

EDITAL

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 007/2017

DATA DA REALIZAÇÃO: 31/08/2017

HORÁRIO: a partir das 14:00 horas (horário local)

LOCAL: Avenida André Araújo, 619 – Aleixo – Manaus-AM

O Conselho Regional de Enfermagem do Amazonas – COREN- AM, entidade fiscalizadora do exercício profissional *ex vi* da Lei nº. 5.905, de 12 de julho de 1973, com sede na Avenida André Araújo, 619 - Aleixo, Manaus/AM, CEP: 69.060-000, CNPJ nº. 04.667.846/0001-30, representado, neste ato, por seu Presidente **Dr. PAULO JORGE PINHEIRO LIMA**, brasileiro, enfermeiro, portador da carteira COREN/AM nº. 19.832 inscrito no CPF sob o nº. 063.788.892-87, por meio de sua Pregoeira, a Srta. Marlice Cristina Rodrigues torna público que se acha aberta licitação na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, por objeto a contratação de empresa especializada em desenvolvimento de Projetos Básico e Executivo, Arquitetura e Engenharia, para elaboração de projetos tendo em vista a construção da nova sede administrativa do Conselho Regional de Enfermagem do Amazonas – COREN/AM em Manaus, conforme **Anexo I – Termo de Referência** deste Edital, constante do PAD COREN – AM nº 240/2015, que será regido pela Lei n.º 10.520/2002, aplicando-se subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei n.º 8.666/1993, e suas alterações posteriores, Decreto n.º 3.555/2000, pela Lei Complementar n.º 123/2006, e demais Decretos e normas regulamentares aplicáveis à espécie.

As propostas deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e anexos, que dele fazem parte integrante.

O presente Edital encontra-se disponível aos interessados na Avenida André Araújo, 619 – Aleixo - Centro, Manaus/AM, bem como no site <http://www.corenam.gov.br/>

Os envelopes contendo a proposta e os documentos de habilitação serão recebidos no endereço acima mencionado, na sessão pública de processamento do Pregão, após o credenciamento dos interessados que se apresentarem para participar do certame. A sessão será conduzida pela Pregoeira com o auxílio da Equipe de Apoio, designados pela Portaria COREN – AM Nº 002 de 03 de Janeiro de 2017, publicada no DOU, pág. 53, em 17 de janeiro de 2017.

1. DO OBJETO

1.1. O presente Processo Licitatório tem por objeto a contratação de empresa especializada em desenvolvimento de Projetos Básico e Executivo, Arquitetura e Engenharia, para elaboração de projetos tendo em vista a construção da nova sede administrativa do Conselho Regional de Enfermagem do Amazonas, seguindo algumas orientações previas:

-Área Total do terreno: 744,00m²

-Área Total a ser construída: até 2.000m²

1.2. ORGANOGRAMA A SER PASSADA A EMPRESA VENCEDORA:

Essa proposta de área construída deverá contemplar as seguintes divisões: Recepção/Atendimento, Setor de Registro e Cadastro, Setor de Negociação, Sala da Presidência, Diretoria Executiva, Chefia de Gabinete, Controladoria Interna, Sala dos Conselheiros, Ouvidoria, Departamento Administrativo, Departamento Financeiro, Setor Contábil, Departamento Jurídico e Procuradoria Geral, Assessoria de Comunicação, Unidade de Tecnologia e Informação, Telefonia, Setor de Apoio as Câmaras Técnicas, Comissões de Ética, Salas de Reunião para Câmaras Técnicas e Comissões, Sala de Audiência para as Comissões de Instrumento e Julgamento, Setor de Fiscalização, Sala de Arquivo, Sala do Plenário, Auditório para 250 pessoas, Copa/Cozinha com refeitório, Local para descanso dos funcionários, Setor de Almoxarifado, Deposito para materiais de limpeza e conservação, Banheiros, Biblioteca e Sala de Estudos.

2. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DO PREÇO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

2.1. As conforme os recursos específicos consignados no orçamento anual vigente e previstos na Rubrica 6.2.2.1.1.33.90.37.099 (Outros serviços terceirizados), despesas de aquisição dos serviços do presente Edital serão atendidas.

2.2. Para fins de estimativa de valor a ser pago pelo Contratante à Contratada pelo fornecimento do objeto do presente Edital, utiliza-se como referência, o valor de **R\$ 240.350,72 (Duzentos e quarenta mil, trezentos e cinquenta reais e setenta e dois centavos).**

2.3. A quantia apresentada acima, não indica qualquer compromisso futuro, tão somente refletindo valor estimado.

3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar do presente procedimento quaisquer interessados que atuem no ramo pertinente ao objeto, desde que sejam cadastrados na correspondente especialidade e ramo, nos termos deste Edital.

3.2. A documentação credencial do representante das licitantes, somente poderá ser apresentada ao Pregoeiro e equipe de apoio no início dos trabalhos, isto é, antes da abertura dos envelopes “PROPOSTA” e “DOCUMENTAÇÃO”, ou quando esta o exigir.

3.3. Não poderão participar da presente licitação as empresas:

3.3.1. Que se encontrarem sob falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, dissolução, liquidação, sociedades estrangeiras que não funcionem no país;

3.3.2. Suspensas ou impedidas ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública;

3.3.3. Que estejam constituídas sob a forma de consórcio ou cooperativas;

3.3.4. Que tenham funcionários, membros da Administração e/ou colaboradores do Conselho Regional de Enfermagem do Amazonas – COREN-AM.

4. DO CREDENCIAMENTO DOS REPRESENTANTES DAS LICITANTES

4.1. O representante da licitante deverá se apresentar para credenciamento, junto ao Pregoeiro, devidamente munido de documento que o credencie a participar deste certame e a responder pelo representado, devendo, ainda, identificar-se, exibindo a Cédula de Identidade ou outro documento equivalente. O credenciamento far-se-á através de instrumento público ou particular de procuração com firma reconhecida, ou documento que comprove os necessários poderes especiais para formular ofertas e lances de preços, e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da licitante.

4.1.1. No caso de sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa licitante, deverá ser apresentado em original seguido de cópia ou cópia autenticada sua Cédula de Identidade ou outro documento equivalente e o Estatuto ou Contrato Social juntamente com as alterações que comprovem sua capacidade de representação legal, com expressa previsão dos poderes para exercício de direitos e assunção de obrigações. Em caso de administrador eleito em ato apartado, deverá ser apresentada em original seguida de cópia ou cópia autenticada a ata de reunião ou assembleia em que se deu a eleição.

4.1.2. No caso de credenciamento por instrumento particular de procuração, com firma reconhecida de dirigente, sócio ou proprietário da empresa licitante, deverão ser apresentados no momento do credenciamento, em original seguido de cópia ou cópia autenticada, o respectivo Estatuto ou Contrato Social acompanhado da última alteração estatutária ou contratual e a ata de eleição da Diretoria em exercício, no qual estejam expressos os poderes do signatário para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

4.1.3. Tratando-se de procurador, cópia do documento oficial de identificação, **Carta de Credenciamento - Anexo VI**, acompanhado do correspondente documento, dentre os indicados da alínea “a”, que comprove os poderes do mandante para a outorga.

4.2. A empresa licitante deverá apresentar declaração conforme Anexo VII, dando ciência de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação.

4.3. Será admitido apenas 1 (um) representante para cada empresa licitante credenciada, sendo que cada um deles poderá representar apenas uma credenciada.

4.4. O representante legal e/ou procurador deverão identificar-se exibindo o documento original de identificação que contenha foto.

4.5. Todas as licitantes deverão apresentar ou assinar perante a Equipe de Apoio, antes da entrega dos envelopes, a Carta de Credenciamento e a Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação – Anexos VI e VII. A ausência destes documentos constitui motivo para a exclusão da licitante do certame.

4.6. A microempresa ou empresa de pequeno porte que optar pela fruição dos benefícios estabelecidos na Lei Complementar nº. 123/2006 deverá apresentar o descrito abaixo, sob pena de, não o fazendo no ato de credenciamento, anuir que se considere que renunciou ao seu direito:

4.6.1. Quando optante pelo SIMPLES NACIONAL, comprovante de opção pelo simples obtido no sítio da Secretaria da Receita Federal;

4.6.2. Quando não for optante pelo SIMPLES NACIONAL, Declaração de Imposto de Renda ou Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício – DRE, comprovando ter receita bruta dentro dos limites estabelecidos nos incisos I e II do art. 3º da supracitada Lei Complementar.

4.7. A ausência do credenciado, em qualquer momento da sessão, importará a imediata exclusão da licitante por ele representada, salvo autorização expressa do Pregoeiro.

5. DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES PROPOSTA E DOCUMENTAÇÃO

5.1. Deverão ser entregues os envelopes “PROPOSTA” E “DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”, em envelopes, não transparentes, e lacrados, contendo na sua parte externa frontal a seguinte descrição:

5.2. DOS ENVELOPES CONTENDO A PROPOSTA E OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.2.1 Encerrada a etapa de credenciamento, proceder-se-á ao recebimento dos envelopes contendo as propostas comerciais e os documentos de habilitação, que deverão ser apresentados, separadamente, em dois (2) envelopes fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa os seguintes dizeres:

ENVELOPE “A” – PROPOSTA

PREGÃO PRESENCIAL Nº. xxx/2017

NOME OU RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE E RESPECTIVO CNPJ

ENVELOPE “B” – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

PREGÃO PRESENCIAL Nº. xxx/2017

NOME OU RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE E RESPECTIVO CNPJ

5.3. DO CONTEÚDO DO ENVELOPE “A” – PROPOSTA

5.3.1. A proposta deverá:

a) ser elaborada conforme modelo do **Anexo V - Proposta**, em papel-timbrado da empresa e redigida em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas e ser

datada, rubricada em todas as folhas e ao final assinada pelo representante legal da licitante ou pelo procurador, juntando-se a procuração;

b) indicar nome ou razão social da proponente, seu endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico - se houver -, bem como o nome, estado civil, profissão, números de CPF e RG, domicílio e cargo de seu representante legal;

c) ter validade não inferior a sessenta (60) dias, contados a partir da data de sua apresentação;

d) descrição do objeto da presente licitação em conformidade com as especificações e demais características do **Anexo I – Termo de Referência**;

e) conter preço em moeda corrente nacional, em algarismos, com duas (2) casas decimais e por extenso, apurados à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária. Nos preços propostos deverão estar incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos, como, por exemplo: transportes, tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas com o fornecimento do objeto da presente licitação;

f) conter oferta firme e precisa, sem alternativa de índices ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado;

g) Os números posteriores à segunda casa decimal serão desconsiderados pelo Pregoeiro;

i) Em caso de divergência entre a discriminação dos valores escritos em algarismos e os expressos por extenso, serão considerados os valores mais vantajosos para o COREN-AM.

5.4. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências essenciais deste Edital e de seus anexos, bem como as omissas e as que

apresentarem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento e as que apresentarem valores manifestamente inexequíveis, exorbitantes ou iguais à zero.

5.5. Consideram-se exigências essenciais aquelas que não possam ser atendidas, no ato, por simples manifestação de vontade do representante e aquelas cujo atendimento, nesse momento, possa representar risco de fraude aos princípios da licitação.

5.6. Para a correta elaboração da proposta, a licitante deverá examinar todos os documentos exigidos no Edital e atender a todas as exigências nele contidas e em seus anexos.

5.7. Caberá ao Pregoeiro decidir, motivadamente, acerca da aceitabilidade da Proposta quando houver divergência com o Edital e não implicar alteração no comprimento do objeto da presente licitação.

5.8. O Conselho Regional de Enfermagem do Amazonas não se responsabilizará por envelopes de “Proposta ” e “Documentação de Habilitação” que não sejam entregues ao Pregoeiro no local, data e horário definidos neste Edital.

6. PROPOSTA COMERCIAL

6.1. A proposta comercial deverá ser impressa, em papel timbrado da empresa, em uma via, rubricada, e a última assinada pelo representante legal da empresa, sem emendas, acréscimos, borrões, rasuras, ressalvas, entrelinhas ou omissões, salvo se, inequivocamente, tais falhas não acarretarem lesões ao direito das demais licitantes, prejuízo à Administração ou não impedir a exata compreensão de seu conteúdo, apresentadas conforme o modelo do Anexo deste Edital.

6.2. Em atendimento à lei complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, a licitante que se enquadra como Micro Empresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP, e que desejar utilizar as prerrogativas de tal enquadramento neste processo Licitatório deverá fazer constar na sua proposta comercial tal enquadramento.

6.3. Todas as condições estabelecidas no Edital e seus anexos serão tacitamente aceitas pela proponente no ato do envio de sua proposta comercial.

6.4. Nos preços propostos deverão estar incluídos todos os tributos, encargos sociais, frete até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o fornecimento do objeto da presente licitação, os quais ficarão a cargo única e exclusivamente da licitante vencedora.

6.5. A proposta deverá ser apresentada com validade não inferior a 60 (sessenta) dias contados da data prevista para a entrega dos envelopes.

7. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

7.1. HABILITAÇÃO

7.1.1. Não serão aceitos documentos incompletos, ilegíveis, com emendas, rasuras, bem como aqueles que não atenderem as exigências deste edital e, ainda, serão considerados inservíveis os protocolos de solicitação destes documentos feitos às repartições competentes.

7.1.2. Os documentos que tiverem prazo de validade deverão ser apresentados com este prazo válido. Será considerado prazo válido o período de validade explícito no documento que englobar a data fixada para a entrega dos envelopes ou inexistindo essa informação, deverá haver a data de emissão deste documento em até 90 (noventa) dias anteriores à data fixada para a abertura oficial dos envelopes.

7.1.3. Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar quaisquer documentos exigidos ou apresentá-los em desacordo com as exigências deste edital.

7.2. Habilitação Jurídica

a) Registro comercial, no caso de empresa individual;

b) Ato constitutivo, estatuto social, contrato social com a última alteração ou alteração contratual consolidada, devidamente registrado, em se tratando de empresas comerciais, e no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus representantes legais;

c) Inscrição de ato constitutivo, em caso de sociedades civis, acompanhada de comprovação da diretoria em exercício.

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

7.3. Regularidade Fiscal

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) do Ministério da Fazenda;

b) Certidão Negativa de Débito do INSS;

c) Prova de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

d) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal: Certidão Negativa Conjunta da Receita Federal do Brasil;

e) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual: Certidão Negativa de Débitos Estaduais do domicílio fiscal da licitante;

f) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal: Certidão Negativa de Débitos Municipais do domicílio fiscal da licitante;

7.3.1 A comprovação de regularidade fiscal das microempresas – ME, e empresas de pequeno porte - EPP somente será exigida para efeito de assinatura do contrato. Devendo a vencedora apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

7.3.2 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. Sob pena de decadência do direito à Contratação.

7.4. Qualificação Econômico-Financeira

a) Certidão Negativa de Falência, Concordata ou Recuperação Judicial ou Extrajudicial expedida pelo distribuidor da Justiça do domicílio da sede da licitante

em data não anterior a 90 (noventa) dias da data fixada para a entrega dos envelopes;

b) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

c) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, capazes de comprovar a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna – IGP/DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV ou de outro indicador que o venha substituir. As Licitantes que iniciaram suas atividades no presente exercício deverão apresentar, também, o Balanço de Abertura, na forma da lei;

7.4.1. O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

7.4.2. Serão aceitos o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis assim apresentados:

7.4.2.1. Se emitidos por Sociedades Empresárias regidas pela Lei nº. 6.404/76: publicados em Diário Oficial ou publicados em jornal de grande circulação ou por cópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante;

7.4.2.2. Se emitidos por Sociedades por cotas de responsabilidade limitada: por cópia do Livro Diário com os Termos de Abertura e de Encerramento,

devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante ou em outro órgão equivalente;

7.4.2.3. Se emitidos por Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 14/12/96: por cópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante.

7.4.2.4. A Licitante que apresentar resultado igual ou menor que um (1) nos índices de liquidez geral, de solvência geral ou de liquidez corrente, deverá comprovar capital social ou patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor total anual estimado da contratação.

7.4.2.5. Os índices referidos no item anterior são obtidos da forma seguinte:

$$\text{a) } LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} > 1$$

$$\text{b) } SG = \frac{AT}{PC + ELP} > 1$$

$$\text{c) } LC = \frac{AC}{PC} > 1$$

Onde:

1) LG = Índice de Liquidez Geral

2) RLP = Realizável a Longo Prazo

3) PC = Passivo Circulante

4) ELP = Exigível à Longo Prazo

5) SG = Índice de Solvência Geral

6) AT = Ativo Total

7) LC = Índice de Liquidez Corrente

8) AC = Ativo Circulante

7.4.2.6. Será de inteira responsabilidade da empresa Licitante a apresentação dos cálculos demonstrativos dos índices exigidos, assinados por contabilista, a serem apresentados em conjunto com os documentos de habilitação. A não apresentação dos cálculos demonstrativos mencionados neste subitem acarretará na inabilitação da empresa Licitante;

7.5. Qualificação Técnica

7.5.1. Atestado de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante forneceu ou está fornecendo, de maneira satisfatória e a contento, projetos semelhantes ao objeto da presente licitação com área mínima de 1.000m² de área construída pelo menos .

7.5.2. O(s) atestado(s) deve(m) ser emitido(s) em papel timbrado do órgão/empresa de origem, com assinatura e identificação do responsável pelas informações atestadas, e com firma reconhecida, no caso de Pessoa Jurídica de Direito Privado.

7.5.3. Os atestados deverão estar devidamente registrados no CREA ou no CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, dando-se tal comprovação mediante a apresentação da correspondente CAT com registro de atestado – atividade concluída ou em andamento, ou documento equivalente, que indique o licitante como empresa contratada.

7.5.4. O atestado que se referir à obra ou serviço em andamento deverá mencionar explicitamente as atividades, o período e as etapas finalizadas.

7.5.5. Registro ou inscrição, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da empresa licitante.

7.5.6. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão dos projetos, que demonstrem a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços de complexidade similar ou superior ao objeto da licitação

8. PROCEDIMENTOS DA SESSÃO DO PREGÃO

8.1. Abertura da Sessão

8.1.1 Após encerrar o credenciamento dos representantes das licitantes, o Pregoeiro declarará aberta a sessão do Pregão, momento em que não mais se aceitará novas licitantes, dando-se início à abertura dos envelopes de “Proposta Comercial”.

8.2. Classificação das Propostas Comerciais

8.2.1. As Propostas Comerciais serão analisadas conforme todas as especificações e condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

8.2.2. Serão desclassificadas as propostas que:

a) Não atenderem às exigências deste ato convocatório;

b) Apresentarem preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, superestimados ou manifestamente inexequíveis, assim considerados nos termos do disposto no § 3º do art. 44 e inciso II do art. 48, da Lei Federal nº 8.666/93;

c) Não cumpra prazos e demais exigências estabelecidas em diligências ou no edital.

8.2.3. O Pregoeiro classificará a licitante autora da proposta de menor preço e aquelas que tenham valores sucessivos e superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor preço, para participarem dos lances verbais.

8.2.4. Se não houver no mínimo 3 (três) propostas classificadas, o Pregoeiro classificará as melhores propostas subsequentes, até o máximo de 3 (três), incluída a proposta de menor preço, para que seus autores participem dos lances verbais, quaisquer que sejam os preços oferecidos nas propostas apresentadas.

8.2.5. No caso de empate nos preços, serão admitidas, para a fase de lances, todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.

8.2.6. Se, nos critérios acima, não for possível a obtenção do número mínimo de 3 (três) licitantes, seja por desinteresse do mercado, seja por desclassificação de propostas escritas, o certame transcorrerá normalmente. Porém, caso haja o comparecimento de uma única interessada ou apenas uma proposta admitida, o pregoeiro dará continuidade ao procedimento sem a realização da fase de ofertas verbais, aplicando os dispositivos deste edital concernentes à aceitabilidade da proposta, à habilitação, à negociação do preço ofertado e à declaração de licitante vencedora do certame.

8.2.7. Sendo aceitável a proposta da primeira licitante classificada e a mesma não se enquadrando como **Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte**, o

Pregoeiro, em cumprimento aos artigos 44 e 45, da Lei Complementar 123, de 14/12/2006, observará as condições a seguir:

I – Nesta licitação, será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte;

II – Entende-se por empate, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada;

III – Ocorrendo o empate, a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte mais bem classificada, poderá apresentar uma última oferta, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada, para o desempate, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, controlados pelo Pregoeiro, sob pena de preclusão;

IV – No caso de empate dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo de 5% (cinco por cento), superiores a proposta mais bem classificada, será realizado sorteio entre elas, para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

VI – Não ocorrendo à contratação da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte na forma do Inciso anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do Inciso III na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

VII – Na hipótese da não contratação nos termos previstos no disposto do Inciso acima, será declarada a proposta originalmente como vencedora do certame;

8.2.8. O disposto no subitem 8.2.7 somente se aplicará, quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;

8.2.9. As microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos da legislação civil, acrescentarão à sua forma ou denominação as expressões “MICROEMPRESA” ou “EMPRESA DE PEQUENO PORTE”, ou suas respectivas abreviações “ME” ou “EPP”, conforme o caso, sendo facultativa a inclusão do objeto da sociedade (art. 72, da Lei 123/2006).

8.3. Lances Verbais

8.3.1. Será dada a oportunidade de nova disputa às licitantes classificadas, por meio de lances verbais e sucessivos, de valores distintos e decrescentes, a partir do autor da proposta classificada de maior preço e os demais.

8.3.2. Se duas ou mais propostas, em absoluta igualdade de condições, ficarem empatadas, será realizado sorteio em ato público, para definir a ordem de apresentação dos lances.

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

8.3.4. No início da fase de lances, o pregoeiro poderá definir percentual ou valor mínimo de diferença entre os lances e tempo máximo para sua formulação.

8.4. Julgamento

8.4.1. O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO GLOBAL ofertado, desde que atendidas todas as exigências deste edital.

8.4.2. Caso não haja lances verbais, será verificada a conformidade da proposta escrita de menor preço ofertado.

8.4.3. Sendo classificada a oferta de MENOR PREÇO, será aberto o envelope de Documentação de Habilitação da licitante que a tiver formulado, para confirmação das suas condições.

8.4.4. Constatado o atendimento pleno às exigências será declarada a licitante vencedora do processo licitatório.

8.4.5. Se a proposta não for classificada ou se a licitante não atender às exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará as ofertas subsequentes, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a verificação das condições de habilitação da licitante, na ordem de classificação, e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora da licitação.

8.4.6. Na reunião, lavrar-se-á ata circunstanciada da sessão, na qual serão registrados todos os atos e ocorrências relevantes e que, ao final, será assinada pelos presentes.

8.4.7. Decididos os recursos ou transcorrido *in albis* o prazo para sua interposição, o Pregoeiro poderá devolver às licitantes julgadas desclassificadas os envelopes “DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”, inviolados, podendo, todavia, retê-los até o encerramento da licitação.

9. RECURSOS

9.1. Declarada a vencedora, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, cuja síntese será lavrada em ata, sendo concedido o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões do recurso, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

9.2. A licitante poderá também apresentar as razões do recurso no ato do Pregão, as quais serão reduzidas a termo na respectiva Ata, ficando todas as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões no prazo de 3 (três) dias úteis, contados da lavratura da Ata, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

9.3. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso e a e a declaração, pelo Pregoeiro, da licitante vencedora.

9.4. Os recursos deverão ser decididos no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

9.5. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.6. O recurso deverá ser protocolizado no COREN-AM, Avenida André Araújo, 619 – Aleixo – Manaus – AM, no horário de 08 às 17 horas, nos dias de expediente.

10. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

10.1. Inexistindo manifestação recursal, o Pregoeiro realizará a adjudicação do objeto à licitante vencedora e encaminhará os autos para presidência homologar o resultado e a licitação.

10.2. Decididos os recursos porventura interpostos, e constatada a regularidade dos atos procedimentais, o pregoeiro adjudicará o objeto ao licitante vencedor e encaminhará os autos para presidência homologar o resultado e a licitação.

10.3. Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar a documentação exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e será descredenciado no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inc. XIV do art. 4º desta Lei, pelo prazo de até 5

(cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no edital e no contrato das demais cominações legais.

11. DAS SANÇÕES

11.1. Caso a entrega do objeto não seja concluído ou realizadas nos prazos avençados a licitante vencedora ficará sujeita as seguintes multas:

a) 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso na entrega do objeto, até o 30º (trigésimo) dia, calculados sobre o valor do bem adjudicado;

b) 20% (vinte por cento) sobre o valor do bem adjudicado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega do objeto;

c) 20% (vinte por cento) sobre o valor do bem adjudicado, no caso da empresa, injustificadamente, desistir da entrega do objeto.

11.2. O valor das multas aplicadas, de acordo com o estabelecido nos itens anteriores e após regular processo administrativo, será descontado do pagamento da fatura devida pelo COREN-AM. Se os valores não forem suficientes, a diferença deverá ser paga por meio de guia própria, ao COREN-AM, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, a contar da data da sua aplicação.

11.3. As sanções previstas poderão ser aplicadas cumulativamente, de acordo com a gravidade do descumprimento, após regular processo administrativo, garantido o contraditório e a ampla defesa.

12. DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será efetuado, em até 10 (Dez) dias úteis após a apresentação da Nota Fiscal, que deverá ser atestada por servidor do COREN-AM, confirmando a quantidade e qualidade dos serviços prestados.

12.2. Será dispensada a atualização financeira caso ocorra atraso no pagamento, desde que o período do atraso não seja superior a 15 (quinze) dias.

12.3. A Nota Fiscal deverá vir acompanhada de comprovantes de regularidade previdenciária, regularidade relativa ao FGTS, e regularidade perante as Fazendas Federal, Estadual, e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

12.4. Em atendimento ao disposto no artigo 64 a lei 9430, de 27 de dezembro de 2012, os pagamentos efetuados pelo COREN-AM, a pessoas jurídicas, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços, estão sujeitos à incidência, na fonte, do imposto sobre a renda, da contribuição social sobre o lucro líquido, da contribuição para seguridade social - COFINS e da contribuição para o PIS/PASEP. A licitante vencedora deverá destacar no corpo da(s) Nota(s) Fiscal(is) / Fatura(s), o correspondente valor para recolhimento dos tributos que porventura incidam sobre a operação, que serão retidos e devidamente recolhidos pelo COREN-AM, observada a legislação vigente.

12.5. - O CONTRATANTE poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pelo CONTRATADO.

12.6. A falta de certidão de regularidade a de acarretará as sanções previstas no artigo 87 da lei 8.666/93.

12.7. A falta de certidão de regularidade no decorrer contratual, acarretará a ruptura contratual, caso não haja regularização no prazo hábil de 10 dias úteis, após notificação.

12.8. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a contratada apresentará a medição prévia dos

serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

12.9. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma a seguir:

12.9.1. O pagamento relativo aos serviços de confecção dos Projetos dar-se-á em quatro (5) fases conforme discriminado a seguir:

1ª fase – Levantamento de dados: Prazo: dez (10) dias; Percentual de pagamento: cinco por cento (5%) do valor total do contrato.

2ª fase – Apresentação do estudo preliminar: Prazo: vinte (15) dias; Percentual de pagamento: dez por cento (10%) do valor total do contrato.

3ª fase – Apresentação do projeto básico: Prazo: trinta (30) dias; Percentual de pagamento: vinte e cinco por cento (25%) do valor total do contrato.

4ª fase – Apresentação do projeto executivo: Prazo: sessenta (45) dias; Percentual de pagamento: cinquenta por cento (45%) do valor total do contrato.

5ª fase – aprovação dos projetos junto aos órgãos públicos do Estado do Amazonas: Prazo: vinte (60) dias; Percentual de pagamento: dez por cento (15%) do valor total do contrato.

12.10. A Contratada deverá encaminhar a Nota Fiscal/Fatura ao COFEN e COREN-AM até o quinto (5º) dia útil após o RECEBIMENTO DEFINITIVO, pelo Contratante, a fim de que sejam adotadas as medidas afetas ao pagamento, conforme as fases supracitadas.

12.11. O pagamento será precedido de consulta ao SICAF, para comprovação de cumprimento dos requisitos de habilitação estabelecidos neste edital.

12.12. Na hipótese de irregularidade no registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 5 dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e seus anexos e rescisão do contrato.

12.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

12.14. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

12.15. A Administração deduzirá do montante a ser pago os valores correspondentes às multas e/ou indenizações devidas pelo contratado.

12.16. O desconto de qualquer valor no pagamento devido ao contratado será precedido de processo administrativo em que será garantido à empresa o contraditório e a ampla defesa, com os recursos e meios que lhes são inerentes.

12.17. É vedado ao contratado transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.

12.18. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de compensação financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa

de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

13. DO CONTRATO

13.1. O contrato será formalizado e conterà necessariamente, além de outras condições, as já especificadas neste instrumento convocatório, sendo este edital parte integrante e obrigatória do referido contrato .

13.2. O contrato terá vigência até a entrega total dos projetos, objeto deste instrumento convocatório, aprovação dos produtos pelo COREN-AM, e realização do pagamento dos mesmos pelo departamento financeiro deste Conselho.

13.3. O contrato poderá ser declarado rescindido nos termos do artigo 77, 78 e 79 da Lei 8666/93. A rescisão poderá ser por ato unilateral da Administração, ou amigável por acordo entre as partes, e judicial, nos termos da legislação.

13.4. Visando garantir o equilíbrio econômico-financeiro, o presente Contrato poderá ser reajustado, obedecendo a legislação em vigor, e em especial ao disposto na lei nº8.666/93 e suas alterações posteriores;

14. FORNECIMENTO/ENTREGA DOS MATERIAIS

14.1. O prazo para a entrega dos projetos arquitetônicos, juntamente com a devida modelagem/maquete, será de até 40 (quarenta) dias corridos após a assinatura do contrato. Esses projetos deverão ser aprovados pela diretoria do COREN-AM. Quando aprovados pela Diretoria do COREN-AM, os projetos serão encaminhados aos órgãos públicos competentes para a autorização dos mesmos. Quando os projetos forem liberados pelo setor público responsável, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, deverá ser feita a entrega dos projetos de engenharia inerentes ao início da obra ao COREN-AM.

15. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

15.1. A execução do contrato e sua gestão será acompanhada e fiscalizada por empregados do conselho lotados na Assessoria Administrativa, e Controladoria Interna.

15.2. A contratada fica obrigada a informar ao COREN-AM, os dados da pessoa responsável pela sua gestão do Contrato, fornecendo ainda, número telefone fixo, de telefone móvel, e e-mail de contato, visando facilitar o diálogo entre a contratante e a contratada.

15.3. A execução dos serviços ora contratados será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante ou equipe da contratante, para este fim especialmente designado, com as atribuições específicas determinadas na Lei nº 8.666, de 1993, conforme detalhado no Projeto Básico;

15.4. A fiscalização deverá realizar, entre outras, as seguintes atividades:

15.4.1. Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, Termo de Referência, orçamentos, cronogramas, correspondências e relatórios de serviços;

15.4.2. Analisar e aprovar o plano de execução a ser apresentado pela contratada nos inícios dos trabalhos;

15.4.3. Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços em execução, bem como as interferências e interfaces dos trabalhos da contratada com as atividades de outras empresas ou profissionais eventualmente contratados pelo contratante;

15.4.4. Solicitar a realização de testes, exames, ensaios e quaisquer provas necessárias ao controle de qualidade dos serviços;

15.4.5. Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços aprovando os eventuais ajustes que ocorreram durante o desenvolvimento dos trabalhos;

15.4.6. Aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições bem como conferir, atestar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas;

15.4.7. Solicitar a substituição de qualquer funcionário da Contratada que embarace ou dificulte a ação da Fiscalização ou cuja presença no local dos serviços seja considerada prejudicial ao andamento dos trabalhos.

15.4.8. O Relatório de Serviços será destinado ao registro de fatos e comunicações pertinentes à execução dos serviços, como conclusão e aprovação de serviços, indicações sobre a necessidade de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, irregularidades e providências a serem tomadas pela contratada e fiscalização.

15.4.9. As reuniões realizadas no local dos serviços serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela fiscalização e conterão, entre outros dados, a data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas decisões a serem tomadas.

15.4.10. O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não exime a contratada da responsabilidade pela execução dos serviços e nem confere à contratante responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

15.4.11. A contratada deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da fiscalização, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem

como atender prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas, ou, em caso de impossibilidade, justificar por escrito.

15.4.12. A comunicação entre a fiscalização e a contratada será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros no Relatório de Serviços.

16. DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

16.1 O objeto será recebido:

16.1.2 provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização após o término de cada etapa, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

16.1.3. Nessa etapa a contratada deverá efetuar a entrega dos projetos e dos serviços previstos no Termo de Referência para a respectiva etapa;

16.1.4. No Termo de Recebimento Provisório serão indicadas as eventuais correções e complementações consideradas necessárias ao recebimento definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes;

16.1.5. Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 10 dias do recebimento provisório, após o decurso do prazo de observação, ou ajuste que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais;

17. DAS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO

17.1. O projeto desenvolver-se-á em quatro etapas, sequencialmente elaboradas na ordem seguinte:

17.1.1. Etapa 1: levantamento de dados

17.1.1.1. Apreensão dos objetivos do contratante;

17.1.1.2. Levantamento das necessidades do contratante e pré-dimensionamento dos ambientes;

17.1.1.3. Levantamento de informações sobre o organograma do Conselho Regional de Enfermagem do Amazonas

17.1.1.4. Execução de sondagens geotécnicas e levantamento planialtimétrico.

17.1.2. Etapa 2: estudo preliminar

17.1.2.1. Apresentação de relatório, gráficos, fotografias, plantas baixas, concepção estrutural e outros documentos que permitam ao COREN-AM a escolha da melhor solução/idéia do partido arquitetônico e layout da edificação.

17.1.2.2. Apresentação de laudos de sondagem do solo e levantamentos planialtimétricos, que permitam a execução da solução escolhida pelo COREN-AM.

17.1.2.3. Apresentação de relatório das necessidades quanto ao espaço físico e ao tipo de mobiliário necessário ao desenvolvimento das atividades de cada setor que compõem o COREN-AM.

17.1.2.4. Configuração inicial do projeto, a partir das informações obtidas na etapa de levantamento de dados;

17.1.2.5. Elaboração de plantas baixas, com layout, conforme pré-dimensionamento dos compartimentos;

17.1.2.6. Definição dos níveis e dos fluxos de circulação interna e externa;

17.1.2.7. Elaboração de cortes esquemáticos e estudo de volumetria;

17.1.2.8. Definição da implantação do projeto no terreno.

17.1.3. Etapa 3: projeto básico

17.1.3.1. Desenvolvimento do projeto a partir do estudo preliminar, após sua aprovação pelo contratante;

17.1.3.2. Apresentação de plantas baixas de cada pavimento projetado, contendo cotas, níveis, definição do tamanho e modelo das esquadrias, denominação de cada ambiente e cálculo das áreas úteis; dimensionamento das áreas de circulação horizontal e vertical, dos banheiros, planta de localização dos pontos de iluminação, tomadas e ares-condicionados, anteprojeto de mobiliários, cortes, fachadas, maquetes eletrônicas, imagens computadorizadas, descrevendo o novo layout da edificação.

17.1.3.3. O projeto deverá ser concebido promovendo-se acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em todos os ambientes da edificação, incluindo sua área externa. Todos os elementos componentes do projeto arquitetônico serão submetidos ao julgamento e aprovação pelo COREN -AM.

17.1.4. Etapa 4: projeto executivo conforme o detalhamento consta no termo de Referência.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. Constituem anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

- a) Anexo II – Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo;
- b) Anexo III – Modelo de Declaração de não Emprego de Menor;
- c) Anexo IV - Modelo de Declaração de Microempresa- ME, ou Empresa de Pequeno Porte- EPP;
- d) Anexo V – Modelo de Proposta de Preços;
- e) Anexo VI – Carta de Credenciamento;
- f) Anexo VII – Declaração de cumprimento pleno dos requisitos de habilitação;

18.2. A licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação ou inabilitação da licitante, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

18.3. No julgamento das propostas comerciais e na análise da documentação, o Pregoeiro poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

18.4. O Pregoeiro, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligências junto às licitantes, destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, conforme disposto no § 3º do art. 43 da Lei Federal 8.666/93.

18.5. Para atender a seus interesses, ao COREN-AM reserva-se o direito de alterar quantitativos, sem que isto implique alteração dos preços unitários ofertados, considerando que os serviços serão prestados conforme a necessidade do Conselho.

18.6. A participação da licitante implica o conhecimento integral dos termos e condições inseridos neste instrumento convocatório, bem como das demais normas legais que disciplinam a matéria.

18.7. À Presidente do COREN-AM, fica assegurado o direito de, no interesse da Autarquia, revogar ou anular a presente licitação, sem que caiba aos licitantes qualquer direito a reclamação ou indenização.

18.8. Quaisquer outras informações necessárias ao perfeito conhecimento do objeto, solicitação/retirada do Edital, e esclarecimentos a respeito desta licitação poderão ser obtidas diretamente com o Pregoeiro na Sede do COREN-AM e pelo telefone: (92) 3232-9924 – Ramal 221, e ou via e-mail cpl@corenam.gov.br. Podendo o edital ser retirado também no site www.corenam.gov.br.

Manaus – AM, 18 de maio de 2017.

Conselho Regional de Enfermagem do Amazonas – COREN-AM

Marlice Cristina Rodrigues

Pregoeira

REQUISITOS E DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

1. INTRODUÇÃO

A elaboração dos projetos de arquitetura e complementares tem como objetivo a construção da sede do Conselho Regional de Enfermagem do Amazonas (COREN-AM), que reflita as reais necessidades da Autarquia, cuja missão é normatizar e fiscalizar o exercício da Enfermagem no âmbito do Estado do Amazonas. A edificação propiciará aos profissionais de enfermagem e ao público que usufrui do sistema condições adequadas para o atendimento e resolução de problemas.

Os projetos deverão compartilhar o mesmo conceito arquitetônico e serem desenvolvidos de forma harmônica, mapeando as necessidades e o aproveitamento eficaz dos ambientes e instalações, por meio de um projeto físico que tenha pertinência com a proposta e missão da Autarquia perante a sociedade.

Os projetos deverão, ainda, propor as melhores soluções para a utilização do espaço, com previsão de expansão objetivando a ampliação dos serviços e de suas complexidades. Dessa forma, os projetos devem prezar pela segurança dos empregados e usuários, além de considerar os aspectos ergonômicos, de qualidade de vida no trabalho e da Política Nacional de Humanização.

Devem ser consideradas todas as normas legais pertinentes ao objeto, especialmente as normas do Corpo de Bombeiros do Estado do Amazonas, das Normas Brasileiras de Regulamentação (NBR's) e do Código de Obras local, bem como os seguintes requisitos, previstos no artigo 12 da Lei n. 8.666 de 1993: I. Segurança; II. Funcionalidade e adequação ao interesse público; III. Economia na execução, conservação e operação; IV. Possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, conservação e operação; V. Facilidade na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra; VI. Adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas; VII. Minimizar o impacto ambiental; VIII. Acessibilidade: atender as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme determina o Decreto n. 5.296 de 2004 e a ABNT NBR 9050/2015; IX. Sustentabilidade Ambiental: conter critérios de sustentabilidade ambiental, nos termos da Instrução Normativa n. 01, de 19/01/2010, da SLTI/MPOG; X. Eficiência Energética: em atendimento do previsto no artigo 3º do Decreto n. 4.131 de 2002, que determina que na contratação de obras na Administração Pública Federal devem ser adotadas especificações que atendam aos requisitos inerentes a eficiência energética.

2. PROJETOS

Os projetos e serviços a serem executados devem conter os elementos mínimos determinados pelo Decreto n. 92.100, de 10/12/1985, atualizado pela Portaria 2.296, de 23/07/2007 (Práticas de Projetos da SEAP), e a OT IBR 01/2006, ambos recomendados na elaboração de projetos básicos, pelo Tribunal de Contas da União (TCU) por meio do Acórdão n. 632 de 2012 – TCU - Plenário.

2.1 Composição dos Projetos:

Todos os projetos deverão incluir os documentos a seguir descritos :

2.1.1 Memorial Descritivo

O memorial deverá conter a data de sua realização e a descrição geral do projeto específico, de suas partes constitutivas e de sua inter-relação com os demais projetos específicos. Deverão ser descritos os serviços a serem executados, os materiais a serem empregados, os processos construtivos a serem adotados, além das instalações especiais exigidas e das obras de infraestrutura e complementares necessárias.

Preferencialmente, a descrição geral do projeto deverá ser dividida por tipos, comentando-se as particularidades a serem observadas, como trecho prioritário para execução. É necessário relacionar todas as descrições aos desenhos (números, códigos etc.) e indicar as normas que embasaram o projeto.

2.1.2 Memorial Justificativo

Deverá basear-se nas especificações técnicas apresentadas pelo CONTRATANTE e indicar as razões para as soluções adotadas, com informações sobre a conformidade do projeto específico com as definições pré-estabelecidas. Deverá apresentar razões para a adoção dos programas e estilos escolhidos, relacionamento da obra específica com fatores condicionantes (do terreno, por exemplo), e outras justificativas julgadas pertinentes. Pode estar vinculado ao Memorial Descritivo.

2.1.3. Memorial Quantitativo

Memorial quantitativo dos componentes construtivos e dos materiais. Pode estar vinculado ao Caderno de Encargos (ver Item 2.1.8).

2.1.4. Memorial de Cálculo

Deverá conter, de forma sucinta, os critérios e as normas que nortearam o cálculo, para cada tipo de projeto, bem como particularidades especiais que mereçam citação. É necessário relacionar todos os cálculos às descrições e aos desenhos (números, códigos etc.), além de indicar as normas que serviram como base para os cálculos.

2.1.5. Desenhos

No geral, deverão seguir as normas brasileiras para desenho técnico (ABNT). Esses desenhos deverão ser elaborados de tal forma que a análise e compreensão de todo o projeto seja facilitada. Eles incluem plantas baixas, plantas de situação, perspectivas isométricas, cortes e detalhes construtivos, entre outros.

2.1.6. Planilhas de Orçamento

Planilhas de Orçamento em conformidade com o **Item 35** deste caderno de Especificações Técnicas. Nas etapas de estudo preliminar e anteprojeto deverão ser apresentadas estimativas orçamentárias.

2.1.7. Documentos de Comprovação de Responsabilidade Técnica

Anotações/Registros de Responsabilidade Técnica (ARTs/RRTs) e outros referentes às demandas específicas de cada especialidade, tais como registros e aprovações (avaliar caso a caso).

2.1.8. Especificações técnicas de materiais, equipamentos e serviços - Caderno de Encargos

As especificações, devidamente subdivididas pelos tipos de projeto e relacionadas por itens, deverão apresentar todas as características dos serviços, materiais e equipamentos, não deixando nenhuma dúvida quanto ao material a ser adquirido e utilizado. Quanto aos materiais, deverão ser citadas as normas de referência, seu padrão de qualidade e eventuais testes para recebimento e aceitação; com respectivos equipamentos, características técnicas e critérios de recebimento.

As especificações deverão atender às normas aplicáveis e sua elaboração deverá garantir perfeita correspondência com todas as informações contidas nos demais elementos constitutivos do projeto.

As especificações técnicas deverão conter, basicamente, as seguintes características:

- a. Nomenclatura;
- b. Material básico;
- c. Forma, dimensões e tolerâncias;
- d. Funcionamento;
- e. Acabamento superficial
- f. Procedimentos de recebimento e estocagem;
- g. Padrão final referido a um desempenho técnico.

A escolha dos materiais deverá levar em conta condições ambientais, de manutenção e de conservação. Além disso, deve ser considerado:

- a. Técnicas construtivas adequadas à indústria, materiais e mão de obra locais;
- b. Aproveitamento dos materiais em suas dimensões de fabricação;
- c. Condições econômicas da região;

- d. Características funcionais e de representatividade dos espaços da edificação;
- e. Exigências humanas relativas ao uso dos materiais;
- f. Condições climáticas locais e exigências humanas relativas ao conforto térmico, acústico e à iluminação natural;
- g. Facilidade de conservação e manutenção dos materiais escolhidos;
- h. Durabilidade do material empregado;
- i. Desempenho adequado ao tipo de utilização no ambiente;
- j. Aspectos econômicos quanto aos custos iniciais e de manutenção.

As especificações de serviços deverão considerar:

- a. Materiais utilizados;
- b. Modo de preparo;
- c. Acabamento superficial;
- d. Padrão final referido a um desempenho técnico;
- e. Disponibilidade de mão de obra.

Poderão ser utilizados como modelo os cadernos de encargos de uso corrente, como: Práticas da SEAP - Manual de Obras Públicas e Edificações; Caderno de Encargos da PINI. Nesse caso, deverá ser especificado o material de aplicação e citado o procedimento do serviço, com o respectivo item do caderno de encargos adotado.

A CONTRATADA poderá anexar catálogos de fabricantes às suas especificações, com o objetivo de elucidar dúvidas ou especificar procedimentos e materiais, no entanto, não poderá especificar um único fabricante/fornecedor específico para cada item. Deverão ser mencionados modelo e linha de pelo menos **3 (três) fabricantes de referência**, escolhidos por critério de **equivalência**.

3. ESTUDOS INICIAIS E DE COORDENAÇÃO DE PROJETOS

3.1. Vistoria do Terreno

A vistoria do local a ser implantado a futura edificação deverá ser executada por todos os projetistas das várias áreas técnicas envolvidas no projeto contratado. Os projetistas responsáveis deverão levar ao local da vistoria, devidamente preenchido e assinado, o Termo de Vistoria (Anexo D) com as intervenções solicitadas.

Dados a serem levantados na vistoria:

a. Topografia

Conferir visualmente os dados constantes do levantamento planialtimétrico fornecido. Em alguns casos, pode existir uma defasagem grande entre a data da execução desse levantamento e a data de início do projeto, existindo, desta forma, a possibilidade do terreno haver sofrido movimento de terra.

b. Orientação norte-sul

Conferir com a bússola a orientação magnética norte-sul constante do levantamento planialtimétrico.

c. Acesso

Verificar os fluxos mais evidentes de circulação dos usuários potenciais da vizinhança, observando a localização das vias circundantes.

d. Serviços Públicos

Conferir e indicar a existência e localização, por ruas, dos serviços ou redes abaixo:

I. Água (indicar concessionária);

II. Esgoto;

III. Energia - baixa e alta tensão (indicar a concessionária);

IV. Gás (indicar concessionária);

V. Telefone, Internet e TV a Cabo;

VI. Iluminação pública;

VII. Recolhimento de lixo (Coleta seletiva);

VIII. Pavimentação;

IX. Guias /calçadas;

X. Quando necessário, recorrer à administração local ou às concessionárias, para obtenção de dados mais precisos, sendo um dos exemplos mais correntes, a necessidade de obtenção dos greides definitivos de ruas limítrofes ao terreno.

e. Zoneamento

Elaborar zoneamento funcional, de fluxos, de escalas existentes no entorno e suas correlações.

f. Agentes poluidores

Se constatada a existência de fonte poluidora, indicar. Se possível, locar em planta:

I. Ruídos;

II. Vibrações;

III. Gases;

IV. Odores;

V. Poeira;

VI. Esgoto a céu aberto.

g. Outras informações

Observar com cuidado alguns fatores locais que podem determinar soluções específicas de projeto:

- I. Rios ou córregos (verificar com os moradores da região se ocorrem alagamentos);
- II. Movimento de vias circundantes (baixa / alta);
- III. Vias expressas;
- IV. Linhas férreas;
- V. Linhas de alta tensão.

h. Características físicas e sociais da vizinhança.

A vistoria do terreno fornecerá subsídios para a complementação do Estudo de **Viabilidade** inicialmente desenvolvido pela CONTRATANTE.

3.2 Serviço de coordenação de projetos

A CONTRATADA designará, de seu quadro permanente, um Coordenador de Projetos, devidamente qualificado e com pleno conhecimento de todos os projetos, para dirimir dúvidas e prestar esclarecimentos a Administração. Este ficará encarregado da coordenação geral desde o início dos trabalhos de elaboração do projeto de arquitetura e dos projetos complementares.

O Coordenador de Projetos responderá pela CONTRATADA nas entregas das fases dos projetos e se responsabilizará pelo desenvolvimento multidisciplinar na elaboração dos projetos complementares, nos prazos estipulados pelo cronograma físico-financeiro do Objeto.

A coordenação incluirá o controle da unificação dos elementos informativos dos desenhos, com padronização de pranchas, simbologia, numeração, referência e outros correlatos. Da mesma forma, abrangerá a integração e consistência dos documentos complementares, tais como compatibilização de todos os projetos, memoriais descritivos, memória de cálculo, caderno de encargos, especificações técnicas, normas de execução, orçamento detalhado e cronograma físico-financeiro da obra.

Não será admitida a existência de conflitos entre os diversos projetos que compõem o trabalho a ser realizado (Projeto de Arquitetura e Projetos Complementares de Engenharia). Será encargo do Coordenador a solução destas eventuais ocorrências, mesmo após o recebimento definitivo dos serviços.

4. ESTUDOS PRÉVIOS

Nesta etapa deverão ser realizados os seguintes serviços:

4.1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Engloba a vistoria do terreno, indicação de confrontações e limites, edificações vizinhas, vegetação existente, orientação solar, serviços públicos existentes, sistema viário do entorno imediato, legislação, padrão e sistemas construtivos.

4.2. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO

Planta com levantamento planialtimétrico de todo o terreno, em escala 1:200 ou mais adequada, com curvas de nível de metro em metro. Deve haver a indicação dos

níveis de pontos notáveis, como o cruzamento de eixos de vias e do nível de referência. Deverá constar indicação do Norte Verdadeiro e o Magnético.

Perímetro e descrição das edificações existentes compreendidas na área do levantamento;

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

Arruamentos existentes (guias, sarjetas, vagas de estacionamento) e calçadas, com identificação dos pavimentos (asfalto, cimentados, etc.);

Afloramentos rochosos, cursos d'água perenes ou intermitentes, lagoas, áreas de brejo, cercas, vegetação de médio e grande porte ou qualquer outra ocorrência.

4.3. ESTUDO GEOTÉCNICO/SONDAGEM

I. Será realizado através do ensaio de Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT e obedecerá aos critérios, instruções, recomendações e especificações às normas vigentes, em especial à NBR 6484/2001;

II. Dependendo das condições do terreno e com a justificativa do projetista de fundações, poderá ser necessária a realização de outros tipos de sondagens para maior conhecimento das condições do solo. Neste caso, estes ensaios complementares devem obedecer às normas ABNT vigentes;

III. Desenhos de locação dos furos de sondagem, com número mínimo de sondagens de acordo com a NBR 8036/1983;

IV. Elaboração do Relatório Definitivo de Sondagem, conforme descrito no item 7.2 da NBR 6484/2001. Deverá ser encaminhada a respectiva ART da Sondagem;

V. Os custos de fornecimento de água e energia elétrica, necessários à execução dos serviços de sondagem, correrão por conta da empresa contratada.

5. PROJETO DE ARQUITETURA

5.1. DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA

5.1.1. PARTIDO ARQUITETÔNICO: Conjunto de diretrizes gerais que serão determinantes para o projeto arquitetônico.

A CONTRATANTE deverá fornecer à CONTRATADA um levantamento prévio de necessidades previamente desenvolvido pelo COREN-AM (organograma da Autarquia e necessidades já constatadas). Cabe à CONTRATADA realizar a revisão

e o detalhamento do programa de arquitetura e a consolidação das necessidades do COREN-AM.

O trabalho deverá ser desenvolvido em obediência às etapas de projeto estabelecidas neste documento, de modo a evoluir gradualmente e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo Contratante e reduzir os riscos de perdas.

Deverão ser garantidas as condições de acessibilidade à edificação e seu entorno, conforme NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Todos os desenhos e documentos a serem elaborados deverão respeitar as normas técnicas pertinentes, em especial as seguintes:

- NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura
- NBR 13531 – Elaboração de projetos de edificações – Atividades técnicas
- NBR 13532 – Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura
- NBR 10068 – Folha de desenho – Leitura e dimensões
- NBR 10582 – Apresentação da folha para desenho técnico

Deverá ser revisado em conjunto com a CONTRATANTE e deverá conter, além das diretrizes para implantação da obra no terreno, a relação e características construtivas e operacionais das atividades, seus espaços e inter-relacionamentos. Outros aspectos importantes são:

I. Preferencialmente, projeto com predominância vertical com no máximo 4 pavimentos, e que permita a sua execução por etapas;

II. Projeto com prumadas de instalação (shafts), pavimento técnico e galerias, sempre que necessário, para garantir a acessibilidade e eficiência à manutenção dos equipamentos;

III. Áreas de permanência prolongada utilizando, ao máximo, iluminação e ventilação naturais;

IV. Áreas de armazenagem e de permanência transitória utilizando, preferencialmente, soluções de iluminação e ventilação naturais;

V. Projeto observando as condições ambientais, especialmente, o gráfico de insolação e os ventos dominantes;

VI. Área com fachadas convenientemente protegidas por elementos construtivos externos, tais como quebra-sol (brises-soleil), marquises, beirais, platibandas e pergolados, facilitando o uso de ventilação e iluminação naturais;

VII. Prever estacionamento considerando para quantificação do número de vagas as orientações dos códigos de obras municipais.

VIII. O Projeto arquitetônico deverá atender as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme determina o Decreto no 5.296/2004 e a Norma Técnica da ABNT - 9050/20015.

5.2. Estudo Preliminar

A CONTRATADA deverá levantar, junto à CONTRATANTE, um conjunto de informações jurídicas, legais, programáticas e técnicas; dados analíticos e gráficos objetivando determinar as restrições e possibilidades que regem e limitam o produto pretendido. Estas informações permitem caracterizar o partido arquitetônico e urbanístico, e as possíveis soluções das edificações e de implantação dentro das condicionantes levantadas.

Esta fase deverá ser subdividida nas seguintes etapas

- A) Levantamento de Dados;
- B) Programa de Necessidades (complementação);
- C) Estudo de Viabilidade (complementação);
- D) Estudo Preliminar de arquitetura;
- E) Revisão do Estudo Preliminar de arquitetura.

A CONTRATADA deverá apresentar, no mínimo, 3 (três) sugestões de partidos arquitetônicos para análise e aprovação do Plenário do COREN-AM. Cada proposta deverá ser composta de plantas, cortes e fachadas esquemáticas, estudos de volumetria tridimensionais e gastos globais estimados para facilitar a compreensão e auxiliar na tomada de decisões quanto ao partido a ser adotado.

O Estudo Preliminar deverá ainda definir graficamente a implantação da área e o partido arquitetônico por meio de plantas, cortes e fachadas em escala livre, compreendendo:

- a. A implantação do conjunto de edificações e seu relacionamento com o local escolhido, acessos, estacionamentos e outros, inclusive expansões possíveis;
- b. A explicação do sistema construtivo e dos materiais empregados; os esquemas de zoneamento do conjunto de atividades, as circulações e organização volumétrica; o número de edificações, suas destinações e locações aproximadas;
- c. O número de pavimentos;
- d. Os esquemas de infraestrutura de serviços;

e. O atendimento ao Caderno de Encargos da PINI, as normas e condições da legislação e dos índices de ocupação do solo.

Após aprovação do estudo preliminar, o arquiteto responsável pelo projeto, deverá marcar uma reunião com os técnicos da CONTRATANTE e os responsáveis técnicos de cada área de projeto em questão na qual a área de estrutura deverá apresentar o pré-dimensionamento do sistema estrutural e instalações, a vistoria do terreno e definição geral de entradas, captação de águas pluviais, reservatórios, sistema de esgoto.

A Revisão do Estudo Preliminar de Arquitetura deverá verificar a adequação do projeto com o intuito de se estabelecer um controle de ordem físico-econômica, impedindo a adoção de partidos arquitetônicos e/ou uso de materiais que impliquem em obras de custos demasiadamente elevados, bem como verificar o atendimento às demandas da CONTRATANTE.

Basicamente deverão ser analisados os seguintes itens:

- a. Ocupação do terreno resultante;
- b. Movimentos de terra e/ou muros de arrimo resultantes, criados em função do partido arquitetônico adotado;
- c. Estudo/Simulação de orientação solar, iluminação natural e conforto térmico;
- d. Interrelacionamento dos ambientes;
- e. Adequação aos princípios de Sustentabilidade e Eficiência Energética;
- f. Área de cada ambiente e área total construída;
- g. Principais elementos que caracterizam as edificações: tipo de estrutura, tipo de cobertura (telhado e forro), reservatório(s) de água, uso de calhas, beirais e/ou brises;
- h. Conveniência da localização dos acessos.

Somente após a análise e aprovação do estudo preliminar de arquitetura pelos técnicos da CONTRATANTE poderão ser iniciados os trabalhos referentes à fase seguinte.

5.3. Anteprojeto

O anteprojeto de arquitetura deverá ser desenvolvido a partir do estudo preliminar já aprovado pela CONTRATANTE. Deverá apresentar a concepção da estrutura, do encaminhamento dos sistemas em geral, e de todos os componentes do projeto

arquitetônico. Deverá conter as informações mínimas necessárias que permitam uma estimativa de custos.

Deverá abranger, além dos aspectos referentes à implantação no terreno, todas as edificações existentes, isto é, os prédios propriamente ditos, ligações e acessos entre os mesmos, áreas de lazer e outros.

Somente após a análise e aprovação do anteprojeto pelos técnicos da CONTRATANTE, poderão ser iniciados os trabalhos referentes à fase seguinte.

Produtos gráficos mínimos do anteprojeto de arquitetura.

Nº	Descrição	Escala
1.	Planta de Situação.	1:500
2.	Implantação/Paisagismo	1:200
3.	Plantas e cortes de terraplanagem	1:500
4.	Plantas dos pavimentos e cobertura	1:50
5.	Plantas de leiaute – Mobiliário e equipamentos	1:50
6.	Cortes transversais e longitudinais	1:50
7.	Fachadas	1:50
8.	Memorial descritivo e justificativo	Folha A4
9.	Estudo preliminar de orientação solar, iluminação natural e conforto térmico	Escalas diversas. Folha A4
10.	Estimativa orçamentária	Folha A4
11.	Maquete eletrônica	Modelo 3D/Imagens

Nota: Todos os desenhos deverão ser feitos seguindo-se os itens constantes nas normas ABNT e neste caderno de especificações.

Informações dos Produtos Gráficos do Anteprojeto de Arquitetura

Deverão estar graficamente representados:

1º) Todos os pavimentos da edificação e seus espaços, discriminados em plantas, cortes e fachadas, com indicação dos materiais de construção, acabamentos e dimensões, principalmente de escadas, sanitários e locais especiais;

2º) Locação das edificações e seus acessos de pedestres e de veículos;

3) Definição de todo espaço externo e seu tratamento: muros, rampas, escadas, estacionamentos, calçadas e outros, sempre com as dimensões e locações relativas;

4º) Demonstrativo de compatibilidade dos projetos complementares dos quais o anteprojeto será base.

Os produtos gráficos apresentados deverão conter ainda, as informações discriminadas nos itens a seguir:

I – Situação: Deverá conter a localização do edifício e demonstrar sua relação com o entorno, orientação norte-sul etc.

II – Implantação: Deverão constar todos os itens solicitados no estudo preliminar complementados com os seguintes tópicos:

- a. Croquis de localização do terreno (sem escala, logo acima do carimbo da folha);
- b. Referência de nível do levantamento topográfico (RN);
- c. Amarração no terreno a partir de um ponto do levantamento topográfico;
- d. Indicação de vaga de PCD (Pessoa com Deficiência) no passeio e estacionamento interno;
- e. Eixos de referência de acordo com modulação/cotas;
- f. Indicação de equipamentos;
- g. Alambrados de proteção;
- h. Locação do reservatório d'água;
- i. Fechamento do terreno;
- j. Áreas pavimentadas: tipo de piso, dimensões, caimentos de rampas, número e dimensões dos degraus de escadas;
- k. Áreas gramadas, taludes;
- l. Muros de arrimo: locação, extensão e altura;
- m. Tabela de áreas, conforme modelo (Anexo B);
- n. Área de vivência;
- o. Representações de paisagismo;
- p. Tabela geral de vegetação (Anexo C);

III - Plantas dos pavimentos e Cortes Transversais e Longitudinais

- a. Eixos de referência de acordo com a modulação/cotas;
- b. Identificação dos ambientes;
- c. Cotas de nível;
- d. Indicação dos componentes, instalações e equipamentos;
- e. Tipo de telha, estrutura de sustentação, forro, inclinações, beirais, calhas;
- f. Estrutura: tipo e pré-dimensionamento;
- g. Paredes: tipo e espessura;
- h. Revestimentos internos e externos (paredes, teto e pisos): indicação dos tipos.

- i. Cotas parciais, totais e de peitoril;
- j. Calhas, rufos, reservatórios inferior e superior, caso o corte contemple.

IV. Planta de Cobertura

- a. Eixos de referência;
- b. Tipo e dimensões da telha;
- c. Inclinação;
- d. Previsão da estrutura de sustentação;
- e. Arremates;
- f. Dimensões, tipo de material e posição de calhas, rufos e contra-rufos, lajes, e marquises: caimento e impermeabilização;
- g. Dimensões, tipo de material e posição dos reservatórios de água;
- h. Indicação do reservatório incorporado ao prédio, se for o caso.

V. Fachadas

- a. Nível de referência;
- b. Revestimentos externos, indicação dos tipos/cores;
- c. Cotas totais.

VI. Memórias Descritivas e Justificativas

As memórias deverão ser baseadas no estudo preliminar e constituídas conforme Item 10 - Composição dos Projetos - deste caderno de Especificações Técnicas.

VII. Maquete Eletrônica

Deverão constar as informações visuais suficientes para se ter uma noção espacial da edificação proposta, sua inserção na paisagem e seus principais ambientes internos. Deverá ser desenvolvida em plataforma BIM (software Revit, ArchiCAD ou similar). Deverão ser apresentadas, no mínimo, 5 (cinco) imagens (externas) em formato que preservem a qualidade da imagem com GIP – JPEG – PNG - TIFF, com qualidade para impressão e para web.

Análise e Aprovação do Anteprojeto de Arquitetura

Na análise do anteprojeto de arquitetura será verificado se foram atendidas todas as solicitações feitas pela CONTRATANTE quando da análise do estudo preliminar. O anteprojeto deverá consolidar claramente todos os ambientes, suas articulações e demais elementos do empreendimento, com as definições necessárias para o intercâmbio entre todos envolvidos no processo. A partir da negociação de soluções de interferências entre os projetos específicos, o projeto resultante deve ter todas as suas interfaces resolvidas, possibilitando uma avaliação preliminar dos custos, métodos construtivos e prazos de execução.

5.4. Projeto Básico

O Projeto Básico de arquitetura deverá ser desenvolvido a partir do anteprojeto aprovado pela CONTRATANTE. Deverá apresentar a definição da estrutura e dos sistemas complementares. Devem estar definidos todos os componentes do projeto

arquitetônico. Deverá conter as informações mínimas necessárias que permitam a elaboração de um orçamento detalhado de custos.

Deverá estar acompanhado e compatibilizado, no mínimo, com os projetos complementares de: estrutura, fundações, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias, cabeamento estruturado, prevenção e combate a incêndios e GLP.

Somente após a análise e aprovação do projeto básico pelos técnicos da CONTRATANTE, poderão ser iniciados os trabalhos referentes à fase seguinte.

Produtos gráficos mínimos do projeto básico de Arquitetura.

Nº	Descrição	Escala
1.	Planta de Situação	1:500
2.	Implantação/Paisagismo	1:250
3.	Planta e cortes de terraplenagem	1:250
4.	Plantas dos pavimentos	1:50
5.	Planta de cobertura	1:50
6.	Plantas de leiute	1:50
7.	Cortes transversais e longitudinais (mínimo 4)	1:50
8.	Fachadas	1:50
9.	Ampliações (mín. rampas, escadas, áreas molhadas e bancadas).	1:20 ou 1:25
10.	Quadro de esquadrias e materiais	
11.	Memorial descritivo e justificativo	Folha A4
12.	Orçamento descritivo detalhado completo.	Folha A4
13.	Especificações técnicas.	Folha A4
14.	Estudo/Simulação de orientação solar, iluminação natural e conforto térmico	Folha A4
15.	Maquete eletônica	Imagens

Apresentação do Projeto Básico de Arquitetura

Todos os desenhos deverão ser feitos seguindo-se os itens constantes nas normas ABNT e neste caderno de especificações. Deverão ser observados os critérios de entrega estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

Deverão ser apresentados os registros e aprovações formais dos órgãos fiscalização e controle, concessionárias, entidades de proteção Sanitária e do Meio Ambiente, *Green Building Council*, entre outros.

Informações dos Produtos Gráficos do Projeto Básico de Arquitetura

Elementos **mínimos** que deverão estar graficamente representados:

- a. Todos os pavimentos da edificação e seus espaços, discriminados em plantas, cortes e fachadas, com indicação dos materiais de construção, acabamentos e dimensões, principalmente de escadas, sanitários e locais especiais;
- b. Locação das edificações e seus acessos de pedestres e de veículos;
- c. Definição de todo espaço externo e seu tratamento: muros, rampas, escadas, estacionamentos, calçadas e outros, sempre com as dimensões e locações relativas;
- d. Demonstrativo de compatibilidade com os projetos complementares.

Os produtos gráficos apresentados deverão conter ainda, as informações discriminadas nos itens a seguir:

I - Situação: Deverá conter a localização do edifício e demonstrar sua relação com o entorno, orientação norte-sul etc.

II – Implantação: Deverão constar, no mínimo, todos os itens solicitados no estudo preliminar complementados com os seguintes tópicos:

- a. Croquis de localização do terreno (sem escala, logo acima do carimbo da folha);
- b. Referência de nível do levantamento topográfico (RN);
- c. Amarração no terreno a partir de um ponto do levantamento topográfico;
- d. Indicação de trilhas para deficientes visuais;
- e. Indicação de vaga de PNE (Portadores de Necessidades Especiais) e Idosos no passeio e estacionamento interno;
- f. Eixos de referência de acordo com modulação/cotas;
- g. Indicação de juntas de dilatação;
- h. Indicação de equipamentos;
- i. Indicação de canaletas de águas pluviais;
- j. Alambrados de proteção;
- k. Localização dos abrigos de entrada de energia, de gás e de lixo;
- l. Locação do reservatório d'água;
- m. Fechamento do terreno;
- n. Áreas pavimentadas: tipo de piso, dimensões, caimentos de rampas, número e dimensões dos degraus de escadas;
- o. Áreas gramadas, taludes;
- p. Muros de arrimo: locação, extensão e altura;
- q. Tabela de áreas, conforme modelo (Anexo B);
- r. Área de vivência;
- s. Representações de paisagismo;
- t. Fornecer as cotas para orientar a execução do plantio e numerar as espécies empregadas;
- u. Tabela geral de vegetação (Anexo C);

v. Cortes e detalhes dos tratamentos das áreas externas e componentes complementares do projeto paisagístico.

III - Planta e cortes de terraplenagem - (Ver Projeto de Terraplenagem)

- a. Delimitação dos platôs;
- b. Amarração no terreno;
- c. Cotas de nível;
- d. Taludes: inclinação e limites;
- e. Zonas de corte e aterro;
- f. Muros de arrimo: localização, extensão e altura;
- g. Volume de corte e aterro
- h. Projeção das edificações com os eixos.

IV - Plantas dos pavimentos e Cortes Transversais e Longitudinais

- a. Eixos de referência de acordo com a modulação/cotas;
- b. Identificação dos ambientes;
- c. Cotas de nível;
- d. Indicação dos componentes, instalações e equipamentos;
- e. Juntas de dilatação;
- f. Tipo de telha, estrutura de sustentação, forro, inclinações, beirais, calhas;
- g. Estrutura: tipo e pré-dimensionamento;
- h. Paredes: tipo e espessura;
- i. Revestimentos internos e externos (paredes, teto e pisos): indicação dos tipos;
- j. Cotas parciais, totais e de peitoril;
- k. Calhas, rufos, reservatórios inferior e superior, caso o corte contemple.

V - Planta de Cobertura

- a. Eixos de referência;
- b. Tipo e dimensões da telha;
- c. Inclinação;
- d. Dimensões, tipo e posição da estrutura de sustentação;
- e. Arremates;
- f. Dimensões, tipo de material e posição de calhas, rufos e contra-rufos, lajes, e marquises: caimento e impermeabilização;
- g. Dimensões, tipo de material e posição dos reservatórios de água;
- h. Posicionamento e dimensões dos condutores, buzinos e tubos de queda;
- i. Indicação e dimensão do reservatório incorporado ao prédio, se for o caso.

VI – Fachadas

- a. Nível de referência;
- b. Revestimentos externos, indicação dos tipos/cores;
- c. Cotas totais.

VII - Memórias Descritivas e Justificativas

As memórias deverão ser baseadas no estudo preliminar e constituídas conforme item 10 - Composição dos Projetos - deste caderno de Especificações Técnicas.

VIII - Maquete Eletrônica

Deverão constar as informações visuais suficientes para se ter uma noção espacial da edificação proposta, sua inserção na paisagem e seus principais ambientes internos. Deverá ser desenvolvida em plataforma BIM (software Revit, ArchiCAD ou similar).

Deverão ser apresentadas, no mínimo, 5 (cinco) imagens (2 internas e 3 externas) em formato que preservem a qualidade da imagem com GIP – JPEG – PNG - TIFF, com qualidade para impressão e para web.

Análise e Aprovação do Projeto Básico de Arquitetura

Na análise do Projeto Básico de arquitetura será verificado se foram atendidas todas as solicitações feitas pela CONTRATANTE quando da análise do Anteprojeto. O Projeto Básico deverá consolidar claramente todos os ambientes, suas articulações e demais elementos do empreendimento, seus componentes construtivos e materiais de construção. Deverá conter as definições necessárias à orçamentação da obra e dos prazos de execução e estar acompanhado compatibilizado com os projetos complementares das atividades técnicas necessárias e suficientes à licitação dos serviços de obra correspondentes, conforme preconiza a NBR 13531/1995.

O Projeto Básico, deverá conter as informações necessárias e suficientes ao atendimento das exigências legais para os procedimentos de análise e de aprovação do Projeto Legal e da construção, incluindo os órgãos públicos e as companhias concessionárias de serviços públicos competentes.

5.5. Projeto Executivo

O Projeto Executivo de arquitetura deverá conter todas as informações necessárias para o perfeito entendimento do projeto e execução da obra. Deverá ser desenvolvido considerando-se as observações feitas pela CONTRATANTE quando da análise do Projeto Básico.

O Projeto Executivo deverá trazer informações técnicas detalhadas e **definitivas** relativas à edificação (ambientes internos e externos) e a todos os elementos da edificação, seus componentes construtivos e materiais de construção.

Deverá estar acompanhado e compatibilizado com todos os projetos complementares, orçamento detalhado e definitivo de custos, caderno de encargos,

maquete eletrônica de apresentação e todos os demais produtos vinculados ao contrato.

Documentos técnicos a apresentar no Projeto Executivo de Arquitetura

O projeto deverá conter os elementos constantes do Item 10 - Composição dos Projetos - deste caderno de especificações

Deverão ser entregues os registros e aprovações formais dos órgãos fiscalização e controle, concessionárias, entidades de proteção Sanitária e do Meio Ambiente, entre outros.

Produtos Gráficos do Projeto Executivo de Arquitetura

O conjunto de desenhos e produtos gráficos apresentados deverá conter, entre outros: a planta geral de implantação e locação, as plantas dos pavimentos, a planta da cobertura, os cortes longitudinais e transversais, as fachadas frontais, posteriores e laterais; os cortes e fachadas ampliados de ambientes especiais como banheiros, copa, cozinha etc.; os detalhes (plantas, cortes e fachadas) de elementos da edificação e de seus componentes construtivos como portas, janelas, bancadas, grades, forros, beirais, calhas, parapeitos, revestimentos e seus encontros, proteções etc.

Deverão compor o projeto executivo de arquitetura, no mínimo, todos os produtos gráficos listados a seguir:

Nº	Descrição	Escala
1.	Planta de Situação	1:500
2.	Implantação/Paisagismo	1:250
3.	Planta e cortes de terraplenagem	1:250
4.	Plantas dos pavimentos	1:50
5.	Planta de cobertura	1:50
6.	Plantas de leiute – mobiliários e equipamentos	1:50
7.	Cortes transversais e longitudinais (mínimo 4)	1:50
8.	Fachadas	1:50
9.	Ampliações (mín. rampas, escadas, áreas molhadas e bancadas).	1:20 ou 1:25
10.	Quadro de esquadrias e materiais	
11.	Memorial descritivo e justificativo	Folha A4
12.	Detalhes construtivos (todos os detalhes para a correta compreensão do projeto e execução da obra)	Escala adequada
12.	Orçamento descritivo detalhado	Folha A4

	completo.	
13.	Especificações técnicas (caderno de encargos).	Folha A4
14.	Estudo/Simulação de orientação solar, iluminação natural e conforto térmico	Folha A4
15.	Maquete eletrônica de apresentação.	Imagens

Apresentação do Projeto Executivo de Arquitetura

Todos os desenhos deverão ser feitos seguindo-se os itens constantes nas normas ABNT e neste caderno de especificações. Deverão ser entregues no mínimo 2 (dois) jogos de cópias impressas e três CDs/DVDs com os arquivos digitais correspondentes, conforme especificações do Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

Na fase de análise do Projeto Executivo, este deverá ser apresentado impresso em papel sulfite e em meio digital, quantas vezes for necessário, até sua aprovação final.

Informações dos Produtos Gráficos do Projeto Executivo de Arquitetura

Os produtos gráficos apresentados deverão conter, minimamente, as seguintes informações:

I – Situação:

Deverá conter a localização do edifício e demonstrar sua relação com o entorno, orientação norte-sul etc.

II - Implantação/Paisagismo:

Deverão constar todos os itens solicitados no Projeto Básico, complementados com os seguintes tópicos:

- Dimensionamento de todos os elementos construtivos;
- Chamada dos detalhes e ampliações necessárias;
- Compatibilização com projetos complementares;
- Notas e observações necessárias para a compreensão do projeto na obra;
- Indicação do projeto paisagístico com características gerais das espécies adotadas.

III - Planta e cortes de terraplenagem: (Ver Projeto de Terraplenagem)

Deverão constar todos os itens solicitados no Projeto Básico, complementados com os seguintes tópicos:

- a. Dimensionamentos de todos os elementos construtivos;
- b. Chamada dos detalhes e ampliações necessárias;
- c. Legenda de corte e aterro definida em planta e em corte.

IV - Plantas dos pavimentos – cortes transversais e longitudinais

Deverão constar todos os itens solicitados no Projeto Básico, complementados com os seguintes tópicos:

- a. Dimensionamentos de todos os elementos construtivos;
- b. Chamada dos detalhes e ampliações necessárias;
- c. Detalhes (encontro de estrutura e alvenarias, rufos, cobertura, alvenarias, forros, paredes, brises, calhas, canaletas, receptáculos de águas pluviais e outros detalhes necessários ao bom entendimento do projeto).

V - Planta de cobertura

Deverão constar todos os itens solicitados no Projeto Básico, complementados com os seguintes tópicos:

- a. Dimensionamento e especificação técnica detalhada de todos os elementos construtivos;
- b. Chamada dos detalhes e ampliações necessárias.

VI - Fachadas

Deverão constar todos os itens solicitados no Projeto Básico, complementados com os seguintes tópicos: Chamada dos detalhes e ampliações necessárias.

VII - Maquete Eletrônica de Apresentação

Deverão constar, no mínimo, as informações visuais suficientes para se ter a correta apreensão da edificação proposta e seus elementos construtivos, sua inserção na paisagem e seus principais ambientes internos.

Deverá ser desenvolvida em plataforma BIM (software Revit, ArchiCAD ou similar). Deverão ser apresentadas, no mínimo, 6 (seis) imagens (3 internas e 3 externas) em formato que preservem a qualidade da imagem com GIP – JPEG – PNG - TIFF, com qualidade para impressão e para web, além de, pelo menos, uma animação em vídeo de, no mínimo 2 minutos de duração.

Análise e aprovação do Projeto Executivo de Arquitetura

A CONTRATADA deverá compatibilizar as diversas áreas técnicas envolvidas no projeto: arquitetura, estrutura, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas etc. A CONTRATANTE fará análise do projeto de arquitetura, com o objetivo de verificar se todas as informações contidas nos produtos gráficos foram entregues completos e na forma de apresentação exigida.

A qualquer momento, inclusive durante o andamento da obra, a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA, esclarecimentos, correções ou complementações de projeto que se fizerem necessários.

A CONTRATADA deverá executar o detalhamento de todos os elementos do empreendimento incorporando os aspectos de produção necessários dependendo do sistema construtivo de modo a gerar um conjunto de referências suficientes para a perfeita caracterização das obras/serviços a serem executados, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos e prazos de execução. O resultado deve ser um conjunto de informações técnicas claras e objetivas sobre todos os elementos, sistemas e componentes do empreendimento.

6. PROJETO DE URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

Esses projetos estabelecem as intervenções necessárias nas áreas do entorno da edificação de modo a integrá-las ao terreno original e ao terreno modificado, através da determinação e representação prévia dos atributos pretendidos. Poderá, dependendo da complexidade, dimensões e características da intervenção, fazer parte do projeto arquitetônico da edificação ou estar incorporado a estudos específicos das áreas externas. Estas determinações são aplicáveis a projetos de urbanização e paisagismo das áreas externas da edificação, entendendo-se como tais aquelas áreas não ocupadas por edificações como, por exemplo: acessos externos, acessos internos, pistas, caminhos, escadarias, jardins, áreas livres, áreas verdes e demais componentes.

O projeto de urbanização e paisagismo deverá ser elaborado com base nas informações coletadas sobre a área, levando-se em consideração os serviços públicos (transporte coletivo, coleta de lixo, abastecimento etc.), modificações no uso do solo da área em função da implantação do projeto e da melhoria do padrão urbanístico. Esses estudos compreendem o esquema proposto de configuração geral (leiuote) e de operação de interseções e pistas, bem como indicação de áreas a urbanizar, tais como: escadarias, acessos, estacionamentos, calçadas etc.

O projeto de urbanização e paisagismo poderá requerer, para a sua concepção, desenvolvimento e implantação, diversos estudos e projetos complementares, tais como: levantamentos, estudos topográficos, geológicos, hidrológicos, rede de

serviços públicos (água, esgoto, águas pluviais, postes, redes de baixa e alta tensão, iluminação, telefônica) etc.

Novamente, também deverão ser garantidas as condições de acessibilidade à edificação e seu entorno, conforme a norma NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

6.1. Projeto de Urbanização

O projeto de urbanização deverá ser composto, no mínimo, de: sistema viário, estacionamentos, calçadas, iluminação externa e mobiliário urbano. O projeto deverá englobar definição de fluxo de veículos e pedestres e da área de estacionamento.

Os seguintes projetos deverão complementar este projeto de urbanização: levantamento topográfico, estudo técnico de solos e hidrológicos para terraplanagens (incluindo contenções), pavimentação e drenagem. Será necessário incluir a implantação dos equipamentos urbanos e definir as especificações de materiais, quantitativos e previsões orçamentárias.

6.2. Projeto de Paisagismo

O projeto de paisagismo deverá ser composto de áreas verdes, jardins, jardineiras etc. Deverá priorizar a escolha de espécies que não necessitem de irrigação frequente e deverá:

- a. Incluir especificações, normas de plantio, quantidades e estimativa orçamentária;
- b. Harmonizar a natureza com o objeto construído, buscando minimizar impactos ao ambiente urbano que a consolidação do empreendimento possa ocasionar, devendo-se observar o estudo da ocupação/vocação arquitetônica do empreendimento, as características do solo, a topografia do terreno, o clima e a vegetação predominante;
- c. Fornecer qualidade ambiental ao empreendimento por meio de uma paisagem construída integrada com o meio ambiente levando em consideração a realidade física e biótica da gleba, a vocação dos seus espaços e que tenha uma expressão criativa própria;
- d. Criar um componente vegetal que sirva de elo entre as formas e os volumes arquitetônicos das construções, de integração com a paisagem nativa, adequando-se às condições ambientais em que se insere e satisfazendo as necessidades estéticas e de conforto climático de seus usuários;
- e. Estar integrado ao planejamento relacionado à sustentabilidade da edificação, considerando as áreas mínimas permeáveis necessárias e a escolha adequada de materiais e técnicas a serem utilizadas.

O projeto executivo de paisagismo deverá conter:

- a. Todos os detalhes e indicações necessárias à perfeita interpretação e execução dos elementos propostos;
- b. A representação gráfica feita por meio de peças (plantas, cortes, fachadas etc.) em escala conveniente de forma a permitir o entendimento do todo, complementada, quando necessário, por relatórios, tabelas e ilustrações;
- c. O plano global de zoneamento paisagístico apresentado por meio de peças gráficas com indicação de todos os elementos constantes do projeto básico devidamente conferidos e verificadas as suas interferências;
- d. A apresentação de toda vegetação existente, a ser implantada e/ou remanejada, com especificação técnica contendo nome científico e popular, unidade e quantidade, através de representação gráfica própria a ser identificada na planta global e de detalhes (escalas 1:100, 1:50, 1:20 e 1:10);
- e. A representação de jardineiras internas e externas com as mesmas identificações requeridas para áreas externas;
- f. A locação, dimensionamento e detalhamento específico de todos os elementos que irão compor o projeto, como por exemplo: acessos, espelhos d'água, quiosques, pergolados, lagos, muros, cercas, divisórias de canteiros, bancos, postes e luminárias, lixeiras, escadas, placas de sinalização, pisos e outros;
- g. Detalhes dos elementos construídos em escala compatível com a topografia do terreno;
- h. Esquemas gerais de iluminação, irrigação, drenagem, tanto externo quanto interno, harmonizados com o projeto específico destas áreas;
- i. Especificações e custo dos serviços a serem executados, conforme normas específicas;
- j. Tabelas de especificação das espécies vegetais constando o código de indicação do projeto e serviço, nome científico e popular, unidades, quantidades, espaçamento, porte e custo das espécies vegetais a serem utilizadas;
- k. Instruções normativas com descrição dos procedimentos para implantação do projeto paisagístico relacionando os materiais a serem utilizados (com as respectivas unidades e quantidades), mesmo aqueles que façam parte da composição de preços dos serviços.

Produtos do Projeto de Urbanização e Paisagismo

Todos os desenhos deverão ser feitos seguindo-se os itens constantes nas normas ABNT e neste caderno de especificações. Todos os desenhos deverão ser feitos seguindo-se os itens constantes nas normas ABNT e neste caderno de especificações.

A CONTRATADA deverá entregar, **no mínimo**, os produtos apresentados na Tabela a seguir:

Relação de produtos mínimos do Projeto de Urbanização e Paisagismo

Nº	Descrição	Escala
1.	Planta de urbanização	1:500
2.	Plantas de paisagismo	1:250
3.	Cortes e perspectivas	1:250
4.	Especificação técnica e quantificação de materiais e serviços.	1:50
5.	Detalhamento técnico dos elementos construtivos necessários à compreensão do projeto e à execução da obra.	1:50
6.	Quadro de especificações de solos, agregados, tipos de plantas, dimensões e características físicas e comportamentais de cada espécie	1:50
7.	Memorial descritivo	1:50
8.	Planilha orçamentária	1:50

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

7. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O projeto de terraplenagem deverá definir os volumes a movimentar, a distribuição de terras, as notas de serviço e a orientação da terraplenagem, necessários à implantação da plataforma de terraplenagem, bem como desenvolver os estudos de estabilidade de taludes de cortes e aterros, de acordo com teoria da mecânica dos solos, justificando a sua utilização.

O projeto também deverá:

- a. Definir as inclinações de taludes estáveis e as bermas necessárias;
- b. Prever o cumprimento dos procedimentos e exigências do órgão ambiental decorrentes do licenciamento específico das jazidas, áreas de empréstimo de materiais e bota fora, visando minimizar os passivos ambientais decorrentes da implantação do empreendimento (se necessário);
- c. Definir os materiais utilizáveis nas obras de terraplenagem;
- d. Indicar a origem e destino das jazidas relacionadas para utilização na obra.

Deverão ser avaliadas as alternativas que se apresentem quanto à movimentação dos volumes de terraplenagem de modo a ajustar, entre outras, as necessidades de empréstimos e bota-foras com disponibilidade de áreas para tal, levando ainda em conta os planos de urbanização e paisagismo existentes ou planejados, para mútua compatibilização, além da proteção do meio ambiente. Deverão ser ainda realizadas pesquisas para a determinação de possíveis locais de caixas de empréstimos.

Finalmente, com base nos estudos realizados, deverá ser elaborado um quadro sucinto de orientação da terraplenagem, definindo a influência sobre os aspectos de bota-fora e empréstimo, bem como custos. Este quadro deverá apresentar, ainda, o resumo dos volumes de corte, por categoria, e volumes de aterro a compactar. O método recomendado para a determinação do volume nesta fase é o da cota vermelha média.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- a. Obtenção, junto às concessionárias locais, de desenhos cadastrais e/ou de projeto das redes públicas de águas pluviais da região, bem como das instalações existentes dentro do sítio;
- b. Obtenção de desenhos de levantamentos planialtimétricos e das plantas de situação, bem como, quando necessário, das informações geotécnicas da área do projeto, objetivando identificar e classificar os materiais nas diversas categorias, para efeito de escavação e identificação da natureza dos solos disponíveis para eventual empréstimo;
- c. Definição dos pontos prováveis de lançamento das águas pluviais, em função do levantamento planialtimétrico da área e dos desenhos cadastrais da rede pública de escoamento de águas pluviais de acordo com as exigências dos órgãos ambientais competentes para descarte do excedente não aproveitável no sítio.

Deverá ser efetuada uma programação adequada de sondagens e ensaios para os estudos de:

- a. Materiais de empréstimo;
- b. Fundação de aterro;
- c. Estabilidade de taludes de corte;
- d. Estabilidade de taludes de aterro.

Deverão ser observadas as seguintes normas e práticas complementares:

- a. Normas, procedimentos e especificações do DNIT;
- b. Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- c. Normas ABNT e INMETRO;
- d. Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais, municipais e distritais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- e. Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA-CONFEA

Relação de produtos mínimos do Projeto de Terraplenagem

Nº	Descrição
1.	Desenho de implantação com indicação dos níveis originais e dos níveis propostos.
2.	Perfil longitudinal e seções transversais tipo com indicação das situações original e da proposta e definição de taludes e contenções de terra.
3.	Memorial de cálculo do volume de corte e respectivos quadros resumos de corte e aterro.
4.	Especificação dos materiais para aterro.
5.	Planilha orçamentária.

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas. Deverão ser previstas possíveis alterações/correções desse projeto de terraplenagem em decorrência do desenvolvimento dos demais, de modo que, na entrega final dos projetos executivos, todos estejam devidamente compatibilizados.

8. PROJETO DE ESTRUTURA

Projeto Estrutural deverá ser elaborado em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT pertinentes ao tema. Os projetos

deverão atender todas as normas técnicas vigentes. Seguem algumas para exemplificar:

- NBR 6118/2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado;
- NBR 14931/2004 - Execução de Estruturas de Concreto;
- NBR 6122/2010 - Projeto e Execução de Fundações;
- NBR 9062/2001- Projeto de Estruturas de Concreto Armado Pré-moldado;
- NBR 7190/1997 - Cálculo e Execução de Estruturas de Madeira;
- NBR 7197 - Cálculo e Execução de Obras em Concreto Protendido;
- NBR 8800/2008 - Projeto de Estruturas de Aço de Edifícios;
- NBR 6120/1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR 6123/1988 - Forças devido ao vento em edificações;
- NBR 8681/2003 - Ações e segurança nas estruturas;
- NBR14859/2002 - Lajes pré-fabricadas unidirecionais e bidirecionais;
- NBR10067 – Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico;
- NBR 8036 – Programação de Sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios;
- Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais, municipais e distritais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA-CONFEA.

8.1. Anteprojeto - Concepção Estrutural e Pré-formas

Na análise estrutural deve ser considerada a influência de todas as ações que possam produzir efeitos significativos para a estrutura, levando-se em conta os possíveis estados limites últimos e de serviço.

É de responsabilidade do projetista estrutural conhecer todas as instalações e utilidades a serem implantadas na edificação, que sejam condicionantes na escolha e dimensionamento do esquema estrutural. O projetista deve ainda conhecer a flexibilidade de utilização desejada no projeto arquitetônico, para que eventuais alterações de distribuição interna não venham a ser inviabilizadas por questões estruturais, conhecer as possibilidades futuras de ampliação de área e alteração de utilização da edificação.

O projetista desenvolverá e apresentará o Projeto Estrutural, após estudar as diversas opções de estruturas, analisar as vantagens e desvantagens de cada uma, sob o ponto de vista de viabilidade técnica, econômica e de execução. Para tanto, é de responsabilidade do projetista obter informações acerca das características do local da obra no tocante a:

- a. Tipo e custo da mão-de-obra disponível;
- b. Tipo e custo dos materiais disponíveis;

c. Disponibilidade de equipamentos;

d. Possibilidade de utilização de técnicas construtivas.

As Pré Formas deverão apresentar a definição estrutural de todos os pavimentos, já devendo ter sido contemplados:

a. As verificações necessárias para garantir a estabilidade global da estrutura

b. O dimensionamento dos diversos elementos estruturais quanto aos seus respectivos estados limites;

c. Estado limite em serviço: deformações verticais, horizontais e vibrações.

O desenvolvimento do projeto estrutural deverá obedecer às prescrições da ABNT NBR 6118:2014 – “Projeto de estruturas de concreto – Procedimento”, devendo nesta fase contemplar:

a. Qualidade e durabilidade dos materiais (módulo de deformação);

b. Ações externas (vento, imperfeições globais, empuxos diferenciais, carregamentos especiais);

c. Concepção espacial estrutural (compatibilidade com os demais projetos, dimensões limites dos elementos estruturais);

d. Análise estrutural (deformações verticais dos elementos, deslocamentos máximos horizontais no topo do edifício);

e. Avaliação dos esforços internos adicionais (efeitos globais de segunda ordem, variações térmicas e retração, esforços transmitidos para fundações, esforços hiperestáticos etc.).

8.2. Projeto Básico

O projeto básico deverá ser elaborado em função das análises e definições resultantes da etapa de anteprojeto. Deverá fornecer os subsídios mínimos necessários para a elaboração de um orçamento detalhado de custos.

Deverá estar acompanhado e compatibilizado com o projeto de arquitetura e demais projetos que possam ocasionar incompatibilidades no andamento da obra e na operacionalização do edifício.

Produtos mínimos do Projeto Básico de Estruturas:

I - Estrutura de concreto armado

- a. Forma da estrutura, com plantas, cortes e fachadas, especificação da classe do concreto (fck), classe de agressividade do meio ambiente e relação água/cimento;
- b. Planta de armação, com a classe do concreto (fck), a classe de agressividade do meio ambiente e a relação água-cimento, a indicação do tipo de aço e o cobrimento das armaduras;
- c. Memorial contendo: descrição das soluções adotadas em nível estrutural, método construtivo, cálculo de dimensionamento.

Somente após a análise e aprovação do projeto básico pelos técnicos da CONTRATANTE, poderão ser iniciados os trabalhos referentes à fase seguinte.

8.3. Projeto Executivo

O projeto executivo de estruturas deverá conter todas as informações necessárias para o perfeito entendimento do projeto e a execução da obra. Deverá ser desenvolvido considerando-se as observações feitas pela CONTRATANTE quando da análise do Projeto Básico.

O projeto executivo deverá trazer informações técnicas detalhadas e **definitivas** relativas à estrutura da edificação e a todos os seus elementos e materiais de construção. Deverá estar acompanhado e compatibilizado com todos os projetos complementares, orçamento detalhado e definitivo de custos, caderno de encargos, maquete eletrônica de apresentação e todos os demais produtos vinculados ao contrato.

O projeto estrutural deverá conter, no mínimo:

a. Desenho de formas contendo:

- I. Planta, em escala apropriada, de todos os pavimentos e escadas;
- II. Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
- III. Detalhes de juntas, impermeabilizações, nichos, orifícios e embutidos;
- IV. Indicação, por parcelas, do carregamento permanente considerado em cada laje, com exceção do peso próprio. Deverá ser feito desenho exclusivo com estas informações;
- V. Indicação da resistência característica do concreto;
- VI. Indicação do esquema executivo obrigatório, quando o esquema estrutural assim sugerir;
- VII. Indicação das contra flechas;

VIII. Áreas de formas e volumes de concreto.

b. Desenhos de armações contendo:

I. Detalhamento, em escala apropriada, de todas as peças do esquema estrutural;

II. Especificação do tipo de aço;

III. Tabela e resumo de armação por folha de desenho.

Além desses, também deverão ser apresentadas as memórias de cálculo e o memorial técnico descritivo e o memorial justificativo, em que deverão ser descritas as ações 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 estrutural e, se for requerida uma determinada sequência de execução, a justificativa dos motivos de sua necessidade.

Caso seja utilizada estrutura metálica, o Projeto Executivo de Estrutura Metálica deverá ser apresentado conforme as normas específicas, com o detalhamento completo das peças e ligações.

Relação de produtos mínimos do Projeto de Estrutura

Nº	Descrição
1.	Planta baixa com lançamento da estrutura com cortes e fachadas.
2.	Plantas de armação com indicação de seções, posição, quantidades, diâmetro, comprimento e trespasse de todas as armaduras longitudinais e transversais dos pilares e vigas.
3.	Planta de forma com indicação dos valores e localizações de contra-flechas de vigas e lajes.
4.	Indicação do Fck do concreto para cada elemento estrutural.
5.	Quadro resumo de barras de aço contendo posição, diâmetro, quantidade de barras e seu peso.
6.	Memorial de cálculo (dimensionamento, áreas de forma e volume do concreto).
7.	Manual de construção (especificação de materiais, componentes e sistemas construtivos).

8.	Planilha orçamentária

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

9. PROJETO DE FUNDAÇÕES

A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE todos os documentos comprobatórios da realização de todos os ensaios preconizados pela mecânica dos solos, de forma a permitir uma análise criteriosa do projeto a ser apresentado pela CONTRATADA, de acordo com o prescrito na NBR-6122 e suas atualizações.

No projeto deverá ser indicada a resistência do concreto a ser utilizada, as cotas de assentamento e o mapa de cargas. As fundações deverão ser executadas de acordo com as indicações dos laudos de sondagens a serem providenciados pela CONTRATADA.

Os serviços só poderão ser executados após a elaboração do projeto definitivo pela CONTRATADA.

O concreto a ser utilizado nas fundações deverá ter a resistência mínima na compressão de 20,0 Mpa e deverá ser do tipo usinado. A CONTRATADA moldará corpos de prova e os encaminhará ao laboratório de especialização para a realização de ensaios e a emissão dos respectivos laudos.

Relação de produtos mínimos do Projeto de Fundações

Nº	Descrição
1.	Planta de locação dos pilares e respectivas cargas.
2.	Plantas de locação dos tipos de fundações utilizados com detalhes construtivos e armações específicas.
3.	Planta de forma de todos os elementos da infraestrutura.
4.	Plantas de armadura, inclusive quadro resumo do quantitativo de cada bitola de aço, forma e volume de concreto. Também deverá ser indicado as juntas de concretagem e das juntas de dilatação.
5.	Plantas de detalhamento.
6.	Planilha orçamentária.

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

10. PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A CONTRATADA deverá apresentar o projeto completo de instalações hidráulicas, que compreende:

O projeto das instalações prediais de água fria e quente (se houver) deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico, às normas e especificações da ABNT e às condicionantes técnicas em função da redução e do uso eficiente da água.

Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos. Os projetos de instalações de água fria e quente (se houver) deverão obedecer às seguintes normas (rol não exaustivo):

- NBR 5626 - Instalação predial de água fria;
- NBR 9256 - Montagem de tubos e conexões galvanizados para instalações prediais de água fria;
- NBR 7198 – Projeto e execução de instalações prediais de água quente;
- NBR 5648 – Sistemas prediais de água fria – tubos e conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa, com junta soldável.

O projetista deverá estudar as diversas opções e escolherá a solução mais eficiente, visando garantir o fornecimento de água potável à edificação, de forma contínua, em quantidade suficiente, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e dos sistemas de tubulação. Deverá também preservar a qualidade da água fornecida pelo sistema de abastecimento e o conforto dos usuários, procurando reduzir os níveis de ruído e aumentar os níveis de eficiência do sistema.

Os projetos das instalações prediais de água fria e quente deverão apresentar o dimensionamento dos reservatórios, das tubulações, dos registros, das válvulas e dos acessórios. Também devem constar o ponto de trabalho dos conjuntos elevatórios e informações técnicas relativas às instalações prediais de água potável (internas e externas), incluindo componentes construtivos e serviços necessários à construção e as declividades das tubulações, posição dos ralos e a especificação dos materiais que deverão ser utilizados.

Deverão ser previstas as demandas dos projetos de segurança (combate a incêndio) e de ar condicionado, além da necessidade de rede de água quente em

determinados setores e equipamentos (deverão ser verificadas as interfaces com o projeto de instalações elétricas) e a possibilidade de utilização de sistemas de reuso de água.

Deverão ser empregadas estratégias para reduzir o uso da água potável para descarte de esgoto e/ou a redução da geração de água servida. A especificação dos metais e equipamentos a serem utilizados deverá considerar essa redução.

Deverá ser prevista a utilização de sistema de aquecimento solar para aquecimento de água para banho e cozinha/copa (se for o caso). Deverá ser previsto reservatório para captação e armazenamento de água de chuva para ser empregada na descarga dos vasos sanitários e na irrigação da vegetação (ver Projeto de Reuso).

Deverá ser previsto o armazenamento e distribuição, por intermédio de barriletes distintos, da água potável e da água pluvial. Os reservatórios, inferiores e superiores, deverão ter capacidade hídrica de acordo com as recomendações vigentes, dois compartimentos cada, de modo a permitir as operações de limpeza, manutenção e combate a incêndio.

Os produtos a ser apresentados são a seguir detalhados:

10.1 Estudo Preliminar

Nessa fase deverão ser apresentados, no mínimo:

- a. Localização da rede pública de fornecimento de água e análise da necessidade de poço artesiano;
- b. Descrição básica do sistema de abastecimento de água;
- c. Previsão do consumo de água, da capacidade dos reservatórios e da casa de bombas;
- d. Previsão de consumo de água fria e água quente (se for o caso);
- e. Determinação básica das áreas destinadas aos caminhamentos dos sistemas hidráulicos e especiais (prumadas);
- f. Documentos gráficos que justifiquem as propostas técnicas.

10.2. Projeto Básico

Deverá constar de, no mínimo

- a. Proposição da entrada de água da rede até o primeiro reservatório, incluindo caixas de passagem e inspeção;

- b. Confirmação ou não da necessidade de poço artesiano;
- c. Confirmação das necessidades de abastecimento e captação de água para consumo e combate a incêndios;
- d. Confirmação do dimensionamento das centrais de tratamento ou suprimento de instalações especiais;
- e. Documentos gráficos, tais como, implantação geral, plantas baixas, planta de cobertura, prumadas esquemáticas, esquema de ligações, interligações e fechamentos automáticos dos reservatórios.

10.3. Projeto Executivo

Deverão ser apresentados, no mínimo, os seguintes produtos:

Planta de situação (escala 1:200)

Deverá incluir os seguintes componentes:

- a. Rede de alimentação da edificação com cotas das caixas (fundo e tampa);
- b. Localização do(s) hidrômetro(s), reservatórios (com suas dimensões) e cavalete(s);
- c. Localização e tipo da(s) bomba(s);
- d. Origem de todas as tubulações;
- e. Diâmetros, sentido do fluxo e tipo de material de todas as tubulações hidráulicas;
- f. Conexões (com o tipo de material e diâmetros)
- g. Legendas de simbologias adotadas;
- h. Lista detalhada de materiais e equipamentos.

Planta baixa dos projetos de água fria de cada pavimento (escala 1:50)

Deverá incluir os seguintes componentes:

- a. Planta de cada nível da edificação, com a indicação de ampliações, cortes hidráulicos e detalhes;
- b. Plantas dos conjuntos de sanitários ou ambientes com consumo de água (preferencialmente em escala 1:20) com o detalhamento das instalações;
- c. Localização dos reservatórios, capacidade hídrica, suas dimensões e tipo de material;

- d. Caminhamento do alimentador predial, tubulação de sucção, recalque, barrilete (caso possua), colunas de distribuição, ramais, sub-ramais, sentido do fluxo e peças sanitárias;
- e. Diâmetros e tipo de material de todas as tubulações e conexões;
- f. Localização (bastante clara) das instalações hidráulicas aparentes e/ou embutidas;
- g. Detalhes gerais (casa de máquinas, barriletes, conexões pertinentes, instalações especiais, etc.);
- h. Detalhes dos reservatórios de água e ligações entre reservatórios e esquema de fechamento automático da boia;
- i. Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas de concreto ou metálicas para passagem e suporte da instalação;
- j. Posição e caminhamento da tubulação de alimentação;
- k. Legenda das simbologias adotadas;
- l. Lista detalhada de materiais e equipamentos;
- m. Relatório técnico.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a estarem perfeitamente harmonizados entre si.

Isométricos de todas as áreas que tiverem instalações hidráulicas (escala 1:20)

Deverá incluir os seguintes componentes:

- a. Diâmetros dos tubos;
- b. Tipo de material de tubos;
- c. Conexões e registros;
- d. Tipo de material das conexões e dos registros;
- e. Pontos de ligação coluna/ramal;
- f. Dispositivos (registros, válvulas) apresentando o tipo de acabamento e diâmetro da seção;
- g. Peças de utilização (vasos sanitários, lavatórios, pias, tanques, filtros, máquinas de lavar roupas, chuveiros, máquinas de lavar louças, bebedouros e etc..);

- h. Sentido do fluxo do fluido;
- i. Esquema isométrico de todas as áreas que possuem instalações sanitárias e da rede geral, incluindo reservatórios, bombas e barriletes;
- j. Legendas das simbologias adotadas;
- k. Lista detalhada de materiais e equipamentos.

Corte Hidráulico de todas as áreas que tiverem instalações hidráulicas

Deverá incluir os seguintes componentes:

- a. Com cotas,
- b. Comprimento das tubulações;
- c. Diâmetros dos tubos;
- d. Tipo de material de tubos;
- e. Conexões;
- f. Tipo de material de conexões;
- g. Legendas das simbologias adotadas;
- h. Lista detalhada de materiais e equipamentos.

Detalhes (na escala 1:20 - reservatórios, pontos especiais do sistema etc.)

Deverá incluir os seguintes componentes:

- a. Diâmetros;
- b. Ligações.

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas

Relação de produtos mínimos do Projeto de Instalações Hidráulicas

Nº	Descrição
1.	Planta de situação da edificação, com indicação das aduções.
2.	Plantas de todos os pavimentos, com indicação dos reservatórios, barriletes, prumadas, ramais, redes e pontos de consumo com a indicação

	de materiais e diâmetro das tubulações.
3.	Esquemas verticais das instalações (cortes).
4.	Detalhamento das áreas molhadas, com especificação genérica do nível das peças utilizadas dos principais pontos de consumo.
5.	Detalhamento das instalações especiais.
6.	Esquema isométrico geral e de cada área molhada, com indicação das cotas verticais.
7.	Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica.
8.	Memorial descritivo com especificação dos materiais e equipamentos.
9.	Quantitativo de materiais e planilha orçamentária.

11. PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E ESGOTO

O sistema de instalações sanitárias e esgoto deve, necessariamente, seguir o preconizado pelo sistema separado absoluto, ou seja, não será admitida a interligação com o sistema de águas pluviais. Os projetos de instalações prediais de esgoto deverão obedecer às indicações do projeto arquitetônico e as normas e especificações da ABNT.

Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos. O projeto de instalações de esgoto deverá obedecer às seguintes normas (rol não exaustivo):

- NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – projeto e execução
- NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos
- NBR 9649 – Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário
- NBR 5688 – Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – tubos e conexões de PVC, tipo DN – requisitos.

O projetista estudará as opções e escolherá a solução mais conveniente, visando definir e dimensionar as diversas unidades do sistema de modo que os despejos escoem rapidamente, sem pontos de obstrução. As instalações deverão ser concebidas de modo a vedar a passagem de gases e animais das canalizações para o interior da edificação, impedir escapamento de gases ou formações de depósito no interior das canalizações, impedir a contaminação da água potável pelos esgotos, prever a ligação com o coletor da rede pública de esgotos ou tratamento e disposição final dos dejetos, quando não houver a rede pública de esgotos.

Os projetos deverão apresentar o dimensionamento de tubulações (ramal de e sgoto, ramal de descarga, tubo de queda e coletores), sistema de ventilação (primário e secundário), indicando claramente diâmetros de cavidades e posicionamento em planta baixa e cortes.

Deverá ser apresentado o dimensionamento das estações elevatórias (quando existirem) com a ponte de trabalho das bombas, dimensões do poço de sucção e tempo de funcionamento. Deverão ser definidos os pontos de recepção e lançamento dos esgotos primários e secundários, as caixas de gordura, de inspeção e de passagem (localização dos materiais construtivos).

A CONTRATADA deverá consultar a concessionária 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 inexista rede pública, visando à adequada destinação do efluente final de toda a edificação.

Relação dos Produtos mínimos dos Projetos de instalação de esgoto .

Nº	Descrição
1.	Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema com a rede pública.
2.	Plantas de todos os pavimentos, com indicação dos tubos de queda, ramais, desvios, colunas de ventilação e dispositivos em geral.
3.	Planta do pavimento térreo indicando o traçado e a localização dos subcoletores, coletor predial, dispositivos de inspeção e local de lançamento do esgoto.
4.	Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e suas interligações.
5.	Plantas dos ambientes sanitários com a indicação do encaminhamento das tubulações e cotas horizontais.
6.	Detalhamento dos sistemas especiais, recalques, foss séptica, sumidouro, caixas de passagem, caso previsto em projeto.
7.	Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura adotada.
8.	Memorial descritivo com especificação dos materiais e equipamentos.
9.	Quantitativo de materiais e planilha orçamentária.

Deverá ser prevista a coleta e armazenamento de água pluvial para aproveitamento na descarga de vasos sanitários, rega de jardins e lavagem de piso externo, conforme projeto de reuso. Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas

12. PROJETO DE REUSO

Para o sistema de reutilização de água, caso tenha sido aprovado durante os estudos iniciais, deverão ser previstos dois reservatórios, filtro, bomba e depósito para armazenamento. Caso no local da obra não exista rede de coleta e tratamento, deverá ser prevista estação de tratamento de esgoto, antes do lançamento final.

A estação de tratamento de efluentes será projetada de forma que todas as fossas existentes e projetadas sejam a ela interligadas.

Estudo Preliminar

Na fase de Estudo Preliminar deverão ser apresentados:

- a. Localização da rede pública de esgoto e a indicação do sistema de tratamento;
- b. Memórias de cálculo e justificativa do sistema proposto;
- c. Documentos gráficos que justifiquem as propostas técnicas.

Projeto Básico

O Projeto Básico deverá constar de:

- a. Proposição da rede de esgoto e suas ligações de esgoto;
- b. Confirmação de necessidade de sistema de tratamento de esgoto;
- c. Documentos gráficos, tais como, implantação geral, plantas baixas sanitárias (com diâmetros de todas as tubulações, conexões, caixas de inspeções, sentido do fluxo e tipo de material das tubulações e conexões) e prumadas esquemáticas.
- d. Legendas das simbologias adotadas;
- e. Lista detalhada de materiais e equipamentos.

Projeto Executivo

Para o Projeto Executivo, deverão ser apresentados os seguintes produtos:

Planta de situação (na escala 1:200)

Deverá incluir os seguintes componentes:

- a. Local do destino final do esgoto da edificação;
- b. Locais das caixas de inspeção (gordura, passagem), caixa separadora de água/óleo (se for o caso);
- c. Rede externa das tubulações externas a edificação (com diâmetros, tipo de material) e conexões (tipo de material e diâmetros);
- d. Indicação em cada nível da edificação, com a indicação de cortes sanitários e detalhes.

Planta baixa dos projetos de esgotos sanitários de cada pavimento (escala 1:50).

Deverá incluir os seguintes componentes:

- a. Localização dos tubos de queda;
- b. Localização dos tubos de ventilação;
- c. Tubos sanitários - com diâmetros, declividades, sentido do fluxo e tipo de material;
- d. Conexões e caixas desconectoras - com o tipo de material, diâmetro da seção e dimensões;
- e. Localização dos subcoletores, do coletor predial e ponto de ligação à disposição final;
- f. Localização, dimensões, tipo de material e cotas do fundo das caixas de inspeção;
- g. Localização de fossa séptica, sumidouro, estação de tratamento de esgoto ou outro dispositivo de tratamento;
- h. Localização, dimensões e cotas do fundo das caixas de inspeção;
- i. Localização das tubulações e seu sentido;
- j. Localização e dimensão de caixa de gordura e caixas de inspeção;
- k. Referências de nível e cotas do terreno;
- l. Plantas dos conjuntos de sanitários ou ambientes com despejos de água, preferencialmente em escala 1:20, com o detalhamento das instalações;
- m. Detalhes de todas as caixas, peças de inspeção, instalações de bombeamento, montagem de equipamentos e outros que se fizerem necessários;

- n. Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas de concreto ou metálicas para passagem e suporte das instalações;
- o. Localização e dimensões de estação elevatória (se for o caso);
- p. Localização de bombas (se for o caso);
- q. Legenda das simbologias adotadas;
- r. Lista detalhada de materiais e equipamentos;
- s. Relatório técnico.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a estarem perfeitamente harmonizados entre si.

Cortes sanitários (sem escala), incluindo os seguintes componentes:

Deverão incluir os seguintes componentes:

- a. Esquema vertical de encaminhamento;
- b. Esquema vertical de ventilação
- c. Diâmetros (tubos);
- d. Conexões.

Detalhes (escala 1:20)

Deverão incluir os seguintes componentes:

- a. Caixa de inspeção;
- b. Caixa de gordura;
- c. Dispositivos e ligações especiais;
- d. Dimensões;
- e. Diâmetros;
- f. Conexões.

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

13. PROJETO DE DRENAGEM

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 necessários na edificação e seu entorno, incluindo toda a área do lote onde será construída a edificação.

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

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

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

- a. Permitir a limpeza e desobstrução de qualquer trecho da instalação, sem que seja necessário danificar ou destruir parte das instalações;
- b. Prever a condução das águas pluviais coletadas para fora dos limites do terreno até um sistema público ou qualquer local legalmente permitido, de modo a permitir o descarte do excedente não aproveitável no sítio.
- c. Prever a retenção das águas da chuva no sítio visando o seu aproveitamento, evitando alagamento das áreas adjacentes;
- d. Avaliar e prever a necessidade futura de reposição dos aquíferos visando a reinjeção no lençol freático;
- e. Garantir, de forma homogênea, a coleta de águas pluviais, acumuladas ou não, de todas as áreas atingidas pelas chuvas;
- f. Garantir a devida resistência estrutural para suportar as cargas dos caminhões nos locais necessários.

Deverão ser observadas as seguintes Normas e Práticas Complementares:

- I. Normas, procedimentos e especificações do DNIT;
- II. Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- III. Normas da ABNT e do INMETRO;
- IV. Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais, municipais e distritais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

V. Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CONFEA/CREA's.

14. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O projeto de instalações elétricas deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico, as normas e especificações da ABNT e o Manual para Fornecimento de Energia Elétrica, Tensão Primária ou Tensão Secundária da Eletrobrás – Amazonas Energia.

Deverá ser feito um planejamento estratégico em conjunto com os demais integrantes da equipe técnica a fim de se reduzir ao máximo o consumo de energia elétrica, sem deixar de atender às demandas da edificação e seus usuários, isto é, deverão ser adotadas medidas de conservação de energia e priorizadas as fontes de energias renováveis.

Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos.

O projeto de instalações elétricas deverá obedecer às seguintes normas (rol não exaustivo):

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR 5413 - Iluminância de interiores
- NBR 5419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.
- NBR 5444 - Símbolos Elétricos
- NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão
- Regulamentos e padrões da empresa concessionária de energia elétrica local

Para que seja elaborado o projeto de instalações elétricas, deverão ser considerados o projeto arquitetônico e o layout de equipamentos com a utilização de energia elétrica (acionamento, aquecimentos, refrigeração etc.) contendo indicação de suas potências, elaborados pela CONTRATADA.

O projetista identificará as necessidades ou exigências da instalação, considerando as cargas a serem atendidas, as características e dimensões da edificação, o grau de confiabilidade para a instalação de todos os equipamentos e materiais.

O projeto das instalações elétricas deverá apresentar o dimensionamento, a localização, as especificações e o quantitativo de material utilizado. A representação gráfica deverá incluir o desenho de plantas, cortes, quadro de cargas e diagramas que permitam a análise e compreensão de todo projeto. Deverão ser apresentadas luminárias, casas de máquinas, subestação, geradores, elevadores, reservatórios, centrais de ar-condicionado, demanda elétrica, especificação de materiais, diagramas unifilares e multifilares gerais de todas as instalações e de cada quadro; memorial descritivo; planilha de orçamento do projeto específico.

O projeto deverá contemplar *shafts* para instalações que servirão para separar as instalações elétricas das instalações de cabeamento estruturado. O projeto deverá contemplar a iluminação interna e externa, atendendo a todas as demandas que necessitem de suprimento de energia, inclusive pontos para instalação de equipamentos elétricos/eletrônicos especiais, *boilers* e aparelhos de ar condicionado, quando for o caso.

Deverá estar de acordo com o projeto de iluminação (luminotécnico), para que atenda às necessidades do ambiente e dos usuários, conforme norma pertinente, utilizando o mesmo princípio para o circuito das tomadas.

O projeto elétrico deverá contemplar medidas de conservação de energia e segurança eletrônica (*nobreaks*, Dispositivo de Proteção Contra Surtos - DPS e equipotencialização do aterramento).

O projeto deverá ser aprovado pela concessionária local de fornecimento de energia elétrica (incluindo subestação de medição, transformador e gerador). Além do conjunto de *nobreaks* indicado anteriormente, é previsto a necessidade de outro conjunto que viabilize uma rede elétrica estabilizada, independente da rede que alimentará os computadores do COREN que tenha aterramento adequado, tensão de 220V (fase/neutro) e cuja potência total será fornecida pela Contratante. O objetivo desse conjunto de *nobreaks* é atender à demanda exigida exclusivamente pelos equipamentos que irão compor o conjunto de ativos de rede do COREN (servidores, *switches*, *racks* etc).

Considerando eventuais interrupções do fornecimento de energia da concessionária, deverá ser previsto um sistema alternativo de geração de energia, como um gerador a diesel, que seja acionado automaticamente no momento das interrupções, devendo ser especificado o quadro de transferência de cargas. Esse sistema alternativo deverá ser capaz de suprir as necessidades do COREN-AM por um período mínimo a ser determinado pelo COREN-AM (esse período poderá ser revisto em função das premissas projetuais e deverá ser discutido em conjunto com a CONTRATANTE).

Deverá ser desenvolvido um sistema de aquecimento de água utilizando energia solar. Ele deverá ser elaborado em conjunto com o projeto de instalações hidráulicas.

Relação de produtos mínimos do Projeto de Instalações Elétricas

Nº	Descrição
1.	Projeto de implantação com as indicações dos elementos externos ou de entrada de energia, com indicação do local dos medidores.

2.	Projetos com diagrama unifilar
3.	Planta, corte, elevação da subestação rebaixadora, com a parte civil e a elétrica.
4.	Plantas com a localização dos geradores e no-breaks
5.	Plantas de todos os pavimentos com as indicações dos locais dos pontos de consumo, respectivas cargas, comandos e circuitos a serem alimentados. Local dos quadros de distribuição, traçado dos condutores e caixas e dimensionamento dos circuitos de distribuição, terminais e dispositivos de manobra.
6.	Plantas com tipos de aparelhos de iluminação e outros equipamentos com suas características e cargas.
7.	Quadro de cargas, demonstrando a utilização de cada fase nos diversos circuitos (equilíbrio das fases).
8.	Projeto de aterramento
9.	Plantas com a localização e tipos de pára-raios.
10.	Esquema de prumadas e lista dos cabos e circuitos
11.	Especificação dos materiais e equipamentos.
12.	Memoriais do dimensionamento da entrada de serviço
13.	Aprovação junto a concessionária local.
14.	Planilha orçamentária

Além das necessidades constantes deste caderno de Especificações Técnicas, a CONTRATADA poderá verificar a existência de outras demandas de energia elétrica as quais também deverão ser consideradas na elaboração do projeto.

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

15. PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

O projeto de cabeamento estruturado deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico e especificações da ABNT. Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos.

O projeto deverá obedecer às seguintes normas e recomendações (rol não exaustivo):

- NBR 14565 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;
- ANSI/TIA/EIA 568-B – Sistema de cabeamento genérico de telecomunicações para edifícios comerciais;

- ANSI/TIA/EIA 569-A – Especificações de Infraestrutura de Cabeamento Estruturado;
- ANSI/TIA/EIA 606 – Especificações da Administração e Identificação dos Sistemas de Cabeamento Estruturado;
- ANSI/TIA/EIA 607 – Aterramento e Requisitos de Telecomunicações em Edifícios Comerciais;
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR 5259 - Símbolos gráficos de instrumentos de medição, lâmpadas e dispositivos de sinalização;
- Normas TELEBRÁS.

Deverá constar das especificações do projeto a necessidade de entrega da Certificação da Rede por parte da empresa executora dos serviços (criação do cabeamento estruturado) com garantia de 10 anos.

O projeto deverá definir o caminhamento principal dos cabos, prevendo espaços e infraestruturas independentes, verificando e evitando os riscos de interferências eletromagnéticas; definir para ambientes de trabalho, onde serão implantados os equipamentos dos usuários, a modulação das tomadas e/ou caixas de distribuição; projetar o sistema de cabeamento estruturado para ter vida útil de, no mínimo 10 anos; deverá ser estabelecida a exigência de execução de testes com analisador de rede categoria 6 e fornecimento do certificado correspondente pela empresa executora dos serviços.

Para elaboração do projeto, a especificação da rede lógica deverá ser calculada de tal forma que as novas instalações possam comportar todos os usuários previstos, considerando possíveis expansões. Estima-se que cada área de trabalho (uma por integrante) deva conter 3 (três) pontos de rede, sendo 1 (um) para conectar um computador de mesa, 1 (um) para conectar um telefone IP e 1 (um) para *notebook*, se for o caso (esses quantitativos poderão ser revistos em função de demandas específicas).

Todos os *Racks* previstos em projeto deverão possuir refrigeração adequada e ter segurança física para evitar que pessoas não autorizadas possam ter acesso aos equipamentos. O projeto arquitetônico deve prever espaços para instalação dos *Racks* em cada pavimento, devendo ser previsto, também, espaço adicional para futuras ampliações da rede.

O projeto de cabeamento estruturado deverá estar estritamente em conformidade com os projetos de automação e segurança e instalações elétricas. Caso o projeto de arquitetura preveja uma Sala de Videoconferência, esta deverá possuir rede lógica independente da rede de dados do COREN e que utilize cabeamento de fibra óptica.

Esta infraestrutura tem como finalidade reduzir o impacto do tráfego de pacotes de vídeo na rede do COREN, o que deverá garantir um serviço contínuo e de qualidade. Além das necessidades constantes deste caderno de Especificações Técnicas, a CONTRATADA poderá verificar a existência de outras demandas relacionadas ao cabeamento estruturado as quais também deverão ser consideradas na elaboração do projeto.

Relação de produtos mínimos do Projeto de Cabeamento Estruturado

Nº	Descrição
1.	Planta baixa com marcação dos pontos e tubulações.
2.	Planta de situação/ locação indicando o ramal da concessionária de telefone/rede.
3.	Planta baixa de cada pavimento, indicando a modulação das caixas de saída, espaços dos painéis de distribuição, hubs, CPD, servidores e infraestrutura para a passagem dos cabos e numeração sequencial dos pontos da rede.
4.	Diagrama unifilar da instalação.
5.	Diagramas dos blocos e detalhes da instalação de painéis, equipamentos e infraestrutura.
6.	Planta com marcação dos pontos e tubulações.
7.	Lista com especificação dos materiais e equipamentos.
8.	Memorial técnico descritivo e explicativo.
9.	Aprovação junto À concessionário (se necessário)
10.	Planilha orçamentária

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

16. PROJETO AUTOMAÇÃO, CFTV E SEGURANÇA

Os projetos de automação, CFTV e segurança são projetos de instalações elétricas complementares e deverão obedecer às indicações do projeto arquitetônico e às normas e especificações da ABNT.

Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos. O projeto de automação predial deverá controlar a demanda de energia da edificação, o ligamento e desligamento da ventilação, refrigeração do sistema de conforto ambiental, bombeamento de água, sistema de incêndio e a segurança eletrônica do prédio.

Este projeto deverá ser instalado em conjunto com o Sistema de Cabeamento Estruturado e deverá prever o atendimento às funções básicas de monitoração

centralizada (em tela de microcomputador), mensagens de alarmes, acionamento remoto e comando automático e às funções especializadas de manutenção de equipamentos (histórico de funcionamento, plano de manutenção preventiva e gerenciamento de manutenção), detecção de apoio e combate a incêndio (detecção e alarme, suporte e instrução de abandono de local e suporte de combate à propagação das chamas), segurança patrimonial (detecção, intrusão, arrombamento, monitoração de portas de emergência, alarme/instruções de deslocamento e controle de ronda) e controles operacionais de acesso (credenciamento, registro de entradas/saídas e listas negras e brancas), de portarias, de áreas restritas, de estacionamento, de demanda de energia, de conforto ambiental e do sistema de termoacumulação.

Deverá ser previsto o gerenciamento de todos os pontos de fornecimento de energia elétrica, inclusive subestação e gerador, em tela de microcomputador para manutenção, controle da qualidade da energia e demanda energética.

O projeto de segurança deverá prover monitoramento e segurança de tal forma que seja possível o completo controle de acesso às instalações (entradas do prédio) bem como da circulação em todas as dependências da edificação. O projeto deverá especificar equipamentos que permitam armazenar imagens e registros de acesso por um período mínimo de seis meses.

Deverá ser considerado no projeto, além dos controles normais avaliados a partir do projeto arquitetônico, um controle de acesso e de vigilância específico para as instalações da Divisão/setor responsável pela segurança da informação.

Os principais ambientes e departamentos além de outros a serem estabelecidos pelo COREN, deverão possuir cabeamento para TV (circuito fechado e aberto). Deverá ser previsto e dimensionado no projeto de telecomunicações a construção de uma estrutura na cobertura da edificação que permita a instalação e retirada de antenas sem perfuração da laje de cobertura.

Relação de produtos mínimos do Projeto de Automação, TV e Segurança

Nº	Descrição
1.	Planta baixa com marcação dos pontos e tubulações.
2.	Planta baixa de cada pavimento, indicando a modulação das caixas de saída, espaços dos painéis de distribuição, hubs, CPD, servidores e infraestrutura para a passagem dos cabos e numeração sequencial dos pontos da rede.
3.	Diagrama unifilar da instalação
4.	Diagramas dos blocos e detalhes da instalação de

	painéis, equipamentos e infraestrutura.
5.	Planta com marcação dos pontos e tubulações.
6.	Lista com especificação dos materiais e equipamentos.
7.	Memorial técnico descritivo e explicativo.
8.	Planilha orçamentária

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

17. PROJETO DE LUMINOTÉCNICA

O Projeto de Luminotécnica é complementar ao de instalações elétricas e deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico, às normas e especificações da ABNT, em especial a NBR 5413, de 1992, que estabelece critérios de luminância para Interiores.

O projetista deverá compreender os objetivos do empreendimento – físicos, estéticos, econômicos e de sustentabilidade – por meio de reuniões com o empreendedor e equipe técnica contratada.

O projetista deverá identificar os requisitos luminotécnicos do projeto e as determinações das normas técnicas acerca das necessidades visuais em cada ambiente com a definição dos requisitos luminotécnicos de cada local estudado. Para isso deverá analisar os diferentes ambientes e a tipologia das tarefas a serem realizadas em cada local, determinando os índices de luminâncias a serem utilizados em cada área.

O projeto deverá visar à eficiência energética da edificação, buscando: minimizar o vazamento de luz do edifício e terreno, reduzir o brilho gerado para aumentar o acesso visual e reduzir o impacto no ambiente noturno. Em áreas externas, iluminar apenas áreas requeridas por segurança e conforto.

Deverão ser analisadas diversas opções de tecnologias disponíveis no mercado para avaliação da sua qualidade técnica e econômica. Em função dessa pesquisa, deverão ser selecionados equipamentos e detalhes construtivos adequados à integração dos equipamentos de iluminação com a arquitetura e interiores propostos e com os princípios de eficiência energéticas almejados.

Em função dos estudos preliminares, deverá ser elaborado um Relatório Síntese das necessidades e condicionantes, assim como um Resumo dos equipamentos adequados ao uso no projeto de iluminação.

Deverá ser entregue um Relatório / Planilha de Especificações Técnicas e esse documento deverá ser constituído por:

1º) Luminárias: tipo, fabricação, dimensões, acabamentos, resistência à choques e umidade, tipo de fixação e integração com a arquitetura; lâmpadas utilizadas nas luminárias, desempenho luminotécnico (rendimento, controle de luminância e abertura do fecho luminoso);

2º) Lâmpadas: tipo, fabricação, potência, tensão de rede, fluxo luminoso (lm), abertura e intensidade do fecho luminoso (cd), temperatura de cor (K), índice de reprodução de cor, vida útil;

3º) Reatores: tipo e fabricação, número de lâmpadas, tensão de rede V, fator de potência, fator de fluxo, perdas e vida útil;

4º) Acessórios de controle de iluminação para variação da intensidade luminosa e da composição de cenários: tipo e fabricação, capacidade de potência e número de cenários, integração com os demais elementos eletrônicos do sistema de iluminação;

5º) Quantificação dos equipamentos utilizados;

6º) Localização dos equipamentos de iluminação nos diferentes ambientes.

É de responsabilidade do autor do projeto de iluminação, as seguintes considerações:

- O atendimento às determinações das leis trabalhistas e das normas técnicas vigentes no país no tocante ao conforto visual e à saúde dos usuários dos ambientes por ele projetados;
- A correta transmissão dos dados técnicos para todos os profissionais envolvidos no projeto;
- Os resultados relativos a luminâncias resultantes nos diversos ambientes do projeto, bem como relativos ao controle de luminância dos equipamentos especificados;
- Atendimento dos índices de consumo estabelecidos pelos órgãos de certificação para o desempenho adequado do edifício em termos de sustentabilidade;
- A utilização de ferramentas técnicas adequadas à correta operação do edifício e à sua adequada manutenção.

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

Deverão ser previstas possíveis alterações/correções desse projeto de luminotécnica em decorrência do desenvolvimento dos demais, de modo que, na entrega final dos projetos executivos, todos estejam devidamente compatibilizados.

Relação dos produtos mínimos do projeto de luminotécnica:

Nº	Descrição
1.	Curvas isolux horizontais e/ou verticais de todos os ambientes em que forem realizadas tarefas específicas e áreas especiais.
2.	Planta de distribuição dos equipamentos de iluminação (luminárias, lâmpadas, reatores e acessórios), com indicação das cotas de locação de todas as luminárias, dos comandos de acionamento de cada conjunto e da composição de cenários em cada ambiente, para todas as áreas.
3.	Planilhas de especificações técnicas
4.	Memorial descritivo com cálculos de luminância e condições gerais de projeto.
5.	Detalhes gráficos que permitam a integração de elementos integrados à clarabóias, sancas, placas indicativas e quaisquer outros elementos de arquitetura, interiores, paisagismo e comunicação visual.
6.	Planilha orçamentária

18. PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E GLP

18.1. Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio

O projeto de proteção contra incêndio e pânico deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico, normas e especificações da ABNT e ser aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Amazonas (CBMAM).

Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para a elaboração dos outros projetos. O projeto de proteção contra incêndio e pânico deverá obedecer às seguintes normas e decretos (rol exemplificativo):

- NBR 9695 - Pó para extinção de incêndio;
- NBR 6125 - Chuveiros automáticos para extinção de incêndio;
- NBR 9441 - Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio;
- NBR 14100 - Proteção contra incêndio – símbolos gráficos para projeto;
- NR 23 - Proteção contra incêndios;
- NBR 11742 - Porta corta-fogo para saída de emergência;

- NBR 13714 - Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- Demais normas pertinentes.

O projetista deverá estudar a proteção mais adequada para a edificação tendo em vista as diversas possibilidades de incêndio e as indicações das tabelas constantes das normas vigentes que, em função do tipo de ocupação, altura da edificação, área construída e classe de risco, fornecem a relação de equipamentos necessários para proteção contra incêndio e pânico.

O projeto deverá apresentar um sistema de detecção, alarme e combate a incêndio, por meio de elementos que estarão dispostos e adequadamente interligados para que forneçam informações do princípio de incêndio e para que sejam capazes de extingui-los.

Relação de produtos mínimos do Proj. de Prevenção e Combate a Incêndio

Nº	Descrição
1.	Planta de situação, indicando as canalizações externas, redes existentes das concessionárias e outras de interesse.
2.	Planta geral de cada nível do edifício com as indicações de tubulações, comprimentos, vazões, pressões nos pontos, cotas, registros, válvulas, detectores, hidrantes, sprinklers e demais componentes.
3.	Isometria, em escala adequada, dos sistemas de hidrantes ou mangotinhos, chuveiros automáticos com as indicações técnicas necessárias
4.	Desenhos esquemáticos da sala de bombas, reservatórios e abrigos
5.	Lista com especificação dos materiais e equipamentos.
6.	Memorial de cálculo do dimensionamento das tubulações e reservatório
7.	Aprovação junto ao Governo do Estado e Corpo de Bombeiros local
8.	Planilha orçamentária

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

18.2. Projeto de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP

O projeto de instalação de gás GLP (gás liquefeito de petróleo) deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico, normas e especificações da ABNT e ser

aprovado pelo Governo do Estado do Amazonas e Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas.

Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos. O projeto de instalação de gás deverá obedecer às seguintes normas e resoluções (rol exemplificativo):

- Resolução nº. 06/77 do Ministério das Minas e Energia do Conselho Nacional do Petróleo, de 17 de maio de 1977, que estabelece normas de segurança para instalações destinadas ao armazenamento de recipientes transportáveis do GLP;
- Resolução no 10/77 do Ministério das Minas e Energia do Conselho Nacional do Petróleo, de 30 de agosto de 1977, que estabelece normas de segurança para o manuseio e transporte dos recipientes transportáveis do GLP e para a utilização do gás neles contido;
- NBR 5580 - Tubos de aço-carbono para usos comuns na condução de fluidos – requisitos e ensaios;
- NBR 5587 - Tubos de aço para condução, com rosca ANSI/ASME B1.20.1 - dimensões básicas-padrão;
- NBR 5590 - Tubos de aço-carbono com ou sem costura, pretos ou galvanizados por imersão a quente, para condução de fluidos;
- NBR 8460 - Recipiente transportável de aço para gás liquefeito de petróleo (GLP) – requisitos e métodos de ensaios;
- NBR 8473 - Regulador de baixa pressão para gás liquefeito de petróleo (GLP) com capacidade até 4 kg/h;
- NBRNM-ISO7-1 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca – parte 1: dimensões, tolerâncias e designação;
- NBR 6925 - Conexão de ferro fundido maleável classes 150 e 300, com rosca NPT para tubulação;
- NBR 6493 - Emprego de cores para identificação de tubulações;
- NR 20 - Norma regulamentadora, aprovada pela portaria nº 3.214, de 08/06/78;
- ABNT NBR 13523 (2008) - Central de gás liquefeito de petróleo – GLP;
- ABNT NBR 15526 (2012) - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução.

O projetista deverá estudar as diversas opções de projeto e escolher a solução mais conveniente, tendo em vista as necessidades do projeto, os projetos da edificação, as normas regulamentares de segurança e a viabilidade técnica, econômica e de execução, o entendimento, a estimativa de custos e de prazo de execução.

O projeto apresentará as indicações do ramal interno, as dimensões e localização dos abrigos para armazenagem dos recipientes, a localização dos medidores e

reguladores das canalizações internas, registros dos pontos de alimentação e dos aparelhos de combustão situados no interior da propriedade e que serão destinados à condução e uso de gás.

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 à segurança, à facilidade de acesso e ao transporte e/ou abastecimento dos cilindros, inspeção e manutenção.

Relação de produtos mínimos do Projeto de GLP

Nº	Descrição
1.	Planta de situação.
2.	Planta dos pavimentos e locais atendidos, com indicação dos caminhamentos das tubulações.
3.	Detalhamento da central de GLP.
4.	Detalhes necessários à perfeita execução dos serviços.
5.	Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura adotada.
6.	Memorial descritivo.
7.	Quantitativo de materiais
8.	Aprovação junto ao Governo estadual e Corpo de bombeiros.
9.	Planilha orçamentária

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

19. PROJETO DE ELEVADORES

Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados ou firmas especializadas, com comprovantes que assegurem a sua capacitação, e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos.

A elaboração do projeto de elevadores deverá estar estritamente de acordo com as normas específicas a seguir relacionadas, não dispensando a aplicação de outras normas e manuais não elencadas:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR5665 Cálculo do tráfego nos elevadores;
- NBR5666 Elevadores elétricos;
- NBR10098 Elevadores elétricos - Dimensões e condições do projeto de construção;

- NBR10982 Elevadores elétricos - Dispositivo de operação e sinalização;
- NBRNM313 Elevadores de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação. Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência;
- NBRNM207 Elevadores elétricos de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação;
- NBRNM267 Elevadores hidráulicos de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação;
- NBR-14.712 Elevador elétrico para carga – Requisitos de segurança para construção e instalação;
- ISO- 9.386-1 (Plataformas Verticais) - *Vertical Lifting platforms*
- ISO- 9.386-2 (Plataformas de Plano inclinado) - *Powered stairlifts for seated, standing and wheel chair users moving in an inclined*;
- NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

O projetista deverá estudar as diversas opções de projeto dentre as tecnologias modernas disponíveis no mercado e escolher a solução de forma a otimizar a operação dos equipamentos e a segurança dos usuários, tendo em vista as necessidades do projeto, os projetos da edificação, as normas regulamentares e a viabilidade técnica, econômica e de execução, o entendimento, a estimativa de custos e de prazo de execução.

O projeto deverá conter a definição, o dimensionamento e a representação do Sistema de Elevadores, incluindo a casa de máquinas, a localização precisa dos componentes, as características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de energia elétrica, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

O dimensionamento deverá ser adequado para suprir a demanda durante os momentos de pico de tráfego no edifício. Deverão ser garantidas as condições de acessibilidade, conforme NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Relação de produtos mínimos do Projeto de Elevadores

Nº	Descrição
----	-----------

1.	Desenho dos elevadores, em escala adequada, com a indicação das dimensões principais, espaços mínimos para a instalação dos equipamentos (caixa, cabine, contrapeso, casa de máquinas, poço e outros elementos) e demais características determinantes da instalação.
2.	Desenho da casa de máquinas e poço.
3.	Esquema de ligações elétricas.
4.	Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos
5.	Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos
6.	Relatório técnico, conforme prática geral de projeto.
7.	Manuais de operação e manutenção do sistema.
8.	Planilha orçamentária

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

Deverão ser previstas possíveis alterações/correções desse projeto de elevadores em decorrência do desenvolvimento dos demais, de modo que, na entrega final dos projetos executivos, todos estejam devidamente compatibilizados.

20. PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)

Para o desenvolvimento do Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

1º) Obter os projetos de arquitetura, estrutura e instalações a fim de integrar e harmonizar o projeto de instalações elétricas com os demais sistemas.

2º) Obter junto à concessionária informações quanto à disponibilidade e características da energia elétrica no local da edificação, bem como todos os regulamentos, requisitos e padrões exigidos para as instalações elétricas.

3º) Obter informações com relação às atividades e tipo de utilização dos espaços da edificação, bem como conhecer a localização e características dos aparelhos elétricos.

4º) Definir claramente os níveis de tensão a serem adotados, visando o intercâmbio dos componentes, padronização de materiais e, segurança e confiabilidade na operação e manutenção das instalações elétricas.

Considerar no desenvolvimento do projeto a determinação dos seguintes sistemas e conceitos geralmente presentes na edificação:

- entrada e medição de energia;
- distribuição em média-tensão;
- distribuição em baixa tensão;
- distribuição em tensão estabilizada, iluminação e tomadas;
- aterramento;
- proteção contra choques elétricos;
- proteção contra descargas elétricas atmosféricas;
- proteção contra sobretensões;
- fontes de emergência;
- fator de potência da carga instalada;
- fator de demanda e fator de carga.

Adotar, sempre que possível os seguintes critérios de projeto:

- 1º) Utilização de soluções de custos de manutenção e operação compatíveis com o custo de instalação do sistema;
- 2º) Utilização de soluções que visem à segurança contra incêndio e proteção de pessoas e da instalação;
- 3º) Previsão de reserva de capacidade para futuro aumento de utilização da eletricidade;
- 4º) Flexibilidade da instalação, admitindo mudança de características e localização de aparelhos elétricos;
- 5º) Simplicidade da instalação e facilidade de montagem sem prejuízo da qualidade;
- 6º) Facilidade de acesso para manutenção e previsão de espaço para expansões dos sistemas;
- 7º) Padronização da instalação, materiais e equipamentos visando facilidades na montagem, manutenção e estoque de peças de reposição;
- 8º) Especificação de materiais, serviços e equipamentos que possibilitem a competição de mercado.

O projeto do SPDA deverá ser elaborado de acordo com o prescrito na NBR 5419 e seguintes correlatas:

- NBR 5419/01 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas – Procedimento;
- NBR 5410/2005 - Instalações elétricas de baixa tensão – Procedimento;
- NBR 6323/90 - Produto de aço ou ferro fundido revestido de zinco por imersão a quente – Especificação;
- NBR 9518/97 - Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas – Requisitos gerais – Especificação;
- NBR 13571/96 - Hastes de aterramento em aço cobreado e acessórios – Especificação;
- RESOLUÇÃO 04/89 – CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear);

No projeto deverão constar os captotes, as descidas, a localização do aterramento, todas as ligações efetuadas e seus detalhamentos, as características dos materiais a empregar, bem como as áreas de proteção estabelecidas em plano vertical e horizontal. Nenhum ponto da edificação, equipamentos e aparelhos a serem protegidos poderão ficar fora do campo de proteção. Todas as partes metálicas da edificação ou tubulações metálicas deverão ser aterradas.

Relação de produtos mínimos do Projeto de SPDA

Nº	Descrição
1.	Plantas baixas e cortes da edificação mostrando o encaminhamento dos condutores e transição entre níveis.
2.	Detalhes de pontos importantes da instalação como conexões e pontos de medição e aterramento.
3.	Memorial descritivo contendo todos os dados técnicos da instalação (nível de proteção, método aplicado, número de descidas, espaçamento das descidas e aterramentos das bitolas).

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

21. PROJETO DE SISTEMA DE CONDICIONAMENTO/EXAUSTÃO DE AR

A elaboração do projeto do sistema de condicionamento e exaustão de ar deverá atender a todos os requisitos de conforto e higiene e deverá ser compatibilizado com os elementos do projeto arquitetônico e demais projetos complementares.

Os setores destinados ao condicionamento para fins de conforto, como salas administrativas e de atendimento ao público, deverão ser atendidos pelos índices de temperatura e umidade especificados na norma NBR-7256.

A escolha do sistema a ser adotado deverá visar à qualidade do ar, ao adequado conforto térmico e à eficiência energética da edificação. Deverão ser considerados não somente os custos de instalação, mas também os custos de operação do sistema ao longo de toda vida útil do edifício.

O projeto deverá buscar utilizar novas tecnologias em consonância com o conceito de "edificação verde", com foco em Qualidade do Ar Interior (QAI), e demais dispositivos que otimizem a eficiência energética e qualidade do sistema de ar condicionado como um todo, tais como: controle do ar de renovação e concentração de CO₂, por meio de sistemas tipo DOAS (*Dedicated Outdoor Air Systems*) ou outro que o(s) projetista(s) achar mais adequado.

A CONTRATADA deverá elaborar documento com informações detalhadas para subsidiar o comissionamento das instalações de ar condicionado compreendendo etapas de testes, ajustes e balanceamento do sistema. O sistema de condicionamento artificial de ar deverá atender aos requisitos quanto a localização de dutos em relação aos ventiladores, pontos de exaustão do ar e respectivas tomadas, considerando a necessidade de insuflamento e exaustão de ar do tipo forçado.

Para os setores que necessitam da troca de ar constante, deverá ser previsto um sistema energético, para atender as condições mínimas de utilização do recinto quando da falta do sistema elétrico principal, com o mínimo período de interrupção.

Os níveis de ruído provocados pelo sistema de condicionamento, insuflamento, exaustão e difusão do ar não deverão ultrapassar os previstos pela norma brasileira NB-10 da ABNT para quaisquer frequências ou grupos de frequências audíveis.

O sistema de ar condicionado não deverá provocar, em qualquer ponto da edificação, vibrações mecânicas de piso ou estrutura que prejudiquem a estabilidade da construção ou o trabalho normal do edifício.

Normas Técnicas

O projeto deverá atender, dentre outras pertinentes, às seguintes normas:

ABNT – NBR 16401 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários;

NBR 10.080/87 – Instalação de Ar condicionado para salas de computadores.

Para os casos omissos, as normas da ABNT serão complementadas pelas seguintes normas:

- AHRI - *Air Conditioning Heating and Refrigeration Institute*;
- ASHRAE - *American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers*;
- ASME - *American Society of Mechanical Engineers*;
- DIN - *Deutsche Industrie Normen*;
- NEC - *National Electrical Code*;
- SMACNA - *Sheet Metal and Air Conditioning Contractor Nacional Association*.

Os materiais especificados deverão ser novos, de classe, qualidade e grau adequados e deverão estar de acordo com as últimas revisões dos padrões da ABNT e normas acima. Todos os materiais, equipamentos e instalações deverão estar de acordo com os regulamentos de proteção contra incêndio, especialmente os isolamentos térmicos, que deverão ser especificados de material incombustível ou autoextinguível.

Referências Específicas

O desempenho dos filtros de ar atenderá o descrito nas normas ABNT NBR-16401. Os ventiladores obedecerão às velocidades limites, na descarga, indicadas nas normas ABNT NBR- 16401. Os níveis de emissão sonora das unidades estarão compatíveis com a norma AHRI - Standard 575. Todos os testes aqui indicados seguirão as normas pertinentes da ABNT.

Em caso de não haver normas da ABNT para qualquer testes, serão seguidas todas as normas pertinentes da ASHRAE ou normas por esta indicada na última versão do seu *HANDBOOK-EQUIPAMENTS*.

Projeto Básico

O Projeto Básico deverá ser precedido de um **Estudo Comparativo Técnico e Econômico das Alternativas Técnicas para o Sistema**, além da proposição e definição das áreas a serem climatizadas/ventiladas. Ambos deverão passar por avaliação e aprovação por parte do COREN e de técnicos indicados.

O Projeto Básico deverá, no mínimo, conter:

- I) Confirmação da alternativa do sistema adotado, das áreas a serem climatizadas, das áreas a serem ventiladas, dos consumos de energia elétrica e de água;
- II) Definição das áreas a serem climatizadas;
- III) Descrição básica do sistema de climatização, mencionando: filtros, água gelada, self a ar etc.;
- IV) Previsão do consumo de água e de energia elétrica;
- V) Perfil da carga térmica;
- VI) Localização das casas de máquinas;
- VII) Localização dos sistemas e distribuição, prumadas dos dutos e redes de água em unifilares;
- VIII) Memorial descritivo básico;
- IX) Orçamento descritivo básico;
- X) Documentos gráficos necessários para esclarecimento das soluções técnicas adotadas;
- XI) Destinação adequada à drenagem da umidade do sistema de refrigeração;

XII) Definição de todas as soluções técnicas necessárias à orçamentação do sistema.

Projeto Executivo

O Projeto Executivo deverá conter, no mínimo, além de todos os itens do Projeto Básico:

- I) Definição dos pesos e dimensões dos equipamentos;
- II) Compatibilização com os demais projetos;
- III) Proposição das redes de dutos unifilares com dimensionamento das linhas tronco de grelhas, difusores etc.;
- IV) Localização e especificação de todos os pontos de consumo elétrico com determinação de potência, tensão e número defases e dos pontos de consumo de água e drenagem;
- V) Memorial Descritivo Completo;
- VI) Orçamento Descritivo Completo;
- VII) Documentos gráficos, tais como: implantação geral, plantas baixas e planta de cobertura e detalhamentos.
- VIII) Definição de todas as soluções técnicas necessárias à instalação do sistema.

22. PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

O projeto de impermeabilização deverá ser desenvolvido conjuntamente com o projeto geral e os projetos específicos de modo a serem previstas as correspondentes especificações em termos de dimensões, cargas e detalhes.

O projeto de impermeabilização deve atender a todas as normas específicas e atualizadas da ABNT de impermeabilização e desempenho, exemplos:

- NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto;
- NBR 9574:2008 - Execução de impermeabilização;
- NBR 9952:2007 - Manta asfáltica para impermeabilização;
- NBR 13121:2009 - Asfalto elastomérico para impermeabilização;
- NBR 11905:1995 - Sistema de impermeabilização composto por cimento impermeabilizante e polímeros -especificação.

O projeto deve apresentar as atividades, os locais de aplicação e os detalhes que se fizerem necessários para a execução do sistema, assim como planilha com quantitativo, especificada e detalhada.

O projeto de impermeabilização deve contemplar, no mínimo, a impermeabilização dos seguintes elementos:

- ralos e condutores;
- arrimos;
- baldrame;
- alvenaria de embasamento;
- áreas molhadas;
- pisos e paredes em contato direto com o solo;
- fossos de elevadores;
- terraço de cobertura;
- reservatórios;
- lajes expostas.

As especificações técnicas serão compostas de no mínimo:

- Preparação de superfícies
- Preparação de argamassas
- Modo de aplicação dos impermeabilizantes
- Ancoragens
- Regularização de superfícies
- Proteção mecânica, quando necessária
- Isolante térmico, quando necessário
- Especificações de materiais
- Características dos materiais

O projeto de impermeabilização deverá ser desenvolvido por etapas, tendo como produtos:

Projeto básico

1º) Plantas de localização e identificação das impermeabilizações (áreas), bem como dos locais de detalhamento construtivo;

2º) Detalhes construtivos que descrevem graficamente as soluções adotadas para o equacionamento das interferências existentes entre todos os elementos e componentes construtivos;

3º) Detalhes construtivos que explicitem as soluções adotadas no projeto de arquitetura para o atendimento das exigências de desempenho em relação à estanqueidade dos elementos construtivos e à durabilidade frente à ação da água, da umidade e do vapor de água;

4º) Memorial justificativo dos tipos de impermeabilização selecionados para os diversos locais que necessitem de impermeabilização.

Projeto executivo:

Além dos itens previstos no projetos básico, deverá constar no mínimo:

1º) Plantas de localização e identificação das impermeabilizações, bem como dos locais de detalhamento construtivo;

2º) Detalhes que descrevam graficamente todas as soluções de impermeabilização projetadas e que sejam necessários à inequívoca execução das obras;

3º) Memorial descritivo de materiais e camadas de impermeabilização;

4º) Memorial descritivo de procedimentos de execução e de segurança do trabalho;

5º) Planilha de orçamento do projeto específico;

6º) Planilha de descrição de ensaios de campo e tecnológicos.

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas.

23. PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO

23.1. Comunicação Visual

Este projeto diz respeito à comunicação visual interna e externa, com sinalização horizontal, vertical e placas de identificação das unidades. Deverá ser apresentado o estudo preliminar à CONTRATANTE, para aprovação. As cores deverão ser definidas juntamente com os projetistas de arquitetura e interiores e o CONTRATANTE.

As definições deverão visar à comunicação universal e imediata de fácil percepção à distância e alta legibilidade. Deverão ser elaborados Mapas Índices para cada pavimento da edificação, isto é, quadros e mapas indicadores que informam a ocupação por pavimento ou a distribuição das atividades, destinando -se a auxiliar o usuário na sua localização e orientação na edificação.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

I - Integrar o projeto de comunicação visual com o de arquitetura compatibilizando seus objetivos, funções, e formas de utilização dos espaços da edificação, a fim de assegurar uma contribuição efetiva para sua implantação e ambientação;

II - Conhecer a finalidade da edificação no sentido de obter informações com relação às atividades principais, de apoio e serviço, atuais e futuras, e seus fluxos operacionais;

III - Obter informações com relação ao elemento humano que deverá ocupar a edificação, trabalhando ou sendo atendido;

IV - Obter informações sobre os equipamentos existentes, atuais e futuros, e sua relação com as atividades da edificação;

V - A partir de dados obtidos, definir um sistema baseado nas necessidades de informações a ser transmitidas ao usuário do edifício, através de mensagens visuais, cuja codificação seja adequada às funções do edifício e ao repertório do usuário. O sistema informativo a ser adotado deverá abordar, entre outros, os aspectos de orientação, identificação e regulamentação, inclusive viária, incluindo sinalização especial para deficientes físicos. O suporte do sistema poderá ser tanto horizontal, no piso, quanto vertical;

VI - Consultar as posturas municipais e normas de cada área específica, para a sinalização de regulamentação, como: normas para cor em tubulação de utilidades, normas de sinalização e segurança de incêndio e outras;

VII - Determinar os recursos materiais mais adequados para a execução do sistema informativo a ser implantado;

VIII - Planejar o sistema informativo de modo a estar, sempre que possível, integrado ao projeto de arquitetura;

IX - Para tal, obter elementos desse projeto no que diz respeito à configuração da edificação e materiais a ser empregados.

Deverão ser adotados, sempre que possível, os seguintes critérios de projeto:

1º) Codificação das mensagens visuais através de uma linguagem gráfica única;

2º) Racionalização das informações indispensáveis à orientação do usuário no edifício;

3º) Definição de um sistema adequado pelo qual serão transmitidas as mensagens visuais (suportes da informação);

4º) Adotar no que couber, a Prática de Projeto de Arquitetura.

23.2. Sinalização

O projeto de sinalização deverá ser desenvolvido segundo o manual de sinalização rodoviária do DNIT (2010, - 3ª Edição) e disposições do manual de sinalização de

trânsito – volume 1 – sinalização vertical, do DENATRAN/CONTRAN, e o manual de interseções em nível e não semaforizadas em áreas urbanas, do DENATRAN (1984).

Sinalização horizontal:

A tinta a ser utilizada deverá ser do tipo a base de resina acrílica e deverá obedecer à especificação de material DNER-EM 371/97. Para inspeção e amostragem das tintas, deverá ser obedecida a norma EB 2162 da ABNT. Para determinação da cor, deverá ser consultada a especificação DNER-183/94.

Sinalização vertical:

- O projeto deverá estar de acordo com as seguintes normas:
- NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT
- NBR 8261
- Especificações de Materiais do DNER
- EB 2162 da ABNT

Dessa maneira projetos de Comunicação Visual e Sinalização deverão incluir, no mínimo:

1º) Plantas de implantação em escala 1:500 para um conjunto de edifícios, a escala 1:200 para um edifício, com a locação e identificação final dos elementos externos de sinalização;

2º) Planta do pavimento com locação exata dos elementos de sinalização, escala 1:100 ou 1:50;

3º) Fachadas indicando a altura dos elementos;

4º) Desenho detalhado de cada elemento indicando, se for o caso, o modo de fixação, em escalas convenientes, assim como as relações com elementos elétricos ou de outros sistemas, se houver;

5º) Desenho do alfabeto a ser utilizado, indicando com clareza suas características gráficas e critérios de alinhamento e espaçamento de letras 1:1;

6º) Desenho de todos os símbolos, pictogramas e signos direcionais utilizados, em escala 1:1;

7º) Desenhos contendo a diagramação de associações de mensagens, escritas com signos direcionais, mensagens escritas com pictogramas, pictogramas com signos direcionais, e outras;

8º) Memorial descritivo, especificações e relatório técnico, que inclua o manual de utilização do sistema proposto;

9º) Planilhas de quantificação e orçamento detalhado;

10º) Relatório técnico.

24. COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

O Coordenador deverá gerenciar todo o contrato e a equipe interdisciplinar que irá desenvolver os projetos. Deverá participar de todas as reuniões referentes ao objeto contratado, juntamente com a fiscalização da CONTRATANTE. Tem como responsabilidade fornecer à fiscalização e a sua equipe técnica: cronogramas, relatórios técnicos, fluxogramas, relativos ao desenvolvimento dos trabalhos, mantendo atualizadas todas essas informações. É responsável pela compatibilização de todos os projetos, atuando juntamente com a fiscalização em todas as etapas do contrato.

Será responsável pelo levantamento dos equipamentos básicos que utilizam instalações elétricas, hidrossanitárias e afetam na climatização e todos os demais. A coordenação dos projetos deve visar à eficiência energética da edificação e adotando as melhores alternativas técnicas e econômicas disponíveis.

Relação de produtos mínimos da Coordenação de Projetos

1º) Relatórios de acompanhamento e descrição das atividades ao final de cada etapa, incluindo item relativo à atividade de compatibilização.

25. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A elaboração dos orçamentos deverá obedecer às orientações estabelecidas pelo Decreto 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências.

Para cada projeto/serviço, a CONTRATADA elaborará uma planilha de orçamento contendo obrigatoriamente, além da informação do percentual máximo admitido para bonificações e despesas indiretas (BDI), os seguintes campos para cada serviço:

I – Item; II - Discriminação; III - Unidade de medida; IV - Quantidade total; V - Custo unitário de material; VI - Custo unitário de mão-de-obra; VII - Custo unitário total; VIII - Custo total de material; IX - Custo total de mão-de-obra; X - Custo total.

Os custos unitários deverão estar compatíveis com os valores de referência indicados pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). Em situações excepcionais, ou quando não houver valor de referência no SINAPI, mediante justificativa, serão adotados valores de referência obtidos a partir de outras fontes ou metodologias. Nesses casos, as fichas de

composição de custos unitários deverão ser anexadas à planilha de orçamento, com indicação dos procedimentos adotados.

Deverá ser elaborada Folha-Resumo do Orçamento. Deverá constar da planilha de orçamento a indicação das áreas (útil, construída e equivalente de construção). Os Orçamentos Descritivos e as Folhas Resumo deverão contemplar todos os serviços necessários para a conclusão da obra e a perfeita utilização das instalações, tais como:

Movimentos de terra, pavimentações, sinalizações vertical e horizontal, rede de combate a incêndio, instalações elétricas, telefonia, dados, água fria, esgoto, águas pluviais, elevadores, subestação, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, ligações com as redes públicas e todos os demais.

Deverá ser prevista no orçamento de obra a elaboração do Projeto de Canteiro visando à Prevenção da Poluição na Atividade da Construção, assim como valores de registros, consultorias e aprovações necessários na etapa da obra.

Para viabilizar o acompanhamento dos trabalhos e as atividades de fiscalização por parte do corpo técnico do sistema COFEN/COREN-AM, deverão ser fornecidos arquivos, com todas as memórias e composições de custos, em formato ".XLS", compatível com o Microsoft Excel.

A elaboração do Cronograma Físico-Financeiro da obra deve contemplar todas as fases de execução da obra, desde a mobilização, passando pelas atividades previstas no projeto executivo, até a desmobilização. Suas planilhas e gráficos devem englobar o desenvolvimento físico e financeiro da obra, tendo por objetivo, fisicamente, demonstrar a previsão da evolução física dos serviços na unidade de tempo, permitindo avaliações periódicas de acerto, e, financeiramente, converter a demonstração física em termos monetários, através do somatório dos quantitativos dos preços unitários em cada etapa do cronograma físico, que representará o desembolso mensal do contratante.

26. MODELO 3D (MAQUETE ELETRÔNICA)

Conforme especificado no Item 13, Projeto de Arquitetura, em todas as etapas de entrega (do projeto arquitetônico) deverão ser apresentados os estudos volumétricos digitais tridimensionais, com um grau específico de definição em cada etapa. Na etapa de estudo preliminar deverão ser apresentados três modelos a fim de facilitar a compreensão das **sugestões de partidos arquitetônicos para análise e aprovação do Plenário do COREN-AM.**

Nas etapas de anteprojeto e projeto básico, o modelo tridimensional deverá conter informações visuais suficientes para se ter uma noção espacial da edificação proposta, sua

inserção na paisagem e seus principais ambientes internos. Deverá ser desenvolvida em plataforma BIM (software Revit, ArchiCAD ou similar).

Deverão ser apresentadas, no mínimo, 4 (quatro) imagens (1 interna e 3 externas) em formato que preservem a qualidade da imagem com GIP – JPEG – PNG – TIFF, com qualidade para impressão e para web. Na etapa de projeto executivo, deverá conter, no mínimo, informações visuais suficientes para se ter a correta apreensão da edificação proposta e seus elementos construtivos, sua inserção na paisagem e seus principais ambientes internos. Deverá ser desenvolvida em plataforma BIM (software Revit, ArchiCAD ou similar).

Deverão ser apresentadas, no mínimo, 6 (seis) imagens (3 internas e 3 externas) em formato que preservem a qualidade da imagem com GIP – JPEG – PNG – TIFF, com qualidade para impressão e para web, além de, pelo menos, uma animação em vídeo de, no mínimo 1 minuto de duração.

Para as entregas deverão ser observados os critérios estabelecidos no Item 11 deste caderno de Especificações Técnicas e no Item 13 - Projeto de Arquitetura

27. DISPOSIÇÕES FINAIS

A Fiscalização das atividades para elaboração dos projetos será realizada por profissionais indicados pela CONTRATANTE. Todas as instruções e observações feitas pela Fiscalização a respeito do projeto serão efetuadas por meio de comunicação escrita, cabendo à Fiscalização elucidar eventuais dúvidas.

Os projetos deverão ser desenvolvidos conforme as normas técnicas vigentes, observando questões de acessibilidade, conforto, segurança, rotas de fuga e saídas de emergência.

Todas as especialidades envolvidas, na escolha de suas soluções técnicas-construtivas, deverão buscar atender aos requisitos de **sustentabilidade e eficiência**, considerando **todo o ciclo de vida da edificação**.

Elaborado por:

Gabriel Ferreira de Oliveira
Engenheiro Civil – CREA-GO 18383/D

Autorizado por:

Dr. PAULO JORGE PINHEIRO DE LIMA

Avenida André Araújo 619 – Aleixo - Manaus – AM
Tel.: (92) 3232-9924 – Fax (92) 3233-5053

PLANILHA MODELO - PROPOSTA DE ORÇAMENTO

Conselho Regional de Enfermagem do Amazonas – COREN – AM

Orçamento Estimativo		Área do Terreno: 744,00m ²			
Objeto: Elaboração de Projetos da Nova Sede do COREN-AM		Área total a ser Construída: 2.000m ²			
Local: Manaus-AM		Data: xx/xx/16			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total (R\$)
	Estudo Topográfico	m ²	744,00		
	Estudo Geotécnico	Und	1		
	Projeto de Terraplanagem	m ²	744,00		
	Projeto Arquitetônico	m ²	2.000,00		
	Projeto de Urbanização e Paisagismo	m ²	2.000,00		
	Projeto de Fundação	m ²	2.000,00		
	Projeto Estrutural	m ²	2.000,00		
	Projeto de Instalações Hidráulicas	m ²	2.000,00		
	Projeto de Instalações Sanitárias e de Esgoto	m ²	2.000,00		
1)	Projeto de Drenagem de Águas Pluviais	m ²	2.000,00		
2)	Projeto de Reuso de Água	m ²	2.000,00		
3)	Projeto de Instalações Elétricas	m ²	2.000,00		
4)	Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	m ²	2.000,00		
5)	Projeto de Automação, TV e Segurança	m ²	2.000,00		
6)	Projeto de Luminotécnica	m ²	2.000,00		
7)	Projeto de Prevenção e Combate a Incêndios e GLP	m ²	2.000,00		
8)	Projeto de Instalação de Elevadores	m ²	2.000,00		
9)	Projeto de SPDA	m ²	2.000,00		

1	Projeto de Instalações de Condicionamento de Ar/Exaustão	m ²	2.000,00		
2	Projeto de Impermeabilização	m ²	2.000,00		
3	Projeto de Comunicação Visual e Sinalização	m ²	2.000,00		
4	Projeto de Coordenação e Compatibilização de Projetos	m ²	2.000,00		
5	Orçamento	Und	2.000,00		
6	Maquete Eletrônica	m ²	2.000,00		
Total Geral (R\$)					

PREÇO GLOBAL: _____ (POR EXTENSO) _____.

Prazo para entrega do Projeto Executivo Completo: _____ (_____) dias corridos.

Prazo de Validade da Proposta: _____ (_____) dias corridos a partir de sua apresentação (Mínimo 60).

_____, ____ de _____ de _____.

(assinatura do declarante)

(Papel timbrado da empresa)

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

Pregão Presencial COREN-AM nº xxx/2017.

DECLARAÇÃO

A empresa _____ inscrita no CNPJ _____, situada no endereço _____, declara, sob as penas da lei, que não incorre em quaisquer das seguintes situações:

- a) Ter sido declarada inidônea por ato do Poder Público;
- b) Ter sido apenada com suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, nos últimos dois anos;
- c) Está Impedida de licitar, de acordo com o art. 9º, da Lei Federal nº 8.666/93.

Nos termos do art. 55, inc. XIII da Lei Federal nº 8.666/93, comprometemo-nos a informar a ocorrência de fato superveniente impeditivo da habilitação e qualificação exigidas no Edital.

Local, (data) de de 2017.

(assinatura do Representante legal)

(Papel timbrado da empresa)

DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGO DE MENOR

Pregão Presencial COREN-AM nº xxx/2017.

A empresa _____ inscrita no CNPJ _____, declara que está em pleno cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal e Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999.

Ressaltamos que esta empresa não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. Salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos;

Local, (data) de de 2017.

(assinatura do Representante legal)

(Papel timbrado da empresa)

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Pregão Presencial COREN-AM nº xxx/2017.

Eu, _____, na qualidade de sócio proprietário da empresa _____, inscrita no CNPJ _____ declaro, sob as penas da lei, que esta empresa enquadra-se na categoria de Microempresa – ME (ou Empresa de Pequeno Porte – EPP), na forma prevista no art. 3º, da Lei Complementar nº 123/2006, e não está incursa nos impedimentos tratados no seu §4º, podendo, assim usufruir a prerrogativa e o direito de preferência de que se tratam os artigos 42 e 45, da citada Lei Complementar.

Por ser a expressão da verdade firmo o presente.

Local, (data) de de 2017.

(assinatura do Representante legal)

ANEXO V

(Papel timbrado da empresa)

PROPOSTA DE PREÇO

LOTE ÚNICO

Conselho Regional de Enfermagem do Amazonas – COREN – AM

Orçamento Estimativo		Área do Terreno: 744,00m ²			
Objeto: Elaboração de Projetos da Nova Sede do COREN-AM		Área total a ser Construída: 2.000m ²			
Local: Manaus-AM		Data: xx/xx/16			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total (R\$)
	Estudo Topográfico	m ²	744,00		
	Estudo Geotécnico	Und	1		
	Projeto de Terraplanagem	m ²	744,00		
	Projeto Arquitetônico	m ²	2.000,00		
	Projeto de Urbanização e Paisagismo	m ²	2.000,00		
	Projeto de Fundação	m ²	2.000,00		
	Projeto Estrutural	m ²	2.000,00		
	Projeto de Instalações Hidráulicas	m ²	2.000,00		
	Projeto de Instalações Sanitárias e de Esgoto	m ²	2.000,00		
1)	Projeto de Drenagem de Águas Pluviais	m ²	2.000,00		
2)	Projeto de Reuso de Água	m ²	2.000,00		
3)	Projeto de Instalações Elétricas	m ²	2.000,00		
4)	Projeto de Instalações de Cabeamento Estruturado	m ²	2.000,00		
5)	Projeto de Automação, TV e Segurança	m ²	2.000,00		
6)	Projeto de Luminotécnica	m ²	2.000,00		
7)	Projeto de Prevenção e Combate a Incêndios e GLP	m ²	2.000,00		
8)	Projeto de Instalação de Elevadores	m ²	2.000,00		
9)	Projeto de SPDA	m ²	2.000,00		

1	Projeto de Instalações de Condicionamento de Ar/Exaustão	m ²	2.000,00		
2	Projeto de Impermeabilização	m ²	2.000,00		
3	Projeto de Comunicação Visual e Sinalização	m ²	2.000,00		
4	Projeto de Coordenação e Compatibilização de Projetos	m ²	2.000,00		
5	Orçamento	Und	2.000,00		
6	Maquete Eletrônica	m ²	2.000,00		
Total Geral (R\$)					

IDENTIFICAÇÃO DA LICITANTE

RAZÃO SOCIAL:.....CNPJ.....

TELEFONE: EMAIL:.....

ENDEREÇO:.....

CIDADE:..... UF:..... CEP:.....

NOME PARA CONTATO:.....

1 - Estão considerados nesta proposta todos os custos diretos e indiretos, impostos e taxas referentes aos serviços descritos no Pregão Presencial nº xxx/2017 e seus Anexos;

2 - O prazo de validade da presente Proposta é de 60 (sessenta) dias;

3 - O prazo para o início da prestação do serviço será dentro de 05 (cinco) dias úteis a contar da data da assinatura do contrato.

4 - A ora Proponente declara, ainda e sob as penas legais, que os produtos orçados, condizem com as especificações exigidas no presente Edital.

5 - A empresa se compromete a apresentar um Gestor do Contrato na assinatura do mesmo, conforme especificações do Edital.

Local, (data)..... de de 2017.

(assinatura do Representante legal)

**PAPEL TIMBRADO DA
EMPRESA
MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO
PROCURAÇÃO**

Pelo presente instrumento, a empresa _____ (razão social), inscrita no CNPJ/MF nº. _____, com sede na _____ (endereço completo), por seu(s) representante(s) legal(is) abaixo assinado(s), nomeia e constitui como procurador o Sr. (a) _____ (qualificação completa); inscrito no CPF nº. _____; portador do RG nº. _____, residente em _____ (endereço completo), ao qual OUTORGA AMPLOS PODERES para representá-la em todos os atos inerentes ao PREGÃO PRESENCIAL nº. xxx/2017 do CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO AMAZONAS - COREN-AM, podendo, inclusive, formular lances, complementar proposta, negociar preço, interpor recursos ou ressalvas, renunciar à interposição de recursos, acordar, transigir, desistir e receber avisos e intimações, assinar declarações e assinar o Contrato oriundo da Licitação, enfim, praticar todos os atos necessários ao bom e fiel cumprimento deste mandato.

....., emde.....de 2017.

Razão Social

(assinatura do(s) representante(s) legal(is) do proponente e carimbo).

(Reconhecer Firma)

**(OBS.: A PROCURAÇÃO DEVERÁ SER ENTREGUE AO PREGOEIRO OU
EQUIPE DE APOIO NO ATO DA ABERTURA DA SESSÃO DO PREGÃO POR
OCASIÃO DO CREDENCIAMENTO)**

Avenida André Araújo 619 – Aleixo - Manaus – AM
Tel.: (92) 3232-9924 – Fax (92) 3233-5053

ANEXO VII

**PAPEL TIMBRADO DA
EMPRESA**

**MODELO DA DECLARAÇÃO DE PLENO
ATENDIMENTO**

Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação

A _____ (nome ou razão social da empresa), CNPJ/MF nº. _____ (nº. do cadastro), localizada na _____ (endereço completo), declara, sob as penas da Lei e em conformidade com a Lei n.º 10.520/02, que cumpre todos os requisitos de habilitação estabelecidos para o certame licitatório no CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO AMAZONAS - COREN-AM, Pregão Presencial nº. xxx/2017.

_____, ____ de _____ de 2017.

Nome: _____ (Representante Legal)

RG. nº. _____ (do signatário)

**(OBS.: DEVERÁ SER EM PAPEL TIMBRADO E ASSINADA PELO
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA OU PROCURADOR CREDENCIADO,
DESDE QUE TENHA PODERES PARA TANTO OUTORGADOS NA
PROCURAÇÃO E APRESENTADA FORA DOS ENVELOPES PROPOSTA E
HABILITAÇÃO)**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA
ESPECIALIZADA EM ELABORAÇÃO DE
PROJETOS PARA A NOVA SEDE DO
COREN-AM CELEBRADO ENTRE O
CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM
DO AMAZONAS E A EMPRESA
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXX.**

O CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO AMAZONAS – COREN-AM, entidade fiscalizadora do exercício profissional *ex vi* da Lei nº. 5.905, de 12 de julho de 1973, com sede na Avenida André Araújo, 619 – Aleixo – CEP: 69060-000, CNPJ nº. 04.667.8946/0001-30, representado, neste ato, por seu Presidente **Dr. PAULO JORGE PINHEIRO LIMA**, brasileiro, enfermeiro, portador da carteira COREN/AM nº. 19.832 inscrito no CPF sob o nº. 063.788.892-87, doravante denominado **CONTRATANTE** e a sociedade empresária _____, com sede na _____, inscrita no CNPJ sob o nº. _____, neste ato representada por _____, doravante denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente contrato, realizado mediante procedimento licitatório, na modalidade PREGÃO PRESENCIAL, sob o nº. xx/xxx, decorrente do Processo Administrativo COREN-AM nº. 240/2015, observadas as especificações constantes do Edital, regido pela Lei nº. 10.520/02, Decreto nº. 5.450/05, Lei nº. 8.666/93 e suas alterações, e legislação pertinente, bem como pelas normas e condições abaixo:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada na elaboração dos projetos de arquitetura e complementares tem como objetivo a construção da sede do COREN-AM.

1.2. A presente contratação, vincula-se a Licitação modalidade XXXX, processo administrativo Nº 240/2015, cuja proposta de preços da Contratada, assim como as demais tratativas passam a ser partes integrante desta avença, independentemente de sua transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

2.1. A presente contratação efetivar-se-á em conformidade com a legislação supracitada, com o estipulado neste instrumento de contrato e com as disposições constantes dos documentos adiante enumerados, que integram os autos do processo administrativo licitatório no 240/2015, do COREN-AM, e que, independentemente de transcrição, fazem parte integrante e complementar deste termo de contrato:

- a)** Edital de Pregão Presencial COREN-AM Nº XX/XXXX e seus anexos;
- b)** Termo de Referência – Anexo I
- c)** Proposta de preço final vencedora e documentos de habilitação apresentados pela CONTRATADA no referido certame licitatório.

2.2. Em caso de divergência entre os documentos integrantes e o contrato, prevalecerá este último. Os documentos supracitados são considerados suficientes para, em complemento a este contrato, definir a sua intenção e, desta forma, reger a execução adequada do objeto contratado dentro dos mais altos padrões da técnica atual.

2.3. Em caso de dúvidas do CONTRATANTE na execução deste contrato, estas devem ser dirimidas pela CONTRATADA, de modo a entender as especificações apresentadas como condições essenciais a serem satisfeitas.

CLÁUSULA TERCEIRA – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem executados pela **CONTRATADA**, consistem no desenvolvimento completo do projeto arquitetônico composto de dados concepcionais apresentados em escala adequada à perfeita compreensão dos elementos nele contidos:

3.1. LEVANTAMENTO DE DADOS: Apreensão dos objetivos do contratante; Levantamento das necessidades do contratante e pré-dimensionamento dos ambientes; Levantamento de informação sobre o organograma do COREN-AM; Execução de sondagens geotécnicas e levantamento planialtimétrico.

3.2. ESTUDO PRELIMINAR: Apresentação de relatório, gráficos, fotografias, plantas baixas, concepção estrutural e outros documentos que permitam ao COREN-AM a escolha da melhor solução/ideia do partido arquitetônico e layout da edificação; Apresentação de laudos de sondagem do solo e levantamentos planialtimétricos, que permitam a execução da solução escolhida pelo COREN-AM; Apresentação de relatório das necessidades quanto ao espaço físico e ao tipo de mobiliário necessário ao desenvolvimento das atividades de cada setor que compõem o COREN-AM; Configuração inicial do projeto, a partir das informações obtidas na etapa de levantamento de dados; Elaboração de plantas baixas, com layout, conforme pré-dimensionamento dos compartimentos; Definição dos níveis e dos fluxos de circulação interna e externa; Elaboração de cortes esquemáticos e estudo de volumetria; Definição da implantação do projeto no terreno;

3.3. PROJETO BÁSICO: Desenvolvimento do projeto a partir do estudo preliminar, após sua aprovação pelo contratante; Apresentação de plantas baixas de cada pavimento projetado, contendo cotas, níveis, definição do tamanho e modelo das esquadrias, denominação de cada ambiente e cálculo das áreas úteis; dimensionamento das áreas de circulação horizontal e vertical, dos banheiros, planta de localização dos pontos de iluminação, tomadas e ares-condicionados, anteprojeto de mobiliários, cortes, fachadas, maquetes eletrônicas, imagens computadorizadas, descrevendo o novo layout da edificação; O projeto deverá ser concebido promovendo-se acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em todos os ambientes da edificação, incluindo sua área externa. Todos os elementos componentes do projeto arquitetônico serão submetidos ao julgamento e aprovação pelo COREN-AM;

3.4. PROJETO EXECUTIVO: Conforme o detalhamento consta no termo de Referência.

Parágrafo único - os desenhos serão apresentados em escala.

CLÁUSULA QUARTA – PRAZOS

4.1. Os serviços ora contratados serão executados nos prazos abaixo especificados:

4.1.1. LEVANTAMENTO DE DADOS: ____ (____) dias após a assinatura do contrato;

4.1.2. ESTUDO PRELIMINAR: ____ (____) dias após a aprovação do estudo preliminar;

4.1.3. PROJETO BÁSICO: ____ (____) dias após a entrega do projeto de Prefeitura;

4.1.4. PROJETO EXECUTIVO: ____ (____) dias após a entrega das formas definidas pelo calculista estrutural.

4.2. Os prazos acima constituem os mínimos necessários para o desenvolvimento técnico dos serviços, podendo no entanto, serem dilatados a pedido da **CONTRATANTE**.

4.3. Não serão contados os dias em que o projeto ficar retido pela **CONTRATANTE**, para apreciação.

4.4. Os prazos acima não se vinculam aos prazos necessários para aprovação junto aos órgãos competentes, podendo, entretanto, a **CONTRATADA** desenvolver, paralelamente e estes trâmites, as etapas posteriores

4.5. Os prazos acima serão contados a partir da entrega dos elementos necessários ao desenvolvimento do projeto pela **CONTRATANTE** ou seja, levantamento, planialtimétrico, sondagens, escrituras, etc.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1. Nomear preposto para acompanhamento da prestação dos serviços, que deverá seguir as orientações demandadas pelo CONTRATANTE;

5.2. Providenciar todos os recursos e insumos necessários ao perfeito cumprimento do objeto contratado, devendo estar incluídas no preço proposto todas as despesas com materiais, alimentação, equipamento, insumos, mão-de-obra, impostos, taxas, tarifas, encargos sociais e trabalhistas e demais despesas necessárias à perfeita execução dos serviços.

5.3. Executar a entrega dos produtos e serviços contratados e ajustados conforme especificado, assumindo a responsabilidade pela quantidade e qualidade, utilizando produtos de primeira qualidade.

5.4. Prover, realizar, manter e priorizar todas as ações necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contidas neste Termo de Referência;

5.5. Prestar os serviços de forma meticulosa e constante, mantendo-os sempre em perfeita ordem;

5.6. Substituir, às suas expensas, o equipamento ou material em que se verificar defeitos ou incorreções;

5.7. Arcar com eventuais prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, provocados por negligência ou irregularidade cometida por seus empregados ou prepostos envolvidos na execução do objeto;

5.8. Responder, em relação aos seus funcionários, pelas despesas necessárias à realização dos serviços, inclusive as relacionadas com treinamentos, testes e serviço de suporte técnico, tais como:

a) salários;

b) seguros de acidente;

c) taxas, impostos e contribuições;

d) indenizações;

e) vales-refeição;

f) vales-transporte; e

g) outras que porventura venham a ser criadas e exigidas legalmente.

5.9. A inadimplência da Proponente, com referência aos encargos estabelecidos na condição anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto deste Termo de Referência, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o CONTRANTE.

5.10. Zelar pela perfeita conservação dos bens e materiais, colocados à sua disposição, necessários à execução dos serviços. Em caso de extravio, dano ou mau uso, a CONTRATADA fará, às suas expensas, a reposição dos bens ou materiais, respeitada a identidade dos objetos;

5.11. Aceitar, em todos os aspectos, a fiscalização por parte da CONTRATANTE dos serviços executados;

5.12. Providenciar para que todos os equipamentos e materiais utilizados na prestação dos serviços atendam às exigências mínimas de qualidade, observados os padrões e normas fixadas pelos órgãos competentes de controle de qualidade industrial, tais como ABNT, INMETRO, etc.

5.13. Quando solicitado pela CONTRATANTE, sustar a execução de quaisquer trabalhos por estarem em desacordo com o especificado;

5.14. A CONTRATANTE, por meio do seu representante, poderá solicitar reunião prévia, antes da realização dos serviços, com a equipe da CONTRATADA, para dar as orientações que se fizerem necessárias.

5.15. Manter os seus empregados devidamente identificados, uniformizados, quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer deles cuja atuação, permanência ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à boa ordem e às normas disciplinares da CONTRATANTE ou ao interesse do serviço público;

5.16. Para todos os serviços a serem prestados pela Contratada é imprescindível a economicidade e a qualidade, de acordo com os critérios estipulados neste instrumento.

5.17. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, decorrentes de modificações de quantitativos ou projetos ou especificações, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual atualizado, de acordo com o art. 65, da lei 8.666/93, sendo os mesmos objetos de exame da Assessoria Jurídica do COREN/AM;

5.18. Responsabilizar-se pelos atrasos e/ou prejuízos decorrentes de paralização parcial ou total dos serviços;

5.19. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto e documento de interesse do CONTRATANTE, ou de terceiros, de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste contrato, devendo orientar seus empregados a observar rigorosamente esta determinação;

5.20. Não reproduzir, divulgar ou utilizar em benefício próprio, ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha tomado conhecimento em razão da execução dos serviços objeto deste contrato sem o consentimento, por escrito, do CONTRATANTE;

5.21. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, dentro do prazo de validade, conforme o disposto nos artigos 27 e 29 da Lei 8666/93.

5.22. Manter atualizados seu endereço, telefones e dados bancários para a efetivação de pagamentos;

5.23. A Contratada deverá comprovar o pagamento das suas obrigações tributárias decorrentes da execução desses serviços.

5.24. Fornecer um original copiativo de cada uma das plantas; detalhes relativos ao desenvolvimento do projeto a **CONTRATANTE**.

5.25. A CONTRATADA deve elaborar os projetos objetivados no presente contrato, em obediência as normas e especificações técnicas vigentes, responsabilizando -se pelos serviços prestados, na forma da legislação em vigor.

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1. Atestar a nota fiscal correspondente ao mês de execução dos serviços prestados, por intermédio do setor competente.

6.2. Efetuar o pagamento do objeto deste contrato, mediante nota fiscal devidamente atestada.

6.3. Garantir acesso à CONTRATADA às dependências do CONTRATANTE para cumprimento de suas respectivas obrigações.

6.4. Cumprir integralmente a parte que cabe à empresa conforme estabelecido no programa.

6.5. Fornecer à CONTRATADA todas as informações que esta necessitar para viabilizar a execução do objeto em questão, inclusive a relação atualizada dos funcionários no ato da assinatura deste.

CLÁUSULA SETIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1. As despesas decorrentes com a aquisição do objeto desta licitação correrão à conta da Dotação Orçamentária do COREN-AM, Elemento de Despesa 6.2.2.1.1.33.90.37.099 – Outros serviços terceirizados.

CLÁUSULA OITAVA – DO PREÇO

8.1. O Contratante pagará à Contratada o valor de R\$ xxxxxxxx, totalizando o valor Total pelo objeto contratado, de acordo com o valor da proposta final vencedora homologada, parte integrante deste instrumento, compreendendo todas as despesas necessárias à adequada prestação dos serviços contratados.

CLÁUSULA NONA – DO PAGAMENTO

9.1. O pagamento será efetuado, em até 10 (Dez) dias úteis após a apresentação da Nota Fiscal, que deverá ser atestada por servidor do COREN-AM, confirmando a quantidade e qualidade dos serviços prestados.

9.2. Será dispensada a atualização financeira caso ocorra atraso no pagamento, desde que o período do atraso não seja superior a 15 (quinze) dias.

9.3. A Nota Fiscal deverá vir acompanhada de comprovantes de regularidade previdenciária, regularidade relativa ao FGTS, e regularidade perante as Fazendas Federal, Estadual, e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

9.4. Em atendimento ao disposto no artigo 64 a lei 9430, de 27 de dezembro de 2012, os pagamentos efetuados pelo COREN-AM, a pessoas jurídicas, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços, estão sujeitos à incidência, na fonte, do imposto sobre a renda, da contribuição social sobre o lucro líquido, da contribuição para seguridade social - COFINS e da contribuição para o PIS/PASEP. A licitante vencedora deverá destacar no corpo da(s) Nota(s) Fiscal(is) / Fatura(s), o correspondente valor para recolhimento dos tributos que porventura incidam sobre a operação, que serão retidos e devidamente recolhidos pelo COREN-AM, observada a legislação vigente.

9.5. - O CONTRATANTE poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pelo CONTRATADO.

9.6. A falta de certidão de regularidade acarretará as sanções previstas no artigo 87 da lei 8.666/93.

9.7. A falta de certidão de regularidade no decorrer contratual, acarretará a ruptura contratual, caso não haja regularização no prazo hábil de 10 dias úteis, após notificação.

9.8. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

9.9. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma a seguir:

9.9.1. O pagamento relativo aos serviços de confecção dos Projetos dar-se-á em quatro (5) fases conforme discriminado a seguir:

1ª fase – Levantamento de dados: Prazo: dez (10) dias; Percentual de pagamento: cinco por cento (5%) do valor total do contrato.

2ª fase – Apresentação do estudo preliminar: Prazo: vinte (15) dias; Percentual de pagamento: dez por cento (10%) do valor total do contrato.

3ª fase – Apresentação do projeto básico: Prazo: trinta (30) dias; Percentual de pagamento: vinte e cinco por cento (25%) do valor total do contrato.

4ª fase – Apresentação do projeto executivo: Prazo: sessenta (45) dias; Percentual de pagamento: cinquenta por cento (45%) do valor total do contrato.

5ª fase – aprovação dos projetos junto aos órgãos públicos do Estado do Amazonas: Prazo: vinte (60) dias; Percentual de pagamento: dez por cento (15%) do valor total do contrato.

9.10. A Contratada deverá encaminhar a Nota Fiscal/Fatura ao COFEN e COREN-AM até o quinto (5º) dia útil após o RECEBIMENTO DEFINITIVO, pelo Contratante, a fim de que sejam adotadas as medidas afetas ao pagamento, conforme as fases supracitadas.

9.11. O pagamento será precedido de consulta ao SICAF, para comprovação de cumprimento dos requisitos de habilitação estabelecidos neste edital.

9.12. Na hipótese de irregularidade no registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 5 dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e seus anexos e rescisão do contrato.

9.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

9.14. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

9.15. A Administração deduzirá do montante a ser pago os valores correspondentes às multas e/ou indenizações devidas pelo contratado.

9.16. O desconto de qualquer valor no pagamento devido ao contratado será precedido de processo administrativo em que será garantido à empresa o contraditório e a ampla defesa, com os recursos e meios que lhes são inerentes.

9.17. É vedado ao contratado transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.

9.18. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de compensação financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

CLÁUSULA DECIMA – DO REAJUSTE

10.1. Os preços serão fixos e irrevogáveis durante a vigência do contrato, salvo se houver prorrogação do contrato, conforme disciplina o artigo 57 da Lei n.º 8.666/93, a critério do CONTRATANTE;

10.2. Será permitido o reajuste do contrato, desde que seja observado o interregno mínimo previsto em lei, a contar da data da proposta, ou da data do orçamento a que a proposta se referir, ou da data da última repactuação.

10.3. O reajuste será precedido de demonstração analítica do aumento dos custos .

10.4. No preço apresentado pela Contratada deverão estar incluídos todos os custos relacionados com a remuneração, encargos sociais incidentes sobre os serviços, além das despesas com o fornecimento de alimentação, transporte, uniforme, treinamento, materiais de limpeza, equipamentos e todos os demais custos diretos e indiretos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO PRAZO

11.1. O contrato terá vigência até a entrega total dos projetos, objeto deste instrumento convocatório, aprovação dos produtos pelo COREN-AM, e realização do pagamento dos mesmos pelo departamento financeiro deste Conselho.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS PENALIDADES

12.1. O CONTRATADO será punido com o impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e ser descredenciado no Sicafe e no cadastro de fornecedores do CONTRATANTE, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste contrato e demais cominações legais, nos seguintes casos:

- a)** apresentação de documentação falsa;
- b)** retardamento da execução do objeto;
- c)** falhar na execução do contrato;

d) fraudar na execução do contrato;

e) comportamento inidôneo;

f) declaração falsa;

g) fraude fiscal.

12.2. Para os fins do item “e” do art. 11.1, reputar-se-ão inidôneos atos tais como os descritos nos artigos 92, parágrafo único, 96 e 97, parágrafo único, da Lei n.º 8.666/1993.

12.3. Para condutas descritas nos itens “a”, “d”, “e”, “f” e “g” do art. 11.1, será aplicada multa de no máximo 30% do valor do contrato.

12.4. Para os fins dos itens “b” e “c”, será aplicada multa nas seguintes condições:

a) 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso na entrega do objeto, até o 30º (trigésimo) dia, calculados sobre o valor do bem adjudicado;

b) 20% (vinte por cento) sobre o valor do bem adjudicado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega do objeto;

c) 20% (vinte por cento) sobre o valor do bem adjudicado, no caso da empresa, injustificadamente, desistir da entrega do objeto.

d) Advertência, que deverá ser feita através de notificação por meio de ofício, mediante contra-recibo do representante legal da Contratada, estabelecendo prazo para cumprimento das obrigações assumidas;

e) Multa de vinte por cento (20%) sobre o valor da quantidade estimada do objeto, pela recusa da assinatura do contrato ou pela falta da apresentação da documentação necessária para tal.

f) 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato, no inadimplemento total do Contrato e/ou no descumprimento das obrigações assumidas.

12.5. As sanções previstas poderão ser aplicadas cumulativamente, de acordo com a gravidade do descumprimento, após regular processo administrativo, garantido o contraditório e a ampla defesa.

12.6. Sem prejuízo da aplicação de outras penalidades cabíveis, a licitante que deixar de entregar documentação exigida na licitação ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta ou lance, faltar ou fraudar na execução das obrigações assumidas para fornecimento do objeto, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, será aplicada a penalidade de impedimento de licitar e contratar com o COREN-AM pelo prazo de até cinco (5) anos, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

12.7. O prazo para pagamento das multas será de cinco (5) dias úteis a contar da intimação da empresa apenada. A critério do COREN-AM e sendo possível, o valor devido será descontado da importância que a empresa tenha a receber em razão do contrato. Não havendo pagamento, o valor será cobrado judicialmente.

12.8. Se o valor do pagamento for insuficiente, fica o CONTRATADO obrigado a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial.

12.9. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pelo CONTRATADO ao CONTRATANTE, este será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

12.10. A aplicação de uma penalidade não exclui a aplicação das outras, quando cabíveis.

12.11. Das decisões de aplicação de penalidade caberá recurso nos termos do artigo 109 da Lei Federal nº. 8.666/93, observados os prazos ali fixados.

12.11.1. Recursos contra decisões de aplicação de penalidade devem ser dirigidos à Presidência do COREN-AM.

12.12. Não serão conhecidos recursos enviados pelo correio, telex, fac-símile, correio eletrônico ou qualquer outro meio de comunicação, se, dentro do prazo previsto em lei, sua petição de interposição original não tiver sido protocolizada.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO

13.1. A inadimplência de cláusulas e condições estabelecidas no presente Contrato ou a ocorrência de quaisquer das situações descritas no art. 78 da Lei n. 8.666/93, por parte da **CONTRATADA**, assegurará a **CONTRATANTE** o direito de dá-lo por rescindido de pleno direito, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, independentemente de indenização por perdas e danos, além das sanções previstas na referida lei.

13.2. O presente contrato poderá ser rescindido por conveniência administrativa do **CONTRATANTE**, conforme disposição dos artigos 77, 78 e 79 da Lei n. 8.666/93, inclusive com as consequências do artigo 80 da referida lei, hipótese que também não caberá à **CONTRATADA** qualquer tipo de indenização.

13.3. Qualquer uma das partes poderá denunciar o contrato por antecipação, precedido de justificativa e pré-aviso de 30(trinta) dias.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO

14.1. Durante a vigência deste contrato, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada por representante do **CONTRATANTE**, devidamente designado para esse fim, permitida a assistência de terceiros.

14.2. Durante a vigência deste contrato, o **CONTRATADO** deve manter preposto, aceito pela Administração do **CONTRATANTE**, para representá-lo sempre que for necessário.

14.3. A atestação de conformidade do fornecimento do objeto cabe ao servidor designado pela **CONTRATANTE** para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. A **CONTRATADA** se obriga a aceitar, nas mesmas condições ora pactuadas, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no percentual de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato.

15.2. A **CONTRATADA** se obriga a utilizar de forma privativa e confidencial, os documentos fornecidos pelo **CONTRATANTE** para execução do contrato.

15.3. Para efeito deste contrato, não será considerado como precedente, novação ou renúncia aos direitos que a lei e o presente contrato assegurem às partes, a tolerância quanto a eventuais descumprimentos ou infrações relativas às cláusulas e condições estipuladas no presente contrato.

15.4. A CONTRATADA assumirá a responsabilidade pelos encargos fiscais resultantes da adjudicação desta Licitação.

15.5. A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas os seus empregados ou preposto quando em serviço, por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e demais exigências legais para o exercício das atividades.

15.6. A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do CONTRATANTE, não eximirá a CONTRATADA de total responsabilidade quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO

Fica eleito o Foro da Justiça Federal de Manaus - AM, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer questões do presente Contrato.

E, por estarem as partes, assim justas e contratadas, firmam o presente instrumento em 2 (duas) duas vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas para que surtam todos os efeitos de direito.

Manaus/AM, ____ de _____ de 2017.

CONTRATANTE	CONTRATADA
Paulo Jorge Pinheiro Lima Presidente	_____

Marcos Paulo Coelho de Souza

Jorge Fernando Fecury da Gama

Procurador-Geral do COREN-AM

Tesoureiro do COREN-AM