 Planta de situação da edificação, com indicação dos equipamentos do sistema de aquecimento (aquecedores, reservatórios, placas, entre outros);
- 5.5.7.5 Plantas de todos os pavimentos, com representação dos reservatórios, barriletes, prumadas, ramais, redes e pontos de consumo/atendimento, com especificação dos materiais e diâmetro das tubulações;
- 5.5.7.6 Esquemas verticais das instalações (cortes);
- 5.5.7.7 Detalhamento das áreas molhadas, com especificação genérica do nível das peças utilizadas para ligação, dos principais pontos de consumo;
- 5.5.7.8 Esquema isométrico geral e de cada área molhada, com indicação das cotas verticais e horizontais;
- 5.5.7.9 Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- 5.5.7.10 Quantitativo de materiais;
- 5.5.7.11 Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- 5.5.7.12 Lista de materiais com quantidades;
- 5.5.7.13 ART.

5.6 Projeto Executivo de Instalações Sanitárias

5.6.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.6.2 O sistema de esgoto deve, obrigatoriamente, seguir a filosofia do sistema separado absoluto, ou seja, não será admitida a interligação com o sistema de águas pluviais.

5.6.3 O projeto deve conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- a. Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública. A Contratada deverá consultar a companhia de saneamento local, por meio de requerimento escrito e protocolado junto à tal entidade, a respeito da existência ou não de rede de esgoto no local, prevendo sistema de tratamento de esgoto, devidamente aprovado, caso inexistir rede pública, visando à adequada destinação do efluente final de toda a edificação;
- b. Plantas de todos os pavimentos, com representação dos tubos de queda, ramais e desvios, colunas de ventilação e dispositivos em geral, com especificação dos materiais e diâmetro das tubulações;
- c. A planta do pavimento térreo deverá apresentar também o traçado e a localização dos subcoletores, coletor predial, dispositivos de inspeção, local de lançamento do esgoto e suas respectivas cotas;
- d. Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e suas interligações;
- e. Plantas, em escala conveniente, dos ambientes sanitários, com a indicação do encaminhamento das tubulações e cotas horizontais;
- f. Detalhamento dos sistemas especiais, recalques, fossa séptica, sumidouro, caixas de passagem, etc., caso existam;
- g. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- h. Quantitativo de materiais;
- i. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- j. ART.

5.6.4 Devem ser projetados, especificados e detalhados todos os dispositivos de fixação, ancoragem e suspensão de tubulações. Os sistemas de recalque de esgotos, se necessário, devem ser dimensionados de forma a permitir a manutenção sem a interrupção da operacionalidade do sistema.

5.6.5 As caixas de passagem projetadas devem estar localizadas dentro delimites máximos de distância, de forma a facilitar a limpeza e desentupimento das tubulações. Especial cuidado tem

de ser tomado na especificação das tampas das mesmas, para permitir a estanqueidade quanto a odores e para evitar a entrada de água pluvial.

5.7 Projeto Executivo de Instalações de Águas Pluviais

5.7.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.7.2 As instalações do sistema de captação, condução, reservação, tratamento, utilização e disposição das águas pluviais devem atender às normas federais, estaduais e municipais relativas ao aproveitamento das águas. Esse projeto deve incluir a solução de todas as drenagens que eventualmente se façam necessárias na edificação e seu entorno, incluindo toda a área do lote onde será construída a edificação.

5.7.3 As instalações do sistema de captação, condução e disposição das águas pluviais devem seguir a filosofia do sistema separador absoluto, ou seja, não será admitida a interligação ou a interseção com o sistema de esgotos.

5.7.4 Especial cuidado deve ser observado quando da solução para captação e condução dos escoamentos superficiais. Devem ser projetadas e especificadas as captações, conduções e disposições de águas de chuva incidentes sobre os telhados, lajes impermeabilizadas, terraços, floreiras e jardins.

5.7.5 As caixas de passagem projetadas devem estar localizadas dentro delimites máximos de distância de forma a facilitar a limpeza, a inspeção e a manutenção das tubulações.

5.7.6 O projeto deve conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública;
- Planta das calhas, rufos, condutores verticais e horizontais, com especificação dos materiais, diâmetros e encaminhamento das tubulações;
- Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e suas interligações;
- Detalhes das calhas, dos condutores e das caixas de passagem;
- Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
- Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- Quantitativo de materiais.
- Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- ART.

5.8 Projeto Executivo de Instalações de Gás Canalizado

5.8.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.8.2 Devem ser atendidas as normas e especificações atualizadas da ABNT, quais sejam:

5.8.2.1 NBR 15526:2009 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução;

5.8.2.2 NBR 13523:2008 - Central de Gás liquefeito de petróleo - GLP, bem como as especificações do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Acre.

5.8.3 Especial atenção deve ser dada à localização da central de GLP e ao abrigo dos reservatórios, para permitir, além do atendimento às exigências quanto à ventilação e segurança, a facilidade de acesso e transporte e/ou abastecimento dos cilindros, inspeção e manutenção.

5.8.4 O Projeto deve englobar, no mínimo:

- a. Planta de situação;
- b. Planta dos pavimentos e locais atendidos, com indicação dos encaminhamentos das tubulações;
- c. Detalhamento, em escala conveniente, da central de GLP;
- d. Detalhes necessários à perfeita execução dos serviços;
- e. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- f. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- g. Quantitativo de Materiais;
- h. ART.

5.9 Projeto Executivo de Instalações de Prevenção e Combate à Incêndio

5.9.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.9.2 Devem ser atendidas as normas e especificações atualizadas da ABNT, notadamente as normas: NBR 10898:1999 - Sistemas de Iluminação de Emergência; NBR 12693:2010 - Sistemas de Proteção por Extintores de Incêndio, NBR 9077: 2001 -Saídas de Emergência em Edifícios, NBR13714:2000 -Sistemas de Hidrantes e de Mangotinhos para Combate a Incêndio, NBR 11861:1998 - Mangueiras de Incêndio -Requisitos e Métodos de Ensaios e as especificações do Corpo de Bombeiros do Estado do Acre.

5.9.3 O projeto deve ser aprovado no Corpo de Bombeiros do Estado do Acre e conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- a. Planta de situação;
- b. Plantas gerais com distribuição de hidrantes e extintores;
- c. Detalhes dos hidrantes, extintores, barreiras físicas, saídas de emergência e outros que se fizerem necessários;
- d. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- e. Projeto das instalações de detecção de incêndio;
- f. Detalhamento dos equipamentos de detecção de incêndio, detectores de fumaça e alarmes, bem como sua interligação com o sistema de automação predial;
- g. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- h. Quantitativo de materiais.
- i. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- j. ART.

5.10 Projeto Executivo de Instalações de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas

5.10.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.10.2 O projeto de SPDA deverá obedecer rigorosamente as normas da ABNT 5419/2005 (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e dos Órgãos locais;

5.10.3 Planta geral e procedimentos de execução;

5.10.4 Elaboração do Memorial Descritivo e Especificações dos materiais a serem utilizados;

5.10.5 A contratada deverá apresentar ao Corpo de Bombeiros, para aprovação, às suas expensas, o projeto de sistema de proteção contra descarga atmosférica;

5.10.6 Projeto Executivo Definitivo.

5.10.7 Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades

de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;

5.10.8 ART.

5.11 Projeto Executivo de Instalações Elétricas prediais

5.11.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.11.2 O projeto de instalações elétricas deverá obedecer rigorosamente as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e da concessionária local;

5.11.3 A contratada deverá aprovar, às suas expensas, o projeto de instalações elétricas junto à concessionária local;

5.11.4 Escolher a localização adequada para os pontos elétricos de acordo com “layout” estabelecido no projeto arquitetônico do empreendimento;

5.11.5 Definir as cargas específicas, atendendo a todos os equipamentos que se façam necessários para funcionar o edifício, de acordo o “layout”;

5.11.6 Especificar os materiais que serão utilizados e detalhar os procedimentos de execução;

5.11.7 Elaborar o projeto de instalações elétricas, com planta de locação, detalhando a entrada de energia e o aterramento, a planta baixa com a indicação da localização das tomadas, interruptores, luminárias, caixas de passagem, quadros parciais de distribuição, todos os detalhes executivos, os quadros gerais de distribuição, quadro de medição, diagramas unifilares e cálculo de demanda;

5.11.8 Elaboração do Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo;

5.11.9 Projeto definitivo;

5.11.10 ART.

5.12 Projeto Executivo de Instalações de Rede Estruturada de Dados e Voz

5.12.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.12.2 Rede Estruturada de Dados

a. Estudo e definição de instalações lógicas, inclusive com indicação completa dos equipamentos necessários a partir do layout definido;

b. Escolha da localização adequada para os pontos de lógica de acordo com “layout” estabelecido no projeto arquitetônico do empreendimento;

c. Especificação dos materiais que serão utilizados e procedimentos de execução;

d. A entrada de telefonia deverá estar bem definida e detalhada, de acordo com as normas da(s) concessionária(s);

e. O projeto de cabeamento estruturado (lógica) deverá atender ao EIA/TIA 568 A (Commercial Building Telecommunications Cabling Standard); ao EIA/TIA 569 (Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces) e ao EIA/TIA 606 (Administration Standard for Telecommunications Infrastructure of Commercial Building);

f. Sem prejuízo da Fiscalização do TJAC, o projeto de cabeamento estruturado deverá ser aprovado pela DITEC;

g. Elaboração do Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo;

h. Projeto Definitivo.

i. Planta de todos os pavimentos, preferencialmente em escala 1:50, complementando as informações do projeto básico e, caminhamento dos cabos de interligação e respectivas identificações;

j. Desenhos esquemáticos de interligação;

k. Diagramas de blocos;

l. Detalhamento da instalação de painéis, equipamentos e da infraestrutura;

m. Identificação das tubulações e circuitos que não permita dúvidas na fase de execução, adotando critérios uniformes e sequência lógica;

n. Detalhes do sistema de aterramento;

o. Legendas das convenções utilizadas;

p. Lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;

q. Detalhe de todos os furos necessários nos elementos estruturais e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas de concreto ou metálicas, para passagem e suporte da instalação;

r. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

5.12.3 Rede Estruturada de Voz

5.12.3.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.12.3.2 Projeto de Tubulações:

a. planta de cada nível da edificação, de preferência na escala 1:50, com a locação definitiva das caixas, prumadas e toda a rede de tubulação secundária e de entrada;

b. corte das prumadas e tubulações de entrada;

c. detalhes gerais da caixa subterrânea de entrada ou entrada aérea, poços de elevação e cubículos de distribuição;

d. arranjo da central privada de comutação telefônica;

e. relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

5.12.3.3 Projeto de Redes de Cabos e Fios

a. A critério do Contratante, o projeto das redes de cabos e fios telefônicos poderá ser desenvolvido conjuntamente com o projeto da tubulação, porém somente deverá ser apresentado após a aprovação do projeto da tubulação.

b. Planta geral de cada nível da edificação, de preferência na escala 1:50, com a localização da rede secundária, caixas de saída, trajetória, quantidade, distribuição e comprimento dos fios FI do sistema de telefonia;

c. Corte vertical contendo a rede primária e mostrando, de forma esquemática, os pavimentos e a tubulação telefônica da edificação, com todas as suas dimensões, incluindo o esquema do sistema de telefonia;

d. O esquema do sistema de telefonia deverá apresentar a configuração da rede, a posição das emendas, as capacidades, os diâmetros dos condutores e distribuição dos cabos da rede interna, os comprimentos desses cabos, a quantidade, localização e distribuição dos blocos terminais internos, as cargas de cada caixa de distribuição, as cargas acumuladas e o número ideal de pares terminados em cada trecho.

e. Corte esquemático detalhado do distribuidor geral da edificação, mostrando a disposição dos blocos da rede interna e do lado da rede externa;

f. Nas edificações com pavimento-tipo deverá ser elaborada uma planta-tipo, definindo a distribuição dos fios FI para cada recinto dos diversos pavimentos;

g. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

h. Os desenhos referentes às redes telefônicas internas e que serão submetidos à aprovação da concessionária local deverão conter exclusivamente este sistema.

i. ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

5.13 Projeto Executivo de Instalações Luminotécnicas:

a. Visita a cada local e levantamento das necessidades peculiares. A visita será sempre acompanhada por servidor indicado pelo Gestor do Contrato.

b. Levantamento das dimensões físicas locais, do layout e das características da rede elétrica existente.

- c. Levantamento e definição dos pontos de distribuição, tomadas e interruptores assegurando reserva, de pelo menos 20%, para utilização futura.
- d. Cálculo da iluminação geral (método de lumens ou fluxo luminoso) e definição dos pontos de iluminação – quantidade e localização, de forma a otimizar o uso de energia elétrica em atendimento a agenda de sustentabilidade.
- e. Dimensionamento de fiação/circuitos alimentadores dos quadros elétricos e luminárias.
- f. Execução de diagrama unifilar dos quadros terminais.
- g. Elaboração de planta de implantação com localização de todos os quadros de distribuição e terminais.
- h. Elaboração de planta baixa com a distribuição de iluminação, tomadas e equipamentos específicos.
- i. Análise e cálculo de fiação e circuito dos pontos ar condicionado.
- j. Detalhes de instalação de eletrocalhas, perfilados e eletrodutos, banco de dutos.
- k. Previsão de sistema de proteção contra descarga atmosférica.
- l. Lista de materiais de todo o projeto e lista de materiais dividida por setores, privilegiando-se a utilização daqueles que atendam a critérios de sustentabilidade, tais como: eficiência, segurança, rendimento, durabilidade, com menor teor de mercúrio dentre as disponíveis no mercado, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental. Este item poderá compor o Memorial Descritivo.
- m. Fornecimento do descritivo técnico geral da iluminação por luminárias. Privilegiar luminárias mais eficientes, led (verificando-se o custo/benefício), ou outras, de acordo com a aplicabilidade do caso. Este item poderá compor o Memorial Descritivo.
- n. O projeto deverá prever a utilização de cabos e fios de alta eficiência elétrica e baixo teor de chumbo e policloreto de vinila – PVC. Também deverá utilizar-se da norma ABNT NBR 15920 (ou outra mais atualizada) como referência para dimensionamento econômico dos cabos elétricos com base em perdas de efeito joule.
- o. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização.
- p. Elaboração do Cronograma Físico-financeiro.
- q. Elaboração de planilha que irá subsidiar a pesquisa de preços. A planilha deverá ser sempre detalhada e com a maior precisão possível, devendo a descrição dos itens e subitens manter correlação com projetos e memorial dos serviços, quando for o caso, e permitir sua perfeita identificação, citando ainda marcas de referência mediante a colocação obrigatória da expressão “de qualidade equivalente ou superior”. Solicitar prévia autorização do Contratante para a especificação de material de fabricação monopolizada ou técnica de notória especialização.
- r. Elaboração de orçamentos de materiais, serviços e demais insumos para execução do projeto.
- s. Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.14 Projeto Executivo de Instalações de Ar Condicionado, Ventilação e Exaustão Mecânica

- 5.14.1 Deve seguir as recomendações e a norma atualizada da ABNT, qual seja: NBR 16401-1: 2008 - Instalações de Ar Condicionado -Sistemas centrais unitários (parte 1 projetos), legislações federais, estaduais e municipais vigentes, a exemplo da Portaria n 3532/1998 -Ministério da Saúde, ARI Standard 545 -Níveis de Emissão sonora os equipamentos e Resolução nº009/2003 da Anvisa (Orientação Técnica sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ambiente Interior, em Ambientes Climatizados Artificialmente para Uso Público e Coletivo).
- 5.14.2 Devem ser apresentadas no mínimo 02 (duas) alternativas de solução, sistema ou equipamento, as quais serão debatidas com o Tribunal, definindo-se pela de melhor performance e desempenho técnico-econômico.
- 5.14.3 As especificações e memórias de cálculo deverão incluir os dados de vazão e temperatura das diversas partes do sistema, para permitir o rebalanceamento após as manutenções.
- 5.14.4 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
- 5.14.5 Os elementos mínimos são:
 - a. Planta e cortes em escalas adequadas a perfeita compreensão das soluções adotadas;
 - b. Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
 - c. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou estrutura metálica;
 - d. Quantitativo de materiais;
 - e. Memória de Cálculo;
 - f. ART.

5.15 Projeto Executivo de Sistema de Segurança

- 5.15.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
- 5.15.2 O projeto de segurança deverá obedecer rigorosamente as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- 5.15.3 Sistema de alarme
 - 5.15.2.1 O projeto de sistema de alarmes deve seguir as normas específicas e atualizadas da ABNT, a exemplo da NBR IEC 60839-1: 2010 - Sistemas de Alarme - Parte 1: requisitos Gerais, contendo, no mínimo, os seguintes elementos:
 - a. Planta de locação dos sensores;
 - b. Planta e prumada da tubulação para passagem dos cabos;
 - c. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
 - d. Locação e dimensionamento da central monitorada;
 - e. Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
 - f. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
 - g. Quantitativo de materiais.
 - 5.15.2.2 Deverá contemplar especificação e detalhamento da interligação de todo sistema de alarme com a rede de controle de acesso e automação predial.
- 5.15.3 Controle de acesso e automação predial
 - 5.15.3.1 O projeto de controle de acesso e automação predial deverá atender, em diferentes níveis: a gestão inteligente (gestão de segurança, gestão de cablagem, gestão de energia), os sistemas (HVAC - aquecimento, ventilação e ar condicionado, Incêndio, iluminação, Elevadores, Energia, Segurança, Telecomunicações, DDC -controle digital distribuído), os serviços (vídeo conferência, comunicação telefônica, comunicação por satélite e outros) e as estruturas (acesso exterior, sistema inteligente por piso, estruturação por divisões) e seguir as normas específicas e atualizadas da ABNT.
 - 5.15.3.2 Será composto no mínimo de:
 - a. Plantas de locação dos pontos para instalação dos equipamentos;
 - b. Planta e prumada da tubulação para passagem dos cabos;
 - c. Esquemas verticais (cortes) das instalações;
 - d. Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
 - e. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou estrutura metálica;
 - f. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de

medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;

g. Quantitativo de materiais.

5.15.4 Sistema de CFTV

5.15.4.1 Plantas conforme projeto básico, com marcação das ampliações, cortes e detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;

5.15.4.2 Detalhes de fixação das câmeras;

5.15.4.3 Esquemas de ligação dos equipamentos e fontes de alimentação;

5.15.4.4 Arranjo dos consoles da central de monitores;

5.15.4.5 Arranjo dos bastidores;

5.15.4.6 Lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;

5.15.4.7 Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, incluindo memória de cálculo das objetivas e das linhas de transmissão.

5.15.4.8 Implantação de sistema profissional para vigilância e segurança nas áreas a serem indicadas pelo TJAC;

5.15.4.9 Propiciar um sistema de segurança com monitoramento permanente por câmeras de vídeo, apresentada a solução em equipamentos mais adequada em cada caso, com cobertura de todas as áreas comuns dos prédios onde forem instalados, garantindo índices de inteligibilidade, funcionalidade e segurança do sistema como um todo;

5.15.4.10 Definição do número, tipo e locação de todos os equipamentos a serem utilizados tais como câmeras, monitores, gravadores de imagem, controladores, circuitos, mesas de comando e demais elementos necessários a compreensão da solução adotada;

5.15.4.11 Projeto completo dos circuitos de CFTV, assim como a locação dos cabos e complementos;

5.15.4.12 Definição do layout da mesa de monitoramento;

5.15.4.13 Apresentação dos quantitativos e especificações de todos os equipamentos e softwares de monitoramento por vídeo;

5.15.4.14 Para a elaboração destes projetos e na execução das instalações, serão observadas as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta;

5.15.4.15 Determinação dos materiais a serem utilizados para garantia da qualidade de imagem necessária;

5.15.4.16 Especificações técnicas de materiais e serviços;

5.15.4.17 Orçamento detalhado dos elementos de CFTV, baseado em quantitativos de materiais e fornecimentos;

5.15.4.18 ART.

5.16 Projeto Executivo de Paisagismo

5.16.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.16.2 Plano global de zoneamento paisagístico, indicando:

a. Todos os elementos constantes do projeto básico devidamente conferidos e verificadas as suas interferências;

b. Representação, por código, de toda vegetação representada em planta, identificando-a na mesma folha de desenho e apresentando seu nome científico e popular;

c. Espaçamento de mudas.

d. Nas plantas setoriais ou parciais, locação e cotas relativas dos canteiros de ervas. Quando se referir às áreas mais próximas da edificação, usar de preferência os mesmos eixos do projeto de arquitetura;

e. Representação de todas floreiras e jardineiras internas à edificação com as mesmas identificações requeridas para áreas externas.;

f. Locação, dimensionamento e detalhamento dos elementos específicos, como espelhos de água, lagos, muros, cercas, divisórias de canteiro, bancos, lixeiras, placas, postes, escadas, rampas, pisos e outros;

g. Detalhes de elementos construídos em escala compatível com a topografia do terreno;

h. Esquemas gerais de iluminação, irrigação e drenagem, tanto externos quanto internos, harmonizados com os projetos especializados dessas áreas;

i. Relatório descritivo da correção do solo (aragem, adubação).

j. Planilhas de quantificação e orçamento;

k. Relatório técnico conforme Prática Geral de Projeto;

l. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;

m. ART/RRT.

5.17 Projeto Executivo de Sonorização

a. Plantas conforme projeto básico, com indicação dos circuitos, marcação de todas as ampliações, cortes e detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;

b. 5Diagramas de bloco geral do sistema e de cada subsistema;

c. Diagrama de fiação e ligação dos equipamentos;

d. Detalhes de fixação dos sonofletores;

e. "layout" da central de sonorização, com os tipos dos equipamentos;

f. Detalhes de fixação de sensores automáticos de ganho;

g. Lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;

h. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto;

i. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;

j. Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.18 Projeto Executivo de Sinalização de Identificação Visual

5.18.1 Solução preliminar de projeto de sinalização e comunicação visual

5.18.1.1 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.

Produtos gerados

a. Solução preliminar de planta baixa com indicação dos letreiros, totens, quadros de aviso, placas indicativas de portas (com numeração) e indicação de acessibilidades.

b. Solução preliminar de planta baixa com sinalização de emergência, de alerta e orientação com rotas de fuga.

c. Proposta de padrões de acabamentos e especificações técnicas para letreiros, totens, quadros de avisos e placas indicativas.

d. Quadro resumo de quantitativos e orçamento estimado.

5.18.2 Projeto executivo

a. Projeto de Sinalização de Identificação Visual: 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.

Produtos gerados:

a. Planta baixa com indicação dos letreiros, totens, quadros de aviso, placas indicativas de portas (com numeração) e indicação de acessibilidades.

b. Planta baixa com sinalização de emergência, de alerta e orientação com rotas de fuga.

c. Detalhamentos dos letreiros, totens, quadros de aviso e placas indicativas.

d. Especificações técnicas.

e. Quantitativos e Planilhas de custos.

f. 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);

g. ART.

5.19 Projeto Executivo de Sinalização Viária Horizontal e Vertical

5.19.1 A sinalização de trânsito informa e orienta os usuários das vias. O respeito à sinalização garante um trânsito mais organizado e seguro para os condutores e pedestres.

5.19.2 Placas, inscrições nas vias, sinais luminosos, gestos etc. compõem a sinalização de trânsito. Essas informações regulamentam o trânsito, advertem os usuários das vias, indicam serviços, sentidos e distâncias, sendo classificadas em sinalização vertical, sinalização horizontal, dispositivos de sinalização auxiliar, sinalização semafórica, sinais sonoros e gestos.

5.19.3 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.19.4 Solução preliminar de projeto de sinalização viária

5.19.4.1 Desenvolver projeto de sinalização viária vertical e horizontal contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias; desenhos dos dispositivos; detalhes estruturais de montagem e fixação de elementos como pórticos e placas.

Produtos gerados:

5.19.4.2 Relatório do projeto com quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços; quadros resumo e notas de serviço contendo a localização, modelo, tipo e quantidade dos elementos de sinalização empregados.

5.19.5 Projeto executivo

a. Projeto de Sinalização Viária: Desenvolver solução definitiva para projeto de sinalização viária horizontal e vertical, 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.

b. Projeto Executivo de Sinalização Vertical:

b.1. Na elaboração do Projeto Executivo de Sinalização Vertical, para cada placa empregada, devem ser indicados, com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização:

- Regulamentação;
- Advertência;
- Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

b.2. O projeto deve apresentar o tipo de suporte de cada placa, isto é, se suspensa em pórticos, semipórticos ou postes, com braços projetados ou não, e placas em coluna. Esses suportes devem ser adequadamente dimensionados e detalhados como parte do projeto.

b.3. Devem-se considerar os detalhes como tipo de fixação da placa no suporte, fundação do pórtico e semipórtico ou, se for o caso, fixação em muretas centrais ou laterais ou outros dispositivos.

b.4. Para todas as placas devem ser informadas as alturas das letras e cor do fundo.

b.5. Para efeito de orçamento, o projeto deve apresentar os quantitativos de placas correspondentes às áreas de placas e suportes.

b.6. O projeto deve indicar, além das placas a serem colocadas, as existentes que devem ser retiradas e remanejadas. Os quantitativos de placas também devem ser apresentados nessas categorias, quais sejam placas a colocar, a retirar e a remanejar.

c. Projeto Executivo de Sinalização Horizontal

c.1. O Projeto Executivo de Sinalização Horizontal é composto por marcas longitudinais, transversais, de canalização, de delimitação e controle de estacionamento ou parada e por inscrições no pavimento ou legendas.

c.2. O projeto deve indicar toda a sinalização horizontal prevista com os detalhes e amarrações necessárias à sua implantação. Deve indicar, ainda, os materiais a serem empregados e os quadros com os quantitativos por tipo de material e cor de pintura utilizada.

c.3. A repintura de sinalização horizontal prevista deve ser indicada no projeto. Nesse caso, os quantitativos devem indicar também a sinalização a ser apagada.

c.4. O orçamento do projeto deve indicar os quantitativos de pintura por tipo e cor a ser implantada.

d. Projeto Executivo de Dispositivos Auxiliares

d.1 O projeto dos dispositivos auxiliares deve compor-se de:

- Tachas;
- Balizadores;
- Marcadores de alinhamento;
- Marcadores de perigo;
- Marcação de obstáculos;
- Ondulações transversais.

d.2. O projeto deve indicar todos os dispositivos auxiliares previstos com os detalhes e amarrações necessários à sua implantação.

d.3. Deve indicar, ainda, os materiais a serem empregados e os quadros com os quantitativos por tipo de dispositivo utilizado e se necessário ser indicado o reaproveitamento de dispositivos existentes ou a sua remoção, conforme o caso.

Produtos gerados:

a. Planta baixa com indicação horizontal e vertical.

b. Detalhamentos das placas indicativas.

c. Especificações técnicas.

d. Quantitativos e Planilhas de custos.

e. 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);

f. ART.

5.20 Projeto Executivo de Infraestrutura de Instalações Elétricas de Baixa e Alta Tensão, incluso Iluminação

5.20.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com

ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.20.2 O projeto de instalações elétricas deverá obedecer rigorosamente as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e da concessionária local;

5.20.3 A contratada deverá aprovar, às suas expensas, o projeto de instalações elétricas junto à concessionária local;

5.20.4 Escolher o traçado adequado de acordo com o urbanístico do empreendimento;

5.20.5 Especificar os materiais que serão utilizados e detalhar os procedimentos de execução;

5.20.6 Elaborar o projeto de instalações elétricas, com planta de locação, detalhando a entrada de energia e o aterramento, a planta baixa com a indicação da localização das tomadas, interruptores, luminárias, caixas de passagem, quadros parciais de distribuição, todos os detalhes executivos, os quadros gerais de distribuição, quadro geral de baixa tensão, quadro de medição, diagramas unifilares e carga instalada com sua respectiva demanda - cálculo de demanda;

5.20.7 Elaboração do Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo;

5.20.8 Projeto definitivo;

5.20.9 ART.

5.21 Projeto de Infraestrutura de Instalações de Rede Coletora de Águas Pluviais

5.21.1 Deverá ser elaborado o projeto de drenagem/águas pluviais, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.21.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de drenagem/águas pluviais deverá contemplar a solução e o detalhamento dos dispositivos e acessórios do sistema de água pluvial da edificação, incluindo, no mínimo: delimitação da área de contribuição para calhas e condutores; dispositivos de coleta em coberturas (ralos, calhas, rufos, rincões, bandejas, buzínos, etc.); definição das seções das calhas e dos condutores, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; sistemas propostos para coleta e transporte das águas pluviais, na superfície do solo e pisos externos; rede subterrânea coletora com a definição de todas as suas características e detalhamento, contemplando, caixas de inspeção (CI's), caixas de passagem e poços de visita (PV's); esquema geral em corte ou perspectiva da instalação; lançamento em galerias públicas ou em águas de domínio público; declividades, desenvolvimentos, diâmetros de cada ramal, calhas e bocais de ligação aos condutores; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

5.21.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, lista de materiais completa e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.21.4 Projeto definitivo;

5.21.5 ART.

5.22 Projeto de Infraestrutura de Instalações de Rede de Distribuição de Água

5.22.1 Deverá ser elaborado o projeto de distribuição de água, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.22.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de distribuição de água deverá contemplar a solução e o detalhamento dos dispositivos e acessórios do sistema de distribuição e, caso seja necessário, a reservação, incluindo, no mínimo: delimitação da área a ser beneficiada; pressão nos nós; definição dos diâmetros das tubulações, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; sistema de manobras de forma a prever manutenção futura, esquema geral em corte ou perspectiva da rede de distribuição; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

5.22.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, lista de materiais completa e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.22.4 Projeto definitivo;

5.22.5 ART.

5.23 Projeto de Infraestrutura de Instalações de Rede Coletora de Esgoto, incluso Estações Elevatória de Esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto

5.23.1 Deverá ser elaborado o projeto de rede coletora de esgoto, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.23.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de rede coletora de esgoto deverá contemplar a solução e o detalhamento dos dispositivos e acessórios do sistema e, caso seja necessário, deverá prever a estação elevatória de esgoto e estação de tratamento, incluindo, no mínimo: delimitação da área a ser contemplada; vazão parcial e total; definição dos diâmetros das tubulações, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; sistema de elevação e tratamento, esquema geral em corte ou perspectiva da rede de distribuição; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

5.23.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, lista de materiais completa e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.23.4 Projeto definitivo;

5.23.5 ART.

5.24 Projeto de Infraestrutura de Terraplanagem

5.24.1 Deverá ser elaborado o projeto de terraplanagem, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.24.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de terraplanagem deverá contemplar a solução e o detalhamento, incluindo, no mínimo: estudo prévio dos materiais disponíveis na região para aplicação (através de ensaios de laboratório), demonstração gráfica do DMT, determinação da localização das jazidas de material, determinação das cotas de corte e aterro, perfis longitudinais e transversais, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

5.24.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, volume de materiais e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.24.4 Projeto definitivo;

5.24.5 ART.

5.25 Projeto de Infraestrutura de Pavimentação

5.25.1 Deverá ser elaborado o projeto de terraplanagem, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.25.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de pavimentação deverá contemplar a solução e o detalhamento, incluindo, no mínimo: estudo prévio dos materiais disponíveis na região para aplicação (através de ensaios de laboratório), demonstração gráfica do DMT, determinação da localização das jazidas de material, determinação das camadas de reforço do subleito, sub-base, base e revestimento, perfis longitudinais e transversais, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

5.25.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, volume de materiais e especificações

técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.25.4 Projeto definitivo;

5.25.5 ART.

5.26 Projeto de Infraestrutura de Cabeamento Estruturado

5.26.1 Deverá ser elaborado o projeto de infraestrutura de cabeamento estruturado, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.26.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de pavimentação deverá contemplar a solução e o detalhamento, incluindo, no mínimo: estudo prévio dos materiais disponíveis na região para aplicação (através de ensaios de laboratório), demonstração gráfica do DMT, determinação da localização das jazidas de material, determinação das camadas de reforço do subleito, sub-base, base e revestimento, perfis longitudinais e transversais, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

5.26.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, volume de materiais e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.26.4 Projeto definitivo;

5.26.5 ART.

5.27 Compatibilização de Projetos e Orçamentos

5.27.1 Deverão ser compatibilizados os projetos, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.27.2 Deverão ser analisadas e realizados os apontamentos dos conflitos e possíveis soluções técnicas.

5.27.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, volume de materiais e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.27.4 Projeto definitivo e/ou orçamento;

5.27.5 ART.

6 DIRETRIZES DE PROJETO

6.1 Todos os estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de forma harmônica e consistente, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação, e atendendo às seguintes diretrizes gerais de projeto:

6.1.1 Apreender as aspirações do Contratante em relação ao empreendimento, o plano de desenvolvimento em que se insere, os incentivos e as restrições a ele pertinentes;

6.1.2 Considerar a área de influência do empreendimento, relacionada com a população e a região a serem beneficiadas;

6.1.3 Utilizar materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação;

6.1.4 Adotar solução construtiva racional, elegendo, sempre que possível, sistemas de modulação e padronização compatíveis com as características do empreendimento;

6.1.5 Adotar soluções que ofereçam facilidades de operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas da edificação;

6.1.6 Adotar soluções sustentáveis considerando a redução dos impactos ambientais;

6.1.7 Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento.

7 ETAPAS DE PROJETO

7.1 Os projetos para a construção de uma edificação ou conjunto de edificações serão normalmente elaborados em 06 (seis) etapas sucessivas: Estudo Preliminar, Projeto Básico, Projetos Legais e Aprovações, Projeto Executivo, Orçamento e Pós-Entrega dos Projetos.

7.2 Eventuais áreas técnicas não contempladas, se necessárias, deverão ser incluídas pelo Contratado ao projeto, sempre com a aprovação formal do Contratante.

1ª Etapa - Estudo Preliminar

7.3 O Estudo Preliminar, de cada um dos projetos específicos, relacionados, visa à análise e escolha da solução que melhor se adéque a situação atual e sob os aspectos legal, técnico, econômico e ambiental do empreendimento.

7.4 Além dos estudos e desenhos que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental, o Estudo Preliminar será constituído por um relatório justificativo, contendo a descrição e avaliação da alternativa selecionada, as suas características principais, os critérios, índices e parâmetros utilizados, as demandas a serem atendidas e o pré-dimensionamento dos sistemas previstos. Serão consideradas as interferências entre estes sistemas e apresentada a estimativa de custo do empreendimento.

2ª Etapa - Projeto Básico

7.5 O Projeto Básico deverá demonstrar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental, possibilitar a avaliação do custo dos serviços e obras objeto da licitação, bem como permitir a definição dos métodos construtivos e prazos de execução do empreendimento. Serão solucionadas as interferências entre os sistemas e componentes da edificação.

7.6 Além dos desenhos que representem tecnicamente a solução aprovada através do Estudo Preliminar, o Projeto Básico será constituído por um relatório técnico, contendo o memorial descritivo dos sistemas e componentes e o memorial de cálculo onde serão apresentados os critérios, parâmetros, gráficos, fórmulas, ábacos e "softwares" utilizados na análise e dimensionamento dos sistemas e componentes.

7.7 O Projeto Básico conterá ainda os elementos descritos na Lei de Licitações e Contratos, com especial atenção para o fornecimento do orçamento detalhado da execução dos serviços e obras, fundamentado em especificações técnicas e quantitativos de materiais, equipamentos e serviços, bem como em métodos construtivos e prazos de execução corretamente definidos.

3ª Etapa - Projeto Executivo

7.8 O Projeto Executivo deverá apresentar todos os elementos necessários à realização do empreendimento, detalhando todas as interfaces dos sistemas e seus componentes.

7.9 Além dos desenhos que representem todos os detalhes construtivos elaborados com base no Projeto Básico aprovado, o Projeto Executivo será constituído por um relatório técnico, contendo a revisão e complementação do memorial descritivo e do memorial de cálculo apresentados naquela etapa de desenvolvimento do projeto.

7.10 O Projeto Executivo conterá ainda a revisão do orçamento detalhado da execução dos serviços e obras, elaborado na etapa anterior, fundamentada no detalhamento e nos eventuais ajustes realizados no Projeto Básico.

4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações

7.11 Consiste no desenvolvimento dos projetos arquitetônico e complementares, em nível suficiente para aprovação nos diversos órgãos que se mostrarem necessários nas etapas anteriores.

5ª Etapa - Orçamento

7.12 Orçamento detalhado com cronograma físico-financeiro para licitação da execução da obra das instalações, incluindo planilha de composição do BDI com indicação dos índices, em conformidade com a planilha abaixo, assinado por profissional habilitado e com o registro no órgão técnico competente – ART do CREA.

7.13 Composição de custos de todos os itens da planilha, com indicação do item de referência utilizado para cada serviço, devendo as cotações serem limitadas superiormente aos preços indicados nas fontes de consulta, com a seguinte ordem de preferência:

7.13.1 Mediana de preços do SINAPI ou SICRO;

7.13.2 Nos casos em que o SINAPI ou o SICRO não oferecerem custos unitários de insumos ou serviços, poderão ser adotados aqueles disponíveis em tabela de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública federal, ou do Estado do Acre, incorporando-se às composições de custos dessas tabelas, sempre que possível, os custos de insumos constantes do SINAPI ou do SICRO;

7.13.3 Preços do mercado local, com coleta e apresentação de três cotações de forma oficial (apenas quando não houver cotação referencial no SINAPI, no SICRO ou em tabelas oficiais);

8 COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADE

9.1 Cumprirá a cada área técnica ou especialidade o desenvolvimento do Projeto específico correspondente. O Projeto completo, constituído por todos os projetos específicos devidamente harmonizados entre si, será, de preferência, coordenado pelo autor do Projeto de Arquitetura ou pelo Contratante ou seu preposto, de modo a promover ou facilitar as consultas e informações entre os autores do Projeto e solucionar as interferências entre os elementos dos diversos sistemas da edificação.

8.2 A responsabilidade pela elaboração dos projetos será de profissionais ou empresas legalmente habilitados pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou pelo Conselho Regional de Urbanismo (CAU).

8.3 Os autores deverão assinar todas as peças gráficas que compõem os projetos específicos, indicando os números de inscrição e das ART's efetuadas nos Órgãos de regulamentação profissional.

8.4 Ainda que o encaminhamento para aprovação formal nos diversos órgãos de fiscalização e controle, como Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros e entidades de proteção Sanitária e do Meio Ambiente, não seja realizado diretamente pelo autor da revisão do Projeto, será de sua responsabilidade a introdução das modificações necessárias à sua aprovação. A aprovação do Projeto não eximirá os autores deste revisão do Projeto das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

9 PRAZO DE EXECUÇÃO

9.1 Os trabalhos deverão ser rigorosamente realizados em obediência às etapas de projeto estabelecidas anteriormente e conforme cronograma físico-financeiro apresentado pela Contratada e aprovado pelo Contratante (ver modelo abaixo), de modo a evoluírem gradual e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo Contratante e reduzirem-se os riscos de perdas e prejuízos dos serviços já realizados.

Elaboração de Projetos Arquitetônico e Complementares para construção e reforma de edifícios de 1 m ² à 999 m ²						
CRONOGRAMA FÍSICO						
Item	Serviços	% R\$	Prazo em dias corridos			
			30	60	90	120
01	1ª Etapa - Estudo Preliminar	10	X			
02	2ª Etapa - Projeto Básico	20	X			
03	3ª Etapa - Projeto Executivo	40	X			
04	4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações	15	X			
05	5ª Etapa - Orçamento	15	X			
Percentual Simples		%	100			
Percentual Acumulado		%	100			

Elaboração de Projetos Arquitetônico e Complementares para construção e reforma de edifícios de 1000 m ² à 3999 m ²						
CRONOGRAMA FÍSICO						
Item	Serviços	% R\$	Prazo em dias corridos			
			30	60	90	120
01	1ª Etapa - Estudo Preliminar	10	X			
02	2ª Etapa - Projeto Básico	20	X			
03	3ª Etapa - Projeto Executivo	40	X	X		
04	4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações	15		X		
05	5ª Etapa - Orçamento	15		X		
Percentual Simples		%	50	50		
Percentual Acumulado		%	50	100		

Elaboração de Projetos Arquitetônico e Complementares para construção e reforma de edifícios de 4000 m ² à 6999 m ²						
CRONOGRAMA FÍSICO						
Item	Serviços	% R\$	Prazo em dias corridos			
			30	60	90	120
01	1ª Etapa - Estudo Preliminar	10	X			
02	2ª Etapa - Projeto Básico	20	X			
03	3ª Etapa - Projeto Executivo	40		X	X	
04	4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações	15			X	
05	5ª Etapa - Orçamento	15			X	
Percentual Simples		%	35	30	35	
Percentual Acumulado		%	35	65	100	

Elaboração de Projetos Arquitetônico e Complementares para construção e reforma de edifícios acima de 7000 m ²						
CRONOGRAMA FÍSICO						
Item	Serviços	% R\$	Prazo em dias corridos			
			30	60	90	120
01	1ª Etapa - Estudo Preliminar	10	X			
02	2ª Etapa - Projeto Básico	20	X	X		
03	3ª Etapa - Projeto Executivo	40		X	X	
04	4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações	15			X	X
05	5ª Etapa - Orçamento	15			X	X
Percentual Simples		%	15	25	50	10
Percentual Acumulado		%	15	40	90	100

10 DO RECEBIMENTO

10.1 A entrega dos serviços será realizada na GEINS.

10.2 A Contratada deverá apresentar à Fiscalização comunicação escrita da conclusão dos serviços, contendo a relação completa dos documentos entregue, em 02 (duas) vias, as quais, uma vez protocoladas pelo Fiscal do Contrato, servirão como prova da entrega.

10.3 Para a 2ª Etapa, deverá ser entregue 01 (uma) via do Relatório do Estudo Preliminar, com as plantas, croquis e outros elementos que assegurem o adequado conhecimento da situação dos serviços demandados.

10.4 Para a 4ª Etapa, deverão ser entregues, em papel e em meio digital:

- a. 01 (um) jogo completo das plantas de todo o projeto, plotadas em papel sulfite, assinadas pelos respectivos responsáveis técnicos e em meio digital (*.pdf e *.dwg);
- b. 01 (um) jogo de Relatório Técnico, contemplando Caderno de Encargos, apresentado em documento único, contendo as especificações e normas de execução de todos os projetos além de Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo quando exigido;
- c. 01 (um) jogo de Orçamento Detalhado, apresentado de forma consolidada, englobando todos os custos para a execução do serviço em um único orçamento;
- d. 01 (um) jogo de Modelo de Tabela de Composição de BDI e dos encargos sociais;
- e. 01 (um) jogo de Cronograma Exemplificativo;
- f. 01 (um) jogo de Relatório Técnico, contemplando Caderno de subsídios à licitação;
- g. 01 (uma) cópia de CD-ROM, devidamente identificado por etiqueta adequada, contendo todas as plantas e documentos complementares, tais como, entre outros, Planilha Eletrônica do Orçamento Detalhado, Tabela de Composição de BDI, Cronograma Exemplificativo, Tabelas de Preços, gravados em arquivos alteráveis. O CD-ROM deverá ser entregue em caixa individual específica para este fim, igualmente identificada.

10.5 Para entrega final dos serviços, deverão ser entregues:

- a. 02 (dois) jogos completos das plantas de todo o projeto, plotadas em papel sulfite, assinadas pelos respectivos responsáveis técnicos, já devidamente aprovadas nos órgãos competentes;
- b. 02 (dois) jogos de Relatório Técnico encarte que contempla memorial descritivo, memorial de cálculo e caderno de encargos contendo as especificações e normas de execução de todos os projetos;
- c. 02 (dois) jogos de Orçamento Detalhado, apresentado de forma consolidada, englobando todos os custos para a execução do serviço em um único orçamento;
- d. 02 (dois) jogos de Modelo de Tabela de Composição de BDI e dos encargos sociais;
- e. 02 (dois) jogos de Cronograma Exemplificativo;
- f. 02 (duas) cópias de CD-ROM, devidamente identificados por etiquetas adequadas, contendo todas as plantas e documentos complementares, tais como, entre outros, Planilha Eletrônica do Orçamento Detalhado, Tabela de Composição de BDI, Cronograma Exemplificativo, Tabelas de Preços, gravados em arquivos alteráveis. Os CD-ROM deverão ser entregues em caixas individuais específicas para este fim, igualmente identificadas.

10.6 Padronização da Apresentação dos Projetos e Documentos Complementares:

10.6.1 Para assegurar a uniformidade, homogeneidade e qualidade visual, os elementos gráficos serão padronizados no que se refere ao formato das folhas de desenho, normas de escrita e simbologia, devendo ser observadas as determinações da ABNT a respeito.

10.6.2 As plantas serão plotadas em papel sulfite, com legendas e cotas plotadas, não sendo admitidas rasuras ou emendas.

10.6.3 Todas as plantas deverão conter, no módulo inferior direito, o selo padrão do Ministério da Fazenda, e no módulo imediatamente superior, as informações relativas à contratada, ao autor do projeto de cada área específica, informações das escalas utilizadas e a data de elaboração, devendo, ainda, ser deixado espaço livre para registro futuro de revisões, alterações, etc.

10.6.4 As plantas serão numeradas através de código alfanumérico, permitindo identificar o projeto, o número da prancha dentro do projeto, se for o caso.

10.6.5 Os documentos complementares serão apresentados, cada um deles, em 02 (dois) jogos impressos em tamanho A4, encadernados.

10.6.6 O formato de apresentação das plantas em meio digital (CD-ROM), em formato "*.dwg", compatível com o AutoCad 2010 (não serão aceitos arquivos do tipo "*.dxf") e dos documentos complementares em formato compatível com o editores de textos e de planilhas da Suíte OpenOffice, Office ou similar utilizadas pelo contratante e em comum acordo com o Fiscal do Contrato; os arquivos devem estar desprotegidos e aptos para serem modificados.

10.6.7 A Contratada deverá apresentar o caderno de encargos e o orçamento unificado de acordo com os modelos constantes da portaria do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, nº 2.296 de 23 de julho de 1997, que estabelece as Práticas da SEAP e da Portaria RFB/SUCOR/COPOL nº 566, de 30 de novembro de 2011.

10.6.8 Todo o material entregue deverá estar acondicionado em caixas arquivo, na correta sequência, com todas as plantas em papel sulfite dobradas. Todos os volumes terão o seu conteúdo identificado na parte externa das caixas. Os CD-ROM deverão estar na primeira caixa arquivo. O primeiro documento da primeira caixa deverá ser a relação completa de todas as caixas com seus conteúdos.

RECEBIMENTO PROVISÓRIO

10.7 O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal do Contrato em até 15 (quinze) dias úteis após a comunicação escrita feita pela Contratada, atendida as alterações e/ou complementações porventura solicitadas, mediante a lavratura de termo em (03) três vias.

10.8 Após efetuar a análise final do Projeto Básico Completo apresentado na entrega final, a fiscalização do Contrato entregará à Contratada, no prazo estipulado no subitem 9 um relatório circunstanciado solicitando as correções porventura necessárias, ou, no caso de tudo estar em conformidade, comunicando a aceitação do Projeto Básico Completo por meio da lavratura do Termo de Recebimento Provisório, em 3 (três) vias.

10.9 No caso de os serviços não estarem em conformidade com o Contrato, o Fiscal do Contrato rejeitará as respectivas etapas, discriminando no relatório as irregularidades encontradas, ficando a Contratada passível de sanção contratual.

10.10 À Contratada caberá sanar todas as irregularidades e imperfeições apontadas e efetuar todas as alterações solicitadas no relatório, no prazo estabelecido pelo Fiscal do Contrato.

RECEBIMENTO DEFINITIVO

10.11 O recebimento definitivo será realizado por servidor ou comissão designado pelo TJAC.

10.12 O prazo para o recebimento definitivo será de até 30 (trinta) dias úteis após o recebimento provisório, devendo a Contratada apresentar 03 (três) jogos completos das plantas dos projetos aprovados pelos órgãos competentes na forma exigida em normas legais vigentes.

10.13 Concluída a análise dos serviços, o servidor lavrará e encaminhará ao TJAC, um dos seguintes documentos:

10.13.1 Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços, no caso de cumprimento total e adequado aos termos do contrato, em pelo menos 03 (três) vias;

10.13.2 Relatório de verificação circunstanciado do serviço, no caso de constatação de insuficiências, vícios, defeitos ou incorreções.

10.13.3 Recebidos os documentos referidos no subitem acima, será adotada uma das seguintes providências:

a. Aceitação dos serviços em caráter definitivo;

b. Notificação à Contratada para sanar as irregularidades constatadas, no prazo determinado na notificação, independente das sanções cabíveis.

10.14 Caso seja constatado o não cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições contratuais, ou transcorrido o prazo previsto no item 09 sem que tenham sido apresentados devidamente aprovados os projetos que exijam aprovação, a Comissão de Recebimento lavrará relatório circunstanciado dirigido à autoridade Contratante indicando as falhas ou irregularidades constatadas, e apresentará proposta para a adoção das medidas cabíveis.

10.15 O Recebimento Definitivo não exclui a responsabilidade da Contratada e de todos os profissionais responsáveis técnicos pela perfeita adequação técnica dos projetos elaborados, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades ou incompatibilidades detectadas posteriormente.

10.16 Conforme disposto no inciso XVI do artigo 19 da IN SLTI/MPOG nº 2/08, ficam assegurados à Contratante os seguintes direitos:

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

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

11 DAS MEDIÇÕES

11.1 A medição dos serviços será realizada mensalmente ou em periodicidade menor, a critério da Administração com base no cronograma aprovado, considerando a aquisição de insumos que demandam de prazos extensos para a entrega e valores elevados e os serviços efetivamente executados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, tomando por base as especificações, os projetos e o cronograma físico-financeiro.

11.1.1 Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela FISCALIZAÇÃO;

11.1.2 Após a realização das medições, serão emitidos “Boletins de Medição dos Serviços”, em 2 (duas) vias, que deverão ser assinadas com o “De acordo” do Responsável Técnico, o qual ficará com uma das vias.

11.2 As medições dos itens discriminados na planilha orçamentária serão realizadas em 3 (três) datas previamente fixadas, de acordo com o cronograma de execução física e financeira da obra, tomando por base as especificações e os desenhos de projeto.

11.3 Somente serão objeto de medição as parcelas dos serviços que estejam totalmente concluídos.

12 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1 Entregar os serviços objeto deste Projeto Básico dentro dos prazos e pelo preço constante em sua proposta e de acordo com as especificações constantes neste documento;

12.2 Prestar todos os esclarecimentos necessários durante os procedimentos licitatórios de contratação da empresa construtora que executará a obra e durante a execução desta;

12.3 Atender prontamente quaisquer exigências da TJAC e seus representantes inerentes ao objeto contratado;

12.4 Manter, durante a execução do contrato, as mesmas características e condições de habilitação e qualificação técnica apresentadas durante o processo licitatório, particularmente em relação à manutenção dos profissionais indicados como Responsáveis Técnicos que executarão os serviços, devendo, justificada e previamente, solicitar autorização à TJAC, para qualquer alteração que possa afetar o cumprimento do contrato;

12.5 Antes de iniciar os serviços contratados, efetuar as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) no CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) no CAU de todos os profissionais envolvidos na elaboração dos projetos e serviços referentes ao objeto deste Projeto Básico. Todas as taxas referentes às ART e análises de projetos junto às concessionárias de serviços públicos e corpo de bombeiros serão arcadas pela Contratada;

12.6 Entregar os documentos nos prazos fixados e sempre que o Fiscal do Contrato exigir, principalmente o Relatório de Serviços Executados, ao final de cada fase do Cronograma Físico-Financeiro, contendo todas as atividades desenvolvidas no período, incluindo todas as alterações dos projetos e/ou serviços; e os pareceres técnicos, quando solicitados pela TJAC, sobre fatos relevantes no transcorrer da execução dos projetos e/ou serviços;

12.7 Responsabilizar-se por todos os custos, diretos e indiretos, inclusive transporte e de pessoal, necessários à adequada e regular entrega dos serviços contratados, em plena conformidade com os termos e especificações, inclusive prazos, horários e local de entrega, previstos neste Termo de Referência;

12.8 Pagar todos os tributos, contribuições fiscais e parafiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre os serviços prestados;

12.9 Responsabilizar-se pelos danos causados à administração ou a terceiros, quando da prestação dos serviços;

12.10 Assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais, previdenciários e comerciais resultantes da execução contratual, bem como por eventuais demandas de caráter cível ou penal;

12.11 Não transferir a outrem, no todo ou em parte, as obrigações assumidas sem prévia e expressa anuência da contratante;

12.12 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

12.13 Autorizar expressamente, após o recebimento dos projetos pela TJAC, que mudanças sejam feitas em elementos secundários, desde que não haja interferência ou descaracterização do partido ou da concepção original do processo;

12.14 Providenciar todas as cópias, plotagens e mídias necessárias à análise dos projetos em consonância com as “especificações dos serviços”, integrante deste termo de referência.

12.15 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias na contratação objeto da presente licitação, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato.

12.16 Ceder ao TJAC os direitos patrimoniais referentes aos serviços objeto deste Projeto Básico, conforme determina o artigo 111 da Lei nº 8.666/93.

12.17 Acatar, cumprir e fazer cumprir por parte de seus empregados, as disposições contidas na legislação específica do trabalho.

12.18 Responder, por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, servidores públicos ou mesmo terceiros quando da prestação dos serviços.

13 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13.1 Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a entrega dos serviços, através de servidor ou servidores designados pela contratante, exigindo o cumprimento das exigências estabelecidas;

13.2 Determinar a regularização das falhas ou defeitos observados na elaboração do objeto;

13.3 Atestar as Notas Fiscais/Faturas apresentadas pela contratada e efetuar os pagamentos devidos;

13.4 Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial, aplicação de sanções e alterações do mesmo;

13.5 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

14 DA FISCALIZAÇÃO

14.1 Durante a vigência da ata de registro de preço/contrato, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo(a) titular da Gerência de Instalação ou outro servidor a ser designado pela Administração, permitida a assistência de terceiros.

15 DO VALOR ESTIMADO

15.1 O custo total estimado é de R\$ 18.731.728,20 (dezoito milhões, setecentos e trinta e um mil, setecentos e vinte e oito reais e vinte centavos).

Rio Branco-AC, 09 de agosto de 2016.

ANEXO II - MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Pregão Eletrônico/SRP nº ___/2016

Processo Administrativo nº 0000751-27.2016.8.01.0000

Aos ____ dias do mês de _____ do ano de dois mil e dezesseis, o **Tribunal de Justiça do Estado do Acre**, inscrito no CNPJ sob o nº 04.034.872/0001-21, situado na Rua Tribunal de Justiça, s/n. Via Verde, Rio Branco, Estado do Acre, doravante designado **CONTRATANTE**, neste ato representado por seu Presidente **Desembargadora Cezarinete Angelim**, no uso da competência que lhe foi atribuída regimentalmente, resolve REGISTRAR OS PREÇOS do fornecedor abaixo elencado vencedor do Pregão Eletrônico SRP nº ___/2016, sob o regime de compras pelo sistema de registro de preços objetivando a **Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos arquitetônicos e complementares para construções e reformas de imóveis de propriedade ou cedido ao TJAC**, conforme especificações e quantidades discriminadas no Anexo I – Termo de Referência do Edital.

1. DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS: Esta Ata de Registro de Preços fundamenta-se:

1.1. No Pregão Eletrônico SRP nº ___/2016 – TJAC, conforme a Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, a Lei Complementar nº 123/2006 e dos Decretos 3.555/2000, 5.450/2005 e 7.892/2013.

1.2. Nos termos propostos pela CONTRATADA que, simultaneamente:

1.2.1. Constem no Processo Administrativo nº 000751-27.2016.8.01.0000 (TJ/AC);

1.2.2. Não contrariem o interesse público;

1.2.3. Nas demais determinações da Lei nº 8.666/1993 e alterações posteriores;

1.2.4. Nos preceitos de direito público, e

1.2.5. Supletivamente, nos princípios da teoria geral dos contratos e nas disposições do direito privado.

1.3. A existência de preço registrado não obriga o Tribunal de Justiça a efetuar aquisições unicamente daqueles concorrentes que tiveram seus preços registrados, ficando-lhe facultada a utilização de licitação específica para a aquisição pretendida, cabendo-lhes, no entanto, a preferência na aquisição em igualdade de condições.

2. DO FORNECEDOR REGISTRADO: A partir da publicação do extrato da Ata, ficam registrados neste Tribunal, observada a ordem de classificação, os preços do(s) fornecedor(es) a seguir, objetivando o compromisso de prestação de serviço conforme anexo deste Instrumento, nas condições estabelecidas no ato convocatório.

Fornecedor: a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, sediada na _____, nº. _____, bairro _____ Tel.: _____, representada pelo(a) senhor(a) _____, RG nº. _____, SSP/____, vencedora do item _____.

3. DA EXPECTATIVA DO FORNECIMENTO: O ajuste com o(s) fornecedor(es) será formalizado pelo TJAC mediante assinatura do Termo de Contrato ou pela emissão da respectiva Nota de Empenho (NE) correspondente, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias, e nela deverá constar:

a. Quantidade do produto;

b. Descrição do produto e marca;

c. Local, hora e prazo de entrega;

d. Valor do produto;

e. Condições de pagamento e

f. Numeração anual.

3.1. O(s) fornecedor(es) registrado(s) ficam obrigados a atender todos os pedidos efetuados durante a validade desta Ata de Registro de Preços, observadas as condições do Edital e da própria Ata de Registro de Preços.

4. DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

GRUPO _____

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
TOTAL GERAL				

4.2 O Contratado deverá entregar ao Contratante os projetos executivos, devidamente registrados na entidade profissional competente e assinados pelo profissional responsável, bem como aprovados junto às prefeituras municipais, órgãos ambientais e concessionárias de serviços públicos que permitam a contratação da execução das obras e das reformas.

4.3 Os projetos deverão ser previamente aprovados pelo Contratante e deverão indicar todos os elementos necessários à realização da obra.

4.4 Os produtos a apresentar são:

4.4.1 Representação gráfica, em escala adequada com plantas baixas, mínimo de 03 cortes e mínimo de 02 vistas, planta de implantação e locação e mínimo de 02 fachadas em 3D para os projetos de arquitetura para a completa compreensão dos serviços a serem executados e materiais empregados na obra civil das instalações.

4.4.2 Detalhes de execução e de fixação e demais detalhes construtivos; memorial descritivo com as especificações técnicas de todos os serviços equipamentos e instalações, que deverão ser executados, bem como relatórios técnicos e memoriais de cálculos que forem necessários;

4.4.3 Orçamento detalhado com base na Tabela SINAPI e/ou SICRO com composições analíticas, para serviços não constantes na referida tabela, cronograma físico-financeiro para licitação da execução da obra e/ou da reforma.

4.4.3.1 Caso algum serviço não conste na tabela SINAPI e SICRO, a contratada deverá realizar e apresentar junto à composição cópia da pesquisa de preço de, no mínimo, 03 (três) empresas especializadas;

4.4.3.2 O orçamento deverá indicar a referência da composição utilizada.

4.5 Para elaboração do projeto executivo devem ser consideradas, juntamente com o que se estipula neste documento, todas as normas publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

4.6 Deverão ser considerados também a Lei 8.666/93, bem como as normas das Concessionárias, Empresas de Serviços Públicos, Governo do Estado do Acre, INMETRO, ISO 9002 e IPT.

4.7 Os projetos deverão ser focados na sustentabilidade e adaptados aos portadores de necessidades especiais com o uso do Desenho Universal.

4.8 Na eventualidade de futuro extravio dos arquivos em poder do Contratante, esta poderá requerer, mediante fornecimento de CD, novo backup da Contratada, sem ônus. Para tanto a empresa deverá manter arquivos por até 01 (um) ano.

5. COMPOSIÇÃO DOS PROJETOS

5.1 Estudo Preliminar e Anteprojeto, Análise de Terreno e Viabilidade.

5.1.1 Constitui a configuração inicial da solução arquitetônica proposta para a obra (partido), considerando as principais exigências contidas no programa de necessidades. Deve receber a aprovação preliminar do cliente.

5.1.2 Anteprojeto constitui a configuração final da solução arquitetônica proposta para a obra, considerando todas as exigências contidas no programa de necessidades e o Estudo Preliminar aprovado pelo cliente. Deve receber a aprovação final do cliente.

5.1.3 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.2 Levantamento Topográfico, Planialtimétrico e Cadastral

5.2.1 Consiste no levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral do terreno destinado a construção da nova sede do 2º Grupamento de Bombeiros (Norte), em sua totalidade, conforme as normas ABNT NBR 13.133/94 – “Execução de levantamento topográfico” e ABNT NBR 14.645-1/2001 – “Elaboração do “como construído ” (As Built) para edificações – Parte 1: Levantamento planialtimétrico e cadastral de imóvel urbanizado, para fins de estudos, projetos e edificação – Procedimento”, e demais legislações vigentes.

5.2.2 Orientações Gerais

a) Execução de serviço de poligonação, com as devidas confrontações, ângulos e azimutes;

b) Curvas de nível e indicação de níveis de pontos notáveis, como o cruzamento de eixos de vias;

c) Indicação de acidentes naturais e artificiais existentes na área e nas adjacências (tais como: muros divisórios, contorno das edificações, taludes existentes com indicação de cotas de topo, pé de talude, etc.);

d) Indicação de árvores cujos diâmetros sejam maiores que 0,05m, medidos a 1,20m do solo e com a indicação aproximada do diâmetro de suas copas (se houver);

e) Indicação de níveis dos terrenos vizinhos;

f) Postes da rede pública de energia elétrica, tampões de poços de visita e caixas de passagem das redes subterrâneas aparentes na data do levantamento, identificadas pelas inscrições nelas contidas e sem o cadastramento interno dos mesmos;

g) Indicação e identificação das redes de infraestrutura existentes (rede elétrica, telefonia, lógica, água fria, esgoto, incêndio, águas pluviais) e seus complementos (luminárias, postes, drenos, bocas – de - lobo, etc.);

h) Arruamentos existentes (guias, sarjetas, vagas de estacionamento) e calçadas, com identificação dos pavimentos (asfalto, cimentados, etc.), principalmente com indicação de acessos e ligação com as rodovias adjacentes ao terreno;

i) Afloramentos rochosos, cursos d'água perenes ou intermitentes (inclusive Área de Preservação Permanente-APP, lagoas, área de brejo, cercas, ou qualquer outra ocorrência;

j) Indicação dos diâmetros das redes municipais existentes no local do empreendimento, material dos dutos e tubulações, profundidade das redes (cotas de chegada e saídas das caixas), dimensões e cotas de tempo e fundos de caixas de passagem e registros;

k) Legenda que permita a perfeita compreensão dos dados levantados;

l) O projeto deverá ser entregue plotado em 3 (três) vias, na escala de 1:100, no formato ABNT, adotando - se as convenções gráficas usuais para esse tipo de trabalho, com o relevo do terreno representado por curvas de nível com equidistância de 1,0 (um) metro e complementado por pontos cotados;

m) Os dados finais referentes às divisas e área do imóvel serão incorporados ao desenho planialtimétrico e, quando for necessário, serão feitas anotações relativas aos critérios adotados e documentação considerada na definição das divisas;

n) O memorial descritivo, impresso em 3 (três) vias, no formato ABNT A4, deverá conter o perímetro das divisas do imóvel, compreendendo ângulos, distâncias e áreas, suas características, confrontações, documentos de referência, etc.

o) Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.3 Serviços Geotécnicos (Sondagem de Solo)

5.3.1 Consiste na elaboração da sondagem e o respectivo relatório do perfil geotécnico do terreno.

Deverá ser realizado o serviço de sondagem a percussão com medida de torque na quantidade de pontos previamente definidos no terreno, de no mínimo 10 (dez) pontos, igualmente distribuídas por toda a área, obedecendo à norma ABNT NBR 8036 – “Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios”.

5.3.2 Orientações Gerais

a) Relatório de apresentação dos serviços de prospecção, determinando as características do equipamento empregado, em particular do amostrador;

b) Sondagem de reconhecimento, que deve obedecer às prescrições da NBR 8036 e compreender:

c) Relatório fotográfico da execução dos serviços;

d) Planta de localização;

e) Perfil individual de cada sondagem, em escala 1:100, contendo:

- As diversas camadas do subsolo identificadas com as designações da NBR 6502;
- As profundidades das diversas camadas;
- Os valores encontrados das resistências à penetração do amostrador;
- O nível de água, quando encontrado.
- A revisão do Programa de Necessidades deverá confirmar as características de todos os espaços necessários à realização das atividades previstas para o empreendimento.

f) Procedimento mínimo:

O número de sondagens deve ser suficiente para fornecer um quadro, o melhor possível, da provável variação das camadas do subsolo do local em estudo.

- As sondagens devem ser, no mínimo, de uma para cada 200 m² de área da projeção em planta do edifício, até 1200 m² de área.
- Três para área entre 200 m² e 400 m².

As sondagens devem ser localizadas em planta e devem obedecer à seguinte regra geral: Ser igualmente distribuídas em toda a área; se o número de sondagem for superior a 3, não deverão ser distribuídas ao longo do mesmo alinhamento;

g) Profundidade das sondagens as sondagens deverão ser levadas até a profundidade onde o solo não seja mais significativamente solicitado pelas cargas estruturais, fixando - se como critério aquela profundidade onde o acréscimo de pressão no solo, devida às cargas estruturais aplicadas, for menor do que 10% da pressão geostática efetiva.

Quando uma sondagem atingir camada de solo de compacidade ou consistência elevada, e as condições geológicas locais mostrarem não haver possibilidade de se atingirem camadas menos consistentes ou compactas, pode - se parar a sondagem naquela camada.

Quando a sondagem atingir rocha ou camada impenetrável à percussão, subjacente a solo adequado ao suporte da fundação, pode ser nela interrompida.

h) Apresentação

Os resultados deverão ser apresentados em relatório, em formato ABNT A4, numerado, datado e assinado por responsável técnico pelo trabalho perante o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, constando os seguintes itens:

- Nome do interessado;
- Local e natureza da obra;
- Descrição sumária do método e dos equipamentos empregados na realização das sondagens;
- Total perfurado, em metros;
- Declaração de que foram obedecidas as Normas Brasileiras relativas ao assunto;
- Outras observações e comentários, se julgados importantes;
- Referências aos desenhos constantes do relatório;
- Anexo ao relatório será entregue planta do local, contendo: Cotas e amarrações a referências facilmente encontradas e pouco mutáveis (logradouros públicos, acidentes geográficos, marcos topográficos, etc.), de forma a não deixar dúvidas quanto a sua localização;
- Localização das sondagens, cotadas e amarradas a elementos fixos e bens definidos no terreno;
- A posição da referência de nível (RN) tomada para o nivelamento das bocas das sondagens;
- A descrição sumária do elemento físico tomado como RN.

i) Anexo ao relatório deverá ser entregues desenhos contendo o perfil individual de casa sondagem e/ou seções do subsolo, nos quais deverão constar, obrigatoriamente:

- Nome da firma executora das sondagens, nome do interessado, local da obra;
- Indicação do número do trabalho, e os vistos do desenhista e do engenheiro ou geólogo responsável pelo trabalho;
- Diâmetro do tubo de revestimento e do amostrador empregados na execução das sondagens;
- Número(s) da(s) sondagem(s);
- Cota(s) da(s) boca(s) do(s) furo(s) de sondagem, com precisão de milímetros;
- Linhas horizontais cotadas a cada 5 (cinco) metros em relação à referência de nível RN);
- Posição das amostras colhidas, devendo ser indicadas as amostras não recuperadas e os detritos colhidos por sedimentação;
- As profundidades, em relação à boca do furo, das transições das camadas e do final das sondagens;
- Os índices de resistência à penetração, calculados como sendo a soma do número de golpes necessários à penetração, no solo, dos 30 (trinta) centímetros finais do amostrador, não ocorrendo à penetração dos 45 (quarenta e cinco) centímetros do amostrador, o resultado do ensaio penetrométrico será apresentado na forma de frações ordinárias, contendo no numerador os números de golpes e no denominador as penetrações, em centímetros, obtidas na sequência do ensaio;
- Identificação dos solos amostrados, utilizando a norma ABNT NBR 6502 “Rochas e Solos”;
- A posição do(s) nível(is) d’água encontrado(s) e a(s) respectiva(s) data(s) de observação(ões); indicar se houver pressão ou perda d’água durante a perfuração;
- Convenção gráfica dos solos que compõem as camadas do subsolo como prescrito na norma ABNT NBR 6502;
- Datas de início e término de cada sondagem;
- Indicação dos processos de perfuração empregados e respectivos trechos, bem como as posições sucessivas do tubo de revestimento.

j) Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.1 Projeto Executivo Arquitetônico

5.1.1 O serviço consiste no desenvolvimento completo dos projetos em espécie, compostos de dados concepcionais apresentados em escala adequada à perfeita compreensão dos elementos nele contidos.

5.1.1.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.1.2 Projeto Preliminar – Caracteriza-se por apresentar a ideia geral da solução a ser adotada, com a definição global da edificação, em função da forma e área do terreno, localização, entorno e legislação de Uso e Ocupação do Solo Urbano e pelo Programa de Necessidades e Diretrizes Básicas acima detalhado, incluindo a acessibilidade, com as seguintes condições gerais:

5.1.2.1 A contratada deverá considerar os objetivos e finalidades dos espaços, usos e atividades desenvolvidas no prédio;

5.1.2.2 Adotar, sempre que possível, os seguintes critérios de projeto:

a. Garantir o conforto e bem-estar no ambiente criado;

b. Adotar, preferencialmente, materiais de uso geral, normalmente produzidos em série;

5.1.2.3 A escolha dos materiais deverá levar em conta condições ambientais, de manutenção e de conservação, considerando:

a. Técnicas construtivas adequadas à indústria, materiais e mão de obra local;

b. Aproveitamento dos materiais em suas dimensões de fabricação;

c. Características funcionais e de representatividade do espaço na edificação;

d. Exigências humanas relativas ao uso dos materiais;

e. Facilidade de conservação e manutenção dos materiais escolhidos;

f. Resultados visuais (aparência, cores e conjunto);

g. Desempenho adequado ao tipo de utilização do ambiente;

h. Economia quanto ao custo de implantação e manutenção;

i. Durabilidade do material empregado;

j. Desempenho adequado ao tipo de utilização no ambiente;

k. Harmonia visual e estética.

5.1.3 Projeto Executivo – Solução definitiva do anteprojeto (projeto preliminar), representado em plantas, cortes e fachadas, especificações e memoriais de todos os pormenores de que se constitui a obra a ser executada;

5.1.3.1 O serviço compreende:

a. Situação e Localização;

b. Implantação;

c. Planta Baixa;

d. Cobertura;

e. Cortes;

f. Fachadas (frontal, posterior e laterais);

g. Detalhes de esquadrias;

h. Detalhes Construtivos;

i. Paginação de pisos e revestimentos;

j. Planta de layout com mobiliário;

k. Levantamento Topográfico.

l. Memorial Descritivo.

m. Caderno de Especificações.

5.2 Projeto Executivo Conforto Ambiental e Revestimento Acústico

- 5.2.1 Todo projeto deverá ser compatibilizado com os projetos de arquitetura e complementares;
- 5.2.2 O projeto deverá conter planta baixa, cortes e detalhamento que se fizerem necessários para a boa execução dos serviços;
- 5.2.3 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital;
- 5.2.4 O projeto de acústica deverá obedecer às seguintes normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT:
- 5.2.4.1 NBR 12.179 e NB101 - Tratamento acústico em recintos fechados;
- 5.2.4.2 NBR 10.151 – Níveis de ruído externo;
- 5.2.4.3 NBR 10.152 - Níveis de ruído para conforto acústico;
- 5.2.4.4 Deverá obedecer ainda à legislação vigente sobre o controle do ruído e poderá obedecer às normas de outros países, quando a ABNT for omissa ou quando a sua utilização for mais conveniente e mais adequada que as normas brasileiras existentes.
- 5.2.5 Deverá englobar o projeto de isolamento acústico, tratamento acústico, os estudos geométrico-acústicos e o projeto de condicionamento acústico do recinto a ser tratada, de modo a proporcionar conforto ambiental, privacidade e perfeita audição, dentro dos padrões exigidos para cada tipo de ambiente;
- 5.2.6 Deverá apresentar a indicação e especificação dos materiais utilizados no tratamento do recinto, detalhamento executivo das portas e janelas acústicas, indicação e especificação dos painéis acústicos utilizados para reflexão, absorção e/ou isolamento acústico, inclusive detalhe de execução;
- 5.2.7 O detalhamento executivo das portas e janelas acústicas deverá ser apresentado em escala conveniente e nele deverão constar:
- 5.2.7.1 Indicação dos perfis estruturais de metal ou madeira, utilizados nos caixilhos, especificação e desenho dos materiais que devem compor o miolo das portas, montagem e espessura dos vidros das janelas e indicação dos processos e materiais a serem utilizados nas vedações das frestas, tais como borrachas, massas e juntas de vedação, que possam garantir a perfeita estanqueidade e impermeabilidade acústica das esquadrias, identificando-os por meio de círculos numerados e setas apontando para cada um deles;
- 5.2.7.2 Legenda dos detalhes, com especificação resumida de cada um dos materiais utilizados nas portas e janelas acústicas, seus itens ordenados de acordo com a numeração indicada dentro dos círculos identificadores dos materiais.
- 5.2.8 Deverá conter plantas de detalhamento de divisórias e painéis acústicos, com os seguintes itens:
- 5.2.8.1 Indicação de todos os materiais componentes dos painéis acústicos utilizados para reflexão, absorção e/ou isolamento acústico, e do tipo de montagem e/ou aplicação de cada painel, identificando-os por meio de círculos numerados e setas apontando cada um deles;
- 5.2.8.2 Legenda, no canto direito da folha de desenho, dos detalhes, com especificação resumida de cada um dos materiais utilizados na construção dos painéis, seus itens ordenados de acordo com a numeração indicada dentro dos círculos identificadores dos materiais, referidos no parágrafo anterior.
- 5.2.9 Deverá ser apresentadas plantas dos estudos geométricos – acústicos (desenhos) com os devidos resultados dos estudos, constando de:
- 5.2.9.1 Plantas baixas, em escala conveniente, com indicação de todas as reflexões úteis para reforço do som direto, provocadas por paredes, planos e superfícies refletoras, projetadas especificamente com essa finalidade;
- 5.2.9.2 Corte no eixo longitudinal, com indicação de todas as reflexões úteis para reforço do som direto, provenientes dos planos refletoras do teto, quando projetados especificamente com essa finalidade;
- 5.2.9.3 Detalhe com indicação de todas as cotas necessárias a implantação dos planos refletoras, de modo a garantir todas as inclinações estabelecidas nos estudos gráficos, para melhor aproveitamento das reflexões.
- 5.2.10 Memorial Descritivo: descrição do desenvolvimento do projeto, definição do partido arquitetônico, dos métodos construtivos, das condicionantes técnicas e ambientais.

5.3 Projeto Executivo Estrutural Metálico

- 5.3.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
- 5.3.2 Fundação:
- 5.3.2.1 Cálculo Estrutural das Fundações;
- 5.3.2.2 Desenhos de locação e armação da fundação;
- 5.3.2.3 Projeto básico (desenhos de formas e armações);
- 5.3.2.4 Lista básica de materiais (lista de ferros e volume de concreto para as estacas, blocos, vigas baldramas, etc.);
- 5.3.2.5 Especificações técnicas para execução;
- 5.3.2.6 ART.
- 5.3.2.7 Plantas de locação dos pilares e respectivas cargas;
- 5.3.2.8 Planta de locação das estacas, tubulões ou sapatas, com os detalhes construtivos e armações específicas;
- 5.3.2.9 Formas das fundações, em escala adequada;
- 5.3.2.10 Formas e armação, em escala adequada, das vigas de fundação, travamento, rigidez;
- 5.3.2.11 Formas e armação, em escala adequada, dos blocos ou sapatas;
- 5.3.2.12 Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, onde deverão ser apresentados: descrição detalhada das soluções, características das soluções e critérios de orientação do projeto estrutural, e detalhamento das definições do Projeto Básico;
- 5.3.2.13 Deverá ser realizada investigação do subsolo deve ser realizada em observância. Às normas técnicas da ABNT, notadamente: NBR-8036:1983 - Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento de Solo para Fundações de Edifícios - Procedimentos; NBR 6484:2001 - Solo-sondagens de Simples Reconhecimento com SPT - Método de Ensaio e NBR 12069:1991 - Solo-Ensaio de Penetração de Cone In Situ (CPT) - Método de Ensaio, inclusive quanto à terminologia dos solos e rochas, contendo pelo menos a sondagem de simples reconhecimento (SPT) (conforme a já citada N.BR-6484:2001). O número mínimo de furos deve ser definido de acordo com o critério da norma brasileira.
- 5.3.2.14 Os elementos mínimos a serem apresentados:
- Planta de localização das perfurações no terreno com as coordenadas georreferenciadas, preferencialmente próximo aos pilares mais carregados;
 - Perfil individual de cada furo, indicando as diversas camadas atravessadas;
 - Perfis longitudinal e transversal da área sondada;
 - Espessuras e profundidades de início e término de cada camada;
 - Retirada de amostra deformada a cada metro;
 - Os diversos níveis de água encontrados, nas datas das perfurações e após 24 (vinte e quatro) horas;
 - As cotas das "bocas" dos furos em relação ao RN do levantamento topográfico ou a um RN de cota 0.0 que deve ser no ponto mais baixo do alinhamento predial;
 - A data de execução dos serviços, os nomes dos operadores, as marcas e modelos dos equipamentos utilizados, o nome do responsável pela descrição das amostras;
 - ART.
- 5.3.2.15 Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização.
- 5.3.3 Estrutura Metálica:
- Cálculo;
 - Dimensionamento dos elementos estruturais;

- c. Reações de Apoio;
 - d. Tabela de Perfis;
 - e. ART;
 - f. Memorial Descritivo;
 - g. Toda a estrutura será dimensionada de acordo com as principais normas de Estruturas
 - h. Metálicas: ABNT NBR, AISC, AISI, AWS, EUROCODE.
 - i. Serão feitos quantos modelos/estudos necessários para a viabilidade, economia e segurança da obra, visando à satisfação do contratante.
 - j. Planta, em escala apropriada, de todas as estruturas do sistema;
 - k. Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
 - l. Especificação dos materiais utilizados, características e limites;
 - m. Lista completa de materiais;
 - n. Indicação do esquema executivo obrigatório se for requerido pelo esquema estrutural;
 - o. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, descrevendo e apresentando: as ações e coações consideradas no cálculo de cada peça estrutural; o esquema de cálculo que originou o carregamento mais desfavorável de cada peça ou conjunto de peças estruturais; o esquema para cálculo dos esforços em cada peça ou conjunto de peças estruturais; os valores dos esforços de serviço, determinados através dos esquemas de cálculo adotados; os critérios de dimensionamento de cada peça estrutural e nos casos específicos, a justificativa da necessidade de obediência à determinada sequência de montagem.
- 5.3.4 Detalhamento para fabricação
- a. Desenhos em DWG/PDF: Croquis, Conjuntos e Diagramas de Montagem;
 - b. Aproveitamento de Materiais;
 - c. Arquivos para CNC (.NC1), .DXF dos croquis 1:1;
 - d. Listas: Conjuntos, Materiais por conjunto, Materiais para fabricação, Parafusos e Conectores Metálicos;
 - e. Inclui os cálculos das ligações;
 - f. Todos os projetos terão apresentação dos desenhos em arquivos eletrônicos, com escalas necessárias e cortes elucidativos, indicando as dimensões dos elementos, dentro dos preceitos da ABNT e padrões solicitados pelo cliente.

5.4 Projeto Executivo Estrutural de Concreto Armado

5.4.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.4.2 Fundação:

- 5.4.2.1 Calculo Estrutural das Fundações;
- 5.4.2.2 Desenhos de locação e armação da fundação;
- 5.4.2.3 Projeto básico (desenhos de formas e armações);
- 5.4.2.4 Lista básica de materiais (lista de ferros e volume de concreto para as estacas, blocos, vigas baldrame, etc.);
- 5.4.2.5 Especificações técnicas para execução;
- 5.4.2.6 ART.
- 5.4.2.7 Plantas de locação dos pilares e respectivas cargas;
- 5.4.2.8 Planta de locação das estacas, tubulões ou sapatas, com os detalhes construtivos e armações específicas;
- 5.4.2.9 Formas das fundações, em escala adequada;
- 5.4.2.10 Formas e armação, em escala adequada, das vigas de fundação, travamento, rigidez;
- 5.4.2.11 Formas e armação, em escala adequada, dos blocos ou sapatas;
- 5.4.2.12 Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, onde deverão ser apresentados: descrição detalhada das soluções, características das soluções e critérios de orientação do projeto estrutural, e detalhamento das definições do Projeto Básico.
- 5.4.2.13 Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização.

5.4.3 Estrutural de Concreto Armado

5.4.3.1 Concepção, dimensionamento e detalhamento de todo sistema a ser adotado, devidamente compatibilizado com o projeto arquitetônico compreendendo:

- a. Locação, fôrmas, detalhes e cortes estratégicos;
- b. Armação em ordem sequencial e resumo de armadura por planta;
- c. Especificação dos materiais que serão utilizados e procedimentos de execução;
- d. Quantitativos de materiais e as relações entre eles (concreto, aço, fôrmas, relação aço/concreto e fôrma/concreto), com indicação do “fck” do concreto;
- e. Elaboração do Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo;
- f. Projeto definitivo.
- g. Planta, em escala apropriada, de todos os pavimentos escadas;
- h. Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
- i. Detalhes de juntas, impermeabilizações, nichos, orifícios e embutidos;
- j. Indicação, por parcelas, do carregamento permanente considerado em cada laje, com exceção do peso próprio;
- k. Indicação da resistência características do concreto;
- l. Indicação do esquema executivo obrigatório quando assim o sugerir o esquema estrutural;
- m. Indicação das contra-flechas.
- n. Desenhos de armações contendo:
 - n.1. Detalhamento, em escala apropriada, de todas as peças do esquema estrutural;
 - n.2. Especificação do tipo de aço;
 - n.3. Tabela e resumo de armação por folha de desenho.
- n.4. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, onde deverão ser descritas as ações e coações consideradas no cálculo de cada peça estrutural, o esquema de cálculo que elegeu o carregamento mais desfavorável de cada peça estrutural ou conjunto de peças estruturais, o esquema para o cálculo dos esforços em cada peça estrutural ou conjunto de peças estruturais, os valores dos esforços de serviço oriundos da resolução dos esquemas de cálculo, os critérios de dimensionamento de cada peça estrutura e, se for requerida uma determinada sequência de execução, a justificativa dos motivos de sua necessidade.
- o. ART.

5.5 Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas

5.5.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.5.2 A execução dos projetos e especificações das instalações hidráulicas deve atender às recomendações das últimas revisões das normas específicas da ABNT, principalmente a NBR 5626:1998 - Instalações Prediais de Água Fria; a NBR 8160:1999 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução; e a NBR 10844:1989 - Instalações Prediais de Águas Pluviais - Procedimentos, às exigências das empresas concessionárias de serviços públicos e às recomendações dos principais fabricantes.

5.5.3 As instalações devem ser dimensionadas e projetadas visando a garantir o funcionamento dos sistemas com conforto, facilidade de manutenção e segurança, prevendo inclusive aumento da população de usuários, sem provocar distorções de custos operacionais ou de limpeza e manutenção.

5.5.4 O projeto deve ser aprovado à concessionária de serviços públicos locais. Durante o desenvolvimento e compatibilização do projeto, deverá ser avaliada a necessidade de implantação de sistema de irrigação nas áreas destinadas à cobertura vegetal.

5.5.5 O Memorial Descritivo deve conter todas as recomendações e procedimentos para adequada utilização, inspeção e manutenção.

Água fria

5.5.6 O projeto das instalações de água fria deve possuir os seguintes elementos mínimos:

- a. Planta de situação da edificação, com indicação das aduções;
- b. Plantas de todos os pavimentos, com representação dos reservatórios, barriletes, prumadas, ramais, redes e pontos de consumo/atendimento, com especificações dos materiais e diâmetro das tubulações;
- c. Esquemas verticais das instalações (cortes);
- d. Detalhamento das áreas molhadas, com especificação genérica do nível das peças utilizadas para ligação dos principais pontos de consumo (bacia sanitária, mictório, lavatório, pia de cozinha, torneira de lavagem, chuveiros, registros gerais, entre outros);
- e. Detalhamento das instalações especiais, caso necessária, estação redutora de pressão, bombas, filtros, pressurizadores, entre outros;
- f. Esquema isométrico geral e de cada área molhada, com indicação das cotas verticais horizontais;
- g. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- h. Quantitativo de materiais;
- i. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- j. Lista de materiais com quantidades;
- k. ART.

Água quente

5.5.7 No projeto das instalações de água quente, deve-se ter:

- 5.5.7.1 Especial cuidado com a localização dos equipamentos de sistema de aquecimento de forma a proporcionar facilidade de acesso, limpeza e manutenção.
- 5.5.7.2 Faz-se necessário, ainda; especificar o isolamento térmico e as proteções contra corrosão e ataque químico (tubulações embutidas) adequados à cada condição.
- 5.5.7.3 Devem ser evitadas as reações galvânicas pelo contato de materiais potencialmente eletrolíticos, estando presentes, no mínimo, os seguintes elementos:
- 5.5.7.4 Planta de situação da edificação, com indicação dos equipamentos do sistema de aquecimento (aquecedores, reservatórios, placas, entre outros);
- 5.5.7.5 Plantas de todos os pavimentos, com representação dos reservatórios, barriletes, prumadas, ramais, redes e pontos de consumo/atendimento, com especificação dos materiais e diâmetro das tubulações;
- 5.5.7.6 Esquemas verticais das instalações (cortes);
- 5.5.7.7 Detalhamento das áreas molhadas, com especificação genérica do nível das peças utilizadas para ligação, dos principais pontos de consumo;
- 5.5.7.8 Esquema isométrico geral e de cada área molhada, com indicação das cotas verticais e horizontais;
- 5.5.7.9 Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- 5.5.7.10 Quantitativo de materiais;
- 5.5.7.11 Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- 5.5.7.12 Lista de materiais com quantidades;
- 5.5.7.13 ART.

5.6 Projeto Executivo de Instalações Sanitárias

5.6.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.6.2 O sistema de esgoto deve, obrigatoriamente, seguir a filosofia do sistema separado absoluto, ou seja, não será admitida a interligação com o sistema de águas pluviais.

5.6.3 O projeto deve conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- a. Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública. A Contratada deverá consultar a companhia de saneamento local, por meio de requerimento escrito e protocolado junto à tal entidade, a respeito da existência ou não de rede de esgoto no local, prevendo sistema de tratamento de esgoto, devidamente aprovado, caso inexistir rede pública, visando à adequada destinação do efluente final de toda a edificação;
- b. Plantas de todos os pavimentos, com representação dos tubos de queda, ramais e desvios, colunas de ventilação e dispositivos em geral, com especificação dos materiais e diâmetro das tubulações;
- c. A planta do pavimento térreo deverá apresentar também o traçado e a localização dos subcoletores, coletor predial, dispositivos de inspeção, local de lançamento do esgoto e suas respectivas cotas;
- d. Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e suas interligações;
- e. Plantas, em escala conveniente, dos ambientes sanitários, com a indicação do encaminhamento das tubulações e cotas horizontais;
- f. Detalhamento dos sistemas especiais, recalques, fossa séptica, sumidouro, caixas de passagem, etc., caso existam;
- g. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- h. Quantitativo de materiais;
- i. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- j. ART.

5.6.4 Devem ser projetados, especificados e detalhados todos os dispositivos de fixação, ancoragem e suspensão de tubulações. Os sistemas de recalque de esgotos, se necessário, devem ser dimensionados de forma a permitir a manutenção sem a interrupção da operacionalidade do sistema.

5.6.5 As caixas de passagem projetadas devem estar localizadas dentro delimites máximos de distância, de forma a facilitar a limpeza e desentupimento das tubulações. Especial cuidado tem de ser tomado na especificação das tampas das mesmas, para permitir a estanqueidade quanto a odores e para evitar a entrada de água pluvial.

5.7 Projeto Executivo de Instalações de Águas Pluviais

5.7.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.7.2 As instalações do sistema de captação, condução, reservação, tratamento, utilização e disposição das águas pluviais devem atender às normas federais, estaduais e municipais relativas ao aproveitamento das águas. Esse projeto deve incluir a solução de todas as drenagens que eventualmente se façam necessárias na edificação e seu entorno, incluindo toda a área do lote onde será construída a edificação.

5.7.3 As instalações do sistema de captação, condução e disposição das águas pluviais devem seguir a filosofia do sistema separador absoluto, ou seja, não será admitida a interligação ou a interseção com o sistema de esgotos.

5.7.4 Especial cuidado deve ser observado quando da solução para captação e condução dos escoamentos superficiais. Devem ser projetadas e especificadas as captações, conduções e disposições de águas de chuva incidentes sobre os telhados, lajes impermeabilizadas, terraços, floreiras e jardins.

5.7.5 As caixas de passagem projetadas devem estar localizadas dentro delimites máximos de distância de forma a facilitar a limpeza, a inspeção e a manutenção das tubulações.

5.7.6 O projeto deve conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública;
- Planta das calhas, rufos, condutores verticais e horizontais, com especificação dos materiais, diâmetros e encaminhamento das tubulações;
- Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e suas interligações;
- Detalhes das calhas, dos condutores e das caixas de passagem;
- Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
- Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- Quantitativo de materiais.
- Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- ART.

5.8 Projeto Executivo de Instalações de Gás Canalizado

5.8.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.8.2 Devem ser atendidas as normas e especificações atualizadas da ABNT, quais sejam:

5.8.2.1 NBR 15526:2009 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução;

5.8.2.2 NBR 13523:2008 - Central de Gás liquefeito de petróleo - GLP, bem como as especificações do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Acre.

5.8.3 Especial atenção deve ser dada à localização da central de GLP e ao abrigo dos reservatórios, para permitir, além do atendimento às exigências quanto à ventilação e segurança, a facilidade de acesso e transporte e/ou abastecimento dos cilindros, inspeção e manutenção.

5.8.4 O Projeto deve englobar, no mínimo:

- a. Planta de situação;
- b. Planta dos pavimentos e locais atendidos, com indicação dos encaminhamentos das tubulações;
- c. Detalhamento, em escala conveniente, da central de GLP;
- d. Detalhes necessários à perfeita execução dos serviços;
- e. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- f. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- g. Quantitativo de Materiais;
- h. ART.

5.9 Projeto Executivo de Instalações de Prevenção e Combate à Incêndio

5.9.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.9.2 Devem ser atendidas as normas e especificações atualizadas da ABNT, notadamente as normas: NBR 10898:1999 - Sistemas de Iluminação de Emergência; NBR 12693:2010 - Sistemas de Proteção por Extintores de Incêndio, NBR 9077: 2001 -Saídas de Emergência em Edifícios, NBR13714:2000 -Sistemas de Hidrantes e de Mangotinhos para Combate a Incêndio, NBR 11861:1998 - Mangueiras de Incêndio -Requisitos e Métodos de Ensaio e as especificações do Corpo de Bombeiros do Estado do Acre.

5.9.3 O projeto deve ser aprovado no Corpo de Bombeiros do Estado do Acre e conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- a. Planta de situação;
- b. Plantas gerais com distribuição de hidrantes e extintores;
- c. Detalhes dos hidrantes, extintores, barreiras físicas, saídas de emergência e outros que se fizerem necessários;
- d. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- e. Projeto das instalações de detecção de incêndio;
- f. Detalhamento dos equipamentos de detecção de incêndio, detectores de fumaça e alarmes, bem como sua interligação com o sistema de automação predial;
- g. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- h. Quantitativo de materiais.
- i. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- j. ART.

5.10 Projeto Executivo de Instalações de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas

5.10.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.10.2 O projeto de SPDA deverá obedecer rigorosamente as normas da ABNT 5419/2005 (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e dos Órgãos locais;

5.10.3 Planta geral e procedimentos de execução;

5.10.4 Elaboração do Memorial Descritivo e Especificações dos materiais a serem utilizados;

5.10.5 A contratada deverá apresentar ao Corpo de Bombeiros, para aprovação, às suas expensas, o projeto de sistema de proteção contra descarga atmosférica;

5.10.6 Projeto Executivo Definitivo.

5.10.7 Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;

5.10.8 ART.

5.11 Projeto Executivo de Instalações Elétricas prediais

- 5.11.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
- 5.11.2 O projeto de instalações elétricas deverá obedecer rigorosamente as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e da concessionária local;
- 5.11.3 A contratada deverá aprovar, às suas expensas, o projeto de instalações elétricas junto à concessionária local;
- 5.11.4 Escolher a localização adequada para os pontos elétricos de acordo com “layout” estabelecido no projeto arquitetônico do empreendimento;
- 5.11.5 Definir as cargas específicas, atendendo a todos os equipamentos que se façam necessários para funcionar o edifício, de acordo o “layout”;
- 5.11.6 Especificar os materiais que serão utilizados e detalhar os procedimentos de execução;
- 5.11.7 Elaborar o projeto de instalações elétricas, com planta de locação, detalhando a entrada de energia e o aterramento, a planta baixa com a indicação da localização das tomadas, interruptores, luminárias, caixas de passagem, quadros parciais de distribuição, todos os detalhes executivos, os quadros gerais de distribuição, quadro de medição, diagramas unifilares e cálculo de demanda;
- 5.11.8 Elaboração do Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo;
- 5.11.9 Projeto definitivo;
- 5.11.10 ART.

5.12 Projeto Executivo de Instalações de Rede Estruturada de Dados e Voz

- 5.12.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
- 5.12.2 Rede Estruturada de Dados
 - a. Estudo e definição de instalações lógicas, inclusive com indicação completa dos equipamentos necessários a partir do layout definido;
 - b. Escolha da localização adequada para os pontos de lógica de acordo com “layout” estabelecido no projeto arquitetônico do empreendimento;
 - c. Especificação dos materiais que serão utilizados e procedimentos de execução;
 - d. A entrada de telefonia deverá estar bem definida e detalhada, de acordo com as normas da(s) concessionária(s);
 - e. O projeto de cabeamento estruturado (lógica) deverá atender ao EIA/TIA 568 A (Commercial Building Telecommunications Cabling Standard); ao EIA/TIA 569 (Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces) e ao EIA/TIA 606 (Administration Standard for Telecommunications Infrastructure of Commercial Building);
 - f. Sem prejuízo da Fiscalização do TJAC, o projeto de cabeamento estruturado deverá ser aprovado pela DITEC;
 - g. Elaboração do Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo;
 - h. Projeto Definitivo.
 - i. Planta de todos os pavimentos, preferencialmente em escala 1:50, complementando as informações do projeto básico e, caminhamento dos cabos de interligação e respectivas identificações;
 - j. Desenhos esquemáticos de interligação;
 - k. Diagramas de blocos;
 - l. Detalhamento da instalação de painéis, equipamentos e da infraestrutura;
 - m. Identificação das tubulações e circuitos que não permita dúvidas na fase de execução, adotando critérios uniformes e sequência lógica;
 - n. Detalhes do sistema de aterramento;
 - o. Legendas das convenções utilizadas;
 - p. Lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;
 - q. Detalhe de todos os furos necessários nos elementos estruturais e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas de concreto ou metálicas, para passagem e suporte da instalação;
 - r. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.
- 5.12.3 Rede Estruturada de Voz
 - 5.12.3.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
 - 5.12.3.2 Projeto de Tubulações:
 - a. planta de cada nível da edificação, de preferência na escala 1:50, com a locação definitiva das caixas, prumadas e toda a rede de tubulação secundária e de entrada;
 - b. corte das prumadas e tubulações de entrada;
 - c. detalhes gerais da caixa subterrânea de entrada ou entrada aérea, poços de elevação e cubículos de distribuição;
 - d. arranjo da central privada de comutação telefônica;
 - e. relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.
 - 5.12.3.3 Projeto de Redes de Cabos e Fios
 - a. A critério do Contratante, o projeto das redes de cabos e fios telefônicos poderá ser desenvolvido conjuntamente com o projeto da tubulação, porém somente deverá ser apresentado após a aprovação do projeto da tubulação.
 - b. Planta geral de cada nível da edificação, de preferência na escala 1:50, com a localização da rede secundária, caixas de saída, trajetória, quantidade, distribuição e comprimento dos fios FI do sistema de telefonia;
 - c. Corte vertical contendo a rede primária e mostrando, de forma esquemática, os pavimentos e a tubulação telefônica da edificação, com todas as suas dimensões, incluindo o esquema do sistema de telefonia;
 - d. O esquema do sistema de telefonia deverá apresentar a configuração da rede, a posição das emendas, as capacidades, os diâmetros dos condutores e distribuição dos cabos da rede interna, os comprimentos desses cabos, a quantidade, localização e distribuição dos blocos terminais internos, as cargas de cada caixa de distribuição, as cargas acumuladas e o número ideal de pares terminados em cada trecho.
 - e. Corte esquemático detalhado do distribuidor geral da edificação, mostrando a disposição dos blocos da rede interna e do lado da rede externa;
 - f. Nas edificações com pavimento-tipo deverá ser elaborada uma planta-tipo, definindo a distribuição dos fios FI para cada recinto dos diversos pavimentos;
 - g. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.
 - h. Os desenhos referentes às redes telefônicas internas e que serão submetidos à aprovação da concessionária local deverão conter exclusivamente este sistema.
 - i. ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

5.13 Projeto Executivo de Instalações Luminotécnicas:

- a. Visita a cada local e levantamento das necessidades peculiares. A visita será sempre acompanhada por servidor indicado pelo Gestor do Contrato.
- b. Levantamento das dimensões físicas locais, do layout e das características da rede elétrica existente.
- c. Levantamento e definição dos pontos de distribuição, tomadas e interruptores assegurando reserva, de pelo menos 20%, para utilização futura.
- d. Cálculo da iluminação geral (método de lumens ou fluxo luminoso) e definição dos pontos de iluminação – quantidade e localização, de forma a otimizar o uso de energia elétrica em atendimento a agenda de sustentabilidade.

- e. Dimensionamento de fiação/circuitos alimentadores dos quadros elétricos e luminárias.
- f. Execução de diagrama unifilar dos quadros terminais.
- g. Elaboração de planta de implantação com localização de todos os quadros de distribuição e terminais.
- h. Elaboração de planta baixa com a distribuição de iluminação, tomadas e equipamentos específicos.
- i. Análise e cálculo de fiação e circuito dos pontos ar condicionado.
- j. Detalhes de instalação de eletrocalhas, perfilados e eletrodutos, banco de dutos.
- k. Previsão de sistema de proteção contra descarga atmosférica.
- l. Lista de materiais de todo o projeto e lista de materiais dividida por setores, privilegiando-se a utilização daqueles que atendam a critérios de sustentabilidade, tais como: eficiência, segurança, rendimento, durabilidade, com menor teor de mercúrio dentre as disponíveis no mercado, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental. Este item poderá compor o Memorial Descritivo.
- m. Fornecimento do descritivo técnico geral da iluminação por luminárias. Privilegiar luminárias mais eficientes, led (verificando-se o custo/benefício), ou outras, de acordo com a aplicabilidade do caso. Este item poderá compor o Memorial Descritivo.
- n. O projeto deverá prever a utilização de cabos e fios de alta eficiência elétrica e baixo teor de chumbo e policloreto de vinila – PVC. Também deverá utilizar-se da norma ABNT NBR 15920 (ou outra mais atualizada) como referência para dimensionamento econômico dos cabos elétricos com base em perdas de efeito joule.
- o. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização.
- p. Elaboração do Cronograma Físico-financeiro.
- q. Elaboração de planilha que irá subsidiar a pesquisa de preços. A planilha deverá ser sempre detalhada e com a maior precisão possível, devendo a descrição dos itens e subitens manter correlação com projetos e memorial dos serviços, quando for o caso, e permitir sua perfeita identificação, citando ainda marcas de referência mediante a colocação obrigatória da expressão “de qualidade equivalente ou superior”. Solicitar prévia autorização do Contratante para a especificação de material de fabricação monopolizada ou técnica de notória especialização.
- r. Elaboração de orçamentos de materiais, serviços e demais insumos para execução do projeto.
- s. Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.14 Projeto Executivo de Instalações de Ar Condicionado, Ventilação e Exaustão Mecânica

- 5.14.1 Deve seguir as recomendações e a norma atualizada da ABNT, qual seja: NBR 16401-1: 2008 - Instalações de Ar Condicionado -Sistemas centrais unitários (parte 1 projetos), legislações federais, estaduais e municipais vigentes, a exemplo da Portaria n 3532/1998 -Ministério da Saúde, ARI Standard 545 -Níveis de Emissão sonora os equipamentos e Resolução n009/2003 da Anvisa (Orientação Técnica sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ambiente Interior, em Ambientes Climatizados Artificialmente para Uso Público e Coletivo).
- 5.14.2 Devem ser apresentadas no mínimo 02 (duas) alternativas de solução, sistema ou equipamento, as quais serão debatidas com o Tribunal, definindo-se pela de melhor performance e desempenho técnico-econômico.
- 5.14.3 As especificações e memórias de cálculo deverão incluir os dados de vazão e temperatura das diversas partes do sistema, para permitir o rebalanceamento após as manutenções.
- 5.14.4 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
- 5.14.5 Os elementos mínimos são:
 - a. Planta e cortes em escalas adequadas a perfeita compreensão das soluções adotadas;
 - b. Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
 - c. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou estrutura metálica;
 - d. Quantitativo de materiais;
 - e. Memória de Cálculo;
 - f. ART.

5.15 Projeto Executivo de Sistema de Segurança

- 5.15.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
- 5.15.2 O projeto de segurança deverá obedecer rigorosamente as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- 5.15.3 Sistema de alarme
 - 5.15.2.1 O projeto de sistema de alarmes deve seguir as normas específicas e atualizadas da ABNT, a exemplo da NBR IEC 60839-1: 2010 - Sistemas de Alarme - Parte 1: requisitos Gerais, contendo, no mínimo, os seguintes elementos:
 - a. Planta de locação dos sensores;
 - b. Planta e prumada da tubulação para passagem dos cabos;
 - c. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
 - d. Locação e dimensionamento da central monitorada;
 - e. Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
 - f. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
 - g. Quantitativo de materiais.
 - 5.15.2.2 Deverá contemplar especificação e detalhamento da interligação de todo sistema de alarme com a rede de controle de acesso e automação predial.
- 5.15.3 Controle de acesso e automação predial
 - 5.15.3.1 O projeto de controle de acesso e automação predial deverá atender, em diferentes níveis: a gestão inteligente (gestão de segurança, gestão de cablagem, gestão de energia), os sistemas (HVAC - aquecimento, ventilação e ar condicionado, Incêndio, iluminação, Elevadores, Energia, Segurança, Telecomunicações, DDC -controle digital distribuído), os serviços (vídeo conferência, comunicação telefônica, comunicação por satélite e outros) e as estruturas (acesso exterior, sistema inteligente por piso, estruturação por divisões) e seguir as normas específicas e atualizadas da ABNT.
 - 5.15.3.2 Será composto no mínimo de:
 - a. Plantas de locação dos pontos para instalação dos equipamentos;
 - b. Planta e prumada da tubulação para passagem dos cabos;
 - c. Esquemas verticais (cortes) das instalações;
 - d. Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
 - e. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou estrutura metálica;
 - f. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
 - g. Quantitativo de materiais.
- 5.15.4 Sistema de CFTV

- 5.15.4.1 Plantas conforme projeto básico, com marcação das ampliações, cortes e detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
- 5.15.4.2 Detalhes de fixação das câmeras;
- 5.15.4.3 Esquemas de ligação dos equipamentos e fontes de alimentação;
- 5.15.4.4 Arranjo dos consoles da central de monitores;
- 5.15.4.5 Arranjo dos bastidores;
- 5.15.4.6 Lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;
- 5.15.4.7 Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, incluindo memória de cálculo das objetivas e das linhas de transmissão.
- 5.15.4.8 Implantação de sistema profissional para vigilância e segurança nas áreas a serem indicadas pelo TJAC;
- 5.15.4.9 Propiciar um sistema de segurança com monitoramento permanente por câmeras de vídeo, apresentado a solução em equipamentos mais adequada em cada caso, com cobertura de todas as áreas comuns dos prédios onde forem instalados, garantindo índices de inteligibilidade, funcionalidade e segurança do sistema como um todo;
- 5.15.4.10 Definição do número, tipo e locação de todos os equipamentos a serem utilizados tais como câmeras, monitores, gravadores de imagem, controladores, circuitos, mesas de comando e demais elementos necessários a compreensão da solução adotada;
- 5.15.4.11 Projeto completo dos circuitos de CFTV, assim como a locação dos cabos e complementos;
- 5.15.4.12 Definição do layout da mesa de monitoramento;
- 5.15.4.13 Apresentação dos quantitativos e especificações de todos os equipamentos e softwares de monitoramento por vídeo;
- 5.15.4.14 Para a elaboração destes projetos e na execução das instalações, serão observadas as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta;
- 5.15.4.15 Determinação dos materiais a serem utilizados para garantia da qualidade de imagem necessária;
- 5.15.4.16 Especificações técnicas de materiais e serviços;
- 5.15.4.17 Orçamento detalhado dos elementos de CFTV, baseado em quantitativos de materiais e fornecimentos;
- 5.15.4.18 ART.

5.16 Projeto Executivo de Paisagismo

- 5.16.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
- 5.16.2 Plano global de zoneamento paisagístico, indicando:
 - a. Todos os elementos constantes do projeto básico devidamente conferidos e verificadas as suas interferências;
 - b. Representação, por código, de toda vegetação representada em planta, identificando-a na mesma folha de desenho e apresentando seu nome científico e popular;
 - c. Espaçamento de mudas.
 - d. Nas plantas setoriais ou parciais, locação e cotas relativas dos canteiros de ervas. Quando se referir às áreas mais próximas da edificação, usar de preferência os mesmos eixos do projeto de arquitetura;
 - e. Representação de todas as flores e jardins internas à edificação com as mesmas identificações requeridas para áreas externas.;
 - f. Locação, dimensionamento e detalhamento dos elementos específicos, como espelhos de água, lagos, muros, cercas, divisórias de canteiro, bancos, lixeiras, placas, postes, escadas, rampas, pisos e outros;
 - g. Detalhes de elementos construídos em escala compatível com a topografia do terreno;
 - h. Esquemas gerais de iluminação, irrigação e drenagem, tanto externos quanto internos, harmonizados com os projetos especializados dessas áreas;
 - i. Relatório descritivo da correção do solo (aragem, adubação).
 - j. Planilhas de quantificação e orçamento;
 - k. Relatório técnico conforme Prática Geral de Projeto;
 - l. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
 - m. ART/RRT.

5.17 Projeto Executivo de Sonorização

- a. Plantas conforme projeto básico, com indicação dos circuitos, marcação de todas as ampliações, cortes e detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
- b. 5Diagramas de bloco geral do sistema e de cada subsistema;
- c. Diagrama de fiação e ligação dos equipamentos;
- d. Detalhes de fixação dos sonofletores;
- e. “layout” da central de sonorização, com os tipos dos equipamentos;
- f. Detalhes de fixação de sensores automáticos de ganho;
- g. Lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;
- h. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto;
- i. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- j. Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.18 Projeto Executivo de Sinalização de Identificação Visual

- 5.18.1 Solução preliminar de projeto de sinalização e comunicação visual
 - 5.18.1.1 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.
- Produtos gerados
 - a. Solução preliminar de planta baixa com indicação dos letreiros, totens, quadros de aviso, placas indicativas de portas (com numeração) e indicação de acessibilidades.
 - b. Solução preliminar de planta baixa com sinalização de emergência, de alerta e orientação com rotas de fuga.
 - c. Proposta de padrões de acabamentos e especificações técnicas para letreiros, totens, quadros de avisos e placas indicativas.
 - d. Quadro resumo de quantitativos e orçamento estimado.
- 5.18.2 Projeto executivo
 - a. Projeto de Sinalização de Identificação Visual: 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.
- Produtos gerados:

- a. Planta baixa com indicação dos letreiros, totens, quadros de aviso, placas indicativas de portas (com numeração) e indicação de acessibilidades.
- b. Planta baixa com sinalização de emergência, de alerta e orientação com rotas de fuga.
- c. Detalhamentos dos letreiros, totens, quadros de aviso e placas indicativas.
- d. Especificações técnicas.
- e. Quantitativos e Planilhas de custos.
- f. 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 PINL/TCPO);
- g. ART.

5.19 Projeto Executivo de Sinalização Viária Horizontal e Vertical

- 5.19.1 A sinalização de trânsito informa e orienta os usuários das vias. O respeito à sinalização garante um trânsito mais organizado e seguro para os condutores e pedestres.
- 5.19.2 Placas, inscrições nas vias, sinais luminosos, gestos etc. compõem a sinalização de trânsito. Essas informações regulamentam o trânsito, advertem os usuários das vias, indicam serviços, sentidos e distâncias, sendo classificadas em sinalização vertical, sinalização horizontal, dispositivos de sinalização auxiliar, sinalização semafórica, sinais sonoros e gestos.
- 5.19.3 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
- 5.19.4 Solução preliminar de projeto de sinalização viária
 - 5.19.4.1 Desenvolver projeto de sinalização viária vertical e horizontal contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias; desenhos dos dispositivos; detalhes estruturais de montagem e fixação de elementos como pórticos e placas.

Produtos gerados:

5.19.4.2 Relatório do projeto com quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços; quadros resumo e notas de serviço contendo a localização, modelo, tipo e quantidade dos elementos de sinalização empregados.

5.19.5 Projeto executivo

a. Projeto de Sinalização Viária: Desenvolver solução definitiva para projeto de sinalização viária horizontal e vertical, 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.

b. Projeto Executivo de Sinalização Vertical:

b.1. Na elaboração do Projeto Executivo de Sinalização Vertical, para cada placa empregada, devem ser indicados, com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização:

- Regulamentação;
- Advertência;
- Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.

b.2. O projeto deve apresentar o tipo de suporte de cada placa, isto é, se suspensa em pórticos, semipórticos ou postes, com braços projetados ou não, e placas em coluna. Esses suportes devem ser adequadamente dimensionados e detalhados como parte do projeto.

b.3. Devem-se considerar os detalhes como tipo de fixação da placa no suporte, fundação do pórtico e semipórtico ou, se for o caso, fixação em muretas centrais ou laterais ou outros dispositivos.

b.4. Para todas as placas devem ser informadas as alturas das letras e cor do fundo.

b.5. Para efeito de orçamento, o projeto deve apresentar os quantitativos de placas correspondentes às áreas de placas e suportes.

b.6. O projeto deve indicar, além das placas a serem colocadas, as existentes que devem ser retiradas e remanejadas. Os quantitativos de placas também devem ser apresentados nessas categorias, quais sejam placas a colocar, a retirar e a remanejar.

c. Projeto Executivo de Sinalização Horizontal

c.1. O Projeto Executivo de Sinalização Horizontal é composto por marcas longitudinais, transversais, de canalização, de delimitação e controle de estacionamento ou parada e por inscrições no pavimento ou legendas.

c.2. O projeto deve indicar toda a sinalização horizontal prevista com os detalhes e amarrações necessárias à sua implantação. Deve indicar, ainda, os materiais a serem empregados e os quadros com os quantitativos por tipo de material e cor de pintura utilizada.

c.3. A repintura de sinalização horizontal prevista deve ser indicada no projeto. Nesse caso, os quantitativos devem indicar também a sinalização a ser apagada.

c.4. O orçamento do projeto deve indicar os quantitativos de pintura por tipo e cor a ser implantada.

d. Projeto Executivo de Dispositivos Auxiliares

d.1 O projeto dos dispositivos auxiliares deve compor-se de:

- Tachas;
- Balizadores;
- Marcadores de alinhamento;
- Marcadores de perigo;
- Marcação de obstáculos;
- Ondulações transversais.

d.2. O projeto deve indicar todos os dispositivos auxiliares previstos com os detalhes e amarrações necessários à sua implantação.

d.3. Deve indicar, ainda, os materiais a serem empregados e os quadros com os quantitativos por tipo de dispositivo utilizado e se necessário ser indicado o reaproveitamento de dispositivos existentes ou a sua remoção, conforme o caso.

Produtos gerados:

a. Planta baixa com indicação horizontal e vertical.

b. Detalhamentos das placas indicativas.

c. Especificações técnicas.

d. Quantitativos e Planilhas de custos.

e. 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);

f. ART.

5.20 Projeto Executivo de Infraestrutura de Instalações Elétricas de Baixa e Alta Tensão, incluso Iluminação

5.20.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

5.20.2 O projeto de instalações elétricas deverá obedecer rigorosamente as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e da concessionária local;

5.20.3 A contratada deverá aprovar, às suas expensas, o projeto de instalações elétricas junto à concessionária local;

5.20.4 Escolher o traçado adequado de acordo com o urbanístico do empreendimento;

5.20.5 Especificar os materiais que serão utilizados e detalhar os procedimentos de execução;

5.20.6 Elaborar o projeto de instalações elétricas, com planta de locação, detalhando a entrada de energia e o aterramento, a planta baixa com a indicação da localização das tomadas, interruptores, luminárias, caixas de passagem, quadros parciais de distribuição, todos os detalhes executivos, os quadros gerais de distribuição, quadro geral de baixa tensão, quadro de medição, diagramas unifilares e carga instalada com sua respectiva demanda - cálculo de demanda;

5.20.7 Elaboração do Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo;

5.20.8 Projeto definitivo;

5.20.9 ART.

5.21 Projeto de Infraestrutura de Instalações de Rede Coletora de Águas Pluviais

5.21.1 Deverá ser elaborado o projeto de drenagem/águas pluviais, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.21.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de drenagem/águas pluviais deverá contemplar a solução e o detalhamento dos dispositivos e acessórios do sistema de água pluvial da edificação, incluindo, no mínimo: delimitação da área de contribuição para calhas e condutores; dispositivos de coleta em coberturas (ralos, calhas, rufos, rincões, bandejas, buzínates, etc.); definição das seções das calhas e dos condutores, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; sistemas propostos para coleta e transporte das águas pluviais, na superfície do solo e pisos externos; rede subterrânea coletora com a definição de todas as suas características e detalhamento, contemplando, caixas de inspeção (CI's), caixas de passagem e poços de visita (PV's); esquema geral em corte ou perspectiva da instalação; lançamento em galerias públicas ou em águas de domínio público; declividades, desenvolvimentos, diâmetros de cada ramal, calhas e bocais de ligação aos condutores; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

5.21.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, lista de materiais completa e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.21.4 Projeto definitivo;

5.21.5 ART.

5.22 Projeto de Infraestrutura de Instalações de Rede de Distribuição de Água

5.22.1 Deverá ser elaborado o projeto de distribuição de água, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.22.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de distribuição de água deverá contemplar a solução e o detalhamento dos dispositivos e acessórios do sistema de distribuição e, caso seja necessário, a reservação, incluindo, no mínimo: delimitação da área a ser beneficiada; pressão nos nós; definição dos diâmetros das tubulações, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; sistema de manobras de forma a prever manutenção futura, esquema geral em corte ou perspectiva da rede de distribuição; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

5.22.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, lista de materiais completa e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.22.4 Projeto definitivo;

5.22.5 ART.

5.23 Projeto de Infraestrutura de Instalações de Rede Coletora de Esgoto, incluso Estações Elevatória de Esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto

5.23.1 Deverá ser elaborado o projeto de rede coletora de esgoto, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.23.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de rede coletora de esgoto deverá contemplar a solução e o detalhamento dos dispositivos e acessórios do sistema e, caso seja necessário, deverá prever a estação elevatória de esgoto e estação de tratamento, incluindo, no mínimo: delimitação da área a ser contemplada; vazão parcial e total; definição dos diâmetros das tubulações, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; sistema de elevação e tratamento, esquema geral em corte ou perspectiva da rede de distribuição; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

5.23.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, lista de materiais completa e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.23.4 Projeto definitivo;

5.23.5 ART.

5.24 Projeto de Infraestrutura de Terraplanagem

5.24.1 Deverá ser elaborado o projeto de terraplanagem, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.24.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de terraplanagem deverá contemplar a solução e o detalhamento, incluindo, no mínimo: estudo prévio dos materiais disponíveis na região para aplicação (através de ensaios de laboratório), demonstração gráfica do DMT, determinação da localização das jazidas de material, determinação das camadas de reforço do subleito, sub-base, base e revestimento, perfis longitudinais e transversais, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

5.24.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, volume de materiais e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.24.4 Projeto definitivo;

5.24.5 ART.

5.25 Projeto de Infraestrutura de Pavimentação

5.25.1 Deverá ser elaborado o projeto de terraplanagem, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.25.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de pavimentação deverá contemplar a solução e o detalhamento, incluindo, no mínimo: estudo prévio dos materiais disponíveis na região para aplicação (através de ensaios de laboratório), demonstração gráfica do DMT, determinação da localização das jazidas de material, determinação das camadas de reforço do subleito, sub-base, base e revestimento, perfis longitudinais e transversais, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

5.25.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, volume de materiais e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.25.4 Projeto definitivo;

5.25.5 ART.

5.26 Projeto de Infraestrutura de Cabeamento Estruturado

5.26.1 Deverá ser elaborado o projeto de infraestrutura de cabeamento estruturado, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.26.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de pavimentação deverá contemplar a solução e o detalhamento, incluindo, no mínimo: estudo prévio dos materiais disponíveis na região para aplicação (através de ensaios de laboratório), demonstração gráfica do DMT, determinação da localização das jazidas de material, determinação das camadas de reforço do subleito, sub-base, base e revestimento, perfis longitudinais e transversais, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

5.26.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, volume de materiais e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.26.4 Projeto definitivo;

5.26.5 ART.

5.27 Compatibilização de Projetos e Orçamentos

5.27.1 Deverão ser compatibilizados os projetos, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

5.27.2 Deverão ser analisadas e realizados os apontamentos dos conflitos e possíveis soluções técnicas.

5.27.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, volume de materiais e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

5.27.4 Projeto definitivo e/ou orçamento;

5.27.5 ART.

6. DIRETRIZES DE PROJETO

6.1 Todos os estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de forma harmônica e consistente, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação, e atendendo às seguintes diretrizes gerais de projeto:

6.1.1 Apreender as aspirações do Contratante em relação ao empreendimento, o plano de desenvolvimento em que se insere, os incentivos e as restrições a ele pertinentes;

6.1.2 Considerar a área de influência do empreendimento, relacionada com a população e a região a serem beneficiadas;

6.1.3 Utilizar materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação;

6.1.4 Adotar solução construtiva racional, elegendo, sempre que possível, sistemas de modulação e padronização compatíveis com as características do empreendimento;

6.1.5 Adotar soluções que ofereçam facilidades de operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas da edificação;

6.1.6 Adotar soluções sustentáveis considerando a redução dos impactos ambientais;

6.1.7 Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento.

7. ETAPAS DE PROJETO

7.1 Os projetos para a construção de uma edificação ou conjunto de edificações serão normalmente elaborados em 06 (seis) etapas sucessivas: Estudo Preliminar, Projeto Básico, Projetos Legais e Aprovações, Projeto Executivo, Orçamento e Pós-Entrega dos Projetos.

7.2 Eventuais áreas técnicas não contempladas, se necessárias, deverão ser incluídas pelo Contratado ao projeto, sempre com a aprovação formal do Contratante.

1ª Etapa - Estudo Preliminar

7.3 O Estudo Preliminar, de cada um dos projetos específicos, relacionados, visa à análise e escolha da solução que melhor se adéque a situação atual e sob os aspectos legal, técnico, econômico e ambiental do empreendimento.

7.4 Além de estudos e desenhos que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental, o Estudo Preliminar será constituído por um relatório justificativo, contendo a descrição e avaliação da alternativa selecionada, as suas características principais, os critérios, índices e parâmetros utilizados, as demandas a serem atendidas e o pré-dimensionamento dos sistemas previstos. Serão consideradas as interferências entre estes sistemas e apresentada a estimativa de custo do empreendimento.

2ª Etapa - Projeto Básico

7.5 O Projeto Básico deverá demonstrar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental, possibilitar a avaliação do custo dos serviços e obras objeto da licitação, bem como permitir a definição dos métodos construtivos e prazos de execução do empreendimento. Serão solucionadas as interferências entre os sistemas e componentes da edificação.

7.6 Além dos desenhos que representem tecnicamente a solução aprovada através do Estudo Preliminar, o Projeto Básico será constituído por um relatório técnico, contendo o memorial descritivo dos sistemas e componentes e o memorial de cálculo onde serão apresentados os critérios, parâmetros, gráficos, fórmulas, ábacos e "softwares" utilizados na análise e dimensionamento dos sistemas e componentes.

7.7 O Projeto Básico conterá ainda os elementos descritos na Lei de Licitações e Contratos, com especial atenção para o fornecimento do orçamento detalhado da execução dos serviços e obras, fundamentado em especificações técnicas e quantitativos de materiais, equipamentos e serviços, bem como em métodos construtivos e prazos de execução corretamente definidos.

3ª Etapa - Projeto Executivo

7.8 O Projeto Executivo deverá apresentar todos os elementos necessários à realização do empreendimento, detalhando todas as interfaces dos sistemas e seus componentes.

7.9 Além dos desenhos que representem todos os detalhes construtivos elaborados com base no Projeto Básico aprovado, o Projeto Executivo será constituído por um relatório técnico, contendo a revisão e complementação do memorial descritivo e do memorial de cálculo apresentados naquela etapa de desenvolvimento do projeto.

7.10 O Projeto Executivo conterá ainda a revisão do orçamento detalhado da execução dos serviços e obras, elaborado na etapa anterior, fundamentada no detalhamento e nos eventuais ajustes realizados no Projeto Básico.

4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações

7.11 Consiste no desenvolvimento dos projetos arquitetônico e complementares, em nível suficiente para aprovação nos diversos órgãos que se mostrarem necessários nas etapas anteriores.

5ª Etapa - Orçamento

7.12 Orçamento detalhado com cronograma físico-financeiro para licitação da execução da obra das instalações, incluindo planilha de composição do BDI com indicação dos índices, em conformidade com a planilha abaixo, assinada por profissional habilitado e com o registro no órgão técnico competente – ART do CREA.

7.13 Composição de custos de todos os itens da planilha, com indicação do item de referência utilizado para cada serviço, devendo as cotações serem limitadas superiormente aos preços indicados nas fontes de consulta, com a seguinte ordem de preferência:

7.13.1 Mediana de preços do SINAPI ou SICRO;

7.13.2 Nos casos em que o SINAPI ou o SICRO não oferecerem custos unitários de insumos ou serviços, poderão ser adotados aqueles disponíveis em tabela de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública federal, ou do Estado do Acre, incorporando-se às composições de custos dessas tabelas, sempre que possível, os custos de insumos constantes do SINAPI ou do SICRO;

7.13.3 Preços do mercado local, com coleta e apresentação de três cotações de forma oficial (apenas quando não houver cotação referencial no SINAPI, no SICRO ou em tabelas oficiais);

8. COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADE

8.1 Cumprirá a cada área técnica ou especialidade o desenvolvimento do Projeto específico correspondente. O Projeto completo, constituído por todos os projetos específicos devidamente harmonizados entre si, será, de preferência, coordenado pelo autor do Projeto de Arquitetura ou pelo Contratante ou seu preposto, de modo a promover ou facilitar as consultas e informações entre os autores do Projeto e solucionar as interferências entre os elementos dos diversos sistemas da edificação.

8.2 A responsabilidade pela elaboração dos projetos será de profissionais ou empresas legalmente habilitados pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou pelo Conselho Regional de Urbanismo (CAU).

8.3 Os autores deverão assinar todas as peças gráficas que compõem os projetos específicos, indicando os números de inscrição e das ART's efetuadas nos Órgãos de regulamentação profissional.

8.4 Ainda que o encaminhamento para aprovação formal nos diversos órgãos de fiscalização e controle, como Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros e entidades de proteção Sanitária e do Meio Ambiente, não seja realizado diretamente pelo autor da revisão do Projeto, será de sua responsabilidade a introdução das modificações necessárias à sua aprovação. A aprovação do Projeto não eximirá os autores deste revisão do Projeto das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

9. PRAZO DE EXECUÇÃO

9.1. Os trabalhos deverão ser rigorosamente realizados em obediência às etapas de projeto estabelecidas anteriormente e conforme cronograma físico-financeiro apresentado pela Contratada e aprovado pelo Contratante (ver modelo abaixo), de modo a evoluírem gradual e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo Contratante e reduzirem-se os riscos de perdas e prejuízos dos serviços já realizados.

ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS DE 1 m ² Á 999 m						
CRONOGRAMA FÍSICO						
ITEM	SERVIÇOS	%R\$	Prazo em dias corridos			
			30	60	90	120
1	1ª Etapa - Estudo Preliminar	10	X			
2	2ª Etapa - Projeto Básico	20	X			
3	3ª Etapa - Projeto Executivo	40	X			
4	4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações	15	X			
5	5ª Etapa - Orçamento	15	X			
Percentual Simples		%	100			
Percentual Acumulado		%	100			

ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS DE 1000 m ² Á 3999 m						
CRONOGRAMA FÍSICO						
ITEM	SERVIÇOS	%R\$	Prazo em dias corridos			
			30	60	90	120
1	1ª Etapa - Estudo Preliminar	10	X			
2	2ª Etapa - Projeto Básico	20	X			
3	3ª Etapa - Projeto Executivo	40		X		
4	4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações	15		X		
5	5ª Etapa - Orçamento	15		X		
Percentual Simples		%	50	50		
Percentual Acumulado		%	50	100		

ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS DE 4000 m ² Á 6999 m ²						
CRONOGRAMA FÍSICO						
ITEM	SERVIÇOS	%R\$	Prazo em dias corridos			
			30	60	90	120
1	1ª Etapa - Estudo Preliminar	10	X			
2	2ª Etapa - Projeto Básico	20	X			
3	3ª Etapa - Projeto Executivo	40		X	X	
4	4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações	15			X	
5	5ª Etapa - Orçamento	15			X	
Percentual Simples		%	35	30	35	
Percentual Acumulado		%	35	65	100	

ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS DE 7000 m ²						
CRONOGRAMA FÍSICO						
ITEM	SERVIÇOS	%R\$	Prazo em dias corridos			
			30	60	90	120
1	1ª Etapa - Estudo Preliminar	10	X			
2	2ª Etapa - Projeto Básico	20	X	X		
3	3ª Etapa - Projeto Executivo	40		X	X	
4	4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações	15			X	X
5	5ª Etapa - Orçamento	15			X	X
Percentual Simples		%	15	25	50	10
Percentual Acumulado		%	15	40	90	100

10. DO RECEBIMENTO

10.1 A entrega dos serviços será realizada na GEINS.

10.2 A Contratada deverá apresentar à Fiscalização comunicação escrita da conclusão dos serviços, contendo a relação completa dos documentos entregue, em 02 (duas) vias, as quais, uma vez protocoladas pelo Fiscal do Contrato, servirão como prova da entrega.

10.3 Para a 2ª Etapa, deverá ser entregue 01 (uma) via do Relatório do Estudo Preliminar, com as plantas, croquis e outros elementos que assegurem o adequado conhecimento da situação dos serviços demandados.

10.4 Para a 4ª Etapa, deverão ser entregues, em papel e em meio digital:

- a. 01 (um) jogo completo das plantas de todo o projeto, plotadas em papel sulfite, assinadas pelos respectivos responsáveis técnicos e em meio digital (*.pdf e *.dwg);
- b. 01 (um) jogo de Relatório Técnico, contemplando Caderno de Encargos, apresentado em documento único, contendo as especificações e normas de execução de todos os projetos além de Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo quando exigido;
- c. 01 (um) jogo de Orçamento Detalhado, apresentado de forma consolidada, englobando todos os custos para a execução do serviço em um único orçamento;
- d. 01 (um) jogo de Modelo de Tabela de Composição de BDI e dos encargos sociais;
- e. 01 (um) jogo de Cronograma Exemplificativo;
- f. 01 (um) jogo de Relatório Técnico, contemplando Caderno de subsídios à licitação;

g. 01 (uma) cópia de CD-ROM, devidamente identificado por etiqueta adequada, contendo todas as plantas e documentos complementares, tais como, entre outros, Planilha Eletrônica do Orçamento Detalhado, Tabela de Composição de BDI, Cronograma Exemplificativo, Tabelas de Preços, gravados em arquivos alteráveis. O CD-ROM deverá ser entregue em caixa individual específica para este fim, igualmente identificada.

10.5 Para entrega final dos serviços, deverão ser entregues:

- a. 02 (dois) jogos completos das plantas de todo o projeto, plotadas em papel sulfite, assinadas pelos respectivos responsáveis técnicos, já devidamente aprovadas nos órgãos competentes;
- b. 02 (dois) jogos de Relatório Técnico encarte que contempla memorial descritivo, memorial de cálculo e caderno de encargos contendo as especificações e normas de execução de todos os projetos;
- c. 02 (dois) jogos de Orçamento Detalhado, apresentado de forma consolidada, englobando todos os custos para a execução do serviço em um único orçamento;
- d. 02 (dois) jogos de Modelo de Tabela de Composição de BDI e dos encargos sociais;
- e. 02 (dois) jogos de Cronograma Exemplificativo;
- f. 02 (duas) cópias de CD-ROM, devidamente identificados por etiquetas adequadas, contendo todas as plantas e documentos complementares, tais como, entre outros, Planilha Eletrônica do Orçamento Detalhado, Tabela de Composição de BDI, Cronograma Exemplificativo, Tabelas de Preços, gravados em arquivos alteráveis. Os CD-ROM deverão ser entregues em caixas individuais específicas para este fim, igualmente identificadas.

10.6 Padronização da Apresentação dos Projetos e Documentos Complementares:

10.6.1 Para assegurar a uniformidade, homogeneidade e qualidade visual, os elementos gráficos serão padronizados no que se refere ao formato das folhas de desenho, normas de escrita e simbologia, devendo ser observadas as determinações da ABNT a respeito.

10.6.2 As plantas serão plotadas em papel sulfite, com legendas e cotas plotadas, não sendo admitidas rasuras ou emendas.

10.6.3 Todas as plantas deverão conter, no módulo inferior direito, o selo padrão do Ministério da Fazenda, e no módulo imediatamente superior, as informações relativas à contratada, ao autor do projeto de cada área específica, informações das escalas utilizadas e a data de elaboração, devendo, ainda, ser deixado espaço livre para registro futuro de revisões, alterações, etc.

10.6.4 As plantas serão numeradas através de código alfanumérico, permitindo identificar o projeto, o número da prancha dentro do projeto, se for o caso.

10.6.5 Os documentos complementares serão apresentados, cada um deles, em 02 (dois) jogos impressos em tamanho A4, encadernados.

10.6.6 O formato de apresentação das plantas em meio digital (CD-ROM), em formato “*.dwg”, compatível com o AutoCad 2010 (não serão aceitos arquivos do tipo “*.dxf”) e dos documentos complementares em formato compatível com o editores de textos e de planilhas da Suíte OpenOffice, Office ou similar utilizadas pelo contratante e em comum acordo com o Fiscal do Contrato; os arquivos devem estar desprotegidos e aptos para serem modificados.

10.6.7 A Contratada deverá apresentar o caderno de encargos e o orçamento unificado de acordo com os modelos constantes da portaria do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, nº 2.296 de 23 de julho de 1997, que estabelece as Práticas da SEAP e da Portaria RFB/SUCOR/COPOL nº 566, de 30 de novembro de 2011.

10.6.8 Todo o material entregue deverá estar acondicionado em caixas arquivo, na correta sequência, com todas as plantas em papel sulfite dobradas. Todos os volumes terão o seu conteúdo identificado na parte externa das caixas. Os CD-ROM deverão estar na primeira caixa arquivo. O primeiro documento da primeira caixa deverá ser a relação completa de todas as caixas com seus conteúdos.

RECEBIMENTO PROVISÓRIO

10.7 O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal do Contrato em até 15 (quinze) dias úteis após a comunicação escrita feita pela Contratada, atendida as alterações e/ou complementações porventura solicitadas, mediante a lavratura de termo em (03) três vias.

10.8 Após efetuar a análise final do Projeto Básico Completo apresentado na entrega final, a fiscalização do Contrato entregará à Contratada, no prazo estipulado no subitem 9 um relatório circunstanciado solicitando as correções porventura necessárias, ou, no caso de tudo estar em conformidade, comunicando a aceitação do Projeto Básico Completo por meio da lavratura do Termo de Recebimento Provisório, em 3 (três) vias.

10.9 No caso de os serviços não estarem em conformidade com o Contrato, o Fiscal do Contrato rejeitará as respectivas etapas, discriminando no relatório as irregularidades encontradas, ficando a Contratada passível de sanção contratual.

10.10 À Contratada caberá sanar todas as irregularidades e imperfeições apontadas e efetuar todas as alterações solicitadas no relatório, no prazo estabelecido pelo Fiscal do Contrato.

RECEBIMENTO DEFINITIVO

10.11 O recebimento definitivo será realizado por servidor ou comissão designado pelo TJAC.

10.12 O prazo para o recebimento definitivo será de até 30 (trinta) dias úteis após o recebimento provisório, devendo a Contratada apresentar 03 (três) jogos completos das plantas dos projetos aprovados pelos órgãos competentes na forma exigida em normas legais vigentes.

10.13 Concluída a análise dos serviços, o servidor lavrará e encaminhará ao TJAC, um dos seguintes documentos:

10.13.1 Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços, no caso de cumprimento total e adequado aos termos do contrato, em pelo menos 03 (três) vias;

10.13.2 Relatório de verificação circunstanciado do serviço, no caso de constatação de insuficiências, vícios, defeitos ou incorreções;

10.13.3 Recebidos os documentos referidos no subitem acima, será adotada uma das seguintes providências:

a. Aceitação dos serviços em caráter definitivo;

b. Notificação à Contratada para sanar as irregularidades constatadas, no prazo determinado na notificação, independente das sanções cabíveis.

10.14 Caso seja constatado o não cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições contratuais, ou transcorrido o prazo previsto no item 09 sem que tenham sido apresentados devidamente aprovados os projetos que exijam aprovação, a Comissão de Recebimento lavrará relatório circunstanciado dirigido à autoridade Contratante indicando as falhas ou irregularidades constatadas, e apresentará proposta para a adoção das medidas cabíveis.

10.15 O Recebimento Definitivo não exclui a responsabilidade da Contratada e de todos os profissionais responsáveis técnicos pela perfeita adequação técnica dos projetos elaborados, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades ou incompatibilidades detectadas posteriormente.

10.16 Conforme disposto no inciso XVI do artigo 19 da IN SLTI/MPOG nº 2/08, ficam assegurados à Contratante os seguintes direitos:

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

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

11. DAS MEDIÇÕES

11.1 A medição dos serviços será realizada mensalmente ou em periodicidade menor, a critério da Administração com base no cronograma aprovado, considerando a aquisição de insumos que demandam de prazos extensos para a entrega e valores elevados e os serviços efetivamente executados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, tomando por base as especificações, os projetos e o cronograma físico-financeiro.

11.2 Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela FISCALIZAÇÃO.

11.3 Após a realização das medições, serão emitidos “Boletins de Medição dos Serviços”, em 2 (duas) vias, que deverão ser assinadas com o “De acordo” do Responsável Técnico, o qual ficará com uma das vias.

11.4 As medições dos itens discriminados na planilha orçamentária serão realizadas em 3 (três) datas previamente fixadas, de acordo com o cronograma de execução física e financeira da obra, tomando por base as especificações e os desenhos de projeto.

11.5 Somente serão objeto de medição as parcelas dos serviços que estejam totalmente concluídos.

12. DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR

12.1 Entregar os serviços objeto deste Projeto Básico dentro dos prazos e pelo preço constante em sua proposta e de acordo com as especificações constantes neste documento;

12.2 Prestar todos os esclarecimentos necessários durante os procedimentos licitatórios de contratação da empresa construtora que executará a obra e durante a execução desta;

12.3 Atender prontamente quaisquer exigências da TJAC e seus representantes inerentes ao objeto contratado;

12.4 Manter, durante a execução do contrato, as mesmas características e condições de habilitação e qualificação técnica apresentadas durante o processo licitatório, particularmente em relação à manutenção dos profissionais indicados como Responsáveis Técnicos que executarão os serviços, devendo, justificada e previamente, solicitar autorização à TJAC, para qualquer alteração que possa afetar o cumprimento do contrato;

12.5 Antes de iniciar os serviços contratados, efetuar as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) no CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) no CAU de todos os profissionais envolvidos na elaboração dos projetos e serviços referentes ao objeto deste Projeto Básico. Todas as taxas referentes às ART e análises de projetos junto às concessionárias de serviços públicos e corpo de bombeiros serão arcadas pelo Fornecedor;

12.6 Entregar os documentos nos prazos fixados e sempre que o Fiscal da Ata exigir, principalmente o Relatório de Serviços Executados, ao final de cada fase do Cronograma Físico-Financeiro, contendo todas as atividades desenvolvidas no período, incluindo todas as alterações dos projetos e/ou serviços; e os pareceres técnicos, quando solicitados pela TJAC, sobre fatos relevantes no transcorrer da execução dos projetos e/ou serviços;

12.7 Responsabilizar-se por todos os custos, diretos e indiretos, inclusive transporte e de pessoal, necessários à adequada e regular entrega dos serviços contratados, em plena conformidade com os termos e especificações, inclusive prazos, horários e local de entrega, previstos neste Termo de Referência;

12.8 Pagar todos os tributos, contribuições fiscais e parafiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre os serviços prestados;

12.9 Responsabilizar-se pelos danos causados à administração ou a terceiros, quando da prestação dos serviços;

12.10 Assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais, previdenciários e comerciais resultantes da execução contratual, bem como por eventuais demandas de caráter cível ou penal;

12.11 Não transferir a outrem, no todo ou em parte, as obrigações assumidas sem prévia e expressa anuência da contratante;

12.12 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

12.13 Autorizar expressamente, após o recebimento dos projetos pela TJAC, que mudanças sejam feitas em elementos secundários, desde que não haja interferência ou descaracterização do partido ou da concepção original do processo;

12.14 Providenciar todas as cópias, plotagens e mídias necessárias à análise dos projetos em consonância com as “especificações dos serviços”, integrante deste termo de referência.

12.15 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias na contratação objeto da presente licitação, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato.

12.16 Ceder ao TJAC os direitos patrimoniais referentes aos serviços objeto deste Projeto Básico, conforme determina o artigo 111 da Lei nº 8.666/93.

12.17 Acatar, cumprir e fazer cumprir por parte de seus empregados, as disposições contidas na legislação específica do trabalho.

12.18 Responder, por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, servidores públicos ou mesmo terceiros quando da prestação dos serviços.

13. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

13.1 Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a entrega dos serviços, através de servidor ou servidores designados pela contratante, exigindo o cumprimento das exigências estabelecidas;

13.2 Determinar a regularização das falhas ou defeitos observados na elaboração do objeto;

13.3 Atestar as Notas Fiscais/Faturas apresentadas pela contratada e efetuar os pagamentos devidos;

13.4 Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial, aplicação de sanções e alterações do mesmo;

13.5 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

14. DO CONTROLE DOS PREÇOS REGISTRADOS: O Tribunal de Justiça do Estado do Acre adotará os atos necessários ao controle e administração da presente Ata.

14.1 Os preços registrados e a indicação do respectivo fornecedor detentor da Ata serão divulgados em meio eletrônico.

15. DA READEQUAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS: A qualquer tempo, os preços registrados poderão ser revistos em decorrência da eventual redução daqueles existentes no mercado, cabendo ao TJAC convocar os fornecedores registrados para negociar o novo valor, mediante correspondência e/ou publicação no Diário da Justiça, segundo a ordem originária de classificação.

15.1 Resultando infrutífera a negociação, diante de recusa ou na hipótese dos novos preços continuarem superiores à média levantada na pesquisa, e o fornecedor convocado de acordo com a ordem originária de classificação não puder cumprir o compromisso assumido, será este liberado, sem aplicação de penalidades, promovendo o órgão gerenciador o cancelamento da ata de registro de preços, com a adoção das medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

15.2 Durante o período de validade da Ata de Registro de Preços, os preços não serão reajustados, salvo apenas nas hipóteses do art. 65, II, d, e § 5º, da Lei n. 8.666/93, devidamente comprovadas e justificadas.

15.3 O diferencial de preço entre a proposta inicial do fornecedor detentor da Ata e a pesquisa de mercado efetuada pelo TJAC à época da abertura da proposta, bem como eventuais descontos por ela concedidos, serão sempre mantidos, inclusive se houver prorrogação da validade da Ata de Registro de Preços.

16. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS: O fornecedor registrado terá o seu registro cancelado quando:

- a. descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- b. não receber a Nota de Empenho no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- c. não aceitar reduzir seus preços registrados na hipótese de se tornarem superiores aos praticados no mercado;
- d. sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV, do caput, do art. 87, da Lei nº 8.666/93, ou art. 7º, da Lei nº 10.520/02;

e. houver razões de interesse público.

7.1. O cancelamento de registro de preços, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente.

7.2. Os fornecedores registrados poderão solicitar o cancelamento de seu registro de preços na ocorrência de caso fortuito ou de força maior comprovada.

17. DA ADESÃO POR OUTROS ÓRGÃOS

17.1 Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços qualquer órgão não participante dos procedimentos iniciais da licitação, mediante anuência deste órgão gerenciador, respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas no Decreto Federal n.º 7.892/2013 e na Lei n.º 8.666/1993.

17.2 Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, decorrentes da adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da Ata, assumidas com órgão gerenciador e órgãos participantes.

17.3 As aquisições ou contratações advindas de adesão não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

17.4 A adesão à Ata de Registro de Preços não poderá exceder, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

17.5 O Tribunal de Justiça do Estado do Acre receberá contrapartida financeira a ser paga pelo detentor do item registrado que concretizar o fornecimento de bens ou serviços a órgãos ou entidades públicas por meio de adesão às suas Atas de Registro de Preços, nos termos do art. 17, XX, da Lei n.º 1.422/2001, que dispõe sobre o Regimento de Custas do Poder Judiciário do Estado do Acre e da Resolução n.º 36/2012, divulgada no DJE no dia 11 de julho de 2012.

17.5.1 A contrapartida dar-se-á nos seguintes percentuais:

a. 1% (um por cento), pago até o 5º (quinto) dia útil ao do recebimento dos valores relativos ao fornecimento de bens ou serviços ao órgão que obteve a autorização de adesão;

b. 5% (cinco por cento), pago entre o 6º (sexto) dia útil até o 15º (décimo quinto) dia útil ao do recebimento dos valores relativos ao fornecimento de bens ou serviços ao órgão que obteve a autorização de adesão;

c. 10% (dez por cento), pago após o 15º (décimo quinto) dia útil até o 30º (trigésimo) dia útil ao do recebimento dos valores relativos ao fornecimento de bens ou serviços ao órgão que obteve a autorização de adesão.

17.5.2 O percentual relativo à contrapartida financeira será calculado sobre o volume total de vendas efetuadas por cada adesão às ARPs do TJAC, pela fornecedora detentora do registro de preços, devendo o percentual devido ser depositado em conta corrente deste Tribunal.

17.5.3 O não pagamento da contrapartida financeira até o 30º (trigésimo) dia útil do recebimento dos valores relativos ao fornecimento caracteriza inadimplemento contratual, sujeitando-se, sequencialmente, às seguintes sanções:

a. suspensão de autorização de adesão solicitada por órgãos ou entidades da administração às atas de registro de Preços do Tribunal de Justiça, até regularização do pagamento da contrapartida financeira;

b. desconto do percentual de 10% (dez por cento) sobre os créditos financeiros que a fornecedora detenha junto a este Poder;

c. caso a fornecedora não tenha crédito a receber deste Poder, serão aplicadas as penalidades por inadimplemento contratual estabelecidas na respectiva ata.

17.5.4 O percentual de 10% (dez por cento), relativo à contrapartida financeira, não é cumulativo com a penalidade de multa prevista na Ata de Registro de Preços.

17.6 O pedido de adesão de outros órgãos ou entidades a Atas de Registro de Preços deste Tribunal de Justiça deverá ser formulado, obrigatoriamente, com a indicação dos itens e as quantidades dos materiais ou serviços pretensos à aquisição, de forma a possibilitar a aferição da contrapartida financeira a ser arcada pelo fornecedor.

18.9 DA LIQUIDAÇÃO E DO PAGAMENTO: A contratada deverá apresentar mensalmente nota fiscal/fatura em 02 (duas) vias, emitidas e entregues ao setor responsável pela fiscalização do contrato, para fins de liquidação e pagamento acompanhada dos demais documentos que comprovem sua regularidade perante:

18.1. a Fazenda Nacional;

18.2. a Fazenda Estadual da sede da contratada;

18.3. a Fazenda Municipal da sede da contratada;

18.4. o FGTS;

18.5. a Justiça do Trabalho.

18.2 A nota fiscal/fatura deverá discriminar, detalhadamente, a descrição, unidade, quantidade, preços unitário e total de todos os serviços executados.

18.3 O pagamento será creditado em conta corrente em até 15 (quinze) dias corridos, a contar da data de recebimento da nota fiscal/fatura, por meio de ordem bancária contra qualquer instituição bancária a ser indicada pela contratada, devendo para isto ficar explicitado o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito;

18.4 A contratada deverá encaminhar a nota fiscal/fatura de serviço em padrão xml ao e-mail notafiscal@tjac.jus.br, sob pena de não efetivação do pagamento da despesa respectiva, a teor do contido no AJUSTE SINIEF 07/05, do Conselho Nacional de Política Fazendária – CONFAZ e Secretaria Geral da Receita Federal do Brasil.

18.5 Na hipótese de existência de erros na nota fiscal de cobrança e/ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento será interrompido e ficará pendente até que a contratada adote as medidas saneadoras, voltando a correr na sua íntegra após a contratada ter solucionado o problema.

18.6 Poderá o Tribunal de Justiça do Estado do Acre deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a eventuais multas e/ou indenizações devidas pela contratada.

18.7 Caso o TJAC não promova, por sua culpa, o pagamento no prazo pactuado e em observância ao disposto no art. 40, XIV, alínea c, da Lei n.º 8.666/93, o valor a ser pago será corrigido monetariamente, adotando-se a seguinte fórmula:

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

Onde:

EM = Encargos moratórios; N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e do efetivo pagamento; VP = Valor da parcela paga; I = Índice de compensação financeira, assim apurado:

$$I = (TX/100)/365$$

TX = Percentual da Taxa Anual – 6% (seis por cento)

18.8 O pagamento poderá ser suspenso em caso de comprovação de dano por culpa da contratada, até que a situação seja resolvida, ou que o TJAC seja ressarcido dos prejuízos causados;

18.9 O TJAC reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, for observado que o serviço não está de acordo com as especificações apresentadas e aceitas, aplicando-se ainda as penalidades cabíveis;

18.10 Sendo a contratada optante pelo SIMPLES, deverá ela apresentar cópia do respectivo termo de opção juntamente com a nota fiscal de prestação dos serviços de modo que os tributos incidentes sobre a operação sejam recolhidos naquela modalidade.

18.11 O TJAC, nos termos da Lei n.º 9.430, de 27 de dezembro de 1996, e IN SRF n.º 480/2004, fará retenção, na fonte, de Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL, Contribuição para a Seguridade Social – COFINS, Contribuição para o PIS e Imposto Sobre a Renda de Pessoa Jurídica – IRPJ.

18.12 Todos os atos inerentes ao presente processo obedecerão às regras concernentes ao Sistema Eletrônico de Informação - SEI do CONTRATANTE.

19. DAS SANÇÕES

19.1 Com fundamento no artigo 7º da Lei n.º 10.520/2002, ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e será descredenciada do SICAF e do cadastro de fornecedores da CONTRATANTE, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, sem prejuízo das demais cominações legais e de multa de até 30% (trinta por cento) sobre o valor da contratação, a FORNECEDORA que:

- 19.1.1. Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame;
 - 19.1.2. Ensejar o retardamento da execução do certame, inclusive por meio da interposição de impugnação ou recurso infundado ou protelatório;
 - 19.1.3. Convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar a ata de registro de preço ou contrato;
 - 19.1.4. Não retirar a nota de empenho;
 - 19.1.5. Falhar na execução da Ata de Registro de Preços;
 - 19.1.6. Fraudar a execução da Ata de Registro de Preços;
 - 19.1.7. Apresentar comportamento inidôneo;
 - 19.1.8. Cometer fraude fiscal;
 - 19.1.9. Fazer declaração falsa.
- 19.2. Será reduzido do valor da multa aplicada em razão da falha na execução da Ata de Registro de Preços, de que trata o item 10.5, as multas aplicadas em razão do item 10.6 desta cláusula.
- 19.3. A falha na execução da Ata de Registro de Preços, importando em inexecução total do contrato, estará configurada quando a FORNECEDORA cometer qualquer infração de grau 5 prevista na tabela.
- 19.4. A falha na execução da Ata de Registro de Preços, importando em execução irregular, estará configurada quando a FORNECEDORA se enquadrar em pelo menos 1 (uma) das situações previstas na tabela 1 abaixo, respeitada a gradação de infrações previstas na tabela 3 do item 6 desta cláusula:

TABELA 1

Grau da Infração	Quantidade de infrações cometidas durante a vigência contratual
1	6 ou mais
2	5 ou mais
3	4 ou mais
4	3 ou mais
5	2 ou mais
6	1

19.5. O comportamento de modo inidôneo estará configurado quando o fornecedor executar atos tais como os descritos nos artigos 90, 92, 93, 94, 95 e 97 da Lei nº 8.666/93 bem como, tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos; praticar atos ilícitos, visando fraudar os objetivos da licitação; demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com o TJAC, reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução da Ata de Registro de Preços, sem consentimento prévio do TJAC.

19.6. Pelo descumprimento das obrigações assumidas a Administração aplicará multas conforme a gradação estabelecida nas tabelas seguintes:

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 100,00
2	Multa de 0,5% do valor da nota de empenho
3	Multa de 1% do valor da nota de empenho
4	Multa de 1,5% do valor da nota de empenho
5	Multa de 20% do valor da nota de empenho
6	Multa de 30% do valor da nota de empenho

TABELA 3

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Atrasar em até 20 minutos o fornecimento dos produtos;	2	Por ocorrência
2	Atrasar em até 40 minutos o fornecimento dos produtos;	3	Por ocorrência
3	Atrasar em até 60 (sessenta) minutos o fornecimento dos produtos;	4	Por ocorrência
4	Atrasar em mais de 60 minutos o fornecimento dos produtos;	5	Por ocorrência
5	Atrasar em mais de 120 (cento e vinte) minutos o fornecimento dos produtos;	6	Por ocorrência

Para os itens a seguir, deixar de:

6	Manter a documentação de habilitação atualizada;	1	Por item e por ocorrência
7	Substituir os materiais quando recusado pelo ÓRGÃO GERENCIADOR	6	Por ocorrência

19.7. A critério do órgão gerenciador a infração de grau 1 poderá ser substituída por **advertência**, desde que sua adoção apresente-se razoável e proporcional em vista dos prejuízos causados à Administração e da prática de outras faltas pelas FORNECEDORA;

19.8. A sanção de multa poderá ser aplicada à FORNECEDORA, juntamente à de impedimento de licitar e contratar estabelecida no item 1 desta cláusula.

19.9. As sanções previstas anteriormente poderão ser aplicadas conjuntamente, garantindo-se à contratada o contraditório e a ampla defesa.

19.10. Se houver aplicação de multa, esta será descontada de qualquer fatura ou crédito existente no TJAC em nome da fornecedora e, caso seja a mesma de valor superior ao crédito existente, a diferença a ser cobrada administrativa ou judicialmente.

19.11. As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a FORNECEDORA de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto ao CONTRATANTE, decorrentes das infrações cometidas.

19.12. Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso na entrega do material, advieram de caso fortuito ou motivo de força maior.

19.12. Da sanção aplicada caberá recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis da notificação, à autoridade superior àquela que aplicou a sanção.

20. FISCALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

20.1 Durante a vigência da ata de registro de preço, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo(a) titular da Gerência de Instalação ou de outro servidor a ser designado pela Administração, permitida a assistência de terceiros.

21. DA VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS: Esta Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses, a partir da sua assinatura.

22. DA DIVULGAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS: Esta Ata será divulgada no portal da Internet www.tjac.jus.br.

23. DO FORO: As dúvidas decorrentes desta Ata serão dirimidas no Foro de Rio Branco/AC, com renúncia de qualquer outro.

Fazem parte desta Ata, independente de transcrição, o edital e seus anexos. E, por estarem de acordo com as disposições contidas na presente Ata, assinam este instrumento o TJAC e o fornecedor registrado, na pessoa de seus representantes legais.

Desembargadora **Maria Cezarinete Augusto de Souza Angelim**
Presidente do TJAC

Representante da Fornecedora

Rio Branco, 08 de agosto de 2016.

ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº ___/2016

Processo nº 0000751-27.2016.8.01.0000

O **Tribunal de Justiça do Estado do Acre**, inscrito no CNPJ/MF nº 04.034.872/0001-21, doravante denominado **CONTRATANTE**, com sede em Rio Branco-AC, na Rua Tribunal de Justiça, s/n – Via Verde - CEP 69920-193, representado neste ato por sua Presidente, Desembargadora **Maria Cezarinete de Souza Augusto Angelim**, e a empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, doravante denominada **CONTRATADA**, com sede em _____, neste ato representada por _____, portador do CPF nº _____, resolvem celebrar o presente contrato, com amparo na Lei nº 8.666/93, em decorrência do Pregão Eletrônico nº ___/2016, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O presente contrato tem como objeto a **Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos arquitetônicos e complementares para construções e reformas de imóveis de propriedade ou cedido ao TJAC.**

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2.1. O valor total deste contrato é de R\$ ____ (____).

2.2. A despesa orçamentária neste exercício com a execução dos serviços de que trata o objeto deste contrato correrá no Programa de Trabalho: ____, Fonte de Recurso ____, Elemento de Despesa: _____

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS SERVIÇOS E SEUS QUANTITATIVOS

GRUPO _____

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
TOTAL GERAL					

3.1. O Contratado deverá entregar ao Contratante os projetos executivos, devidamente registrados na entidade profissional competente e assinados pelo profissional responsável, bem como aprovados junto às prefeituras municipais, órgãos ambientais e concessionárias de serviços públicos que permitam a contratação da execução das obras e das reformas.

3.2. Os projetos deverão ser previamente aprovados pelo Contratante. Os projetos deverão indicar todos os elementos necessários à realização da obra.

3.3. Os produtos a apresentar são:

3.3.1. representação gráfica, em escala adequada com plantas baixas, mínimo de 03 cortes e mínimo de 02 vistas, planta de implantação e locação e mínimo de 02 fachadas em 3D para os projetos de arquitetura e quando a contratante achar necessário para a completa compreensão dos serviços a serem executados e materiais empregados na obra civil das instalações.

3.3.2. detalhes de execução e de fixação e demais detalhes construtivos; memorial descritivo com as especificações técnicas de todos os serviços equipamentos e instalações, que deverão ser executados, bem como relatórios técnicos e memoriais de cálculos que forem necessários.

3.3.3. orçamento detalhado com base na Tabela SINAPI e/ou SICRO com composições analíticas, para serviços não constantes na referida tabela, cronograma físico-financeiro para licitação da execução da obra e/ou da reforma.

3.3.3.1. **Caso algum serviço não conste na tabela SINAPI e SICRO , a contratada deverá realizar pesquisa de preço junto à, no mínimo, 03 (três) empresas especializadas.**

3.3.3.2. **O orçamento deverá indicar a referência da composição utilizada.**

3.4. Para elaboração do projeto executivo devem ser consideradas, juntamente com o que se estipula neste documento, todas as normas publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

3.5. Deverão ser considerados também a Lei 8.666/93, bem como as normas das Concessionárias, Empresas de Serviços Públicos, Governo do Estado do Acre, INMETRO, ISO 9002 e IPT.

3.6. Os projetos deverão ser focados na sustentabilidade e adaptados aos portadores de necessidades especiais com o uso do Desenho Universal.

3.7. Na eventualidade de futuro extravio dos arquivos em poder do Contratante, esta poderá requerer, mediante fornecimento de CD, novo backup da Contratada, sem ônus. Para tanto, a empresa deverá manter arquivos por até 01 (um) ano.

CLÁUSULA QUARTA – DA COMPOSIÇÃO DOS PROJETOS

4.1. Estudo Preliminar e Anteprojeto, Análise de Terreno e Viabilidade:

4.1.1. Constitui a configuração inicial da solução arquitetônica proposta para a obra (partido), considerando as principais exigências contidas no programa de necessidades. Deve receber a aprovação preliminar do cliente.

4.1.2. Anteprojeto constitui a configuração final da solução arquitetônica proposta para a obra, considerando todas as exigências contidas no programa de necessidades e o Estudo Preliminar aprovado pelo cliente. Deve receber a aprovação final do cliente.

4.1.3. Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.2. Levantamento Topográfico, Planialtimétrico e Cadastral:

4.2.1. Consiste no levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral do terreno destinado a construção da nova sede do 2º Grupamento de Bombeiros (Norte), em sua totalidade, conforme as normas ABNT NBR 13.133/94 – “Execução de levantamento topográfico” e ABNT NBR 14.645-1/2001 – “Elaboração do “como construído ” (As Built) para edificações – Parte 1: Levantamento planialtimétrico e cadastral de imóvel urbanizado, para fins de estudos, projetos e edificação – Procedimento”, e demais legislações vigentes.

4.2.2. Orientações Gerais:

a) Execução de serviço de poligonação, com as devidas confrontações, ângulos e azimutes;

b) Curvas de nível e indicação de níveis de pontos notáveis, como o cruzamento de eixos de vias;

c) Indicação de acidentes naturais e artificiais existentes na área e nas adjacências (tais como: muros divisórios, contorno das edificações, taludes existentes com indicação de cotas de topo, pé de talude, etc.);

d) Indicação de árvores cujos diâmetros sejam maiores que 0,05m, medidos a 1,20m do solo e com a indicação aproximada do diâmetro de suas copas (se houver);

e) Indicação de níveis dos terrenos vizinhos;

f) Postes da rede pública de energia elétrica, tampões de poços de visita e caixas de passagem das redes subterrâneas adjacentes na data do levantamento, identificadas pelas inscrições nelas contidas e sem o cadastramento interno dos mesmos;

g) Indicação e identificação das redes de infraestrutura existentes (rede elétrica, telefonia, lógica, água fria, esgoto, incêndio, águas pluviais) e seus complementos (luminárias, postes, drenos, bocas – de - lobo, etc.);

h) Arruamentos existentes (guias, sarjetas, vagas de estacionamento) e calçadas, com identificação dos pavimentos (asfalto, cimentados, etc.), principalmente com indicação de acessos e ligação com as rodovias adjacentes ao terreno;

i) Afloramentos rochosos, cursos d'água perenes ou intermitentes (inclusive Área de Preservação Permanente-APP, lagoas, área de brejo, cercas, ou qualquer outra ocorrência);

j) Indicação dos diâmetros das redes municipais existentes no local do empreendimento, material dos dutos e tubulações, profundidade das redes (cotas de chegada e saídas das caixas), dimensões e cotas de tempo e fundos de caixas de passagem e registros;

k) Legenda que permita a perfeita compreensão dos dados levantados;

l) O projeto deverá ser entregue plotado em 3 (três) vias, na escala de 1:100, no formato ABNT, adotando - se as convenções gráficas usuais para esse tipo de trabalho, com o relevo do terreno representado por curvas de nível com equidistância de 1,0 (um) metro e complementado por pontos cotados;

m) Os dados finais referentes às divisas e área do imóvel serão incorporados ao desenho planialtimétrico e, quando for necessário, serão feitas anotações relativas aos critérios adotados e documentação considerada na definição das divisas;

o) Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.3. Serviços Geotécnicos (Sondagem de Solo)

4.3.1. Consiste na elaboração da sondagem e o respectivo relatório do perfil geotécnico do terreno

4.3.1.1. Deverá ser realizado o serviço de sondagem a percussão com medida de torque na quantidade de pontos previamente definidos no terreno, de no mínimo 10 (dez) pontos, igualmente distribuídas por toda a área, obedecendo à norma ABNT NBR 8036 – “Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios”.

4.3.2 Orientações Gerais:

a) Relatório de apresentação dos serviços de prospecção, determinando as características do equipamento empregado, em particular do amostrador;

b) Sondagem de reconhecimento, que deve obedecer às prescrições da NBR 8036 e compreender:

c) Relatório fotográfico da execução dos serviços;

d) Planta de localização;

e) Perfil individual de cada sondagem, em escala 1:100, contendo:

- As diversas camadas do subsolo identificadas com as designações da NBR 6502;
- As profundidades das diversas camadas;
- Os valores encontrados das resistências à penetração do amostrador;
- O nível de água, quando encontrado.
- A revisão do Programa de Necessidades deverá confirmar as características de todos os espaços necessários à realização das atividades previstas para o empreendimento.

f) Procedimento mínimo:

- O número de sondagens deve ser suficiente para fornecer um quadro, o melhor possível, da provável variação das camadas do subsolo do local em estudo.
- As sondagens devem ser, no mínimo, de uma para cada 200 m² de área da projeção em planta do edifício, até 1200 m² de área.
- Três para área entre 200 m² e 400 m².
- As sondagens devem ser localizadas em planta e devem obedecer à seguinte regra geral: Ser igualmente distribuídas em toda a área; se o número de sondagem for superior a 3, não deverão ser distribuídas ao longo do mesmo alinhamento;

g) Profundidade das sondagens as sondagens deverão ser levadas até a profundidade onde o solo não seja mais significativamente solicitado pelas cargas estruturais, fixando - se como critério aquela profundidade onde o acréscimo de pressão no solo, devida às cargas estruturais aplicadas, for menor do que 10% da pressão geostática efetiva.

- Quando uma sondagem atingir camada de solo de compacidade ou consistência elevada, e as condições geológicas locais mostrarem não haver possibilidade de se atingirem camadas menos consistentes ou compactas, pode - se parar a sondagem naquela camada.
- Quando a sondagem atingir rocha ou camada impenetrável à percussão, subjacente a solo adequado ao suporte da fundação, pode ser nela interrompida.

h) Apresentação: Os resultados deverão ser apresentados em relatório, em formato ABNT A4, numerado, datado e assinado por responsável técnico pelo trabalho perante o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, constando os seguintes itens:

- Nome do interessado;
- Local e natureza da obra;
- Descrição sumária do método e dos equipamentos empregados na realização das sondagens;
- Total perfurado, em metros;
- Declaração de que foram obedecidas as Normas Brasileiras relativas ao assunto;
- Outras observações e comentários, se julgados importantes;
- Referências aos desenhos constantes do relatório;
- Anexo ao relatório será entregue planta do local, contendo: Cotas e amarrações a referências facilmente encontradas e pouco mutáveis (logradouros públicos, acidentes geográficos, marcos topográficos, etc.), de forma a não deixar dúvidas quanto a sua localização;
- Localização das sondagens, cotadas e amarradas a elementos fixos e bens definidos no terreno;
- A posição da referência de nível (RN) tomada para o nivelamento das bocas das sondagens;
- A descrição sumária do elemento físico tomado como RN.

i) Anexo ao relatório deverá ser entregues desenhos contendo o perfil individual de casa sondagem e/ou seções do subsolo, nos quais deverão constar, obrigatoriamente:

- Nome da firma executora das sondagens, nome do interessado, local da obra;
- Indicação do número do trabalho, e os vistos do desenhista e do engenheiro ou geólogo responsável pelo trabalho;
- Diâmetro do tubo de revestimento e do amostrador empregados na execução das sondagens;
- Número(s) da(s) sondagem(s);
- Cota(s) da(s) boca(s) do(s) furo(s) de sondagem, com precisão de milímetros;
- Linhas horizontais cotadas a cada 5 (cinco) metros em relação à referência de nível RN);
- Posição das amostras colhidas, devendo ser indicadas as amostras não recuperadas e os detritos colhidos por sedimentação;
- As profundidades, em relação à boca do furo, das transições das camadas e do final das sondagens;
- Os índices de resistência à penetração, calculados como sendo a soma do número de golpes necessários à penetração, no solo, dos 30 (trinta) centímetros finais do amostrador, não ocorrendo à penetração dos 45 (quarenta e cinco) centímetros do amostrador, o resultado do ensaio penetrométrico será apresentado na forma de frações ordinárias, contendo no numerador os números de golpes e no denominador as penetrações, em centímetros, obtidas na sequência do ensaio;
- Identificação dos solos amostrados, utilizando a norma ABNT NBR 6502 “Rochas e Solos”;
- A posição do(s) nível(is) d'água encontrado(s) e a(s) respectiva(s) data(s) de observação(ões); indicar se houver pressão ou perda d'água durante a perfuração;
- Convenção gráfica dos solos que compõem as camadas do subsolo como prescrito na norma ABNT NBR 6502;
- Datas de início e término de cada sondagem;
- Indicação dos processos de perfuração empregados e respectivos trechos, bem como as posições sucessivas do tubo de revestimento.

j) Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.4. Projeto Executivo Arquitetônico

4.4.1. O serviço consiste no desenvolvimento completo dos projetos em espécie, compostos de dados concepcionais apresentados em escala adequada à perfeita compreensão dos elementos nele contidos.

4.4.1.1. Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.4.2. Projeto Preliminar – Caracteriza-se por apresentar a ideia geral da solução a ser adotada, com a definição global da edificação, em função da forma e área do terreno, localização, entorno e legislação de Uso e Ocupação do Solo Urbano e pelo Programa de Necessidades e Diretrizes Básicas acima detalhado, incluindo a acessibilidade, com as seguintes condições gerais:

4.4.2.1. A contratada deverá considerar os objetivos e finalidades dos espaços, usos e atividades desenvolvidas no prédio;

4.4.2.2. Adotar, sempre que possível, os seguintes critérios de projeto:

a. Garantir o conforto e bem-estar no ambiente criado;

b. Adotar, preferencialmente, materiais de uso geral, normalmente produzidos em série;

4.4.2.3 A escolha dos materiais deverá levar em conta condições ambientais, de manutenção e de conservação, considerando:

a. Técnicas construtivas adequadas à indústria, materiais e mão de obra local;

b. Aproveitamento dos materiais em suas dimensões de fabricação;

c. Características funcionais e de representatividade do espaço na edificação;

d. Exigências humanas relativas ao uso dos materiais;

e. Facilidade de conservação e manutenção dos materiais escolhidos;

f. Resultados visuais (aparência, cores e conjunto);

g. Desempenho adequado ao tipo de utilização do ambiente;

h. Economia quanto ao custo de implantação e manutenção;

i. Durabilidade do material empregado;

j. Desempenho adequado ao tipo de utilização no ambiente;

k. Harmonia visual e estética.

4.4.3. Projeto Executivo – Solução definitiva do anteprojeto (projeto preliminar), representado em plantas, cortes e fachadas, especificações e memoriais de todos os pormenores de que se constitui a obra a ser executada;

4.4.3.1. O serviço compreende:

a. Situação e Localização;

b. Implantação;

c. Planta Baixa;

d. Cobertura;

e. Cortes;

f. Fachadas (frontal, posterior e laterais);

g. Detalhes de esquadrias;

h. Detalhes Construtivos;

i. Paginação de pisos e revestimentos;

j. Planta de layout com mobiliário;

k. Levantamento Topográfico.

l. Memorial Descritivo.

m. Caderno de Especificações.

4.4.4. Projeto Executivo Conforto Ambiental e Revestimento Acústico

4.4.4.1. Todo projeto deverá ser compatibilizado com os projetos de arquitetura e complementares;

4.4.4.2. O projeto deverá conter planta baixa, cortes e detalhamento que se fizerem necessários para a boa execução dos serviços;

4.4.4.3. Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital;

4.4.4.4. O projeto de acústica deverá obedecer às seguintes normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT:

4.4.4.4.1. NBR 12.179 e NB101 - Tratamento acústico em recintos fechados;

4.4.4.4.2. NBR 10.151 – Níveis de ruído externo;

4.4.4.4.3. NBR 10.152 - Níveis de ruído para conforto acústico;

4.4.4.4.4. Deverá obedecer ainda à legislação vigente sobre o controle do ruído e poderá obedecer às normas de outros países, quando a ABNT for omissa ou quando a sua utilização for mais conveniente e mais adequada que as normas brasileiras existentes.

4.4.5. Deverá englobar o projeto de isolamento acústico, tratamento acústico, os estudos geométrico-acústicos e o projeto de condicionamento acústico do recinto a ser tratada, de modo a proporcionar conforto ambiental, privacidade e perfeita audição, dentro dos padrões exigidos para cada tipo de ambiente;

4.4.6. Deverá apresentar a indicação e especificação dos materiais utilizados no tratamento do recinto, detalhamento executivo das portas e janelas acústicas, indicação e especificação dos painéis acústicos utilizados para reflexão, absorção e/ou isolamento acústico, inclusive detalhe de execução;

4.4.7. O detalhamento executivo das portas e janelas acústicas deverá ser apresentado em escala conveniente e nele deverão constar:

4.4.7.1. Indicação dos perfis estruturais de metal ou madeira, utilizados nos caixilhos, especificação e desenho dos materiais que devem compor o miolo das portas, montagem e espessura dos vidros das janelas e indicação dos processos e materiais a serem utilizados nas vedações das frestas, tais como borrachas, massas e juntas de vedação, que possam garantir a perfeita estanqueidade e impermeabilidade acústica das esquadrias, identificando-os por meio de círculos numerados e setas apontando para cada um deles;

4.4.7.2. Legenda dos detalhes, com especificação resumida de cada um dos materiais utilizados nas portas e janelas acústicas, seus itens ordenados de acordo com a numeração indicada dentro

dos círculos identificadores dos materiais.

4.4.8. Deverá conter plantas de detalhamento de divisórias e painéis acústicos, com os seguintes itens:

4.4.8.1. Indicação de todos os materiais componentes dos painéis acústicos utilizados para reflexão, absorção e/ou isolamento acústico, e do tipo de montagem e/ou aplicação de cada painel, identificando-os por meio de círculos numerados e setas apontando cada um deles;

4.4.8.2. Legenda, no canto direito da folha de desenho, dos detalhes, com especificação resumida de cada um dos materiais utilizados na construção dos painéis, seus itens ordenados de acordo com a numeração indicada dentro dos círculos identificadores dos materiais, referidos no parágrafo anterior.

4.4.9. Deverá ser apresentadas plantas dos estudos geométricos – acústicos (desenhos) com os devidos resultados dos estudos, constando de:

4.4.9.1. Plantas baixas, em escala conveniente, com indicação de todas as reflexões úteis para reforço do som direto, provocadas por paredes, planos e superfícies refletoras, projetadas especificamente com essa finalidade;

4.4.9.2. Corte no eixo longitudinal, com indicação de todas as reflexões úteis para reforço do som direto, provenientes dos planos refletores do teto, quando projetados especificamente com essa finalidade;

4.4.9.3. Detalhe com indicação de todas as cotas necessárias a implantação dos planos refletores, de modo a garantir todas as inclinações estabelecidas nos estudos gráficos, para melhor aproveitamento das reflexões.

4.4.10. Memorial Descritivo: descrição do desenvolvimento do projeto, definição do partido arquitetônico, dos métodos construtivos, das condicionantes técnicas e ambientais.

4.5. Projeto Executivo Estrutural Metálico

4.5.1. Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.5.2. Fundação:

4.5.2.1. Cálculo Estrutural das Fundações;

4.5.2.2. Desenhos de locação e armação da fundação;

4.5.2.3. Projeto básico (desenhos de formas e armações);

4.5.2.4. Lista básica de materiais (lista de ferros e volume de concreto para as estacas, blocos, vigas baldramas, etc.);

4.5.2.5. Especificações técnicas para execução;

4.5.2.6. ART.

4.5.2.7. Plantas de locação dos pilares e respectivas cargas;

4.5.2.8. Planta de locação das estacas, tubulões ou sapatas, com os detalhes construtivos e armações específicas;

4.5.2.9. Formas das fundações, em escala adequada;

4.5.2.10. Formas e armação, em escala adequada, das vigas de fundação, travamento, rigidez;

4.5.2.11. Formas e armação, em escala adequada, dos blocos ou sapatas;

4.5.2.12 Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, onde deverão ser apresentados: descrição detalhada das soluções, características das soluções e critérios de orientação do projeto estrutural, e detalhamento das definições do Projeto Básico;

4.5.2.13 Deverá ser realizada investigação do subsolo deve ser realizada em observância. Às normas técnicas da ABNT, notadamente: NBR-8036:1983 - Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento de Solo para Fundações de Edifícios - Procedimentos; NBR 6484:2001 - Solo-sondagens de Simples Reconhecimento com SPT - Método de Ensaio e NBR 12069:1991 - Solo-Ensaio de Penetração de Cone In Situ (CPT) - Método de Ensaio, inclusive quanto à terminologia dos solos e rochas, contendo pelo menos a sondagem de simples reconhecimento (SPT) (conforme a já citada N.BR-6484:2001). O número mínimo de furos deve ser definido de acordo com o critério da norma brasileira.

4.5.2.14 Os elementos mínimos a serem apresentados:

a. Planta de localização das perfurações no terreno com as coordenadas georreferenciadas, preferencialmente próximo aos pilares mais carregados;

b. Perfil individual de cada furo, indicando as diversas camadas atravessadas;

c. Perfis longitudinal e transversal da área sondada;

d. Espessuras e profundidades de início e término de cada camada;

e. Retirada de amostra deformada a cada metro;

f. Os diversos níveis de água encontrados, nas datas das perfurações e após 24 (vinte e quatro) horas;

g. As cotas das "bocas" dos furos em relação ao RN do levantamento topográfico ou a um RN de cota 0.0 que deve ser no ponto mais baixo do alinhamento predial;

h. A data de execução dos serviços, os nomes dos operadores, as marcas e modelos dos equipamentos utilizados, o nome do responsável pela descrição das amostras;

i. ART.

4.5.2.15 Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização.

4.5.3 Estrutura Metálica:

a. Cálculo;

b. Dimensionamento dos elementos estruturais;

c. Reações de Apoio;

d. Tabela de Perfis;

e. ART;

f. Memorial Descritivo;

g. Toda a estrutura será dimensionada de acordo com as principais normas de Estruturas

h. Metálicas: ABNT NBR, AISC, AISI, AWS, EUROCODE.

- i. Serão feitos quantos modelos/estudos necessários para a viabilidade, economia e segurança da obra, visando à satisfação do contratante.
- j. Planta, em escala apropriada, de todas as estruturas do sistema;
- k. Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
- l. Especificação dos materiais utilizados, características e limites;
- m. Lista completa de materiais;
- n. Indicação do esquema executivo obrigatório se for requerido pelo esquema estrutural;
- o. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, descrevendo e apresentando: as ações e coações consideradas no cálculo de cada peça estrutural; o esquema de cálculo que originou o carregamento mais desfavorável de cada peça ou conjunto de peças estruturais; o esquema para cálculo dos esforços em cada peça ou conjunto de peças estruturais; os valores dos esforços de serviço, determinados através dos esquemas de cálculo adotados; os critérios de dimensionamento de cada peça estrutural e nos casos específicos, a justificativa da necessidade de obediência à determinada sequência de montagem.

4.5.4 Detalhamento para fabricação

- a. Desenhos em DWG/PDF: Croquis, Conjuntos e Diagramas de Montagem;
- b. Aproveitamento de Materiais;
- c. Arquivos para CNC (.NC1), .DXF dos croquis 1:1;
- d. Listas: Conjuntos, Materiais por conjunto, Materiais para fabricação, Parafusos e Conectores Metálicos;
- e. Inclui os cálculos das ligações;
- f. Todos os projetos terão apresentação dos desenhos em arquivos eletrônicos, com escalas necessárias e cortes elucidativos, indicando as dimensões dos elementos, dentro dos preceitos da ABNT e padrões solicitados pelo cliente.

4.6. Projeto Executivo Estrutural de Concreto Armado

4.6.1. Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.6.2 Fundação:

- 4.6.2.1 Calculo Estrutural das Fundações;
- 4.6.2.2 Desenhos de locação e armação da fundação;
- 4.6.2.3 Projeto básico (desenhos de formas e armações);
- 4.6.2.4 Lista básica de materiais (lista de ferros e volume de concreto para as estacas, blocos, vigas baldrame, etc.);
- 4.6.2.5 Especificações técnicas para execução;
- 4.6.2.6 ART.
- 4.6.2.7 Plantas de locação dos pilares e respectivas cargas;
- 4.6.2.8 Planta de locação das estacas, tubulões ou sapatas, com os detalhes construtivos e armações específicas;
- 4.6.2.9 Formas das fundações, em escala adequada;
- 4.6.2.10 Formas e armação, em escala adequada, das vigas de fundação, travamento, rigidez;
- 4.6.2.11 Formas e armação, em escala adequada, dos blocos ou sapatas;
- 4.6.2.12 Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, onde deverão ser apresentados: descrição detalhada das soluções, características das soluções e critérios de orientação do projeto estrutural, e detalhamento das definições do Projeto Básico.
- 4.6.2.13 Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização.

4.6.3 Estrutural de Concreto Armado

4.6.3.1 Concepção, dimensionamento e detalhamento de todo sistema a ser adotado, devidamente compatibilizado com o projeto arquitetônico compreendendo:

- a. Locação, fôrmas, detalhes e cortes estratégicos;
- b. Armação em ordem sequencial e resumo de armadura por planta;
- c. Especificação dos materiais que serão utilizados e procedimentos de execução;
- d. Quantitativos de materiais e as relações entre eles (concreto, aço, fôrmas, relação aço/concreto e fôrma/concreto), com indicação do “fck” do concreto;
- e. Elaboração do Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo;
- f. Projeto definitivo.
- g. Planta, em escala apropriada, de todos os pavimentos escadas;
- h. Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
- i. Detalhes de juntas, impermeabilizações, nichos, orifícios e embutidos;
- j. Indicação, por parcelas, do carregamento permanente considerado em cada laje, com exceção do peso próprio;
- k. Indicação da resistência características do concreto;
- l. Indicação do esquema executivo obrigatório quando assim o sugerir o esquema estrutural;
- m. Indicação das contra-flechas.
- n. Desenhos de armações contendo:
 - n.1. Detalhamento, em escala apropriada, de todas as peças do esquema estrutural;
 - n.2. Especificação do tipo de aço;

n.3. Tabela e resumo de armação por folha de desenho.

n.4. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, onde deverão ser descritas as ações e coações consideradas no cálculo de cada peça estrutural, o esquema de cálculo que elegeu o carregamento mais desfavorável de cada peça estrutural ou conjunto de peças estruturais, o esquema para o cálculo dos esforços em cada peça estrutural ou conjunto de peças estruturais, os valores dos esforços de serviço oriundos da resolução dos esquemas de cálculo, os critérios de dimensionamento de cada peça estrutura e, se for requerida uma determinada seqüência de execução, a justificativa dos motivos de sua necessidade.

o. ART.

4.7. Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas

4.7.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.7.2 A execução dos projetos e especificações das instalações hidráulicas deve atender às recomendações das últimas revisões das normas específicas da ABNT, principalmente a NBR 5626:1998 - Instalações Prediais de Água Fria; a NBR 8160:1999 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução; e a NBR 10844:1989 - Instalações Prediais de Águas Pluviais - Procedimentos, às exigências das empresas concessionárias de serviços públicos e às recomendações dos principais fabricantes.

4.7.3 As instalações devem ser dimensionadas e projetadas visando a garantir o funcionamento dos sistemas com conforto, facilidade de manutenção e segurança, prevendo inclusive aumento da população de usuários, sem provocar distorções de custos operacionais ou de limpeza e manutenção.

4.7.4 O projeto deve ser aprovado à concessionária de serviços públicos locais. Durante o desenvolvimento e compatibilização do projeto, deverá ser avaliada a necessidade de implantação de sistema de irrigação nas áreas destinadas à cobertura vegetal.

4.7.5 O Memorial Descritivo deve conter todas as recomendações e procedimentos para adequada utilização, inspeção e manutenção.

Água fria

4.7.6 O projeto das instalações de água fria deve possuir os seguintes elementos mínimos:

a. Planta de situação da edificação, com indicação das aduções;

b. Plantas de todos os pavimentos, com representação dos reservatórios, barriletes, prumadas, ramais, redes e pontos de consumo/atendimento, com especificações dos materiais e diâmetro das tubulações;

c. Esquemas verticais das instalações (cortes);

d. Detalhamento das áreas molhadas, com especificação genérica do nível das peças utilizadas para ligação dos principais pontos de consumo (bacia sanitária, mictório, lavatório, pia de cozinha, torneira de lavagem, chuveiros, registros gerais, entre outros);

e. Detalhamento das instalações especiais, caso necessária, estação redutora de pressão, bombas, filtros, pressurizadores, entre outros;

f. Esquema isométrico geral e de cada área molhada, com indicação das cotas verticais horizontais;

g. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;

h. Quantitativo de materiais;

i. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;

j. Lista de materiais com quantidades;

k. ART.

Água quente

4.7.7 No projeto das instalações de água quente, deve-se ter:

4.7.7.1 Especial cuidado com a localização dos equipamentos de sistema de aquecimento de forma a proporcionar facilidade de acesso, limpeza e manutenção.

4.7.7.2 Faz-se necessário, ainda; especificar o isolamento térmico e as proteções contra corrosão e ataque químico (tubulações embutidas) adequados à cada condição.

4.7.7.3 Devem ser evitadas as reações galvânicas pelo contato de materiais potencialmente eletrolíticos, estando presentes, no mínimo, os seguintes elementos:

4.7.7.4 Planta de situação da edificação, com indicação dos equipamentos do sistema de aquecimento (aquecedores, reservatórios, placas, entre outros);

4.7.7.5 Plantas de todos os pavimentos, com representação dos reservatórios, barriletes, prumadas, ramais, redes e pontos de consumo/atendimento, com especificação dos materiais e diâmetro das tubulações;

4.7.7.6 Esquemas verticais das instalações (cortes);

4.7.7.7 Detalhamento das áreas molhadas, com especificação genérica do nível das peças utilizadas para ligação, dos principais pontos de consumo;

4.7.7.8 Esquema isométrico geral e de cada área molhada, com indicação das cotas verticais e horizontais;

4.7.7.9 Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;

4.7.7.10 Quantitativo de materiais;

4.7.7.11 Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;

4.7.7.12 Lista de materiais com quantidades;

4.7.7.13 ART.

4.8 Projeto Executivo de Instalações Sanitárias

4.8.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.8.2 O sistema de esgoto deve, obrigatoriamente, seguir a filosofia do sistema separado absoluto, ou seja, não será admitida a interligação com o sistema de águas pluviais.

5.6.3 O projeto deve conter, no mínimo, os seguintes elementos:

a. Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública. A Contratada deverá consultar a companhia de saneamento local, por meio de requerimento escrito e protocolado junto à tal entidade, a respeito da existência ou não de rede de esgoto no local, prevendo sistema de tratamento de esgoto, devidamente aprovado, caso inexistir rede pública, visando à adequada destinação do efluente final de toda a edificação;

b. Plantas de todos os pavimentos, com representação dos tubos de queda, ramais e desvios, colunas de ventilação e dispositivos em geral, com especificação dos materiais e diâmetro das

tubulações;

c. A planta do pavimento térreo deverá apresentar também o traçado e a localização dos subcoletores, coletor predial, dispositivos de inspeção, local de lançamento do esgoto e suas respectivas cotas;

d. Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e suas interligações.;

e. Plantas, em escala conveniente, dos ambientes sanitários, com a indicação do encaminhamento das tubulações e cotas horizontais;

f. Detalhamento dos sistemas especiais, recalques, fossa séptica, sumidouro, caixas de passagem, etc., caso existam;

g. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;

h. Quantitativo de materiais;

i. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;

j. ART.

4.8.4 Devem ser projetados, especificados e detalhados todos os dispositivos de fixação, ancoragem e suspensão de tubulações. Os sistemas de recalque de esgotos, se necessário, devem ser dimensionados de forma a permitir a manutenção sem a interrupção da operacionalidade do sistema.

4.8.5 As caixas de passagem projetadas devem estar localizadas dentro delimites máximos de distância, de forma a facilitar a limpeza e desentupimento das tubulações. Especial cuidado tem de ser tomado na especificação das tampas das mesmas, para permitir a estanqueidade quanto a odores e para evitar a entrada de água pluvial.

4.9. Projeto Executivo de Instalações de Águas Pluviais

4.9.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.9.2 As instalações do sistema de captação, condução, reservação, tratamento, utilização e disposição das águas pluviais devem atender às normas federais, estaduais e municipais relativas ao aproveitamento das águas. Esse projeto deve incluir a solução de todas as drenagens que eventualmente se façam necessárias na edificação e seu entorno, incluindo toda a área do lote onde será construída a edificação.

4.9.3 As instalações do sistema de captação, condução e disposição das águas pluviais devem seguir a filosofia do sistema separador absoluto, ou seja, não será admitida a interligação ou a interseção com o sistema de esgotos.

4.9.4 Especial cuidado deve ser observado quando da solução para captação e condução dos escoamentos superficiais. Devem ser projetadas e especificadas as captações, conduções e disposições de águas de chuva incidentes sobre os telhados, lajes impermeabilizadas, terraços, floreiras e jardins.

4.9.5 As caixas de passagem projetadas devem estar localizadas dentro delimites máximos de distância de forma a facilitar a limpeza, a inspeção e a manutenção das tubulações.

4.9.6 O projeto deve conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública;
- Planta das calhas, rufos, condutores verticais e horizontais, com especificação dos materiais, diâmetros e encaminhamento das tubulações;
- Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e suas interligações;
- Detalhes das calhas, dos condutores e das caixas de passagem;
- Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
- Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- Quantitativo de materiais.
- Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- ART.

4.10. Projeto Executivo de Instalações de Gás Canalizado

4.10.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.10.2 Devem ser atendidas as normas e especificações atualizadas da ABNT, quais sejam:

4.10.2.1 NBR 15526:2009 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução;

4.10.2.2 NBR 13523:2008 - Central de Gás liquefeito de petróleo - GLP, bem como as especificações do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Acre.

4.10.3 Especial atenção deve ser dada à localização da central de GLP e ao abrigo dos reservatórios, para permitir, além do atendimento às exigências quanto à ventilação e segurança, a facilidade de acesso e transporte e/ou abastecimento dos cilindros, inspeção e manutenção.

4.10.4 O Projeto deve englobar, no mínimo:

a. Planta de situação;

b. Planta dos pavimentos e locais atendidos, com indicação dos encaminhamentos das tubulações;

c. Detalhamento, em escala conveniente, da central de GLP;

d. Detalhes necessários à perfeita execução dos serviços;

e. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;

f. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;

g. Quantitativo de Materiais;

h. ART.

4.11. Projeto Executivo de Instalações de Prevenção e Combate à Incêndio

4.11.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.11.2 Devem ser atendidas as normas e especificações atualizadas da ABNT, notadamente as normas: NBR 10898:1999 - Sistemas de Iluminação de Emergência; NBR 12693:2010 - Sistemas de Proteção por Extintores de Incêndio, NBR 9077: 2001 -Saídas de Emergência em Edifícios, NBR13714:2000 -Sistemas de Hidrantes e de Mangotinhos para Combate a Incêndio, NBR 11861:1998 - Mangueiras de Incêndio -Requisitos e Métodos de Ensaios e as especificações do Corpo de Bombeiros do Estado do Acre.

4.11.3 O projeto deve ser aprovado no Corpo de Bombeiros do Estado do Acre e conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- a. Planta de situação;
- b. Plantas gerais com distribuição de hidrantes e extintores;
- c. Detalhes dos hidrantes, extintores, barreiras físicas, saídas de emergência e outros que se fizerem necessários;
- d. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- e. Projeto das instalações de detecção de incêndio;
- f. Detalhamento dos equipamentos de detecção de incêndio, detectores de fumaça e alarmes, bem como sua interligação com o sistema de automação predial;
- g. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- h. Quantitativo de materiais.
- i. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- j. ART.

4.12. Projeto Executivo de Instalações de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas

- 4.12.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
- 4.12.2 O projeto de SPDA deverá obedecer rigorosamente as normas da ABNT 5419/2005 (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e dos Órgãos locais;
- 4.12.3 Planta geral e procedimentos de execução;
- 4.12.4 Elaboração do Memorial Descritivo e Especificações dos materiais a serem utilizados;
- 4.12.5 A contratada deverá apresentar ao Corpo de Bombeiros, para aprovação, às suas expensas, o projeto de sistema de proteção contra descarga atmosférica;
- 4.12.6 Projeto Executivo Definitivo.
- 4.12.7 Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- 4.12.8 ART.

4.13. Projeto Executivo de Instalações Elétricas Prediais

- 4.13.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
- 4.13.2 O projeto de instalações elétricas deverá obedecer rigorosamente as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e da concessionária local;
- 4.13.3 A contratada deverá aprovar, às suas expensas, o projeto de instalações elétricas junto à concessionária local;
- 4.13.4 Escolher a localização adequada para os pontos elétricos de acordo com “layout” estabelecido no projeto arquitetônico do empreendimento;
- 4.13.5 Definir as cargas específicas, atendendo a todos os equipamentos que se façam necessários para funcionar o edifício, de acordo o “layout”;
- 4.13.6 Especificar os materiais que serão utilizados e detalhar os procedimentos de execução;
- 4.13.7 Elaborar o projeto de instalações elétricas, com planta de locação, detalhando a entrada de energia e o aterramento, a planta baixa com a indicação da localização das tomadas, interruptores, luminárias, caixas de passagem, quadros parciais de distribuição, todos os detalhes executivos, os quadros gerais de distribuição, quadro de medição, diagramas unifilares e cálculo de demanda;
- 4.13.8 Elaboração do Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo;
- 4.13.9 Projeto definitivo;
- 4.13.10 ART.

4.14. Projeto Executivo de Instalações de Rede Estruturada de Dados e Voz

- 4.14.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
- 4.14.2 Rede Estruturada de Dados
 - a. Estudo e definição de instalações lógicas, inclusive com indicação completa dos equipamentos necessários a partir do layout definido;
 - b. Escolha da localização adequada para os pontos de lógica de acordo com “layout” estabelecido no projeto arquitetônico do empreendimento;
 - c. Especificação dos materiais que serão utilizados e procedimentos de execução;
 - d. A entrada de telefonia deverá estar bem definida e detalhada, de acordo com as normas da(s) concessionária(s);
 - e. O projeto de cabeamento estruturado (lógica) deverá atender ao EIA/TIA 568 A (Commercial Building Telecommunications Cabling Standard); ao EIA/TIA 569 (Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces) e ao EIA/TIA 606 (Administration Standard for Telecommunications Infrastructure of Commercial Building);
 - f. Sem prejuízo da Fiscalização do TJAC, o projeto de cabeamento estruturado deverá ser aprovado pela DITEC;
 - g. Elaboração do Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo;
 - h. Projeto Definitivo.
- i. Planta de todos os pavimentos, preferencialmente em escala 1:50, complementando as informações do projeto básico e, caminhamento dos cabos de interligação e respectivas identificações;
- j. Desenhos esquemáticos de interligação;
- k. Diagramas de blocos;
- l. Detalhamento da instalação de painéis, equipamentos e da infraestrutura;
- m. Identificação das tubulações e circuitos que não permita dúvidas na fase de execução, adotando critérios uniformes e sequência lógica;
- n. Detalhes do sistema de aterramento;

- o. Legendas das convenções utilizadas;
- p. Lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;
- q. Detalhe de todos os furos necessários nos elementos estruturais e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas de concreto ou metálicas, para passagem e suporte da instalação;
- r. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

4.14.3 Rede Estruturada de Voz

4.14.3.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.14.3.2 Projeto de Tubulações:

- a. planta de cada nível da edificação, de preferência na escala 1:50, com a locação definitiva das caixas, prumadas e toda a rede de tubulação secundária e de entrada;
- b. corte das prumadas e tubulações de entrada;
- c. detalhes gerais da caixa subterrânea de entrada ou entrada aérea, poços de elevação e cubículos de distribuição;
- d. arranjo da central privada de comutação telefônica;
- e. relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

4.14.3.3 Projeto de Redes de Cabos e Fios

- a. A critério do Contratante, o projeto das redes de cabos e fios telefônicos poderá ser desenvolvido conjuntamente com o projeto da tubulação, porém somente deverá ser apresentado após a aprovação do projeto da tubulação.
- b. Planta geral de cada nível da edificação, de preferência na escala 1:50, com a localização da rede secundária, caixas de saída, trajetória, quantidade, distribuição e comprimento dos fios FI do sistema de telefonia;
- c. Corte vertical contendo a rede primária e mostrando, de forma esquemática, os pavimentos e a tubulação telefônica da edificação, com todas as suas dimensões, incluindo o esquema do sistema de telefonia;
- d. O esquema do sistema de telefonia deverá apresentar a configuração da rede, a posição das emendas, as capacidades, os diâmetros dos condutores e distribuição dos cabos da rede interna, os comprimentos desses cabos, a quantidade, localização e distribuição dos blocos terminais internos, as cargas de cada caixa de distribuição, as cargas acumuladas e o número ideal de pares terminados em cada trecho.
- e. Corte esquemático detalhado do distribuidor geral da edificação, mostrando a disposição dos blocos da rede interna e do lado da rede externa;
- f. Nas edificações com pavimento-tipo deverá ser elaborada uma planta-tipo, definindo a distribuição dos fios FI para cada recinto dos diversos pavimentos;
- g. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.
- h. Os desenhos referentes às redes telefônicas internas e que serão submetidos à aprovação da concessionária local deverão conter exclusivamente este sistema.
- i. ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

4.15. Projeto Executivo de Instalações Luminotécnicas:

- a. Visita a cada local e levantamento das necessidades peculiares. A visita será sempre acompanhada por servidor indicado pelo Gestor do Contrato.
- b. Levantamento das dimensões físicas locais, do layout e das características da rede elétrica existente.
- c. Levantamento e definição dos pontos de distribuição, tomadas e interruptores assegurando reserva, de pelo menos 20%, para utilização futura.
- d. Cálculo da iluminação geral (método de lumens ou fluxo luminoso) e definição dos pontos de iluminação – quantidade e localização, de forma a otimizar o uso de energia elétrica em atendimento a agenda de sustentabilidade.
- e. Dimensionamento de fiação/circuitos alimentadores dos quadros elétricos e luminárias.
- f. Execução de diagrama unifilar dos quadros terminais.
- g. Elaboração de planta de implantação com localização de todos os quadros de distribuição e terminais.
- h. Elaboração de planta baixa com a distribuição de iluminação, tomadas e equipamentos específicos.
- i. Análise e cálculo de fiação e circuito dos pontos ar condicionado.
- j. Detalhes de instalação de eletrocalhas, perfilados e eletrodutos, banco de dutos.
- k. Previsão de sistema de proteção contra descarga atmosférica.
- l. Lista de materiais de todo o projeto e lista de materiais dividida por setores, privilegiando-se a utilização daqueles que atendam a critérios de sustentabilidade, tais como: eficiência, segurança, rendimento, durabilidade, com menor teor de mercúrio dentre as disponíveis no mercado, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental. Este item poderá compor o Memorial Descritivo.
- m. Fornecimento do descritivo técnico geral da iluminação por luminárias. Privilegiar luminárias mais eficientes, led (verificando-se o custo/benefício), ou outras, de acordo com a aplicabilidade do caso. Este item poderá compor o Memorial Descritivo.
- n. O projeto deverá prever a utilização de cabos e fios de alta eficiência elétrica e baixo teor de chumbo e policloreto de vinila – PVC. Também deverá utilizar-se da norma ABNT NBR 15920 (ou outra mais atualizada) como referência para dimensionamento econômico dos cabos elétricos com base em perdas de efeito joule.
- o. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização.
- p. Elaboração do Cronograma Físico-financeiro.
- q. Elaboração de planilha que irá subsidiar a pesquisa de preços. A planilha deverá ser sempre detalhada e com a maior precisão possível, devendo a descrição dos itens e subitens manter correlação com projetos e memorial dos serviços, quando for o caso, e permitir sua perfeita identificação, citando ainda marcas de referência mediante a colocação obrigatória da expressão “de qualidade equivalente ou superior”. Solicitar prévia autorização do Contratante para a especificação de material de fabricação monopolizada ou técnica de notória especialização.
- r. Elaboração de orçamentos de materiais, serviços e demais insumos para execução do projeto.
- s. Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.16. Projeto Executivo de Instalações de Ar Condicionado, Ventilação e Exaustão Mecânica

4.16.1 Deve seguir as recomendações e a norma atualizada da ABNT, qual seja: NBR 16401-1: 2008 - Instalações de Ar Condicionado -Sistemas centrais unitários (parte 1 projetos), legislações federais, estaduais e municipais vigentes, a exemplo da Portaria n 3532/1998 -Ministério da Saúde, ARI Standard 545 -Níveis de Emissão sonora os equipamentos e Resolução n009/2003 da Anvisa (Orientação Técnica sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ambiente Interior, em Ambientes Climatizados Artificialmente para Uso Público e Coletivo).

4.16.2 Devem ser apresentadas no mínimo 02 (duas) alternativas de solução, sistema ou equipamento, as quais serão debatidas com o Tribunal, definindo-se pela de melhor performance e desempenho técnico-econômico.

4.16.3 As especificações e memórias de cálculo deverão incluir os dados de vazão e temperatura das diversas partes do sistema, para permitir o rebalanceamento após as manutenções.

4.16.4 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.16.5 Os elementos mínimos são:

- a. Planta e cortes em escalas adequadas a perfeita compreensão das soluções adotadas;
- b. Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
- c. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou estrutura metálica;
- d. Quantitativo de materiais;
- e. Memória de Cálculo;
- f. ART.

4.17. Projeto Executivo de Sistema de Segurança

4.17.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.17.2 O projeto de segurança deverá obedecer rigorosamente as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);

4.17.3 Sistema de alarme

4.17.2.1 O projeto de sistema de alarmes deve seguir as normas específicas e atualizadas da ABNT, a exemplo da NBR IEC 60839-1: 2010 - Sistemas de Alarme - Parte 1: requisitos Gerais, contendo, no mínimo, os seguintes elementos:

- a. Planta de locação dos sensores;
- b. Planta e prumada da tubulação para passagem dos cabos;
- c. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- d. Locação e dimensionamento da central monitorada;
- e. Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
- f. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- g. Quantitativo de materiais.

4.17.2.2 Deverá contemplar especificação e detalhamento da interligação de todo sistema de alarme com a rede de controle de acesso e automação predial.

4.17.3 Controle de acesso e automação predial

4.17.3.1 O projeto de controle de acesso e automação predial deverá atender, em diferentes níveis: a gestão inteligente (gestão de segurança, gestão de cablagem, gestão de energia), os sistemas (HVAC - aquecimento, ventilação e ar condicionado, Incêndio, iluminação, Elevadores, Energia, Segurança, Telecomunicações, DDC -controle digital distribuído), os serviços (vídeo conferência, comunicação telefônica, comunicação por satélite e outros) e as estruturas (acesso exterior, sistema inteligente por piso, estruturação por divisões) e seguir as normas específicas e atualizadas da ABNT.

4.17.3.2 Será composto no mínimo de:

- a. Plantas de locação dos pontos para instalação dos equipamentos;
- b. Planta e prumada da tubulação para passagem dos cabos;
- c. Esquemas verticais (cortes) das instalações;
- d. Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
- e. Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou estrutura metálica;
- f. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;
- g. Quantitativo de materiais.

4.17.4 Sistema de CFTV

4.17.4.1 Plantas conforme projeto básico, com marcação das ampliações, cortes e detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;

4.17.4.2 Detalhes de fixação das câmeras;

4.17.4.3 Esquemas de ligação dos equipamentos e fontes de alimentação;

4.17.4.4 Arranjo dos consoles da central de monitores;

4.17.4.5 Arranjo dos bastidores;

4.17.4.6 Lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;

4.17.4.7 Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto, incluindo memória de cálculo das objetivas e das linhas de transmissão.

4.17.4.8 Implantação de sistema profissional para vigilância e segurança nas áreas a serem indicadas pelo TJAC;

4.17.4.9 Propiciar um sistema de segurança com monitoramento permanente por câmeras de vídeo, apresentado a solução em equipamentos mais adequada em cada caso, com cobertura de todas as áreas comuns dos prédios onde forem instalados, garantindo índices de inteligibilidade, funcionalidade e segurança do sistema como um todo;

4.17.4.10 Definição do número, tipo e locação de todos os equipamentos a serem utilizados tais como câmeras, monitores, gravadores de imagem, controladores, circuitos, mesas de comando e

demais elementos necessários a compreensão da solução adotada;

4.17.4.11 Projeto completo dos circuitos de CFTV, assim como a locação dos cabos e complementos;

4.17.4.12 Definição do layout da mesa de monitoramento;

4.17.4.13 Apresentação dos quantitativos e especificações de todos os equipamentos e softwares de monitoramento por vídeo;

4.17.4.14 Para a elaboração destes projetos e na execução das instalações, serão observadas as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta;

4.17.4.15 Determinação dos materiais a serem utilizados para garantia da qualidade de imagem necessária;

4.17.4.16 Especificações técnicas de materiais e serviços;

4.17.4.17 Orçamento detalhado dos elementos de CFTV, baseado em quantitativos de materiais e fornecimentos;

4.17.4.18 ART.

4.18. Projeto Executivo de Paisagismo

4.18.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.18.2 Plano global de zoneamento paisagístico, indicando:

a. Todos os elementos constantes do projeto básico devidamente conferidos e verificadas as suas interferências;

b. Representação, por código, de toda vegetação representada em planta, identificando-a na mesma folha de desenho e apresentando seu nome científico e popular;

c. Espaçamento de mudas.

d. Nas plantas setoriais ou parciais, locação e cotas relativas dos canteiros de ervas. Quando se referir às áreas mais próximas da edificação, usar de preferência os mesmos eixos do projeto de arquitetura;

e. Representação de todas floreiras e jardineiras internas à edificação com as mesmas identificações requeridas para áreas externas.;

f. Locação, dimensionamento e detalhamento dos elementos específicos, como espelhos de água, lagos, muros, cercas, divisórias de canteiro, bancos, lixeiras, placas, postes, escadas, rampas, pisos e outros;

g. Detalhes de elementos construídos em escala compatível com a topografia do terreno;

h. Esquemas gerais de iluminação, irrigação e drenagem, tanto externos quanto internos, harmonizados com os projetos especializados dessas áreas;

i. Relatório descritivo da correção do solo (aragem, adubação).

j. Planilhas de quantificação e orçamento;

k. Relatório técnico conforme Prática Geral de Projeto;

l. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;

m. ART/RRT.

4.19. Projeto Executivo de Sonorização

a. Plantas conforme projeto básico, com indicação dos circuitos, marcação de todas as ampliações, cortes e detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;

b. 5Diagramas de bloco geral do sistema e de cada subsistema;

c. Diagrama de fiação e ligação dos equipamentos;

d. Detalhes de fixação dos sonofletores;

e. “layout” da central de sonorização, com os tipos dos equipamentos;

f. Detalhes de fixação de sensores automáticos de ganho;

g. Lista detalhada de equipamentos e materiais da instalação e respectivas garantias;

h. Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto;

i. Elaboração do Memorial Descritivo – Caderno de Encargos de Obras e Serviços de Engenharia, e de cálculo para instalação, definindo os critérios que orientam a execução, as unidades de medição, a aceitação e/ou recebimento dos serviços, bem como os procedimentos a serem observados na sua fiscalização;

j. Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.20. Projeto Executivo de Sinalização de Identificação Visual

4.20.1 Solução preliminar de projeto de sinalização e comunicação visual

4.20.1.1 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.

Produtos gerados

a. Solução preliminar de planta baixa com indicação dos letreiros, totens, quadros de aviso, placas indicativas de portas (com numeração) e indicação de acessibilidades.

b. Solução preliminar de planta baixa com sinalização de emergência, de alerta e orientação com rotas de fuga.

c. Proposta de padrões de acabamentos e especificações técnicas para letreiros, totens, quadros de avisos e placas indicativas.

d. Quadro resumo de quantitativos e orçamento estimado.

4.20.2 Projeto executivo

a. Projeto de Sinalização de Identificação Visual: 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.

Produtos gerados:

- a. Planta baixa com indicação dos letreiros, totens, quadros de aviso, placas indicativas de portas (com numeração) e indicação de acessibilidades.
- b. Planta baixa com sinalização de emergência, de alerta e orientação com rotas de fuga.
- c. Detalhamentos dos letreiros, totens, quadros de aviso e placas indicativas.
- d. Especificações técnicas.
- e. Quantitativos e Planilhas de custos.
- f. 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);
- g. ART.

4.21. Projeto Executivo de Sinalização Viária Horizontal e Vertical

- 4.21.1 A sinalização de trânsito informa e orienta os usuários das vias. O respeito à sinalização garante um trânsito mais organizado e seguro para os condutores e pedestres.
- 4.21.2 Placas, inscrições nas vias, sinais luminosos, gestos etc. compõem a sinalização de trânsito. Essas informações regulamentam o trânsito, advertem os usuários das vias, indicam serviços, sentidos e distâncias, sendo classificadas em sinalização vertical, sinalização horizontal, dispositivos de sinalização auxiliar, sinalização semafórica, sinais sonoros e gestos.
- 4.21.3 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.
- 4.21.4 Solução preliminar de projeto de sinalização viária
 - 4.21.4.1 Desenvolver projeto de sinalização viária vertical e horizontal contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias; desenhos dos dispositivos; detalhes estruturais de montagem e fixação de elementos como pórticos e placas.

Produtos gerados:

- 4.21.4.2 Relatório do projeto com quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços; quadros resumo e notas de serviço contendo a localização, modelo, tipo e quantidade dos elementos de sinalização empregados.
- 4.21.5 Projeto executivo
 - a. Projeto de Sinalização Viária: Desenvolver solução definitiva para projeto de sinalização viária horizontal e vertical, 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.
 - b. Projeto Executivo de Sinalização Vertical:
 - b.1. Na elaboração do Projeto Executivo de Sinalização Vertical, para cada placa empregada, devem ser indicados, com precisão, o seu tipo, localização, dimensões e suporte, abrangendo os seguintes tipos de sinalização:
 - Regulamentação;
 - Advertência;
 - Indicação, incluindo-se nesta categoria as placas de identificação, de orientação de destino, educativas, de serviços auxiliares, de atrativos turísticos, de localização e de apoio operacional.
 - b.2. O projeto deve apresentar o tipo de suporte de cada placa, isto é, se suspensão em pórticos, semipórticos ou postes, com braços projetados ou não, e placas em coluna. Esses suportes devem ser adequadamente dimensionados e detalhados como parte do projeto.
 - b.3. Devem-se considerar os detalhes como tipo de fixação da placa no suporte, fundação do pórtico e semipórtico ou, se for o caso, fixação em muretas centrais ou laterais ou outros dispositivos.
 - b.4. Para todas as placas devem ser informadas as alturas das letras e cor do fundo.
 - b.5. Para efeito de orçamento, o projeto deve apresentar os quantitativos de placas correspondentes às áreas de placas e suportes.
 - b.6. O projeto deve indicar, além das placas a serem colocadas, as existentes que devem ser retiradas e remanejadas. Os quantitativos de placas também devem ser apresentados nessas categorias, quais sejam placas a colocar, a retirar e a remanejar.
 - c. Projeto Executivo de Sinalização Horizontal
 - c.1. O Projeto Executivo de Sinalização Horizontal é composto por marcas longitudinais, transversais, de canalização, de delimitação e controle de estacionamento ou parada e por inscrições no pavimento ou legendas.
 - c.2. O projeto deve indicar toda a sinalização horizontal prevista com os detalhes e amarrações necessárias à sua implantação. Deve indicar, ainda, os materiais a serem empregados e os quadros com os quantitativos por tipo de material e cor de pintura utilizada.
 - c.3. A repintura de sinalização horizontal prevista deve ser indicada no projeto. Nesse caso, os quantitativos devem indicar também a sinalização a ser apagada.
 - c.4. O orçamento do projeto deve indicar os quantitativos de pintura por tipo e cor a ser implantada.
 - d. Projeto Executivo de Dispositivos Auxiliares
 - d.1 O projeto dos dispositivos auxiliares deve compor-se de:
 - Tachas;
 - Balizadores;
 - Marcadores de alinhamento;
 - Marcadores de perigo;
 - Marcação de obstáculos;
 - Ondulações transversais.
 - d.2. O projeto deve indicar todos os dispositivos auxiliares previstos com os detalhes e amarrações necessários à sua implantação.
 - d.3. Deve indicar, ainda, os materiais a serem empregados e os quadros com os quantitativos por tipo de dispositivo utilizado e se necessário ser indicado o reaproveitamento de dispositivos existentes ou a sua remoção, conforme o caso.

Produtos gerados:

- a. Planta baixa com indicação horizontal e vertical.
- b. Detalhamentos das placas indicativas.
- c. Especificações técnicas.
- d. Quantitativos e Planilhas de custos.
- e. 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);

f. ART.

4.22 Projeto Executivo de Infraestrutura de Instalações Elétricas de Baixa e Alta Tensão, incluso Iluminação

4.22.1 Os trabalhos finais dos projetos serão entregues em pranchas impressas conforme normas técnicas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas em duas cópias de cada, com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e gravado por meio digital.

4.22.2 O projeto de instalações elétricas deverá obedecer rigorosamente as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e da concessionária local;

4.22.3 A contratada deverá aprovar, às suas expensas, o projeto de instalações elétricas junto à concessionária local;

4.22.4 Escolher o traçado adequado de acordo com o urbanístico do empreendimento;

4.22.5 Especificar os materiais que serão utilizados e detalhar os procedimentos de execução;

4.22.6 Elaborar o projeto de instalações elétricas, com planta de locação, detalhando a entrada de energia e o aterramento, a planta baixa com a indicação da localização das tomadas, interruptores, luminárias, caixas de passagem, quadros parciais de distribuição, todos os detalhes executivos, os quadros gerais de distribuição, quadro geral de baixa tensão, quadro de medição, diagramas unifilares e carga instalada com sua respectiva demanda - cálculo de demanda;

4.22.7 Elaboração do Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo;

4.22.8 Projeto definitivo;

4.22.9 ART.

4.23 Projeto de Infraestrutura de Instalações de Rede Coletora de Águas Pluviais

4.23.1 Deverá ser elaborado o projeto de drenagem/águas pluviais, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

4.23.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de drenagem/águas pluviais deverá contemplar a solução e o detalhamento dos dispositivos e acessórios do sistema de água pluvial da edificação, incluindo, no mínimo: delimitação da área de contribuição para calhas e condutores; dispositivos de coleta em coberturas (ralos, calhas, rufos, rincões, bandejas, buzinetes, etc.); definição das seções das calhas e dos condutores, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; sistemas propostos para coleta e transporte das águas pluviais, na superfície do solo e pisos externos; rede subterrânea coletora com a definição de todas as suas características e detalhamento, contemplando, caixas de inspeção (CI's), caixas de passagem e poços de visita (PV's); esquema geral em corte ou perspectiva da instalação; lançamento em galerias públicas ou em águas de domínio público; declividades, desenvolvimentos, diâmetros de cada ramal, calhas e bocais de ligação aos condutores; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

4.23.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, lista de materiais completa e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

4.23.4 Projeto definitivo;

4.23.5 ART.

4.24. Projeto de Infraestrutura de Instalações de Rede de Distribuição de Água

4.24.1 Deverá ser elaborado o projeto de distribuição de água, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

4.24.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de distribuição de água deverá contemplar a solução e o detalhamento dos dispositivos e acessórios do sistema de distribuição e, caso seja necessário, a reservação, incluindo, no mínimo: delimitação da área a ser beneficiada; pressão nos nós; definição dos diâmetros das tubulações, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; sistema de manobras de forma a prever manutenção futura, esquema geral em corte ou perspectiva da rede de distribuição; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

4.24.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, lista de materiais completa e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

4.24.4 Projeto definitivo;

4.24.5 ART.

4.25. Projeto de Infraestrutura de Instalações de Rede Coletora de Esgoto, incluso Estações Elevatória de Esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto

4.25.1 Deverá ser elaborado o projeto de rede coletora de esgoto, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

4.25.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de rede coletora de esgoto deverá contemplar a solução e o detalhamento dos dispositivos e acessórios do sistema e, caso seja necessário, deverá prever a estação elevatória de esgoto e estação de tratamento, incluindo, no mínimo: delimitação da área a ser contemplada; vazão parcial e total; definição dos diâmetros das tubulações, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; sistema de elevação e tratamento, esquema geral em corte ou perspectiva da rede de distribuição; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

4.25.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, lista de materiais completa e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

4.25.4 Projeto definitivo;

4.25.5 ART.

4.26. Projeto de Infraestrutura de Terraplanagem

4.26.1 Deverá ser elaborado o projeto de terraplanagem, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

4.26.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de terraplanagem deverá contemplar a solução e o detalhamento, incluindo, no mínimo: estudo prévio dos materiais disponíveis na região para aplicação (através de ensaios de laboratório), demonstração gráfica do DMT, determinação da localização das jazidas de material, determinação das cotas de corte e aterro, perfis longitudinais e transversais, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

4.26.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, volume de materiais e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

4.26.4 Projeto definitivo;

4.26.5 ART.

4.27. Projeto de Infraestrutura de Pavimentação

4.27.1 Deverá ser elaborado o projeto de terraplanagem, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

4.27.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de pavimentação deverá contemplar a solução e o detalhamento, incluindo, no mínimo: estudo prévio dos materiais disponíveis na região para aplicação (através de ensaios de laboratório), demonstração gráfica do DMT, determinação da localização das jazidas de material, determinação das camadas de reforço do subleito, sub-base, base e revestimento, perfis longitudinais e transversais, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

4.27.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, volume de materiais e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

4.27.4 Projeto definitivo;

4.27.5 ART.

4.28. Projeto de Infraestrutura de Cabeamento Estruturado

4.28.1 Deverá ser elaborado o projeto de infraestrutura de cabeamento estruturado, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

4.28.2 Deverão ser analisadas as condicionantes locais para que se obtenham todas as informações preliminares necessárias para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, deverá ser alinhado com a contratante um briefing inicial para que sejam definidas as diretrizes básicas de projeto e as tecnologias a serem utilizadas. O projeto de pavimentação deverá contemplar a solução e o detalhamento, incluindo, no mínimo: estudo prévio dos materiais disponíveis na região para aplicação (através de ensaios de laboratório), demonstração gráfica do DMT, determinação da localização das jazidas de material, determinação das camadas de reforço do subleito, sub-base, base e revestimento, perfis longitudinais e transversais, seus respectivos dimensionamentos e desenvolvimentos; legenda com os símbolos e as abreviações adotados em cada prancha.

4.28.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, volume de materiais e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

4.28.4 Projeto definitivo;

4.28.5 ART.

4.29. Compatibilização de Projetos e Orçamentos

4.29.1 Deverão ser compatibilizados os projetos, em nível de projeto executivo, detalhado, de forma que contenha todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra.

4.29.2 Deverão ser analisadas e realizados os apontamentos dos conflitos e possíveis soluções técnicas.

4.29.3 Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e a legislação vigente. O projeto deverá ainda apresentar: memória de cálculo, memorial descritivo, volume de materiais e especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução da obra.

4.29.4 Projeto definitivo e/ou orçamento;

4.29.5 ART.

4.3. DIRETRIZES DE PROJETO

4.3.1. Todos os estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de forma harmônica e consistente, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação, e atendendo às seguintes diretrizes gerais de projeto:

4.3.2. Apreender as aspirações do Contratante em relação ao empreendimento, o plano de desenvolvimento em que se insere, os incentivos e as restrições a ele pertinentes;

4.3.3. Considerar a área de influência do empreendimento, relacionada com a população e a região a serem beneficiadas;

4.3.4. Utilizar materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação;

4.3.5. Adotar solução construtiva racional, elegendo, sempre que possível, sistemas de modulação e padronização compatíveis com as características do empreendimento;

4.3.6. Adotar soluções que ofereçam facilidades de operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas da edificação;

4.3.7. Adotar soluções sustentáveis considerando a redução dos impactos ambientais;

4.3.8. Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento.

4.4. ETAPAS DE PROJETO

4.4.1. Os projetos para a construção de uma edificação ou conjunto de edificações serão normalmente elaborados em 06 (seis) etapas sucessivas: Estudo Preliminar, Projeto Básico, Projetos Legais e Aprovações, Projeto Executivo, Orçamento e Pós-Entrega dos Projetos.

4.4.2. Eventuais áreas técnicas não contempladas, se necessárias, deverão ser incluídas pelo Contratado ao projeto, sempre com a aprovação formal do Contratante.

1ª Etapa - Estudo Preliminar

4.4.3. O Estudo Preliminar, de cada um dos projetos específicos, relacionados, visa à análise e escolha da solução que melhor se adéque a situação atual e sob os aspectos legal, técnico, econômico e ambiental do empreendimento.

4.4.4. Além de estudos e desenhos que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental, o Estudo Preliminar será constituído por um relatório justificativo, contendo a descrição e avaliação da alternativa selecionada, as suas características principais, os critérios, índices e parâmetros utilizados, as demandas a serem atendidas e o pré-dimensionamento dos sistemas previstos. Serão consideradas as interferências entre estes sistemas e apresentada a estimativa de custo do empreendimento.

2ª Etapa - Projeto Básico

4.4.5. O Projeto Básico deverá demonstrar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental, possibilitar a avaliação do custo dos serviços e obras objeto da licitação, bem como permitir a definição dos métodos construtivos e prazos de execução do empreendimento. Serão solucionadas as interferências entre os sistemas e componentes da edificação.

4.4.6. Além dos desenhos que representem tecnicamente a solução aprovada através do Estudo Preliminar, o Projeto Básico será constituído por um relatório técnico, contendo o memorial descritivo dos sistemas e componentes e o memorial de cálculo onde serão apresentados os critérios, parâmetros, gráficos, fórmulas, ábacos e "softwares" utilizados na análise e

dimensionamento dos sistemas e componentes.

4.4.7. O Projeto Básico conterá ainda os elementos descritos na Lei de Licitações e Contratos, com especial atenção para o fornecimento do orçamento detalhado da execução dos serviços e obras, fundamentado em especificações técnicas e quantitativos de materiais, equipamentos e serviços, bem como em métodos construtivos e prazos de execução corretamente definidos.

3ª Etapa - Projeto Executivo

4.4.8 O Projeto Executivo deverá apresentar todos os elementos necessários à realização do empreendimento, detalhando todas as interfaces dos sistemas e seus componentes.

4.4.9 Além dos desenhos que representem todos os detalhes construtivos elaborados com base no Projeto Básico aprovado, o Projeto Executivo será constituído por um relatório técnico, contendo a revisão e complementação do memorial descritivo e do memorial de cálculo apresentados naquela etapa de desenvolvimento do projeto.

4.4.10 O Projeto Executivo conterá ainda a revisão do orçamento detalhado da execução dos serviços e obras, elaborado na etapa anterior, fundamentada no detalhamento e nos eventuais ajustes realizados no Projeto Básico.

4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações

4.4.11 Consiste no desenvolvimento dos projetos arquitetônico e complementares, em nível suficiente para aprovação nos diversos órgãos que se mostrarem necessários nas etapas anteriores.

5ª Etapa - Orçamento

4.4.12 Orçamento detalhado com cronograma físico-financeiro para licitação da execução da obra das instalações, incluindo planilha de composição do BDI com indicação dos índices, em conformidade com a planilha abaixo, assinado por profissional habilitado e com o registro no órgão técnico competente – ART do CREA.

4.4.13 Composição de custos de todos os itens da planilha, com indicação do item de referência utilizado para cada serviço, devendo as cotações serem limitadas superiormente aos preços indicados nas fontes de consulta, com a seguinte ordem de preferência:

4.4.13.1 Mediana de preços do SINAPI ou SICRO;

4.4.13.2 Nos casos em que o SINAPI ou o SICRO não oferecerem custos unitários de insumos ou serviços, poderão ser adotados aqueles disponíveis em tabela de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública federal, ou do Estado do Acre, incorporando-se às composições de custos dessas tabelas, sempre que possível, os custos de insumos constantes do SINAPI ou do SICRO;

4.4.13.3 Preços do mercado local, com coleta e apresentação de três cotações de forma oficial (apenas quando não houver cotação referencial no SINAPI, no SICRO ou em tabelas oficiais);

4.5 COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADE

4.5.1 Cumprirá a cada área técnica ou especialidade o desenvolvimento do Projeto específico correspondente. O Projeto completo, constituído por todos os projetos específicos devidamente harmonizados entre si, será, de preferência, coordenado pelo autor do Projeto de Arquitetura ou pelo Contratante ou seu preposto, de modo a promover ou facilitar as consultas e informações entre os autores do Projeto e solucionar as interferências entre os elementos dos diversos sistemas da edificação.

4.5.2 A responsabilidade pela elaboração dos projetos será de profissionais ou empresas legalmente habilitados pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou pelo Conselho Regional de Urbanismo (CAU).

4.5.3 Os autores deverão assinar todas as peças gráficas que compõem os projetos específicos, indicando os números de inscrição e das ART's efetuadas nos Órgãos de regulamentação profissional.

4.5.4 Ainda que o encaminhamento para aprovação formal nos diversos órgãos de fiscalização e controle, como Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros e entidades de proteção Sanitária e do Meio Ambiente, não seja realizado diretamente pelo autor da revisão do Projeto, será de sua responsabilidade a introdução das modificações necessárias à sua aprovação. A aprovação do Projeto não eximirá os autores deste revisão do Projeto das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO

5.1. Os trabalhos deverão ser rigorosamente realizados em obediência às etapas de projeto estabelecidas anteriormente e conforme cronograma físico-financeiro apresentado pela Contratada e aprovado pelo Contratante (ver modelo abaixo), de modo a evoluírem gradual e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo Contratante e reduzirem-se os riscos de perdas e prejuízos dos serviços já realizados.

ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS DE 1 m² Á 999 m						
CRONOGRAMA FÍSICO						
ITEM	SERVIÇOS	%R\$	Prazo em dias corridos			
			30	60	90	120
1	1ª Etapa - Estudo Preliminar	10	X			
2	2ª Etapa - Projeto Básico	20	X			
3	3ª Etapa - Projeto Executivo	40	X			
4	4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações	15	X			
5	5ª Etapa - Orçamento	15	X			
Percentual Simples		%	100			
Percentual Acumulado		%	100			

ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS DE 1000 m ² Á 3999 m						
CRONOGRAMA FÍSICO						
ITEM	SERVIÇOS	%R\$	Prazo em dias corridos			
			30	60	90	120
1	1ª Etapa - Estudo Preliminar	10	X			
2	2ª Etapa - Projeto Básico	20	X			
3	3ª Etapa - Projeto Executivo	40		X		
4	4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações	15		X		
5	5ª Etapa - Orçamento	15		X		
Percentual Simples		%	50	50		
Percentual Acumulado		%	50	100		

ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS DE 4000 m ² Á 6999 m ²						
CRONOGRAMA FÍSICO						
ITEM	SERVIÇOS	%R\$	Prazo em dias corridos			
			30	60	90	120
1	1ª Etapa - Estudo Preliminar	10	X			
2	2ª Etapa - Projeto Básico	20	X			
3	3ª Etapa - Projeto Executivo	40		X	X	
4	4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações	15			X	
5	5ª Etapa - Orçamento	15			X	
Percentual Simples		%	35	30	35	
Percentual Acumulado		%	35	65	100	

ELABORAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS DE 7000 m ²						
CRONOGRAMA FÍSICO						
ITEM	SERVIÇOS	%R\$	Prazo em dias corridos			
			30	60	90	120
1	1ª Etapa - Estudo Preliminar	10	X			
2	2ª Etapa - Projeto Básico	20	X	X		

3	3ª Etapa - Projeto Executivo	40		X	X	
4	4ª Etapa - Projetos Legais e Aprovações	15			X	X
5	5ª Etapa - Orçamento	15			X	X
Percentual Simples		%	15	25	50	10
Percentual Acumulado		%	15	40	90	100

CLÁUSULA SEXTA – DO RECEBIMENTO

6.1.. A entrega dos serviços será realizada na GEINS.

6.2 A Contratada deverá apresentar à Fiscalização comunicação escrita da conclusão dos serviços, contendo a relação completa dos documentos entregue, em 02 (duas) vias, as quais, uma vez protocoladas pelo Fiscal do Contrato, servirão como prova da entrega.

6.3 Para a 2ª Etapa, deverá ser entregue 01 (uma) via do Relatório do Estudo Preliminar, com as plantas, croquis e outros elementos que assegurem o adequado conhecimento da situação dos serviços demandados.

6.4 Para a 4ª Etapa, deverão ser entregues, em papel e em meio digital:

- a. 01 (um) jogo completo das plantas de todo o projeto, plotadas em papel sulfite, assinadas pelos respectivos responsáveis técnicos e em meio digital (*.pdf e *.dwg);
- b. 01 (um) jogo de Relatório Técnico, contemplando Caderno de Encargos, apresentado em documento único, contendo as especificações e normas de execução de todos os projetos além de Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo quando exigido;
- c. 01 (um) jogo de Orçamento Detalhado, apresentado de forma consolidada, englobando todos os custos para a execução do serviço em um único orçamento;
- d. 01 (um) jogo de Modelo de Tabela de Composição de BDI e dos encargos sociais;
- e. 01 (um) jogo de Cronograma Exemplificativo;
- f. 01 (um) jogo de Relatório Técnico, contemplando Caderno de subsídios à licitação;
- g. 01 (uma) cópia de CD-ROM, devidamente identificado por etiqueta adequada, contendo todas as plantas e documentos complementares, tais como, entre outros, Planilha Eletrônica do Orçamento Detalhado, Tabela de Composição de BDI, Cronograma Exemplificativo, Tabelas de Preços, gravados em arquivos alteráveis. O CD-ROM deverá ser entregue em caixa individual específica para este fim, igualmente identificada.

6.5 Para entrega final dos serviços, deverão ser entregues:

- a. 02 (dois) jogos completos das plantas de todo o projeto, plotadas em papel sulfite, assinadas pelos respectivos responsáveis técnicos, já devidamente aprovadas nos órgãos competentes;
- b. 02 (dois) jogos de Relatório Técnico encarte que contempla memorial descritivo, memorial de cálculo e caderno de encargos contendo as especificações e normas de execução de todos os projetos;
- c. 02 (dois) jogos de Orçamento Detalhado, apresentado de forma consolidada, englobando todos os custos para a execução do serviço em um único orçamento;
- d. 02 (dois) jogos de Modelo de Tabela de Composição de BDI e dos encargos sociais;
- e. 02 (dois) jogos de Cronograma Exemplificativo;
- f. 02 (duas) cópias de CD-ROM, devidamente identificados por etiquetas adequadas, contendo todas as plantas e documentos complementares, tais como, entre outros, Planilha Eletrônica do Orçamento Detalhado, Tabela de Composição de BDI, Cronograma Exemplificativo, Tabelas de Preços, gravados em arquivos alteráveis. Os CD-ROM deverão ser entregues em caixas individuais específicas para este fim, igualmente identificadas.

6.6 Padronização da Apresentação dos Projetos e Documentos Complementares:

- 6.6.1 Para assegurar a uniformidade, homogeneidade e qualidade visual, os elementos gráficos serão padronizados no que se refere ao formato das folhas de desenho, normas de escrita e simbologia, devendo ser observadas as determinações da ABNT a respeito.
- 6.6.2 As plantas serão plotadas em papel sulfite, com legendas e cotas plotadas, não sendo admitidas rasuras ou emendas.
- 6.6.3 Todas as plantas deverão conter, no módulo inferior direito, o selo padrão do Ministério da Fazenda, e no módulo imediatamente superior, as informações relativas à contratada, ao autor do projeto de cada área específica, informações das escalas utilizadas e a data de elaboração, devendo, ainda, ser deixado espaço livre para registro futuro de revisões, alterações, etc.
- 6.6.4 As plantas serão numeradas através de código alfanumérico, permitindo identificar o projeto, o número da prancha dentro do projeto, se for o caso.
- 6.6.5 Os documentos complementares serão apresentados, cada um deles, em 02 (dois) jogos impressos em tamanho A4, encadernados.

6.6.6 O formato de apresentação das plantas em meio digital (CD-ROM), em formato "*.dwg", compatível com o AutoCad 2010 (não serão aceitos arquivos do tipo "*.dxf") e dos documentos complementares em formato compatível com o editores de textos e de planilhas da Suíte OpenOffice, Office ou similar utilizadas pelo contratante e em comum acordo com o Fiscal do Contrato; os arquivos devem estar desprotegidos e aptos para serem modificados.

6.6.7 A Contratada deverá apresentar o caderno de encargos e o orçamento unificado de acordo com os modelos constantes da portaria do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, nº 2.296 de 23 de julho de 1997, que estabelece as Práticas da SEAP e da Portaria RFB/SUCOR/COPOL nº 566, de 30 de novembro de 2011.

6.6.8 Todo o material entregue deverá estar acondicionado em caixas arquivo, na correta sequência, com todas as plantas em papel sulfite dobradas. Todos os volumes terão o seu conteúdo identificado na parte externa das caixas. Os CD-ROM deverão estar na primeira caixa arquivo. O primeiro documento da primeira caixa deverá ser a relação completa de todas as caixas com seus conteúdos.

RECEBIMENTO PROVISÓRIO

6.7 O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal do Contrato em até 15 (quinze) dias úteis após a comunicação escrita feita pela Contratada, atendida as alterações e/ou complementações porventura solicitadas, mediante a lavratura de termo em (03) três vias.

6.8 Após efetuar a análise final do Projeto Básico Completo apresentado na entrega final, a fiscalização do Contrato entregará à Contratada, no prazo estipulado no subitem 9 um relatório circunstanciado solicitando as correções porventura necessárias, ou, no caso de tudo estar em conformidade, comunicando a aceitação do Projeto Básico Completo por meio da lavratura do Termo de Recebimento Provisório, em 3 (três) vias.

6.9 No caso de os serviços não estarem em conformidade com o Contrato, o Fiscal do Contrato rejeitará as respectivas etapas, discriminando no relatório as irregularidades encontradas, ficando a Contratada passível de sanção contratual.

6.10 À Contratada caberá sanar todas as irregularidades e imperfeições apontadas e efetuar todas as alterações solicitadas no relatório, no prazo estabelecido pelo Fiscal do Contrato.

RECEBIMENTO DEFINITIVO

6.11 O recebimento definitivo será realizado por servidor ou comissão designado pelo TJAC.

6.12 O prazo para o recebimento definitivo será de até 30 (trinta) dias úteis após o recebimento provisório, devendo a Contratada apresentar 03 (três) jogos completos das plantas dos projetos aprovados pelos órgãos competentes na forma exigida em normas legais vigentes.

6.13 Concluída a análise dos serviços, o servidor lavrará e encaminhará ao TJAC, um dos seguintes documentos:

6.13.1 Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços, no caso de cumprimento total e adequado aos termos do contrato, em pelo menos 03 (três) vias;

6.13.2 Relatório de verificação circunstanciado do serviço, no caso de constatação de insuficiências, vícios, defeitos ou incorreções.

6.13.3 Recebidos os documentos referidos no subitem acima, será adotada uma das seguintes providências:

a. Aceitação dos serviços em caráter definitivo;

b. Notificação à Contratada para sanar as irregularidades constatadas, no prazo determinado na notificação, independente das sanções cabíveis.

6.14 Caso seja constatado o não cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições contratuais, ou transcorrido o prazo previsto no item 09 sem que tenham sido apresentados devidamente aprovados os projetos que exijam aprovação, a Comissão de Recebimento lavrará relatório circunstanciado dirigido à autoridade Contratante indicando as falhas ou irregularidades constatadas, e apresentará proposta para a adoção das medidas cabíveis.

6.15 O Recebimento Definitivo não exclui a responsabilidade da Contratada e de todos os profissionais responsáveis técnicos pela perfeita adequação técnica dos projetos elaborados, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades ou incompatibilidades detectadas posteriormente.

6.16 Conforme disposto no inciso XVI do artigo 19 da IN SLTI/MPOG nº 2/08, ficam assegurados à Contratante os seguintes direitos:

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

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

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS MEDIÇÕES

7.1. A medição dos serviços será realizada mensalmente ou em periodicidade menor, a critério da Administração com base no cronograma aprovado, considerando a aquisição de insumos que demandam de prazos extensos para a entrega e valores elevados e os serviços efetivamente executados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, tomando por base as especificações, os projetos e o cronograma físico-financeiro.

7.1.1 Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela FISCALIZAÇÃO;

7.1.2 Após a realização das medições, serão emitidos “Boletins de Medição dos Serviços”, em 2 (duas) vias, que deverão ser assinadas com o “De acordo” do Responsável Técnico, o qual ficará com uma das vias.

7.2 As medições dos itens discriminados na planilha orçamentária serão realizadas em 3 (três) datas previamente fixadas, de acordo com o cronograma de execução física e financeira da obra, tomando por base as especificações e os desenhos de projeto.

7.3 Somente serão objeto de medição as parcelas dos serviços que estejam totalmente concluídos.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Entregar os serviços objeto deste Projeto Básico dentro dos prazos e pelo preço constante em sua proposta e de acordo com as especificações constantes neste documento;

8.2 Prestar todos os esclarecimentos necessários durante os procedimentos licitatórios de contratação da empresa construtora que executará a obra e durante a execução desta;

8.3 Atender prontamente quaisquer exigências da TJAC e seus representantes inerentes ao objeto contratado;

8.4 Manter, durante a execução do contrato, as mesmas características e condições de habilitação e qualificação técnica apresentadas durante o processo licitatório, particularmente em relação à manutenção dos profissionais indicados como Responsáveis Técnicos que executarão os serviços, devendo, justificada e previamente, solicitar autorização à TJAC, para qualquer alteração que possa afetar o cumprimento do contrato;

8.5 Antes de iniciar os serviços contratados, efetuar as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) no CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) no CAU de todos os profissionais envolvidos na elaboração dos projetos e serviços referentes ao objeto deste Projeto Básico. Todas as taxas referentes às ART e análises de projetos junto às concessionárias de serviços públicos e corpo de bombeiros serão arcadas pela Contratada;

8.6 Entregar os documentos nos prazos fixados e sempre que o Fiscal do Contrato exigir, principalmente o Relatório de Serviços Executados, ao final de cada fase do Cronograma Físico-Financeiro, contendo todas as atividades desenvolvidas no período, incluindo todas as alterações dos projetos e/ou serviços; e os pareceres técnicos, quando solicitados pela TJAC, sobre fatos relevantes no transcorrer da execução dos projetos e/ou serviços;

8.7 Responsabilizar-se por todos os custos, diretos e indiretos, inclusive transporte e de pessoal, necessários à adequada e regular entrega dos serviços contratados, em plena conformidade com os termos e especificações, inclusive prazos, horários e local de entrega, previstos neste Termo de Referência;

8.8 Pagar todos os tributos, contribuições fiscais e parafiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre os serviços prestados;

8.9 Responsabilizar-se pelos danos causados à administração ou a terceiros, quando da prestação dos serviços;

8.10 Assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais, previdenciários e comerciais resultantes da execução contratual, bem como por eventuais demandas de caráter cível ou penal;

8.11 Não transferir a outrem, no todo ou em parte, as obrigações assumidas sem prévia e expressa anuência da contratante;

8.12 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

8.13 Autorizar expressamente, após o recebimento dos projetos pela TJAC, que mudanças sejam feitas em elementos secundários, desde que não haja interferência ou descaracterização do partido ou da concepção original do processo;

8.14 Providenciar todas as cópias, plotagens e mídias necessárias à análise dos projetos em consonância com as “especificações dos serviços”, integrante deste termo de referência.

8.15 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias na contratação objeto da presente licitação, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato.

8.16 Ceder ao TJAC os direitos patrimoniais referentes aos serviços objeto deste Projeto Básico, conforme determina o artigo 111 da Lei nº 8.666/93.

- 8.17 Acatar, cumprir e fazer cumprir por parte de seus empregados, as disposições contidas na legislação específica do trabalho.
- 8.18 Responder, por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, servidores públicos ou mesmo terceiros quando da prestação dos serviços.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 9.1 Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a entrega dos serviços, através de servidor ou servidores designados pela contratante, exigindo o cumprimento das exigências estabelecidas;
- 9.2 Determinar a regularização das falhas ou defeitos observados na elaboração do objeto;
- 9.3 Atestar as Notas Fiscais/Faturas apresentadas pela contratada e efetuar os pagamentos devidos;
- 9.4 Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial, aplicação de sanções e alterações do mesmo;
- 9.5 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

- 10.1 Durante a vigência da ata de registro de preço/contrato, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo(a) titular da Gerência de Instalação ou outro servidor a ser designado pela Administração, permitida a assistência de terceiros.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VIGÊNCIA

- 11.1. O prazo de vigência deste contrato é de 12 (doze) meses, contado da data da sua assinatura, com eficácia após a publicação do seu extrato no Diário da Justiça Eletrônico, admitindo-se a renovação da sua vigência, por meio de termo aditivo, nos termos do art. 57, inciso II da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

- 12.1. Este contrato pode ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse do CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO

- 13.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão com as consequências contratuais e as previstas em lei, nos seguintes modos:
- 13.1.1. Por ato unilateral e escrito do contratante, nos casos previstos nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- 13.1.2. Amigavelmente, por acordo das partes, mediante formalização de aviso prévio com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para o contratante;
- 13.1.3. Judicialmente, nos termos da legislação vigente.
- 13.2. O descumprimento, por parte da contratada, de suas obrigações legais e/ou contratuais, assegura ao contratante o direito de rescindir o contrato a qualquer tempo, independentemente de aviso, interposição judicial e/ou extrajudicial.
- 13.3. Cessada a situação emergencial que deu causa à formalização deste instrumento, o contratante poderá rescindi-lo sem que isso gere qualquer direito de indenização à contratada.
- Na hipótese do subitem anterior, a rescisão deverá ser comunicada com antecedência de 10 (dez) dias corridos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO PAGAMENTO

- 14.1. O pagamento será efetuado pelo CONTRATANTE mediante a entrega da Nota Fiscal/Fatura de Serviço, em 2 (duas) vias, referente ao fornecimento no decorrer do mês anterior, e todos os documentos que comprovem a regularidade do INSS-CND; do FGTS-CRF; da Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais da SRF e da Dívida Ativa da União.
- 14.2. A nota fiscal/fatura deverá discriminar, detalhadamente, a descrição, unidade, quantidade, preço unitário e total dos serviços prestados.
- 14.3. O pagamento será creditado em conta corrente da CONTRATADA, em até 15 (quinze) dias corridos contados a partir da data final do período de adimplemento da parcela, por meio de ordem bancária contra qualquer instituição bancária indicada na proposta, devendo para isto ficar explicitado o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito;
- 14.4. Será efetuada a retenção de tributos e contribuições, pela prestação de serviços em geral, inclusive obras, conforme artigo 64 da Lei 9.430 de 27.12.96, publicado no D.O.U. de 30.12.96. As pessoas jurídicas optantes pelo SIMPLES não estão sujeitas a retenção, desde que apresentem cópia do termo de Opção do Simples ou FCPJ (ficha de cadastro de pessoa jurídica) ou preencham a declaração de optante do SIMPLES, conforme modelo anexo.
- 14.5. O fornecedor deverá encaminhar o arquivo digital em padrão xml ao e-mail notafiscal@tjac.jus.br, contendo as informações da fatura, sempre que concretizar a prestação dos serviços a este Tribunal, sob pena da não efetivação do pagamento da despesa respectiva, a teor do contido no AJUSTE SINIEF 07/05, do Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ e Secretaria Geral da Receita Federal do Brasil.
- 14.6. Na hipótese de existência de erros na nota fiscal de cobrança e/ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento será interrompido e ficará pendente até que a contratada adote as medidas saneadoras, voltando a correr na sua íntegra após a contratada ter solucionado o problema.
- 14.7. Poderá o Tribunal de Justiça do Estado do Acre deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a eventuais multas e/ou indenizações devidas pela contratada.
- 14.8. Caso o TJAC não promova, por sua culpa, o pagamento no prazo pactuado e em observância ao disposto no art. 40, XIV, alínea c, da Lei nº 8.666/93, o valor a ser pago será corrigido monetariamente, adotando-se a seguinte fórmula:

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

Onde:

EM = Encargos moratórios; N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e do efetivo pagamento; VP = Valor da parcela paga; I = Índice de compensação financeira, assim apurado:

$$I = (TX/100) / 365$$

TX = Percentual da Taxa Anual - 6% (seis por cento)

- 14.9. O pagamento poderá ser suspenso em caso de comprovação de dano por culpa da Contratada, até que a situação seja resolvida, ou que o TJAC seja ressarcido dos prejuízos causados;
- 14.10. O TJAC reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, for observado que o serviço não estar de acordo com as especificações apresentadas e aceitas, aplicando-se

ainda as penalidades cabíveis;

14.11. Sendo a contratada optante pelo SIMPLES, deverá a ela apresentar cópia do respectivo termo de opção juntamente com a nota fiscal de prestação dos serviços de modo que os tributos incidentes sobre a operação de venda dos mesmos sejam recolhidos naquela modalidade.

14.12. O TJAC, nos termos da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996, e IN SRF nº 480/2004, fará retenção, na fonte, de Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido - CSLL, Contribuição para a Seguridade Social - COFINS, Contribuição para o PIS e Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ.

14.13. Todos os atos inerentes ao presente processo obedecerão às regras concernentes ao Sistema Eletrônico de Informação - SEI do CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS SANÇÕES

15.1. No caso de inexecução total ou parcial das obrigações assumidas sujeitar-se-á a **CONTRATADA** às sanções previstas nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, podendo a Administração, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

15.1.1. Advertência;

15.1.2. Multa, sendo aplicadas conforme abaixo:

15.1.2.1. Multa de mora no percentual de 0,5% (cinco centésimos por cento) por hora extrapolada, incidente sobre o valor mensal da parcela inadimplida, limitado a 10% (dez por cento), aplicada em caso de atraso nos atendimentos com grau de severidade zero do serviço de suporte técnico remoto e manutenção corretiva, após decorrido seu prazo para execução.

15.1.2.2. Multa por inexecução contratual:

a) Inexecução parcial – multa no percentual de 10% (dez por cento), sobre o valor da parcela inadimplida, nos casos de inexecução parcial;

b) Inexecução total – multa no percentual de 15% (quinze por cento), sobre o valor da parcela inadimplida, nos casos de inexecução total.

15.1.3. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

15.1.3.1. A sanção de suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração será aplicável à **CONTRATADA**, em qualquer uma das seguintes situações:

a) Fizer declaração falsa;

b) Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa;

c) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;

d) Não manter a proposta;

e) Ensejar o retardamento da execução do objeto;

f) Falhar injustificadamente ou fraudar a execução do contrato;

g) Não refazer, no prazo estipulado, o objeto do contrato recusado pelo **CONTRATANTE**;

h) Descumprir os prazos e condições previstas neste instrumento e seus anexos.

15.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

15.1.4.1. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração será aplicável nos casos em que o **CONTRATANTE**, após análise dos fatos, constatar que a **CONTRATADA** praticou falta grave.

15.1.4.2. A punição definida no item 15.1.4 perdurará enquanto houver os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir o **CONTRATANTE** pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo não superior a 02 (dois) anos previsto no inciso IV do artigo 87 da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993.

15.2. O **CONTRATANTE** não aplicará a multa de mora quando optar por realizar as reduções no pagamento previstas neste instrumento, sendo vedada a dupla penalização da **CONTRATADA** pelo atraso na execução dos serviços.

15.3. As sanções administrativas previstas neste instrumento são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas legais cabíveis, garantida a prévia defesa;

15.4. As penalidades aplicadas só poderão ser relevadas nos casos de força maior, devidamente comprovada, a critério da administração do Tribunal de Justiça do Estado do Acre;

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

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

15.7. O prazo para apresentação de recursos das penalidades aplicadas é de 5 (cinco) dias úteis, contados da data de recebimento da notificação.

15.8. O recurso será dirigido ao Diretor de Logística, que poderá rever sua decisão em 5 (cinco) dias, ou, no mesmo prazo, encaminhá-lo, devidamente informado, à autoridade superior para análise, em igual prazo.

15.9. Da aplicação da penalidade de declaração de inidoneidade, prevista no subitem 15.1.4, caberá pedido de reconsideração, apresentado ao Presidente do TJAC, no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da data da intimação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

16.1. Este contrato poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse do contratante, com a apresentação das devidas justificativas.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA PUBLICAÇÃO

17.1. Para dirimir quaisquer questões decorrentes deste contrato, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o Foro da Comarca de Rio Branco/AC.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO

18.1. Fica eleito o foro da Comarca de Rio Branco para solucionar questões resultantes da aplicação deste Instrumento, com renúncia expressa a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, estando as partes assim acordadas, lavrou-se o presente Termo em três vias de igual teor e forma, a fim de que produza os efeitos jurídicos legais.

Rio Branco/Ac.,

Desembargadora Maria Cezarinete de Souza Augusto Angelim

Presidente do TJAC

Representante da Contratada

Rio Branco, 08 de agosto de 2016.

ANEXO IV

FORMULÁRIO DE PROPOSTA DE PREÇO

Pregão Presencial nº xx/2016
Ref. Processo Administrativo nº xxxxxxxxxxxxxxxx
Razão Social:
CNPJ:
Endereço:
Telefone:
FAX:
Celular:
E-mail:
Dados bancários (banco/agência/conta corrente):

Conforme Edital do Pregão Presencial nº xx/2016, apresentamos proposta de preços para formação de registro de preços visando à Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos arquitetônicos e complementares para construções e reformas de imóveis de propriedade ou cedido ao TJAC, visando atender a demanda do Poder Judiciário do Estado do Acre, conforme especificações e condições constantes do Termo de Referência do Edital.

Item	Descrição dos serviços	Valor Total (R\$)
Valor por extenso		

Declaramos que na proposta estão inclusos, além do lucro, todas as despesas e custos, tais como: transportes, encargos, tributos de qualquer natureza, despesas diretas ou indiretas relacionadas com o objeto da presente licitação.

Prazo de validade da proposta: 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da sua apresentação.

Prazo para Pagamento: _____

Local e data

Nome, função e assinatura do representante legal

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE GRAU DE PARENTESCO E INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO EMPREGATÍCIO

....., inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade no..... e do CPF no, DECLARA que não possui em seus quadros, 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 Tribunal de Justiça do Estado do Acre, para fins do disposto na Resolução nº 9, de 6 de dezembro de 2005, do Conselho Nacional de Justiça.

Local e data

Nome, função e assinatura do representante legal

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO

(NOME DA FORNECEDORA) _____, CNPJ No _____, sediada _____ (endereço completo) _____, declara, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação

no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e data

Nome, função e assinatura do representante legal

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DANDO CIÊNCIA DE QUE CUMPRE(M) PLENAMENTE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

PREGÃO PRESENCIAL N.º .../2016

A empresa....., inscrita no CNPJ sob o n., licitante no Pregão em referência, promovido pelo Tribunal de Justiça do Estado do Acre, declara, por meio de seu representante, Sr(a)., R.G. n., que cumpre plenamente os requisitos de habilitação constantes no edital do referido certame.

Local e data

Nome, função e assinatura do representante legal

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

(IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE), como representante devidamente constituído de (IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE) doravante denominado LICITANTE, para fins do disposto no Edital do Pregão Presencial n.º .../2016, declara, sob pena da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- (a) A proposta anexa foi elaborada de maneira independente (pelo Licitante), e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com o recibo de qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (b) A intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Presencial n.º .../2016, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (c) Não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Presencial n.º .../2016 quanto a participar ou não da referida licitação;
- (d) O conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Presencial n.º .../2016 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- (e) O conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante do Tribunal de Justiça do Estado do Acre – TJAC antes da abertura oficial das propostas; e
- (f) Está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Local e data

Nome, função e assinatura do representante legal

ANEXO IX

RELATIVAS AO TRABALHO DO MENOR

....., inscrita no CNPJ n.º....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade no..... e do CPF no, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei no 9.854, de 27 de outubro de 1999, e em atendimento ao item do Edital do Pregão Presencial SRP n.º .../2016, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: - Se a licitante possuir menores de 16 anos aprendizes deverá declarar essa condição.

Local e data

Nome, função e assinatura do representante legal

ANEXO X

DECLARAÇÃO DE ME/EPP/COOPERATIVA E/OU EQUIPARADOS

(NOME DA FORNECEDORA) _____, CNPJ No _____, sediada _____(endereço completo) _____, declara, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, em seu Art. 34, que essa Empresa/Cooperativa está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar.

Local e data

Nome, função e assinatura do representante legal

Documento assinado eletronicamente por **Desembargadora Maria CEZARINETE de S. Augusto ANGELIM, Presidente**, em 24/08/2016, às 00:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Rio Branco-AC, 20 de setembro de 2016.