



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

**EDITAL CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2022.**  
**SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
**(Processo Administrativo nº 3.608/2021)**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, por meio da Comissão Permanente de Licitação, sediada na rua Jundiá, 481, Tirol, Natal/RN, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, do tipo menor preço **GLOBAL**, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto n. 7.983, de 08 de abril de 2013, da Resolução 059/ALRN, de fevereiro de 2017, e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

**1. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA A ENTREGA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS:**

1.1. Até às 09 horas, do dia 15 de março de 2022, no endereço rua Jundiá, 481, Tirol, Natal/RN, CEP: 59.020-120, para entrega dos Envelopes n. 01, com os documentos de habilitação, e n. 02, com a proposta, além das declarações complementares.

**2. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA**

2.1. Às 09 horas, do dia 15 de março de 2022, no setor de Divisão de Licitações localizado no endereço rua Jundiá, 481, Tirol, Natal/RN, CEP: 59.020-120, terá início a sessão, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação.

2.2. Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 1  
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
CONCORRÊNCIA Nº XXX/2022.  
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)  
(CNPJ)



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

ENVELOPE Nº 2  
PROPOSTA  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
CONCORRÊNCIA Nº XXX/2022.  
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)  
(CNPJ)

2.3. Os licitantes interessados em participar do certame não necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correio ou outro meio similar de entrega, atentando para as datas e horários finais para recebimento dos mesmos, constantes neste Edital. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão de Licitação no endereço indicado no Item 1 deste Edital e conter os dois envelopes acima mencionados, além das declarações complementares, com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para abertura da sessão pública.

### 3. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO

3.1. Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

3.1.1. **Titular da empresa licitante**, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

3.1.2. **Representante designado pela empresa licitante**, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores;

3.2. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante.

### 4. OBJETO



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

4.1. A presente licitação tem por objeto o registro de preços para contratação futura, sob demanda, de empresa especializada em serviços de engenharia para **elaboração de projetos executivos complementares, levantamento planialtimétrico georreferenciado e relatórios técnicos referentes ao licenciamento de obras de engenharia para atender às necessidades da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte - ALRN**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Projeto Básico – ANEXO I, que é parte integrante deste Edital.

4.2. A licitação compõe-se de lote único, conforme tabela constante do Projeto Básico – ANEXO I, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o menor preço.

## **5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

5.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

## **6. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

6.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e na Resolução nº 59, de 2017-ALRN.

6.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

6.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

6.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

6.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

6.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

6.7. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

## **7. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

7.1. Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação.

7.2. Não poderão participar desta licitação:

7.2.1. Interessados proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

7.2.2. Entidades estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

6.3.3. Interessados que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

6.3.4. O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

6.3.5. Entidade empresarial responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

6.3.6. Servidor ou dirigente deste órgão ou responsável pela licitação;

6.3.7. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

6.3.8. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993.

## **7. DA HABILITAÇÃO**

7.1. Relativamente à documentação de habilitação, o licitante deverá apresentar a seguinte 'documentação', no envelope nº 1:

### **7.1.1. Habilitação jurídica:**

7.1.1.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

7.1.1.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

7.1.1.3. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

7.1.1.4. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC;

7.1.1.5. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

7.1.1.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

**7.1.2. Regularidades fiscal e trabalhista:**

7.1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

7.1.2.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

7.1.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

7.1.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

7.1.2.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual/municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.1.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;

7.1.2.7. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante.

7.1.2.8. Caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

7.1.2.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa, empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal ou trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

### 7.1.3. Qualificação Técnica.

7.1.3.1. Todos os licitantes deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio da apresentação dos documentos que seguem, no envelope nº 1:

7.1.3.2. **Prova de inscrição ou registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da localidade da sede da licitante.**

7.1.3.3. No caso de a licitante possuir CREA de outra localidade, deverá apresentar visto do CREA-RN, previamente à contratação, em sua plena validade, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, de acordo com disposto no Inciso I, do art. 30 da Lei nº 8.666/93.

7.1.3.4. *Obs.: Certificado de Registro e Quitação no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) da região a que está vinculada a licitante ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-BR). No caso do CREA, quando a empresa tiver sua sede em outro Estado, o certificado deverá ser visado pelo CREA/RN (art. 69, da Lei no 5.194/66 c/c art. 1º, inciso II, da Resolução nº 265/79, do CONFEA) previamente à contratação.*

7.1.3.5. **Capacidade técnico-operacional:** comprovação por meio da apresentação de um ou mais atestado(s) de capacidade técnica, devidamente registrado(s) no órgão competente – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) ter a empresa licitante executado, **serviço compatível em características, quantidades e prazos ao objeto desta licitação, atestando experiência na elaboração de projetos executivos complementares, para uma mesma edificação, com área construída igual ou superior a 1.500,00 m<sup>2</sup> (Um mil e quinhentos metros quadrados), e que façam referência expressa aos seguintes serviços:**

- a) Elaboração de Projeto de Instalações Elétricas, com subestação;
- b) Elaboração de Projeto de Instalações Hidrossanitárias;
- c) Elaboração de Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio;
- d) Elaboração de Projeto de Climatização;
- e) Elaboração de Projeto de Cabeamento estruturado.

7.1.3.6. **Capacitação técnico-profissional:** comprovação de que o licitante possui em seu quadro técnico, na data prevista para entrega da proposta, pelo menos um profissional de nível superior das seguintes modalidades: Arquitetura, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica, reconhecidos pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), detentor(es) de atestado(s) de capacidade técnica por **execução de serviço compatível em características, quantidades e prazos ao objeto desta licitação, comprovando**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

**experiência na elaboração de projetos executivos complementares, para uma mesma edificação, com área construída igual ou superior a 1.500,00 m<sup>2</sup> (Hum mil e quinhentos metros quadrados), e que façam referência expressa aos seguintes serviços:**

- a) Elaboração de Projeto de Instalações Elétricas, com subestação;
- b) Elaboração de Projeto de Instalações Hidrossanitárias;
- c) Elaboração de Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio;
- d) Elaboração de Projeto de Climatização;
- e) Elaboração de Projeto de Cabeamento estruturado.

7.1.3.7. O(s) atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica do(s) profissional(is) deverá(ão) estar acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) pelo CREA ou CAU, da região onde os serviços foram executados ou seu visto para desempenho da atividade profissional na localidade da sede, comprovando ter(em) o(s) profissional(is) executado, para pessoa jurídica de direito público ou privado, que não o próprio licitante (CNPJ diferente), serviço compatível em características, quantidades e prazos ao objeto desta licitação..

7.1.3.8. A exigência do quadro de profissionais se deve à especificidade de serviços cobertos pelo contrato e que envolvem trabalho cujas atribuições técnicas referem-se aos profissionais em questão. Estes profissionais atuarão na supervisão de atividades em que lhes cabe a responsabilidade técnica.

7.1.3.9. A comprovação de vínculo do profissional com o licitante poderá ser efetuada por meio da apresentação de um dos seguintes documentos:

- a) Carteira de trabalho e previdência social (CTPS) do profissional, em que conste o licitante como contratante;
- b) Contrato social do licitante, em que conste o profissional como sócio;
- c) Contrato de prestação de serviços, regido pela legislação comum;
- d) Declaração de contratação futura do profissional, acompanhada de anuência deste, devendo comprovar a efetiva contratação até a assinatura do contrato.

7.1.3.9.1. No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional, ambos serão inabilitados.

7.1.3.9.2. No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

7.1.3.10. Declaração indicando o nome, CPF e número do registro no CREA do(s) responsável(is) técnico(s) que acompanhará(ão) a execução do objeto desta licitação.

7.1.3.11. O(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) deverá(ão) ser o(s) mesmo(s) dos atestados de capacidade técnico-profissional apresentados.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

7.1.3.12. Declaração de que os profissionais que irão elaborar os projetos estarão efetivamente disponíveis para acompanhamento da obra e reuniões que forem necessárias à Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN.

7.1.3.13. Não serão aceitos atestados ou certidões para comprovação da qualificação técnico-profissional ou técnico-operacional fornecido(s) pela própria licitante ou pelo mesmo grupo empresarial do licitante.

**7.1.4. Qualificação econômico-financeira:**

7.1.4.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 60 (sessenta) dias contados da data da sua apresentação;

7.1.4.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

7.1.4.3. O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

7.1.4.3.1. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

7.1.4.4. A boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

7.1.4.5. O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

7.1.4.6. Poderá participar empresa em recuperação judicial, desde que amparada em certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta economicamente e financeiramente a participar de procedimento licitatório nos termos da Lei 8.666/93.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- 7.2. Todos os licitantes deverão apresentar, ainda, no envelope nº 1:
- 7.4.1 Declaração de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999, conforme modelo ANEXO;
- 7.3. O licitante que estiver concorrendo em mais de um item ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, sob pena de inabilitação.
- 7.4. Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

## **8. DA PROPOSTA**

- 8.1. A proposta de preço, apresentada no envelope nº 2, será redigida no idioma pátrio, impressa, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas, devendo conter:
- 8.1.1. A razão social e CNPJ da empresa licitante;
- 8.1.2. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;
- 8.1.3. O valor total da proposta em moeda corrente nacional, expresso em numeral e por extenso.
- 8.1.4. A Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme ANEXOS.
- 8.1.4.1. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 8.1.4.2. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços.
- 8.1.4.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua Planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.
- 8.1.4.4. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço proposto.
- 8.1.5. A composição do BDI, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual, conforme ANEXO V.
- 8.1.5.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;
- 8.1.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

8.1.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

8.1.5.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

8.1.5.5. As empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006.

8.1.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar.

8.1.5.7. Será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico da obra, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma.

8.1.5.8. Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, não superior ao limite indicado no projeto básico;

8.1.6. Cronograma Físico Financeiro, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada, conforme ANEXO ....

8.2. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua entrega.

## **9. DA ABERTURA DOS ENVELOPES**

9.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02, bem como as declarações complementares, e procederá à abertura da licitação.

9.1.1. Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.

9.1.2. As declarações complementares deverão ser entregues separadamente dos envelopes acima mencionados e consistem nos seguintes documentos:

9.1.2.1. Declaração de que a proposta foi elaborada de forma independente, conforme modelo anexo a este edital.

9.1.2.1.1. A ausência do documento mencionado no subitem anterior implicará a desclassificação da proposta.

9.1.2.2. Declaração, sob as penas da lei, de que até a data marcada para a entrega dos envelopes, inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

9.1.2.3. Declaração de enquadramento da licitante como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP, nos termos do art. 34 da Lei n. 11.488, de 2007 apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n. 123, de 2006.

9.1.2.3.1. A apresentação declaração mencionada no subitem anterior é facultativa e deverá ser entregue tão somente pelas licitantes efetivamente enquadradas que pretendam se beneficiar do regime legal diferenciado e que não tenham sido alcançadas por alguma hipótese de exclusão do tratamento jurídico diferenciado.

9.1.2.3.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa equiparada, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado. A comissão poderá realizar diligências para verificar a veracidade da declaração.

9.2. Como condição para a aplicação do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n. 123/2006, a Comissão de Licitação poderá realizar consultas e diligências para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias recebidas pela ME/EPP, no exercício anterior, extrapola o limite previsto no artigo 3º, inciso II, da referida Lei, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3º, §2º, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no exercício considerado.

9.2.1. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, a consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos do percentual de 20% (vinte por cento) de que trata o artigo 3º, §§ 9º-A e 12, da Lei Complementar nº 123, de 2006;

9.2.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado.

9.3. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

9.4. A seguir, serão identificados os licitantes e proceder-se-á à abertura dos Envelopes nº 01 - Documentos de Habilitação.

9.4.1. O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes, e consultado o SICAF, se for o caso.

9.5. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante, a Comissão verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

9.5.1. SICAF;

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

9.5.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

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

9.7. Constatada a existência de sanção, a Comissão reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.7.1. Não ocorrendo a inabilitação por força das situações acima mencionadas, a documentação de habilitação dos licitantes então será verificada, conforme demais exigências previstas neste instrumento convocatório.

9.7.2. Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a reunir-se, informando os licitantes. Nessa hipótese, todos os documentos de habilitação já rubricados e os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.

9.8. Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope nº 02, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

9.9. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.

9.9.1. Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

9.9.2. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9.10. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.

9.11. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.

9.12. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.

9.13. Será considerado inabilitado o licitante que:

9.13.1. Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ou não comprovar sua habilitação por meio do SICAF, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

9.13.2. Incluir a proposta de preços no Envelope nº 01.

9.14. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, a mesma terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. O prazo para regularização fiscal será contado a partir da divulgação do resultado do julgamento das propostas e poderá ser prorrogado por igual período a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15. A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à administração pública convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

9.16. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

## **10. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

10.1. O critério de julgamento será o menor preço global.

10.2. Na data da abertura dos envelopes contendo as propostas, serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das entidades licitantes. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise das mesmas.

10.3. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

10.4. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

juízo da proposta.

10.5. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.

10.6. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, proceder-se-á a comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

10.6.1. Nessas condições, as propostas de microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

10.6.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 30 (trinta) minutos, caso esteja presente na sessão ou no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da comunicação da Comissão de Licitação, na hipótese de ausência. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.

10.6.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.

10.7. Caso sejam identificadas propostas de preços idênticos de microempresa ou empresa de pequeno porte empatadas na faixa de até 10% (dez por cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao sorteio na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro poderá reduzir a oferta.

10.8. Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.

10.9. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

10.9.1. Produzidos no País;

10.9.2. Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

10.9.3. Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

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

10.10. Esgotados todos os demais critérios de desempate previsto em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.

10.11. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de desclassificação.

10.12. Será desclassificada a proposta que:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- 10.12.1. Não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
- 10.12.2. Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;
- 10.12.3. Não apresentar as especificações técnicas exigidas no projeto básico ou anexos;
- 10.12.4. Contiver oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;
- 10.12.5. Não apresentar a Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme modelo anexo a este edital.
- 10.12.6. Apresentar, na composição de seus preços:
  - 10.12.6.1. Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;
  - 10.12.6.2. Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
  - 10.12.6.3. Quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.
- 10.12.7. Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.
  - 10.12.7.1. Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores: (a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou (b) Valor orçado pela Administração.
  - 10.12.7.2. Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de 02 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.
- 10.13. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este Edital.
- 10.14. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 10.15. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 10.16. Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.
- 10.17. Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após, adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.
- 10.18. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.  
10.19. O resultado do certame será divulgado no Boletim Legislativo Eletrônico.

## **11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

11.1. A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666, de 1993.

11.2. Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.

11.3. O recurso da decisão que habilitar ou inabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados para a Comissão Permanente de Licitação, instalada no endereço: Rua Jundiá, 481, Tirol, Natal/RN, CEP: 59.020-120.

11.5. O recurso será dirigido a autoridade superior, por intermédio do Presidente da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informados, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

## **12. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

12.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

12.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

12.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

12.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

## **13. DO TERMO DE CONTRATO**

13.1. Dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor registrado poderá ser



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

convocado para assinar o Termo de Contrato ou aceitar/retirar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados de sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura, prorrogável na forma dos arts. 57, §1º e 79, §5º, da Lei nº 8.666/93.

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

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

13.2.3. O prazo para assinatura e devolução do Termo de Contrato poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

13.3. Antes da assinatura do Termo de Contrato, a Administração realizará consulta para verificar se o CONTRATADO mantém a regularidade fiscal e trabalhista.

13.3.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

13.4. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante para celebrar o ajuste, desde que respeitadas a ordem de classificação e mantidas as mesmas condições da proposta vencedora, sem prejuízo das sanções previstas neste edital e demais normas legais pertinentes.

#### **14. DO REAJUSTE**

14.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Contrato, anexo a este Edital.

#### **15. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

15.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico, ANEXO I.

#### **16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

16.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas neste Edital e seus anexos, na proposta apresentada e no Projeto Básico – ANEXOS I.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

## **17. DO PAGAMENTO**

17.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura.

17.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do atesto do gestor do contrato acerca da execução dos serviços previstos em cada etapa, observado o cronograma físico-financeiro.

17.3. A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de até 15 (quinze) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir.

17.4. A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela Contratada de acordo com os seguintes procedimentos:

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

17.6. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade e devidamente atestados pelo gestor do contrato.

17.7. Juntamente com a primeira medição de serviços, a Contratada deverá apresentar comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social, conforme o caso.

17.8. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

17.9. A fiscalização contratual elaborará, no prazo de 5 (cinco) dias, contados da apresentação da medição pela Contratada, em consonância com as suas atribuições, relatório circunstanciado contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários, devendo encaminhá-lo ao gestor do contrato para manifestação conclusiva sobre o atesto da execução da etapa.

17.10. O gestor do contrato terá o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data do relatório circunstanciado da fiscalização, para realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização técnica e administrativa e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas correções.

17.11. Aprovados os serviços, o gestor do contrato emitirá termo circunstanciado para efeito de atesto da etapa do cronograma físico-financeiro, comunicando a contratada para que emita a Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.

17.12. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

17.13. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação à etapa do cronograma físico-financeiro executada e proporcionalmente aos quantitativos



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

de serviços e materiais efetivamente prestados e empregados na mesma, devidamente acompanhada das.

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

17.15. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

17.16. Antes de cada pagamento à contratada, o CONTRATADO deverá comprovar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

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

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

17.20. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação aos órgãos competentes.

17.21. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente.

17.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável quando couber.

17.23. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional 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.

17.24. Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

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

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

$$I = (TX)$$

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

## **18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

18.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a Contratada que inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ensejar o retardamento da execução do objeto; fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; ou não mantiver a proposta;

18.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

18.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

18.2.2. Multa moratória de até 10% (dez por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida;

18.2.2.1. Em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;

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

18.2.3. Multa compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

18.2.3.1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

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

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

18.3. A aplicação de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

18.4. A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

18.5. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

18.5.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

18.5.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

18.5.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

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

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

18.8. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

18.8.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

18.9. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

18.10. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis

## **19. DA IMPUGNAÇÃO**

19.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

19.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

19.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

19.4. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail [pregaoalrn@hotmail.com](mailto:pregaoalrn@hotmail.com) ou por petição dirigida ou protocolada no endereço: Rua Jundiá, 481, Tirol, Natal/RN, CEP: 59.020-120.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

## **20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

20.1. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

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

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

20.4. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

20.5. Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

20.6. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.

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

20.8. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

20.9. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

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

20.11. Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra deste Edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 32, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

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



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Administração.

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

20.14. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

20.15. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

20.16. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no site: [www.al.rn.gov.br](http://www.al.rn.gov.br), e também poderá ser lido e/ou obtido no endereço Rua Jundiá, 481, Tirol, Natal/RN, CEP: 59.020-120, nos dias úteis, no horário das 08 horas às 13 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

20.17. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Comarca de Natal, com exclusão de qualquer outro.

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

20.18.1. ANEXO I – Projeto Básico;

20.18.2. ANEXO A – Caderno de Especificações;

20.18.3. ANEXO B – Planilha Básica;

20.18.4. ANEXO C – Planilha de Custos e Formação de Preços;

20.18.5. ANEXO II – Modelo de Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos;

20.18.6. ANEXO III – Modelo de Declaração Referente ao Menor Trabalhador;

20.18.7. ANEXO IV – Modelo de Declaração de Habilitação;

20.18.8. ANEXO V – Modelo de Carta de Credenciamento;

20.18.9. ANEXO VI - Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte, ou de cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007;

20.18.10. ANEXO VII – Modelo de Declaração de Responsável Técnico;

20.18.11. ANEXO VIII – Modelo de Declaração de Conhecimento quanto as condições e locais de execução dos serviços;

20.18.12. ANEXO IX – Modelos de declaração de elaboração independente de proposta;

20.18.13. ANEXO X – Modelo de declaração de parentesco;

20.18.14. ANEXO XI – Minuta da Ata de Registro de Preços;

20.18.15. ANEXO XII – Minuta do Termo de Contrato

Natal, 08 de fevereiro de 2022.

Thiago Antunes Bezerra  
Presidente CPL/ALRN



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

## ANEXO I – PROJETO BÁSICO

### SUMÁRIO

1.	DO OBJETO	24
2.	DEFINIÇÕES/INFORMAÇÕES ESSENCIAIS	24
3.	DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	25
4.	DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO	25
5.	DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA	26
6.	DA HABILITAÇÃO	26
7.	DA VISTORIA PARA A LICITAÇÃO	28
8.	DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO	28
9.	DAS ETAPAS DE TRABALHO	29
10.	DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO	30
11.	DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO	32
12.	DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	33
13.	DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	34
14.	PAGAMENTO	38
15.	DA ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS	40
16.	DO REAJUSTE	40
17.	DA SUBCONTRATAÇÃO	41
18.	DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	41
19.	DA GARANTIA DO CONTRATO	44
20.	DISPOSIÇÕES GERAIS	45
21.	DOS ANEXOS	45

#### 1. DO OBJETO

1.1. Registro de preços para contratação futura, sob demanda, de empresa especializada em serviços de engenharia para **elaboração de projetos executivos complementares, levantamento planialtimétrico georreferenciado e relatórios técnicos referentes ao licenciamento de obras de engenharia para atender às necessidades da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte - ALRN**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Instrumento e seus anexos.

#### 2. DEFINIÇÕES/INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

2.1. O objeto da licitação tem a natureza de **serviço não comum de engenharia**, cuja atividade necessita da participação e do acompanhamento de profissional engenheiro habilitado, nos termos do disposto na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, a ser contratado mediante Licitação, do tipo **“Menor Preço Global”**.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

2.2. A adjudicação global se faz necessária visto que, o serviço de elaboração de projetos tem natureza imaterial, é um serviço intelectual e a fragmentação pode prejudicar o resultado, gerar incompatibilidades entre os projetos, provocar erros técnicos, retrabalho e atrasos de entrega, o que reduz a eficiência e celeridade no processo. Outro fator importante é que há interdependência entre os projetos, necessitando assim de uma linguagem única projetual. Caso haja a separação dos itens, uma empresa estará dependente da conclusão dos serviços da outra para elaborar o próprio projeto.

2.3. O regime de execução do(s) contrato(s) será o de **empreitada por preço unitário**.

2.4. O(s) contrato(s) terá(ão) **vigência pelo período de 180 (cento e oitenta) dias**.

2.5. Os **prazos para a execução dos serviços**, contados a partir do dia da emissão da Ordem de Serviço Inicial e conforme Especificações Técnicas (ANEXO A), serão definidos conforme o quantitativo de área de projeto contratado apresentado no item 9 deste Projeto Básico.

2.6. O orçamento é de R\$ **1.596.884,73 (Um milhão, quinhentos e noventa e seis mil, oitocentos e oitenta e quatro reais e setenta e três centavos)**, conforme Planilha Orçamentária com a estimativa detalhada de preço (ANEXO B).

### 3. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Os serviços compreendem o levantamento físico detalhado, desenvolvimento e detalhamento de desenhos e cadernos de especificações técnicas, orçamentos analítico e sintético, memórias de cálculo, memoriais descritivos, cronograma físico-financeiro, submissão e aprovação dos projetos nos respectivos órgãos competentes (quando for o caso), coordenação, supervisão e compatibilização de todos os projetos complementares, bem como a elaboração de estudos, laudos e relatórios relativos ao licenciamento de obras para atender as necessidades da ALRN.

3.2. Os **Projetos Executivos Complementares** deverão ser concebidos considerando as diretrizes de sustentabilidade, conforto ambiental, saúde do usuário, desenho universal e acessibilidade e, deverão conter todos os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra, contemplando todos os itens enumerados neste Projeto Básico, de forma que assegure a viabilidade do empreendimento, fornecendo o custo da construção, reforma, ampliação ou adequação, a definição dos métodos e dos prazos de execução.

3.2.1. Deverão ser elaborados e submetidos à análise da Divisão de Arquitetura e Engenharia – DAE/ALRN em três etapas distintas: Anteprojeto, Desenho Executivo e Projeto Executivo. A descrição das diretrizes projetuais e dessas etapas estão definidas no Anexo A.

3.3. O **Levantamento Planialtimétrico Georreferenciado, bem como os Estudos e Relatórios Técnicos** relativos ao licenciamento de obras deverão ser elaborados de acordo com as informações descritas nas Especificações Técnicas (ANEXO A), obedecendo ainda as etapas constantes no item 9 deste Projeto Básico.

### 4. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

4.1. Os projetos complementares e os estudos e relatórios para licenciamento de obras, objetos do presente instrumento, são parte essencial do conjunto de peças técnicas que compõem os processos licitatórios para a execução de reformas em prédios existentes ou a construção de novas edificações.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

4.2. As ações específicas de reformas nos sistemas de instalações prediais – elétrica, cabeamento estruturado (dados/voz), hidrossanitária, drenagem pluvial, detecção, prevenção e combate a incêndio, climatização, audiovisual, etc. - visam garantir que as edificações utilizadas por esta Casa Legislativa apresentem condições adequadas para o desenvolvimento pleno e eficiente das atividades legislativas.

4.3. Considerando a especificidade e complexidade para a elaboração de projetos complementares de diversas áreas da engenharia, bem como a limitação do número de engenheiros projetistas no quadro técnico da Divisão de Arquitetura e Engenharia, a elaboração desses documentos se dará por meio da contratação de empresa do segmento de Arquitetura e/ou Engenharia especializada na elaboração de projetos executivos complementares e relatórios de licenciamento, com objetivo de viabilizar o cumprimento das metas propostas.

**5. DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA**

5.1. A dotação orçamentária específica deverá ser informada pela Coordenadoria de Planejamento e de Execução Orçamentária e Financeira da Assembleia Legislativa do RN em momento oportuno.

**6. DA HABILITAÇÃO**

6.1. Os critérios de HABILITAÇÃO JURÍDICA a serem atendidos pelos licitantes estão previstos no Edital.

6.2. Os critérios de REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA a serem atendidos pelos licitantes estão previstos no Edital.

6.3. Os critérios de QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA a serem atendidos pelos licitantes estão previstos no Edital.

6.4. Os critérios de QUALIFICAÇÃO TÉCNICA a serem atendidos pelos licitantes são:

**6.4.1. Prova de inscrição ou registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da localidade da sede da licitante.**

6.4.1.1. No caso de a licitante possuir CREA de outra localidade, deverá apresentar visto do CREA-RN, previamente à contratação, em sua plena validade, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, de acordo com disposto no Inciso I, do art. 30 da Lei nº 8.666/93.

*Obs.: Certificado de Registro e Quitação no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) da região a que está vinculada a licitante ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-BR). No caso do CREA, quando a empresa tiver sua sede em outro Estado, o certificado deverá ser visado pelo CREA/RN (art. 69, da Lei no 5.194/66 c/c art. 1º, inciso II, da Resolução nº 265/79, do CONFEA) previamente à contratação.*

**6.4.2. Capacidade técnico-operacional:** comprovação por meio da apresentação de um ou mais atestado(s) de capacidade técnica, devidamente registrado(s) no órgão competente – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) ter a empresa licitante executado, **serviço compatível em características, quantidades e prazos ao objeto desta licitação, atestando experiência na elaboração de projetos executivos complementares, para uma**



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

mesma edificação, com área construída igual ou superior a 1.500,00 m<sup>2</sup> (Hum mil e quinhentos metros quadrados), e que façam referência expressa aos seguintes serviços:

- a) Elaboração de Projeto de Instalações Elétricas, com subestação;
- b) Elaboração de Projeto de Instalações Hidrossanitárias;
- c) Elaboração de Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio;
- d) Elaboração de Projeto de Climatização;
- e) Elaboração de Projeto de Cabeamento estruturado.

6.4.3. **Capacitação técnico-profissional:** comprovação de que o licitante possui em seu quadro técnico, na data prevista para entrega da proposta, pelo menos um profissional de nível superior das seguintes modalidades: Arquitetura, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica, reconhecidos pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), detentor(es) de atestado(s) de capacidade técnica por **execução de serviço compatível em características, quantidades e prazos ao objeto desta licitação, comprovando experiência na elaboração de projetos executivos complementares, para uma mesma edificação, com área construída igual ou superior a 1.500,00 m<sup>2</sup> (Hum mil e quinhentos metros quadrados), e que façam referência expressa aos seguintes serviços:**

- a) Elaboração de Projeto de Instalações Elétricas, com subestação;
- b) Elaboração de Projeto de Instalações Hidrossanitárias;
- c) Elaboração de Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio;
- d) Elaboração de Projeto de Climatização;
- e) Elaboração de Projeto de Cabeamento estruturado.

6.4.3.1. O(s) atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica do(s) profissional(is) deverá(ão) estar acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) pelo CREA ou CAU, da região onde os serviços foram executados ou seu visto para desempenho da atividade profissional na localidade da sede, comprovando ter(em) o(s) profissional(is) executado, para pessoa jurídica de direito público ou privado, que não o próprio licitante (CNPJ diferente), serviço compatível em características, quantidades e prazos ao objeto desta licitação.

6.4.3.2. A exigência do quadro de profissionais se deve à especificidade de serviços cobertos pelo contrato e que envolvem trabalho cujas atribuições técnicas referem-se aos profissionais em questão. Estes profissionais atuarão na supervisão de atividades em que lhes cabe a responsabilidade técnica.

6.4.4. A comprovação de vínculo do profissional com o licitante poderá ser efetuada por meio da apresentação de um dos seguintes documentos:

- a) Carteira de trabalho e previdência social (CTPS) do profissional, em que conste o licitante como contratante;
- b) Contrato social do licitante, em que conste o profissional como sócio;
- c) Contrato de prestação de serviços, regido pela legislação comum;
- d) Declaração de contratação futura do profissional, acompanhada de anuência deste, **devendo comprovar a efetiva contratação até a assinatura do contrato.**

6.4.4.1. No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional, ambos serão inabilitados.

6.4.4.2. No decorrer da execução dos serviços, os profissionais de que trata este subitem poderão ser



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

6.4.5. Declaração indicando o nome, CPF e número do registro no CREA do(s) responsável(is) técnico(s) que acompanhará(ão) a execução do objeto desta licitação.

6.4.5.1. O(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) deverá(ão) ser o(s) mesmo(s) dos atestados de capacidade técnico-profissional apresentados.

6.4.6. Declaração de que os profissionais que irão elaborar os projetos estarão efetivamente disponíveis para acompanhamento da obra e reuniões que forem necessárias à Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN.

6.4.7. Não serão aceitos atestados ou certidões para comprovação da qualificação técnico-profissional ou técnico-operacional fornecido(s) pela própria licitante ou pelo mesmo grupo empresarial do licitante.

## 7. DA VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

7.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, a licitante poderá realizar vistoria no local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8h às 12h, mediante prévio agendamento junto à Divisão de Arquitetura e Engenharia, através do e-mail engenharia@al.rn.leg.br ou pelo telefone (84) 3232-8013.

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

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

7.4. A participação na presente Licitação pressupõe o pleno conhecimento de todas as condições para execução do objeto, constantes dos documentos técnicos que integram este Projeto Básico.

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

7.6. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação conforme modelo de Declaração previsto no edital.

## 8. DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

8.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

8.1.1. Deverá ser entregue ao CONTRATANTE uma via da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT registrada no CREA em até 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato.

8.1.1.1. A responsabilidade técnica sobre os serviços ficará a cargo da CONTRATADA, que deverá providenciar o registro da(s) ART(s) e/ou RRT(s) do(s) projeto(s) junto ao CREA, por suas próprias expensas.

8.1.1.2. A Ordem de Serviço só será emitida após a entrega da(s) ART/RRT(s) devidamente



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiáí, 481 - Tirol - Natal/RN**

registrada(s) ao CONTRATANTE.

8.1.2. Os serviços serão iniciados em até 5 (cinco) dias corridos, a partir da data da emissão da Ordem de Serviço inicial, cujas etapas observarão os respectivos prazos apresentados no item 9 deste Projeto Básico.

8.1.2.1. Para a formalização da autorização do início dos serviços, será realizada uma reunião no prédio sede da ALRN, em data posterior à assinatura do Contrato, na qual a CONTRATANTE receberá a(s) ART(s)/RRT(s) e entregará a Ordem de Serviço do objeto contratado.

8.1.3. A Divisão de Arquitetura e Engenharia fornecerá, em meio digital, os projetos arquitetônicos necessários ao desenvolvimento do objeto desta contratação, bem como os modelos de pranchas utilizados pela ALRN, ficando à disposição para dirimir quaisquer dúvidas referente aos projetos.

8.1.4. Transcorrido o prazo de cada etapa de acordo com o cronograma previsto no item 9 deste Projeto Básico, a CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização, além dos documentos previstos em cada fase, um relatório das atividades desenvolvidas no período imediatamente anterior, bem como o planejamento das atividades que pretende desenvolver no período subsequente. Este relatório deverá ser apresentado seguindo os mesmos itens e subitens previstos na Planilha Orçamentária (ANEXO B), registrando-se para cada item e subitem os percentuais realizados.

8.1.5. A cada fase concluída, os projetos serão avaliados pela fiscalização do contrato e, em caso de não aprovação, a CONTRATADA deverá providenciar as adequações no projeto no prazo máximo de 3 (três) dias.

8.1.6. A CONTRATADA deverá realizar reuniões periódicas durante as fases de elaboração dos projetos, em quantidade necessária para atendimento dos prazos acordados, provendo a entrega do objeto com a qualidade esperada pela CONTRATANTE.

8.1.7. Quaisquer sugestões de possíveis mudanças de diretrizes ou concepções projetuais deverão ser submetidas à aprovação da Fiscalização do Contrato.

8.2. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto estão detalhados no item 11 deste Projeto Básico.

## 9. DAS ETAPAS DE TRABALHO

9.1. Os prazos de execução das etapas de trabalho serão definidos em função do quantitativo de área de projeto contratado e estão previstas na tabela abaixo.

9.1.1. Para os projetos executivos complementares:

Área de projeto contratada	Anteprojeto	Desenho Executivo	Projeto Executivo	Prazo Total
Até 500 m <sup>2</sup>	15 dias	20 dias	25 dias	60 dias
de 501 m <sup>2</sup> a 1.500 m <sup>2</sup>	20 dias	25 dias	30 dias	75 dias
de 1.501 a 5.000 m <sup>2</sup>	25 dias	30 dias	35 dias	90 dias
de 5.001 a 10.000 m <sup>2</sup>	30 dias	40 dias	50 dias	120 dias

9.1.2. Para o levantamento planialtimétrico georreferenciado e relatórios técnicos de licenciamento de obra de engenharia:

Área de projeto contratada	RITUR	EIV/RIV	EIA/RIMA	Levantamento Planialtimétrico Georreferenciado
Até 500 m <sup>2</sup>	60 dias	60 dias	60 dias	60 dias
de 501 m <sup>2</sup> a 1.500 m <sup>2</sup>	75 dias	75 dias	75 dias	75 dias
de 1.501 a 5.000 m <sup>2</sup>	90 dias	90 dias	90 dias	90 dias



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiáí, 481 - Tirol - Natal/RN**

de 5.001 a 10.000 m<sup>2</sup>

120 dias

120 dias

120 dias

120 dias

9.2. O descritivo e as orientações detalhadas acerca de cada etapa de trabalho estão definidos nas Especificações Técnicas (ANEXO A) deste Projeto Básico.

#### 10. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

10.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da contratante, especialmente designados, na forma dos artigos 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.2. A Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte, para o integral cumprimento do Contrato a ser oportunamente firmado, deverá designar formalmente:

10.2.1. Servidor ou Comissão para Fiscalização, com a qualificação técnica necessária, para o acompanhamento e controle da execução dos serviços;

10.2.2. Gestor do Contrato para gerenciamento do(s) contrato(s) decorrente(s) desta licitação.

10.3. Deverão ser utilizados, como canais de comunicação entre o Contratante e a Contratada: Ofícios, Diário de Obras (devidamente atestado pela Fiscalização), aplicativos de mensagens instantâneas e correio eletrônico.

10.4. Os serviços executados serão medidos em conformidade com os itens da Planilha Orçamentária (ANEXO B), após a conclusão integral dos serviços referente a cada item contratado.

10.5. A Fiscalização da execução dos serviços abrange as seguintes rotinas:

10.5.1. Emitir, ao final de cada etapa, Relatório da Execução Física para atestar a conformidade dos serviços com relação aos projetos e relatórios técnicos;

10.5.2. Comunicar à autoridade responsável, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, para que promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no §1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993;

10.5.3. Promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos § 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993;

10.5.4. Verificar se estão colocadas à disposição dos trabalhos as instalações, equipamentos e equipe técnica previstos na proposta e no respectivo Contrato administrativo;

10.5.5. Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas no Projeto Básico, ou nas demais informações e instruções complementares constantes nas Especificações Técnicas (ANEXO A), necessárias ao desenvolvimento dos Serviços de Engenharia;

10.5.6. Analisar e aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, em obediência ao previsto nas Especificações Técnicas (ANEXO A).

10.5.7. Solicitar ao superior hierárquico, em tempo hábil, a adoção de providências que ultrapassem a competência da fiscalização, inclusive quanto à eventuais irregularidades ou inadimplência por parte da licitante contratada;

10.5.8. Averiguar as medições, frente às etapas pré-definidas e aos serviços realmente executados,



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

bem como, quando for o caso, realizar relatórios fotográficos sistemáticos para instruir os autos do processo de gestão e as decisões de atesto de faturas mensais;

10.5.9. Verificar e atestar, observadas outras disposições previstas neste Edital, as faturas mensais dos serviços executados para fins de pagamento;

10.5.10. Adotar todas as providências necessárias à emissão, em momento próprio, dos termos de Recebimento Provisório e Definitivo dos serviços contratados, conforme definido neste Projeto Básico;

10.5.11. Encaminhar à Coordenadoria de Planejamento e Execução Financeira e Orçamentária, quando devidamente conferidas e atestadas, as faturas emitidas pela licitante contratada, para o correspondente pagamento, em consonância com as demais disposições contratuais;

10.5.12. Impugnar qualquer serviço feito pela licitante contratada em desacordo com as normas regulamentares, exercendo rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços;

10.5.13. Avaliar eventuais acréscimos, supressões e/ou substituições de serviços e materiais necessários ao perfeito cumprimento do objeto do Contrato decorrente deste Projeto Básico;

10.5.14. Atestar, quando solicitado pela Administração da ALRN, a liberação da garantia prestada pela licitante contratada por ocasião da assinatura do respectivo Contrato administrativo;

10.6. A Gestão de Contratos abrange as seguintes rotinas:

10.6.1. Abrir processo administrativo de gestão do Contrato decorrente desta obra, fazendo constar no mesmo todos os documentos referentes ao gerenciamento dos serviços pactuados;

10.6.2. Solicitar da licitante contratada alvará de execução dos serviços contratados (juntamente com a matrícula CEI junto ao INSS, se for o caso), bem como fornecer qualquer documento necessário a tal regularização junto aos órgãos competentes;

10.6.3. Solicitar à Diretoria Administrativa e Financeira da ALRN, tempestiva e imediatamente, a adoção de todas as providências técnico/administrativas necessárias à ultimateção dos procedimentos que objetivem o acréscimo ou supressão de despesa, bem assim, dilação de prazos;

10.6.4. Comunicar à Diretoria Administrativa e Financeira da ALRN, a ocorrência de fatos passíveis de aplicação de penalidades administrativas, previstas neste Edital, no Contrato a ser assinado ou na Lei no 8.666/93;

10.6.5. Solicitar, mensalmente, por amostragem, que a Contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:

10.6.5.1. Ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

10.6.5.2. À concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

10.6.5.3. À concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

10.6.5.4. Aos depósitos do FGTS;

10.6.5.5. Ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do Contrato.

10.6.6. Solicitar, por amostragem, aos empregados da Contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

de uma vez em relação a um mesmo empregado;

10.6.7. Oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;

10.6.8. Praticar todos os demais atos e exigências que se fizerem necessários ao fiel cumprimento do Contrato a ser firmado;

10.6.9. Providenciar a elaboração das minutas de aditivos contratuais.

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

## 11. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

11.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, a CONTRATADA apresentará relatório dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

11.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa estiverem executados em sua totalidade.

11.3. O RECEBIMENTO PROVISÓRIO será realizado pela Fiscalização após a entrega de toda a documentação, da seguinte forma:

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

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

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

11.3.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

11.3.5. No prazo de até 15 (quinze) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

11.3.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

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

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

11.4. No prazo de até 30 (trinta) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o RECEBIMENTO DEFINITIVO, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo às seguintes diretrizes:

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

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

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

11.5. O RECEBIMENTO DEFINITIVO também ficará sujeito à conclusão de todos os serviços e à entrega da documentação prevista no item 13.45 das OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

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

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

## 12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

12.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou Comissão designados, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

12.3. Notificar a CONTRATADA por escrito, quando da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

12.4. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, conforme Boletins de Medições;

12.5. Não praticar atos de ingerência na Administração da CONTRATADA, tais como:

12.5.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados;

12.5.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;

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

12.5.4. Considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio Órgão responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

12.6. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA, consoante previsão na legislação;

12.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do Contrato;

12.8. Cientificar o Órgão de representação judicial da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte para adoção das medidas cabíveis, quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;

12.9. Arquivamento, entre outros documentos, de Projetos, estudos, relatórios, caderno de especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

12.10. Exigir a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à CONTRATANTE no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor);

12.11. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

### 13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. Executar os serviços conforme as especificações deste Projeto Básico e seus anexos, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste instrumento e em sua proposta;

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

13.3. Manter os empregados nos horários predeterminados pela CONTRATANTE, para a execução dos serviços, bem como, observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

13.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no Edital, ou dos pagamentos devidos à contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

13.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos técnicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

13.6. Entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiáí, 481 - Tirol - Natal/RN**

- Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 13.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo Contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE;
- 13.8. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;
- 13.9. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE e a aplicação das penalidades cabíveis, para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do Contrato;
- 13.10. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da CONTRATADA sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do Contrato;
- 13.11. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela CONTRATANTE, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do Contrato;
- 13.12. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação citada no item 13.11, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da CONTRATADA no prazo de 15 (quinze) dias, aceitar que a CONTRATANTE efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da CONTRATADA que tenham participado da execução dos serviços objeto do Contrato.
- 13.13. Comunicar à Fiscalização, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- 13.14. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 13.15. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- 13.16. Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 13.17. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do Contrato;
- 13.18. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico e seus anexos, no prazo determinado;

13.19. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

13.20. Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações técnicas dos projetos executivos complementares e dos estudos e relatórios para licenciamento de obras de engenharia;

13.21. Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de 16 (dezesesseis) anos de idade, exceto na condição de aprendiz (para os maiores de quatorze anos); nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

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

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

13.24. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;

13.25. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;

13.26. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;

13.27. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

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

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

13.30. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los, quando necessário, com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;

13.31. Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

adentrarão ao Órgão para a execução do serviço;

13.32. Atender às solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do Contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico e seus anexos;

13.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da CONTRATANTE;

13.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo Contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

13.35. Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

13.36. Manter Preposto aceito pela CONTRATANTE nos horários e locais de prestação de serviço, para representá-la na execução do Contrato, com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

13.37. Instruir os seus empregados quanto à prevenção de incêndios nas áreas onde os serviços estão sendo realizados;

13.38. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta aos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

13.39. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU as Anotações e/ou Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do Contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis nº 6.496/77 e 12.378/2010);

13.40. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

13.41. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, pelo prazo de 5 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da CONTRATANTE. No ato da solicitação de Recebimento Definitivo da obra, deve a CONTRATADA emitir Termo de Garantia sobre os serviços realizados, responsabilizando-se por eventuais reparos de defeitos decorrentes de má execução, pelo prazo de cinco anos;

13.42. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros;

13.43. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;

13.44. Atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas;

13.45. Providenciar, como condição indispensável para o RECEBIMENTO DEFINITIVO do objeto:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- 13.45.1. Projetos executivos complementares (de arquitetura e de engenharia) em formato digital (DWG e PDF), além de 2 (duas) cópias impressas e assinadas pelos responsáveis técnicos e pela representante da CONTRATADA.
- 13.45.2. ART ou RRT de elaboração de projeto;
- 13.45.3. Desenhos técnicos do projeto contendo plantas, cortes, detalhamento e ampliações;
- 13.45.4. Memorial descritivo (com especificações técnicas dos materiais/equipamentos);
- 13.45.5. Levantamento de quantitativos;
- 13.45.6. Memória de Cálculo;
- 13.45.7. Orçamento analítico e sintético;
- 13.45.8. Cronograma físico-financeiro;
- 13.45.9. Compatibilização de todos os projetos;
- 13.45.10. Comprovantes de submissão e aprovação dos Projetos junto aos respectivos órgãos federais municipais e estaduais competentes, conforme exigências legais (Conselhos de Engenharia e Arquitetura; Prefeitura Municipal; Corpo de Bombeiros; Concessionária de Energia Elétrica Local; e demais órgãos);
- 13.45.11. Estudos e Relatórios técnicos para licenciamento de obras de engenharia junto aos órgãos competentes;
- 13.45.12. Levantamento planialtimétrico georreferenciado adequado à Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM), com o DATUM oficial SIRGAS 2000, e elaborado em estreita observância às Normas Brasileiras referentes à topografia e à cartografia, especialmente a NBR 14.166;
- 13.45.13. Declaração da Contratada, incluindo a anuência de todos os profissionais responsáveis técnicos envolvidos no contrato, autorizando a cessão de direitos autorais dos respectivos projetos e demais documentos técnicos de arquitetura e engenharia para a CONTRATANTE;
- 13.45.14. Declaração de que deverá realizar as alterações necessárias nos projetos até o início da respectiva obra;
- 13.46. Executar todo e qualquer serviço adicional decorrente de Notificação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (Semurb), Corpo de Bombeiros Militar e demais órgãos, que impliquem em ajustes no projeto aprovado.
- 13.47. A participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os anexos do Edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos Projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto Federal n. 7.983/2013.

#### 14. PAGAMENTO

- 14.1. O pagamento dos serviços será efetuado pela CONTRATANTE no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.
  - 14.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666,



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

de 1993.

14.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do RECEBIMENTO DEFINITIVO do serviço, conforme este Projeto Básico e os respectivos anexos.

14.3. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.3.1. Constatando-se a situação de irregularidade do fornecedor contratado, a Contratada deverá ser notificada para regularização, sob pena das sanções administrativas.

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

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período de prestação dos serviços;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

14.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

14.7. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada verificação da manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

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

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

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

14.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente com a habilitação, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

14.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável,



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

14.13. No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações trabalhistas, a contratante comunicará o fato à contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

14.13.1. Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, a contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

14.13.2. O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.

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

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

$EM$  = Encargos moratórios;

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

$VP$  = Valor da parcela a ser paga.

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

$$I = (TX) \quad I = \frac{6/100}{365} = I = 0,00016438$$

$(TX)$  = Percentual da taxa anual = 6%

## 15. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

15.1. A estimativa de preços para a contratação objeto desta licitação conforme Planilha Orçamentária (ANEXO B) é de **R\$ 1.596.884,73 (Hum milhão, quinhentos e noventa e seis mil, oitocentos e oitenta e quatro reais e setenta e três centavos)**.

## 16. DO REAJUSTE

16.1. Os preços contratuais serão reajustáveis após 01 (um) ano, contados a partir da data da apresentação da proposta pela empresa contratada. Após esse período poderão ser reajustados para cobrir flutuações no custo dos insumos, na proporção da variação verificada no Índice Nacional de Custo da Construção Civil da Fundação Getúlio Vargas, no período de um ano, e aplicado nos montantes dos pagamentos mensais, na forma da Lei, obedecendo à seguinte fórmula de reajuste:

$$R = P_p \times \frac{I_1 - I_0}{I_0}$$



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Onde:

$R$  = valor do reajustamento procurado;

$P_p$  = valor a preços iniciais contratuais, dos serviços executados a serem reajustados no mês;

$I_1$  = valor do Índice Nacional de Custo da Construção Civil, da FGV (coluna 39 - supervisão e projetos), do mês da conclusão dos serviços;

$I_0$  = valor do Índice Nacional de Custo da Construção Civil, da FGV (coluna 39 - supervisão e projetos), do mês da elaboração da Planilha Orçamentária da Administração;

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

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

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

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

16.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

16.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

## 17. DA SUBCONTRATAÇÃO

17.1. Não será admitida a subcontratação do objeto.

## 18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:

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

18.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

18.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

18.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

18.1.5. cometer fraude fiscal.

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

a) Advertência;

b) Multa;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

18.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

18.2.2. A advertência poderá ser aplicada no caso de atraso superior a 5 (cinco) dias na execução do cronograma ou de descumprimento de quaisquer obrigações previstas no edital e no contrato, que não configurem hipóteses de aplicação de sanções mais graves, sem prejuízo das multas eventualmente cabíveis;

18.2.3. A advertência também poderá ser aplicada nos casos previstos no item 13.4.2 da parte que trata das MULTAS.

18.2.4. Multa de:

18.2.4.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

18.2.4.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

18.2.4.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

18.2.4.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

18.2.4.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

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

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

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

18.3. As sanções previstas nos subitens 16.2.1, 16.2.3 e 16.2.4 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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

TABELA 1

**GRAU**

**CORRESPONDÊNCIA**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

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

TABELA 2

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

18.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

18.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

18.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

18.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

18.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei Complementar Estadual nº 303/2005.

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

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

18.9. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

18.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

**19. DA GARANTIA DO CONTRATO**

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

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

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

19.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

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

19.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

19.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

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

19.4.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à Contratada; e

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

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

19.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica, com



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

correção monetária.

19.7. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

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

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

19.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados da data em que for notificada.

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

19.12. Será considerada extinta a garantia:

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

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

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

19.14. A Contratada autoriza a Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste instrumento e no Contrato.

## 20. DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1. Ao longo do desenvolvimento dos trabalhos serão realizadas reuniões (pontos de controle) entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, para o acompanhamento e para a compatibilização dos projetos, ocasião em que a CONTRATADA deverá comunicar todas as ocorrências relevantes à execução dos serviços.

20.2. As reuniões a que se refere o item anterior serão previamente agendadas e realizadas, no mínimo, uma vez a cada quinzena, na sede da ALRN, em que deverão ser debatidas questões referentes aos projetos contratados, apresentados os serviços até então realizados e tomadas de decisões quanto a eventuais pendências.

20.3. Os responsáveis técnicos pelos projetos deverão, obrigatoriamente, comparecer às reuniões com o CONTRATANTE sempre que for solicitada a presença deles.

20.4. A aceitação do projeto por parte do CONTRATANTE não exime a responsabilidade profissional, civil e penal dos autores.

## 21. DOS ANEXOS



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- 21.1. São partes integrantes deste Projeto Básico os seguintes documentos:
- 21.2. ANEXO A – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- 21.3. ANEXO B – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- 21.4. ANEXO C – DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO BDI

**JAIR DA SILVA ALVES**  
**Chefe da Divisão de Arquitetura e Engenharia**  
Técnico Legislativo  
Matrícula Nº 205.995-9



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

## ANEXO A – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	49	
2	DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS	49	
2.1	QUANTO À SUSTENTABILIDADE DO EDIFÍCIO		49
2.1.1	Eficiência Energética		50
2.1.2	Conservação da Água		50
2.1.3	Seleção dos materiais		50
2.2	QUANTO AO CONFORTO AMBIENTAL E SAÚDE DO USUÁRIO		51
2.3	QUANTO À ACESSIBILIDADE E DESENHO UNIVERSAL DO EDIFÍCIO		52
3	ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES	52	
3.1	ANTEPROJETO (1ª ETAPA)		52
3.2	DESENHO EXECUTIVO (2ª ETAPA)		53
3.3	PROJETO EXECUTIVO (3ª ETAPA)		53
4	ESPECIFICAÇÕES COMUNS A TODOS OS PROJETOS	53	
4.1	ART ou RRT de elaboração de projeto		54
4.2	Desenhos técnicos executivo do projeto contendo plantas, cortes, detalhamento e ampliações		55
4.3	Memorial descritivo (com especificações técnicas dos materiais/equipamentos)		55
4.4	Levantamento de quantitativos e memória de cálculo		55
4.5	Orçamento analítico e sintético		56
4.6	Cronograma físico-financeiro		57
4.7	Declaração de cessão de direitos autorais		57
5	DOS PROJETOS	57	
5.1	PROJETO DE ACESSIBILIDADE		57
5.2	PROJETO LUMINOTÉCNICO		58
5.3	PROJETO DE PAISAGISMO		59
5.4	PROJETO DE ISOLAMENTO E CONDICIONAMENTO ACÚSTICO		60
5.5	PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS		61
5.5.1	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		63
5.5.2	PROJETO DE AUDIOVISUAL		65
5.5.3	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		65
5.5.4	PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		68
5.5.5	PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		69
5.5.6	PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDE LÓGICA		70
5.5.7	PROJETO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO E REDE DE SEGURANÇA (CFTV)		72
5.5.8	PROJETO DE AUTOMAÇÃO PREDIAL		72



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

5.5.9	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	74
5.5.10	PROJETO DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS DE TRANSPORTE VERTICAL	75
5.6	PROJETO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES	75
5.6.1	FUNDAÇÕES	75
5.6.2	ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO	76
5.7	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL	77
5.8	PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	78
6	DOS RELATÓRIOS E ESTUDOS DIVERSOS	79
6.1	RELATÓRIO SOBRE DE IMPACTO SOBRE O TRÁFEGO URBANO (RITUR)	79
6.2	ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV/RIV)	79
6.3	RELATÓRIOS AMBIENTAIS (MEMORIAL DESCRITIVO/MD, DIAGNÓSTICO AMBIENTAL/DA, RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL/RAA, RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL/RCA, RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO/RAS, ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL/EIA E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL/RIMA)	80
6.3.1	Memorial Descritivo (MD)	80
6.3.2	Diagnóstico Ambiental (DA)	80
6.3.3	Relatório de Avaliação Ambiental (RAA)	81
6.3.4	Relatório de Controle Ambiental (RCA)	81
6.3.5	Relatório Ambiental Simplificado (RAS)	81
6.3.6	Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)	82
7	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO	83



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

## 1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este documento tem por objetivo estabelecer as especificações técnicas de todos os serviços a serem prestados pela CONTRATADA, os quais deverão, necessariamente, obedecer às normas de arquitetura, engenharia, acessibilidade e de segurança para cada tipo de projeto conforme legislação aplicável, bem como às especificações e procedimentos constantes deste Projeto Básico, do Edital do Certame e do futuro Contrato:

Para Projetos:

- a) Portaria do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN nº 420/10, de 22 de dezembro de 2010;
- b) Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;
- c) Resolução RDC nº 50, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, e demais resoluções no que for aplicável ao caso;
- d) Lei do Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo dos respectivos municípios;
- e) Todas as legislações de âmbito federal, estadual, e municipal vigente, incluindo-se as de caráter ambiental e de preservação e proteção cultural;
- f) Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010.2;
- g) Todas as normas e diretrizes para a elaboração de projetos complementares a serem aprovados nos respectivos órgãos oficiais e concessionárias de serviço público.

Para Serviços:

- a) Normas da ABNT;
- b) Normas de Corpo de Bombeiros;
- c) Normas de Segurança e Medicina do Trabalho;
- d) Disposições legais da União, do Estado do Rio Grande do Norte e da cidade de Natal;
- e) Regulamentos das empresas concessionárias;
- f) Resolução RDC nº 50, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, e demais resoluções no que for aplicável ao caso;
- g) Instrução Normativa nº 1, de 19/01/2010;
- h) Prescrições e Recomendações dos fabricantes de materiais;
- i) Prescrições e Recomendações da Contratante no Diário de Obra;
- j) Decreto-Lei nº 25, de 30/11/1937, que rege a proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional;
- k) Portaria IPHAN nº 420/2010;
- l) Portaria IPHAN nº 187/2010;
- m) Todas as legislações de âmbito federal, estadual e municipal vigente, incluindo-se as de caráter ambiental e de preservação e proteção cultural; e
- n) Normas Internacionais consagradas, na falta das Normas da ABNT.

## 2 DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS

### 2.1 QUANTO À SUSTENTABILIDADE DO EDIFÍCIO

O projeto deve contemplar soluções que considerem os aspectos e impactos socioambientais e econômicos de sua concepção. Para tanto, devem ser adotados soluções, materiais, componentes,



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

equipamentos e sistemas construtivos que:

- Possuam menores impactos ambientais;
- Gerem benefícios econômicos como reduções no custo de operação e manutenção da edificação;
- Promovam ganhos de produtividade e de bem-estar (saúde e conforto) para os usuários.

Aspectos relevantes a serem considerados no projeto:

**2.1.1 Eficiência Energética**

- Utilização de materiais e equipamentos com o selo Procel de Eficiência Energética – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica;
- Utilização de sistemas de automação que monitorem e controlem através de sensores estrategicamente posicionados os sistemas de condicionadores de ar, ventilação forçada, a integração entre a iluminação artificial e natural, o uso dos elevadores, o sistema de combate a incêndio, entre outros;
- Escolha de equipamentos e acessórios com alto rendimento e baixo consumo (luminárias, motores, lâmpadas, etc.), setorização eficiente do ambiente e estudo luminotécnico eficaz.

**2.1.2 Conservação da Água**

Consumo Eficiente:

- Previsão de equipamentos e sistemas detectores de vazamentos e ineficiências;
- Emprego de equipamentos hidráulicos e componentes economizadores, tais como restritores de vazão, bacias sanitárias com válvula de descargas de volume reduzido, arejadores, torneiras de acesso restrito, entre outros.

Aproveitamento de águas pluviais:

- Utilização de sistema composto por captação, transporte, descarte, gradeamento, reservação, tratamento e desinfecção, recalque e distribuição das águas provenientes das chuvas para serem utilizadas em pontos de consumo que não exijam potabilidade, como o sistema de irrigação e bacias sanitárias.

Sistemas de retenção de água de chuva:

- Análise criteriosa da viabilidade e adequação de sistema de retenção ao local, minimizando a área impermeável com soluções como pavimentos permeáveis, planos de infiltração, valas de infiltração, coberturas ou tetos verdes.

**2.1.3 Seleção dos materiais**

Procedência

- Selecionar materiais e componentes dando preferência aos procedentes de fontes renováveis e que contenham componentes reciclados ou reutilizados;
- Observar as distâncias de transporte, optando por recursos disponíveis nas proximidades do canteiro (preferência aos materiais locais);
- Não especificar madeiras constantes da lista de espécies ameaçadas de extinção (conforme Portaria IBAMA 37N de 1992);



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- Especificar madeira (ver site [www.arvoresdobrasil.com.br](http://www.arvoresdobrasil.com.br), site [www.fsc.org.br](http://www.fsc.org.br)) provenientes de fontes manejadas, certificadas ou em condições de reutilização, especialmente para madeiras e painéis compensados, esquadrias, pisos acabamentos e construções temporárias, tais como: escoras e formas para concreto, bandejões e barreiras de pedestres.
- Avaliar capacitação e conduta dos fornecedores de materiais e sistemas.

**Características do material**

- Analisar, no que diz respeito ao ciclo de vida, os materiais a serem utilizados, dando preferência aos reutilizáveis, recicláveis ou biodegradáveis;
- Especificar materiais e equipamentos não frágeis, com maior vida útil e menor manutenção;
- Especificar materiais com menor energia embutida no processo de fabricação;
- Escolher materiais de menor toxicidade ou de menor impacto ambiental, sempre que possível.

**2.2 QUANTO AO CONFORTO AMBIENTAL E SAÚDE DO USUÁRIO**

Os projetos devem ser pensados para que, além da inovação e sustentabilidade, possam proporcionar conforto ambiental e bem-estar aos usuários das edificações ou seja, boas condições psicológicas, higrotérmicas, acústicas, visuais, de qualidade do ar e ergonômicas para a realização das tarefas humana, sejam de lazer, trabalho, descanso ou estudo.

Os projetos devem conciliar as características bioclimáticas com relação às formas de ocupação do edifício e materiais a serem empregados. Sempre que possível, devem ser priorizados os sistemas naturais e passivos, com aproveitamento da luz exterior e da ventilação natural e integração com os sistemas de iluminação artificial e de condicionamento do ar.

Outros aspectos a serem considerados nos projetos:

- Prever ventilação eficaz que garanta um bom nível de qualidade do ar e controle de fontes de odores;
- Realizar estudos das taxas de renovação de ar para áreas condicionadas artificialmente;
- Prever instalações prediais, redes de distribuição e armazenamento bem estruturadas e seguras quanto a riscos de vazamentos e contaminações (atenção especial ao posicionamento das tomadas de ar externo para que não insuflam poluentes do exterior para o interior do edifício);
- Realizar estudos de conforto acústico (verificar atenuação sonora através do envelope do edifício, projetar barreiras acústicas e utilizar materiais isolantes acústicos conforme o caso);
- Os sistemas de iluminação devem garantir a iluminação adequada, reduzindo efeitos de ofuscamento e desvios de níveis de iluminação ambiente;
- Adotar sensores de presença, especificar lâmpadas e luminárias de alto desempenho.
- Deverá ser previsto tratamento acústico (isolamento e condicionamento) dos ambientes pelo menos nos seguintes locais: auditórios; gabinetes; sala de reuniões; bibliotecas; casa de máquinas para condicionador de ar, para elevadores, para bombas e grupos geradores.

Para fachadas e coberturas:

- Especificação de vidros de alto desempenho térmico, conforme o nível de insolação e orientação das fachadas.
- Especificação de cores e materiais adequados para fachadas e cobertura.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

### **2.3 QUANTO À ACESSIBILIDADE E DESENHO UNIVERSAL DO EDIFÍCIO**

Os projetos deverão ter como princípio fundamental permitir que os ambientes possam ser desfrutados da maneira mais independente e natural possível, no maior número de situações, sem a necessidade de adaptação, modificação, uso de dispositivos de assistência ou soluções especializadas. Os projetos deverão ser concebidos a partir dos princípios do desenho universal: uso equitativo, flexibilidade no uso, uso simples e intuitivo, informações de fácil percepção, tolerância ao erro, baixo esforço físico e dimensionamento e espaço para aproximação e uso.

As soluções adotadas deverão ser as que incluam o maior número possível de pessoas, contribuindo positivamente para a sociedade e consequentemente demonstrando alto nível de responsabilidade social corporativa.

### **3 ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES**

O projeto deverá ser elaborado pela contratada e submetido à análise da Divisão de Arquitetura e Engenharia – DAE/ALRN em três etapas distintas: Anteprojeto, Desenho Executivo e Projeto Executivo. Na análise de cada uma das etapas serão verificados os seguintes pontos:

Observações sobre as etapas de projeto :

O envio do material para análise nas diversas etapas do projeto deverá ser completo, o que se mostra como condição imprescindível para análise da DAE/ALRN.

O material de cada disciplina de projeto que deverá ser apresentado em cada uma das etapas, encontra-se discriminado no item C - Diretrizes para projeto.

Os projetos somente deverão para uma próxima etapa após a aprovação de todas as disciplinas de projeto em análise na etapa. A DAE emitirá uma declaração de conformidade, atestando o recebimento da respectiva etapa.

#### **3.1 ANTEPROJETO (1ª ETAPA)**

Esta fase é destinada à concepção e representação do conjunto de informações técnicas iniciais, necessárias à compreensão da configuração do objeto de projeto, do detalhamento inicial das soluções propostas, seus elementos, instalações e componentes necessários.

Deverão ser verificados nesta etapa:

- Os conceitos gerais e partido projetual para cada disciplina específica projetada da proposta;
- A conformidade das soluções com o projeto de arquitetura;
- A Interferência entre a infraestrutura projetada e os diversos tipos de instalações, com a previsão de compatibilidade entre todos os projetos;
- Adequação das soluções de instalações adotadas com as tecnologias disponíveis;
- Adequação das soluções de fundação e estrutura adotadas com as condições do terreno ou dos empreendimentos existentes, dependendo do caso específico;
- Atendimento às diretrizes para projeto;
- Apresentação gráfica inicial dos desenhos (com croquis, plantas, cortes ou detalhes necessários para a compreensão e análise inicial da proposta).



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

### **3.2 DESENHO EXECUTIVO (2ª ETAPA)**

Etapa destinada à representação gráfica das informações técnicas de detalhamento da edificação e de seus elementos, instalações e componentes necessários a implementação do projeto e suficientes para elaboração de estimativas de custos e prazos de execução dos serviços. Além da produção dos documentos gráficos, a Contratada deverá entregar todo o material de forma compatibilizada entre todas as especialidades.

Deverão ser observados nesta etapa:

- Conformidade dos desenhos executivos com os anteprojetos aprovados das diversas disciplinas;
- Acessibilidade;
- Compatibilidade entre todos os projetos;
- Nível e qualidade dos detalhamentos dos desenhos;
- Adequação das soluções de instalações adotadas com as tecnologias disponíveis;
- Adequação dos materiais especificados no que se refere a custo e durabilidade;
- Atendimento as diretrizes para projeto;
- Apresentação gráfica dos desenhos, em escala e nível adequado de detalhamento para a perfeita execução dos serviços.

### **3.3 PROJETO EXECUTIVO (3ª ETAPA)**

Esta fase é destinada à representação final das informações técnicas da edificação, dos seus memoriais descritivos, relatórios, planilhas e cronogramas, de forma completa e definitiva, suficientes para a realização de um processo licitatório e conseqüente execução da obra.

Nesta etapa deverão ser apresentados todos os documentos apresentados na 2ª Etapa, aprovados pelos órgãos administrativos e concessionárias locais e ainda em conjunto com os seguintes documentos:

- Memorial Descritivo e/ou Caderno de Especificações Técnicas;
- Caderno de Especificação e Encargos;
- Planilha orçamentária, contendo a Descrição de Serviços, Unidade de medida, Quantitativo, Preço Unitário referenciado e Preço Total;
- Memória de cálculo;
- Adequação dos índices de BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) e de Encargos Sociais utilizados;
- Compatibilidade dos materiais e serviços especificados no Caderno de Especificações e Encargos e orçados da Planilha Orçamentária com os desenhos executivos.

## **4 ESPECIFICAÇÕES COMUNS A TODOS OS PROJETOS**

Todos os projetos deverão ser concebidos tomando como base o projeto arquitetônico da edificação que, em momento oportuno, será fornecido pela Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN, contendo todos os desenhos, legendas, convenções e especificações necessárias para sua análise e perfeita execução.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Todos os projetos devem obedecer às Normas Técnicas vigentes elaboradas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, pertinentes ao assunto e outras normativas correlatas, bem como orientações do corpo técnico da Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN.

Os projetos deverão ser elaborados visando a harmonia entre os projetos de arquitetura, fundações, estrutura de concreto e demais instalações prediais. Eventuais divergências entre projetistas serão resolvidas pela CONTRATADA com anuência da Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN.

Todos os elementos que compõem os projetos (plantas, memoriais, relações de materiais) serão apresentados por meio de arquivos digitais em CAD/2015 com extensão \*.dwg (plantas e detalhes) acompanhados dos respectivos arquivos \*.pdf assinados digitalmente pelos projetistas responsáveis, arquivos de texto com extensão \*.doc e planilhas com extensão \*.xls.

No caso de arquivos CAD, deverá ser fornecida a configuração de penas utilizadas para o desenho (CTB), anexa ou no próprio arquivo.

A nomenclatura de todos os arquivos deverá estar de acordo com seu conteúdo, incluindo a numeração das pranchas, se for o caso. Deverá ser indicada a versão do arquivo, se este sofrer alterações.

A escala de impressão do projeto terá como prioridade facilitar sua visualização quando da sua análise e execução, sendo assim variável.

Os projetos deverão ser entregues com 02 (duas) cópias de jogos impressos e assinados pelo projetista, e uma cópia em mídia digital (ex. DVD-ROM ou CD-ROM), assim como a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) dos projetos já com os respectivos pagamentos efetuados.

Na pasta da mídia digital, os arquivos deverão estar distribuídos em pastas distintas com a nomenclatura de cada projeto. O CD deverá possuir identificação externa contendo os dados da empresa contratada (razão social, responsável técnico, telefone para contato), nome e endereço da obra e a data da última alteração.

Os profissionais da empresa contratada deverão possuir disponibilidade para a realização de reuniões técnicas com a Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN, no desenvolvimento dos projetos, na sede da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte. Os custos de deslocamento ficarão a cargo da CONTRATADA.

Os Projetos Executivos Complementares deverão ser compatibilizados com projeto arquitetônico fornecido pela ALRN e, caso necessário, deverão ser realizadas as alterações em cada um dos projetos a fim de evitar interferência entre eles;

Qualquer elemento proposto que venha a interferir ou impactar no projeto arquitetônico fornecido, deverá ser previamente comunicado e aprovado pela ALRN, por meio da fiscalização do contrato.

A compatibilização dos projetos antes da entrega deve ser sanada com a verificação de interferência entre disciplinas, em que sejam projetados, analisados e compatibilizados projetos estruturais, de elétrica, hidráulica e de mecânica, dentre outros.

Para cada projeto executivo, a contratada deverá entregar os seguintes produtos:

#### **4.1 ART ou RRT de elaboração de projeto**

Deverá ser fornecida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do CREA-RN ou Registro de



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Responsabilidade Técnica (RRT) do CAU-RN para todos os projetos. Na respectiva ART ou RRT, todos os campos pertinentes devem estar preenchidos corretamente e sem rasuras.

#### **4.2 Desenhos técnicos executivo do projeto contendo plantas, cortes, detalhamento e ampliações**

Os desenhos deverão ser entregues plotados em 2 (duas) vias. Todas as pranchas serão assinadas pelo(s) seu(s) responsável(eis) técnico(s). Cada desenho apresentado deverá ser também entregue na forma de arquivo gravado em mídia digital tipo CD-ROM ou DVD-ROM, com extensão DWG.

Os desenhos devem ainda:

- Ser impressos em papel sulfite de acordo com as normas da ABNT e seguindo as seguintes recomendações: a) Numeração das plantas deve seguir ao padrão N/T, sendo N = número da planta e T = número total de plantas; b) Impressão deve ser monocromática (preto); c) plantas com tamanho máximo A0 e dobradas em tamanho A4.
- Possuir carimbo idêntico em todas as plantas do projeto, o qual deve conter, no mínimo, as seguintes informações: nome do CONTRATANTE, título do projeto, especialidade do projeto, assunto da planta, nome/CREA do responsável técnico, número da planta e quantidade total, escala e data.
- Apresentar lista de quantitativos de materiais completa por prancha.

#### **4.3 Memorial descritivo (com especificações técnicas dos materiais/equipamentos)**

O memorial descritivo constará de dissertação ampla e detalhada acerca do projeto elaborado, contendo todas as descrições necessárias para sua perfeita execução, como sua concepção fundamental, princípios de funcionamento, bem como recomendações quanto à técnica de execução e nomenclatura de modelos de referência para os componentes, quando estes se revestirem de características especiais.

O Caderno de Especificações e Encargos será entregue em 2 (duas) vias impressas e rubricadas pelo(s) responsável(eis) técnico(s) do projeto, bem como entregues na forma de arquivo gravado em mídia digital tipo CD-ROM ou DVD-ROM.

O Caderno de Especificações e Encargos será elaborado com extensão .DOC e com a seguinte formatação:

- Tamanho de papel: A4.
- Fonte: Arial.
- Tamanho da fonte: 12 pontos.
- Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas.
- Margens: esquerda = 2,5 cm, direita = superior = inferior = 2 cm.
- Páginas numeradas no rodapé.

#### **4.4 Levantamento de quantitativos e memória de cálculo**

Memória de cálculo a ser apresentada para todas as disciplinas de engenharia e arquitetura, devendo ser entregue em volume separado, juntamente com as respectivas planilhas de serviços e quantidades. Esta memória de cálculo das quantidades deverá ser dividida em itens e subitens por disciplina de



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

engenharia e arquitetura e seguir a mesma sequência da planilha orçamentária.

No memorial de cálculo deverá estar exposta, de maneira clara e objetiva, a metodologia empregada pela CONTRATADA na obtenção dos quantitativos do projeto proposto, permitindo-se avaliar tecnicamente a confiabilidade das informações disponibilizadas.

Em cada projeto executivo complementar deverá constar, junto à representação gráfica, um quadro resumo de materiais e quantitativos referente ao projeto.

#### **4.5 Orçamento analítico e sintético**

A CONTRATADA deverá elaborar a Planilha Orçamentária obedecendo às exigências contidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente, utilizando-se as bases oficiais para obras públicas, tais como SINAPI e SICRO e em observância ao Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário.

Providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART de acordo com a Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

A CONTRATADA deverá considerar todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão-de-obra.

A Planilha Orçamentária deverá ser apresentada em duas versões: planilha analítica e planilha sintética.

Na planilha analítica e sintética deverão constar as seguintes colunas: item, referência de origem da cotação (SINAPI ou pesquisa de mercado), código SINAPI, discriminação, unidade, quantidade, custo unitário (mão-de-obra e material) e custo total.

Na planilha analítica deverão constar as composições de todos os custos unitários.

Para os itens não constantes do SINAPI deverá ser realizada ampla pesquisa de preços de mercado para definição da estimativa de valor da contratação. As propostas obtidas no mercado devem constar fisicamente como documentos anexados à planilha analítica.

Deverão constar das propostas de mercado, no mínimo, os seguintes itens: data, endereço do proponente, discriminação clara do insumo cotado e assinatura do proponente.

Deverá ser apresentada a composição do BDI e encargos sociais.

A Planilha Orçamentária será entregue em 2 (duas) vias impressas e rubricadas pelo(s) responsável(eis) técnico(s) do projeto, bem como entregues na forma de arquivo gravado em mídia digital tipo CD-ROM ou DVD-ROM.

A Planilha Orçamentária será elaborada com a extensão \*.XLS e com os valores financeiros contendo apenas 2 (duas) casas decimais. Deverão constar do cabeçalho o nome do CONTRATANTE, obra, local e data.

Caso a Planilha Orçamentária possua itens que não constem nas tabelas descritas, a CONTRATADA deverá utilizar composição própria, apresentando juntamente com estas, obrigatoriamente, 3 (três) cotações de mercado para cada insumo ou serviço constantes nestas composições, de acordo com o que preconiza a Lei de Licitações nº 8.666/93, com consulta direta aos fornecedores locais, principalmente constantes na Faixa "A" da Curva ABC.

O orçamento detalhado do custo global dos serviços deverá apresentar a composição do BDI utilizado, destacando que o BDI para Material e Mão-de-Obra deve ser distinto de acordo com a incidência do ISSQN (Impostos sobre Serviços de Qualquer Natureza).



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

No BDI utilizado deve ser observado nos custos financeiros as taxas de juros vigentes no mercado, considerando o cenário econômico mais atual possível.

#### **4.6 Cronograma físico-financeiro**

O cronograma-físico-financeiro deverá contemplar todas as etapas de execução da obra e deve apresentar a porcentagem de trabalhos de cada etapa, os valores referentes aos trabalhos executados, à porcentagem dos trabalhos e seus valores acumulados de todas as etapas.

O cronograma deverá ser elaborado contendo todos os passos necessários para execução da obra, identificando os caminhos críticos e interdependências entre as atividades, de tal forma que não ocorram programações de serviços em ordem cronológica inversa (Ex.: Pintura antes do revestimento), ou ainda, falhas na disponibilização de áreas. Para cada etapa prevista deverão ser feitas as totalizações de valores e percentuais, programando assim os desembolsos mensais a serem realizados para o serviço.

#### **4.7 Declaração de cessão de direitos autorais**

A declaração de cessão de direitos autorais deverá assegurar à CONTRATANTE o direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações.

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

## **5 DOS PROJETOS**

### **5.1 PROJETO DE ACESSIBILIDADE**

O Projeto Complementar de Acessibilidade (PCA) será desenvolvido a partir dos Projetos Básicos de Arquitetura, elaborados pela Divisão de Arquitetura e Engenharia (DAE), projetos estes que já contemplaram as soluções gerais de acessibilidade e de desenho universal.

O PCA deverá ser elaborado em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes, principalmente a NBR 9050:2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) e a NBR 16537 (Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação), bem como as resoluções do Contran com relação aos acessos e guarda de veículos.

O Projeto deverá solucionar as possíveis barreiras arquitetônicas e detalhar todos os elementos necessários para a adequação da edificação às normas relacionadas e conseqüentemente para a aprovação do projeto pelos órgãos fiscalizadores, zelando pelo bom funcionamento de sua estrutura interna e externa e garantindo a acessibilidade em todas as dependências.

Para o interior da edificação, o PCA deverá conter detalhamento dos acessos, soleiras, pisos táteis, corrimãos, sanitários acessíveis, portas, bancadas fixas, balcão recepção, espaços reservados para PCR,



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

sinalização, além de algum outro pertinente ao projeto.

Para as áreas externas, o PCA deverá conter detalhamento dos acessos, rampas, rebaixamento de calçadas, estacionamento, além de algum outro pertinente ao caso específico.

O projeto deverá apresentar, além da parte gráfica para representação das soluções adotadas, Memoriais Descritivos e Cadernos Técnicos com as especificações dos materiais utilizados, equipamentos, revestimentos e elementos construtivos, quantitativos e planilhas orçamentárias. Quando necessária a indicação de fabricantes, esta será como padrão de equivalência. Também deverá ser fornecida planilha com quantitativos dos itens e

O Projeto Complementar de Acessibilidade deverá estar compatibilizado com os demais projetos complementares.

Caso seja necessária alguma mudança expressiva, que acarrete modificações no projeto de Arquitetura ou demais Projetos Complementares, esta deverá ser indicada na primeira etapa de trabalho.

Os produtos do contrato devem conter todas as informações e orientações técnicas necessárias para a licitação, contratação e execução das obras com qualidade e segurança, além de especificar os critérios adequados para o controle de qualidade dos serviços e materiais envolvidos na execução das obras.

## **5.2 PROJETO LUMINOTÉCNICO**

O projeto luminotécnico é complementar ao de Instalações elétricas e deverá obedecer às normas de especificações da ABNT, em especial a NBR 5413, que estabelece critérios de luminância para interiores e deverá ser elaborado em conformidade com o “Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos”, anexo da Portaria nº 372/2010 do INMETRO, sendo que o nível de eficiência energética do sistema de iluminação pretendido deverá atender aos requisitos do “Nível A” do Regulamento.

O projeto deverá compreender os objetivos do empreendimento (físicos, estéticos, econômicos e de sustentabilidade) e 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 e garantindo o atendimento das determinações das leis trabalhistas e das normas técnicas vigentes no país no tocante ao conforto visual e à saúde dos usuários dos ambientes. Deverá contemplar inclusive o dimensionamento de iluminação cênica para palcos, estúdios e outros locais que necessitem desse tipo de especificidade.

O projeto deverá visar à eficiência energética da edificação, buscando: minimizar o vazamento de luz do terreno, reduzir o brilho gerado para aumentar o acesso visual e reduzir o impacto no ambiente noturno. Deverá também atender aos índices de consumo estabelecidos pelos órgãos de certificação para o desempenho adequado do edifício em termos de sustentabilidade.

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 energética almejados, para isso deverão ser analisadas diversas opções de tecnologias disponíveis no mercado para avaliação da sua qualidade técnica e econômica.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser entregues os seguintes itens mínimos do projeto de luminotécnica:

- Memorial descritivo com cálculos de luminância e condições gerais de projeto;
- Planilha de especificações técnicas;
- 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, incluindo iluminação de emergência e balizamento de rotas de fuga conforme exigências do Corpo de Bombeiros;
- Detalhes gráficos em escala apropriada à construção de elementos de iluminação integrados a claraboias, sancas para iluminação de tetos e paredes, pórticos, bancos, corrimãos, placas indicativas, totens, e quaisquer outros elementos dos projetos de arquitetura, interiores, paisagismo e comunicação visual;
- Detalhamento de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução;
- Diagrama dos quadros de iluminação (QDIL) e detalhamento do quadro de comando de iluminação (automação).
- Memorial Descritivo do projeto, com especificação dos itens, quantitativos e orçamento.

### **5.3 PROJETO DE PAISAGISMO**

O projeto de paisagismo corresponde ao projeto das áreas externas e de eventuais locais onde houver ajardinamento ou colocação de vasos, com definição de calçadas e áreas ajardinadas, espécies vegetais e procedimentos de plantio, pavimentação, meios-fios, mobiliário, etc.

O projeto de paisagismo deverá ser desenvolvido com base no projeto arquitetônico, urbanístico, nos estudos topográficos, projetos de drenagem, dentre outros aprovados pela Administração. Deverá, sempre que possível, considerar os elementos físicos do terreno, atender a legislação e normas vigentes, bem como as diretrizes específicas para a área.

O Projeto de Paisagismo deverá gerar soluções dos espaços externos, prevendo acessos, áreas de estacionamento, áreas de convívio e descanso, indicando massas e zoneamento, com especificação de materiais, revestimentos, pavimentações e de todas as espécies vegetais utilizadas, e indicando soluções de drenagem, iluminação e de irrigação quando necessárias.

O projeto terá como premissas básicas:

- A identificação das atividades da área edificável e do elemento humano participante, visando realizar um ambiente confortável para os usuários;
- O aproveitamento das potencialidades da área de projeto, verificando a vegetação existente, suas características e porte, preservando a topografia natural do terreno, tirando partido de suas características. No caso em que houver necessidade de movimento de terra, adotar medidas de proteção em relação à vegetação existente, evitando o aterro ou desaterro de seus troncos;
- A manutenção das espécies nativas existentes para preservar a biodiversidade do local;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- A utilização de elementos constituintes da vegetação autóctone, por se adaptarem às condições ecológicas regionais, por sua adequação às características visuais da paisagem e mesmo pela maior facilidade de obtenção, com consequente diminuição dos custos de implantação e conservação;
- A demarcação das espécies isoladas, arbóreas ou arbustivas, preservando-as, desde que compatíveis com os projetos de arquitetura e com as leis ambientais;
- A proteção da área do projeto contra a erosão pluvial através de estudo do terreno, mantendo ou refazendo as linhas naturais de escoamento de águas, protegendo essas linhas por meio de vegetação ou pavimentação e fixando o solo desprotegido, de forma geral por meio de plantio ou impermeabilização;
- A proteção, em especial, das áreas de cortes e aterros através do plantio de espécies com características adequadas para essa finalidade. Quando da especificação de gramado para contenção de taludes, especificar tecnologia compatível com a inclinação do local ou proposta nos projetos existentes;
- A racionalização da escolha da vegetação, através da adoção preferencial de espécies perenes, que reduzam os cuidados especializados e o consumo de água de irrigação;
- A combinação correta e harmoniosa dos elementos dos diversos estratos vegetais quanto a suas exigências específicas (profundidade do solo, quantidade de luz, água, vento), preservando-se as características paisagísticas existentes.
- A análise das características naturais da paisagem, identificando seus aspectos de significado cultural, estético e científico, a fim de respeitar e valorizar esses atributos;
- O aproveitamento, sempre que possível, da terra orgânica e superficial existente no local do projeto, caso haja trabalho de terraplanagem.

O projeto de Paisagismo deverá:

- Analisar o terreno quanto a seus aspectos fisiográficos, solos, águas superficiais, topografia, clima, orientação solar, microclima e linhas de escoamento de águas pluviais;
- Definir as geometrias das áreas ajardinadas e calçadas, com indicação de forrações, locação de espécies arbustivas e arbóreas, tipo e paginação das pavimentações, indicação e especificação de meios-fios de jardim ou viários;
- Detalhar os elementos como vasos especiais, mobiliário, etc.;
- Conter legendas das espécies e materiais especificados nas plantas baixas, com quantitativos;
- Especificar detalhadamente as espécies com fotos, nome científico e nomes populares;
- Especificar a altura de espécimes, procedimentos de plantio, materiais a serem utilizados (substratos, fertilizantes, vasos, etc.);
- Memorial Descritivo com Quantitativos;
- Planilha Orçamentária.

#### **5.4 PROJETO DE ISOLAMENTO E CONDICIONAMENTO ACÚSTICO**

O objetivo da execução desse projeto é a otimização do desempenho acústico de espaço específico em função da finalidade do projeto arquitetônico, buscando soluções que contemplem características de edificação que atendam às exigências dos usuários nessas áreas do conforto acústico.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

O projeto deverá dotar os ambientes das condições mais adequadas para cumprir as funções a eles destinadas pelo programa do projeto arquitetônico.

O projeto deve ser elaborado dentro dos padrões recomendados de desempenho acústico, de modo a garantir nível adequado em relação à:

- defesa contra o ruído aéreo e de impacto, proporcionando nível de ruído de fundo compatível com as recomendações da NBR nº 10.152/2017;
- redução de impacto sonoro nas áreas do entorno próximo;
- a qualidade acústica de acordo com os parâmetros da nº 12.179/1992 para tratamento dos recintos fechados.

Deverão ser realizadas análises das condições construtivas propostas e previsão dos níveis de pressão sonora nos ambientes de estudo proporcionados pela presença de fontes de ruído.

Avaliações do desempenho acústico dos espaços, no que se refere ao isolamento acústico. Este diagnóstico permitirá definir os procedimentos a serem adotados, de forma a evitar o desconforto dos usuários dos ambientes.

Levantamento de níveis de pressão sonora de referência (estimativa de níveis de ruído) e nos ambientes representativos de fontes de ruído internas (ruídos de equipamentos e instalações, etc.) e sua interferência sobre os demais ambientes, características da ocupação do local, etc.

Elaboração das recomendações a serem adotadas, de comum acordo com os responsáveis pelos projetos de Arquitetura, de modo a garantir as condições de Conforto Acústico dos usuários.

Concepção e indicação das abordagens do tratamento acústico possíveis de serem adotadas.

Indicação das possíveis intervenções relativas à otimização do desempenho acústico dos ambientes e componentes (transparentes e opacos).

Estudo do comportamento dos sons nos espaços fechados no que se refere ao isolamento e absorção sonoros.

Avaliação da interferência entre ambientes no que tange à transmissão sonora.

Deverão ser indicadas soluções construtivas visando adequar os ambientes às exigências de isolamento acústico compatível com suas finalidades (paredes, portas, cobertura, etc.).

O projeto deve dimensionar as soluções para intervenções necessárias nos componentes (paredes, divisórias, forros, septos, portas, etc.) dos ambientes da edificação, enquanto isolamento acústico.

Deverão ser indicadas soluções visando adequar o ambiente às exigências de condicionamento acústico, principalmente à distribuição sonora e adequação do tempo ótimo de reverberação.

A partir do isolamento acústico das envoltórias dos ambientes serão adotados procedimentos de projeto que contemplem obter tempo de reverberação adequado às finalidades do espaço, inteligibilidade e uniformidade na distribuição sonora, através da caracterização, posicionamento e dimensionamento das superfícies absorventes e refletoras, enquanto condicionamento acústico.

## **5.5 PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS**

Os critérios que devem nortear o dimensionamento das instalações prediais são:

- Segurança;
- Capacidade de reserva;
- Flexibilidade;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- Acessibilidade às partes da instalação.

Com o intuito de padronizar as obras da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte e facilitar a rápida identificação dos elementos dos sistemas, toda a infraestrutura das instalações deverá ser especificada com pintura, em tinta esmalte sintético, seguindo o padrão de cores estabelecido no quadro a seguir:

<b>Instalação</b>	<b>Cor da Infraestrutura</b>
Elétrica Normal/Emergência	Cinza Claro
Elétrica Estabilizada	Cinza Escuro
Cabeamento estruturado	Galvanizado Natural (Prata)
Detecção e Alarme de incêndio	Vermelho – Segurança
Automação e Supervisão Predial	Branco
Som e TV	Azul Claro
Hidrantes	Vermelho – Segurança
Água Fria	Verde Claro
Águas Pluviais	Preto
Esgoto	Marrom
Irrigação	Azul Claro
Ar-comprimido	Azul Escuro
Vácuo	Cinza Claro
Oxigênio	Verde Escuro

Os projetos de instalações prediais de cada uma das disciplinas são compostos de:

- Pranchas de desenhos;
- Memorial descritivo do projeto (quando solicitado);
- Memorial de cálculo (quando solicitado);
- Caderno de Especificações e Encargos;
- Planilha orçamentária.

Para apresentação das pranchas de desenho deverão ser seguidas as orientações específicas de cada disciplina de instalações.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

No Memorial Descritivo, deverão ser detalhados os principais aspectos da solução adotada nos projetos, apresentando e justificando cada uma das partes do sistema, com atenção especial ao seu funcionamento.

O Caderno de Especificações e Encargos deve abranger toda a metodologia a ser utilizada na implantação das instalações, descrevendo todas as peculiaridades de cada projeto, inclusive deve fazer referências detalhadas de procedimentos executivos e cuidados que devem ser tomados durante a execução. Deve constar também, especificação completa de todos os itens dos projetos.

O detalhamento das fixações das infraestruturas (tubos, eletrodutos, eletrocalhas, etc.) deve ser indicado nas pranchas e conter todos os elementos necessários à fixação dos elementos de infraestrutura.

Para o caso das tubulações enterradas deve-se constar explicitamente nos projetos a necessidade ou não de envelopamento da tubulação e de que maneira deverá ser executado.

#### **5.5.1 PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Os projetos de instalações elétricas deverão ser elaborados em conformidade com a NBR 5410:2004 e o Regulamento de Instalações Consumidoras da COSERN (NOR.DISTRIBU-ENGE-0021, DIS-NOR-036), devendo atentar-se para as demais normas pertinentes ao assunto.

Os projetos de instalações elétricas deverão ser elaborados atendendo os seguintes parâmetros:

O número de pontos de consumo será de, no mínimo, quatro por sala e deverá ser compatível com o layout de cada ambiente dimensionado. O mesmo deve acontecer com o dimensionamento dos pontos de iluminação dos futuros ambientes.

A distribuição dos pontos de tomadas, luminárias e demais equipamentos no projeto deverão ser apresentadas previamente à Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN para possíveis adaptações, correções e/ou sugestões.

Para cada quadro de distribuição, deverá ser elaborado um quadro de carga que contenha um resumo dos elementos de cada circuito, tais como:

- Número do circuito;
- Fases em que o circuito está ligado;
- Correntes parciais instaladas (quantidade e valor em amperes);
- Carga total em quilowatts;
- Queda de tensão;

Fator de potência, etc.

Os equipamentos, condutos, disjuntores e condutores deverão ser dimensionados conforme os critérios das normas, garantindo o perfeito funcionamento do sistema e facilidade na execução da instalação e manutenções futuras.

Deve-se considerar uma taxa de ocupação máxima para a distribuição de condutores em condutos de 40%. O traçado da rede de eletrodutos e eletrocalhas, serão indicados com suas respectivas bitolas e tipos;

Localização das caixas, suas dimensões e tipos;

A simbologia e convenções adotadas, deverão ser as constantes nas normas técnica, não eximindo o projetista de colocar um quadro legenda;

A entrada de energia elétrica deverá ser detalhada em uma prancha de situação e localização. As



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

plantas baixas dos pavimentos serão elaboradas em escala compatível objetivando o fácil entendimento na sua análise e execução, deverão conter o respectivo quadro de cargas, deverá ser fornecido detalhe das prumadas da instalação elétrica, na forma de diagrama esquemático. Todos os materiais empregados deverão ser suficientemente especificados no memorial descritivo do projeto; Todos os dispositivos elétricos relacionados no plano de prevenção contra incêndio deverão ser integrados ao projeto das instalações elétricas;

No caso de elaboração de projeto de subestação transformadora, este deverá ser aprovado pela COSERN. Neste caso, também deverá detalhar-se o quadro geral de baixa tensão;

Deverá ser projetado sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), em conformidade com a NBR 5419:2015;

Em caso de necessidade, deverá ser previsto e projetado sistema de grupo gerador para atender eventuais faltas de energia dos ambientes projetados. A Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN deverá ser consultada sobre as cargas a serem atendidas pelo grupo gerador;

Os projetos deverão conter malha de aterramento específico, prevendo ligação equipotencial à malha do SPDA, quando existente;

Quando conveniente a utilização de shafts, deverão ser projetados em conformidade com os demais projetos, considerando a sua devida compartimentação;

O projeto deverá prever a proteção das instalações contra surtos provocados por descarga atmosférica, transitórios ou falhas de operação;

Para o sistema de recalque de água, o projeto deverá especificar o acionamento e diagrama de ligação das bombas;

Deverá conter o desenho dos pontos de utilização dos pavimentos; localização dos quadros de distribuição de luz e força; divisão das cargas em circuitos terminais; desenho das tubulações de circuitos terminais; localização das caixas de passagem dos pavimentos e das prumadas; desenho das tubulações dos circuitos alimentadores; desenho do esquema vertical (prumadas); traçado da fiação dos circuitos alimentadores, diagramas unifilares;

A depender de do projeto e do ambiente dimensionado, deverá ser projetado uma malha de aterramento da rede elétrica especial de alimentação dos equipamentos de informática (computadores e equipamentos de Processamento e Comunicação de Dados);

O projeto deverá separar em pranchas - quantas forem necessárias - os circuitos de computadores, iluminação, tomadas de uso geral, quadros, subestação e demais componentes formadores do referido projeto;

Deverá ser fornecido Memorial Descritivo contendo as especificações técnicas e lista de materiais com suas respectivas quantidades, bem como, toda a memória de cálculo que deu origem ao projeto;

A contratada deverá apresentar o projeto de instalações elétricas aprovado junto às concessionárias locais, quando necessário;

A Rede elétrica deverá utilizar-se de caminhos específicos, não podendo ser compartilhados com o sistema de dutos utilizados para os cabos de rede local e de comunicação de dados.

Deverá ser previsto também a instalação de usinas solares fotovoltaicas (a capacidade será estudada conforme cada caso, podendo ser dimensionada para suprir a demanda total ou apenas parcial, de acordo com o empreendimento), estas deverão operar no modo *on gride*, sincronizado com a rede



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

elétrica da concessionária.

Toda a área técnica para acomodação dos inversores, painéis elétricos e demais infraestrutura deverá ser detalhada e locada em projeto arquitetônico.

### **5.5.2 PROJETO DE AUDIOVISUAL**

O Projeto de Audiovisual para o auditório deverá ser elaborado contemplando os elementos que se segue:

Projeto de Vídeo com som, caixas acústicas, amplificadores, *receivers*, pontos de TV, microfones, e todos os elementos necessários para completa instalação dos sistemas;

Central de som ambiente para controle do sistema com sonofletores, caixas, amplificadores, potenciômetros, transformadores de linha, placas de comutação e etc;

Previsão de tubulação em todos os pavimentos do prédio, incluindo o auditório, para instalação de antena, com distribuição de pontos de tv nos ambientes, conforme orientações da contratante;

No caso de auditórios, há que se elaborar projeto de sonorização paralelo e independente, com central própria onde o equipamento misturador (mesa de som) seja alocado fora do rack de equipamentos, sobre uma mesa apropriada junto a janela dirigida ao palco.

As pranchas que deverão conter no mínimo:

- Plantas baixas com indicação de toda a infraestrutura, cabeamento e pontos de AUDIO e VIDEO dos ambientes a serem atendidos;
- Detalhes da sala de ÁUDIO/VÍDEO, incluindo todos os equipamentos;
- Esquema vertical;
- Distribuição do Sinal e alimentação (corrente fraca) do sistema de som;
- Legendas completas, com informações de toda simbologia apresentada em prancha;
- Detalhe de instalação dos sonofletores;
- Detalhe de instalação de todos os equipamentos (rack);
- Detalhe da fixação dos eletrodutos e calhas (Vertical e Horizontal); Detalhe das caixas de passagem;
- Detalhe dos dutos de piso e suas caixas;
- Detalhe dos dutos enterrados sob o piso;
- Detalhe dos dutos sob o piso elevado.
- Indicação de antena coletiva de canais abertos e fechados;
- Previsão de caixa de distribuição, próxima as antenas previstas;
- Deverão ser apresentados ainda:
  - Caderno de Especificação e Encargos;
  - Planilha de Quantitativos e Preços;
  - Cronograma Físico-Financeiro.

### **5.5.3 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

O projeto de instalações hidrossanitárias será composto pelos projetos de instalações prediais de água fria e quente (se houver) e de instalações sanitárias e de esgotos. Estes deverão obedecer às indicações do projeto arquitetônico e deverão estar em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras,



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

demais normas correlatas e exigências dos órgãos públicos competentes e com as condicionantes técnicas em função da redução e do uso eficiente da água.

O projeto hidrossanitário deverá estar em compatibilização com os demais projetos.

O projeto deverá contemplar 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.

O projeto deverá buscar, sempre que possível, o aproveitamento da estrutura e sistemas existentes, quando se tratar de projetos de reformas/ampliações, desde que não comprometa a eficiência do conjunto.

**PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E QUENTE**

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).

Os reservatórios, inferiores e superiores, deverão ter capacidade hídrica de, no mínimo, 02 (dois) dias e possuir 02 (dois) compartimentos cada, de modo a permitir as operações de limpeza, manutenção e combate a incêndio.

O projeto de instalação de água fria e quente deverá conter:

- Legenda adequada, indicando a função de cada tubulação;
- Planta de situação da edificação, com indicação e dimensionamento do ramal de entrada predial, aduções e alimentadores prediais;
- Planta de situação da edificação, com indicação dos equipamentos do sistema de aquecimento (aquecedores, reservatórios, placas, entre outros), se for o caso;
- Plantas de todos os pavimentos, com representação dos reservatórios, barriletes, prumadas, ramais, redes e pontos de consumo/atendimento, com especificações dos materiais e diâmetro das tubulações; alimentador, reservatórios, instalações elevatórias etc.;
- Esquemas verticais das instalações (cortes);
- Detalhamento das áreas molhadas, com especificação genérica do nível das peças utilizadas para ligação dos principais pontos de consumo (bacia sanitária, mictório, lavatório, pia de cozinha, torneira de lavagem, chuveiros, registros gerais, entre outros);
- Detalhamento das instalações especiais, caso necessárias, estação redutora de pressão, bombas, filtros, pressurizadores, entre outros;
- Esquema isométrico geral e de cada área molhada, com indicação das cotas verticais horizontais;
- Memorial descritivo com especificações de materiais;
- Quantitativo de materiais;
- Memória de cálculo/Relatório (Apresentar os cálculos das vazões, velocidades e vazões das peças, assim como o dimensionamento das tubulações, além da verificação da pressão nos



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

pontos mais desfavoráveis; dimensionamento de sistemas de recalque com a definição das características dos conjuntos elevatórios, vazão e altura manométrica, alturas e volumes de sistema de reservação, diâmetros de entrada, saída, extravasor e limpeza das tubulações imediatas dos reservatórios, entre os itens mais importantes.)

**PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DE ESGOTO**

O sistema de instalações sanitárias e de esgoto deve, obrigatoriamente, seguir a filosofia do sistema separador absoluto, ou seja, não será admitida a interligação com o sistema de águas pluviais.

As instalações deverão ser concebidas e dimensionadas para:

- Escoar os despejos rapidamente, sem pontos de obstrução;
- Vedar a passagem de gases e animais das canalizações para o interior da edificação;
- Impedir o escapamento de gases ou formações de depósito no interior das canalizações e a contaminação da água potável pelos esgotos.

O sistema deverá também 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 esgoto, 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).

O projeto de instalações sanitárias e de esgoto deverá conter:

- Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública;
- Plantas de todos os pavimentos (com representação dos tubos de queda, ramais e desvios, colunas de ventilação e dispositivos em geral, com especificação dos materiais e diâmetro das tubulações);
- Planta do pavimento térreo (com o traçado e a localização dos subcoletores, coletor predial, dispositivos de inspeção, local de lançamento do esgoto e suas respectivas cotas);
- Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e suas interligações;
- Plantas, em escala conveniente, dos ambientes sanitários, com a indicação do encaminhamento das tubulações e cotas horizontais;
- Detalhamento dos sistemas especiais, recalques, fossa séptica, sumidouro, caixas de passagem, caixas de gordura, etc., caso existam;
- Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- Memorial descritivo com especificações de materiais;
- Quantitativo de materiais;
- Memória de cálculo/Relatório.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

**5.5.4 PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

O Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio deverá ser desenvolvido em conformidade com as Normas do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio Grande do Norte, bem como as Normas Técnicas Brasileiras relacionadas abaixo e outras que forem pertinentes às edificações:

Sistemas de proteção por extintores de incêndio – NBR 12693:2021;

Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – NBR 17240:2010;

Sistema de Iluminação de Emergência – NBR 10898:2013;

Sistemas de sinalização de emergência - Projeto, requisitos e métodos de ensaio - NBR 16.820:2020;

Proteção Contra Incêndio – Símbolos Gráficos para Projeto – NBR 14100:1998;

Saídas de Emergência em Edifícios – NBR 9077:2001;

Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas – NBR 5419:2015.

O projeto deverá contemplar a elaboração do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio, que deverá ser concebido de forma a proporcionar um nível adequado de segurança aos ocupantes do prédio em caso de incêndio, minimizando as probabilidades de propagação do fogo e diminuindo os danos causados aos bens materiais existentes. Deverá também proporcionar a rápida evacuação do prédio, através do plano de abandono da edificação, o qual deverá estar inserido no plano de Intervenção.

O Projeto de Combate a Incêndio deverá ser elaborado de modo a permitir a compatibilização com os projetos de arquitetura e complementares, a fim de que se obtenha uma solução mais econômica e funcional. Os dispositivos previstos no projeto deverão ser integrados às instalações elétricas e hidrossanitárias, como iluminação de emergência, iluminação autônoma, acionadores manuais (quebre o vidro) e audiovisuais (sirene), etc., se assim a norma exigir.

O Projeto deverá especificar e detalhar todos os equipamentos e Sistemas de prevenção, detecção e combate e deverá conter:

- Dimensionamento da reserva técnica de água para combate de incêndio;
- Dimensionamento do sistema de detecção de incêndio e alarme;
- Dimensionamento das redes de distribuição, pontos de alimentação, registros, mangueiras e esguichos do sistema;
- Previsão de rede interna de sprinklers, caso a norma exija;
- Dimensionamento do sistema de bombas;
- O tipo, a capacidade e localização dos equipamentos de extintores portáteis;
- As plantas gerais de locação e marcação das redes, os diagramas verticais e isométricos do sistema;
- As plantas de indicação das áreas que possuam instalações de detecção e alarme de incêndio, caracterizando e locando os tipos de detectores, redes de dutos, fiação, indicação dos ramais, dos alarmes manuais, painel central e painéis repetidores;
- Diagrama de interligação entre todos os equipamentos aplicáveis e esquema elétrico da fonte de alimentação do sistema de detecção e alarme;
- Todos os detalhes, plantas, ampliações, layouts e documentos que se fizerem necessários para análise e execução do sistema de prevenção e combate a incêndio.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais, com seus respectivos quantitativos, incluindo memórias de cálculo e descritivos de todos os sistemas de pressurização usados;

Todos os equipamentos e instalações, inclusive o sistema de proteção contra descargas atmosféricas e os corrimãos e guarda-corpos das saídas de emergência deverão ser representados em planta, na cor vermelha.

Deverão ser fornecidos os memoriais exigidos pelo Corpo de Bombeiros, com as orientações técnicas detalhadas sobre a correta instalação dos equipamentos como também deverá ser providenciada a devida aprovação junto ao referido Órgão.

O pagamento do projeto só será realizado após aprovação junto ao Corpo de Bombeiros.

#### **5.5.5 PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**

O Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) deverá ser elaborado em conformidade com a ABNT NBR 5419:2015, prevendo proteção das instalações contra surto provocado por descarga atmosférica, transitórios ou falhas de operação e sistema de aterramento específico, com previsão de ligação equipotencial à malha de terra do SPDA.

O projeto deverá estar harmonizado com os demais sistemas. Em casos de edificação existente, deverá haver a verificação da adequação dos sistemas pré-existentes e a possibilidade de reaproveitamento parcial ou integral.

Deverão ser adotadas as medidas de proteção necessárias à redução dos riscos de acordo com o tipo de dano, que farão parte do sistema completo de proteção contra descargas atmosféricas:

- Redução de danos a pessoas devido a choque elétrico: isolação adequada das partes condutoras expostas; equipotencialização por meio de um sistema de aterramento em malha; restrições físicas e avisos; ligação equipotencial para descargas atmosféricas;
- Redução de danos físicos: adoção de um sistema de proteção contra descargas atmosféricas com subsistema de captação, subsistema de descida, subsistema de aterramento, equipotencialização para descargas atmosféricas e isolação elétrica;
- Medidas de proteção para redução de falhas dos sistemas elétricos e eletrônicos: medidas de aterramento e equipotencialização, blindagem magnética, roteamento da fiação, interfaces isolantes e sistema de DPS coordenado.

A escolha das medidas mais adequadas de proteção deverá ser feita de acordo com o tipo e valor de cada tipo de dano, com os aspectos técnicos e econômicos das diferentes medidas de proteção e dos resultados da avaliação de riscos, de forma a satisfazer os requisitos das normas correspondentes e suportar os esforços esperados nos respectivos locais de suas instalações.

Os parâmetros máximos e mínimos das correntes das descargas atmosféricas deverão ser fixados de acordo com o nível de proteção contra descargas atmosféricas.

Como regra geral de proteção, a estrutura a ser protegida deverá estar em uma zona de proteção cujas características eletromagnéticas sejam compatíveis com sua capacidade de suportar solicitações.

O SPDA deverá permitir a interceptação de uma descarga atmosférica para a estrutura (com um subsistema de captação), a condução da corrente da descarga atmosférica seguramente para a terra (com um subsistema de descida) e a dispersão desta corrente na terra (com um subsistema de



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

aterramento).

Para a definição da instalação da proteção contra descargas atmosféricas deverá ser adotada a metodologia definida na norma ABNT NBR 5419:2015, conforme a seguir: identificação da instalação (Parte 2); análise dos riscos associados às descargas atmosféricas (Parte 3); implementação de proteções que se fizerem necessárias, Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Medidas de Proteção Contra Surtos (Parte 4).

Na primeira etapa, deverá ser feito o estudo sobre a aplicabilidade do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e as diversas soluções alternativas para a sua concepção, a partir do conhecimento das características arquitetônicas e de uso da edificação. A concepção eleita deverá resultar da comparação de alternativas de solução, adotando-se a mais vantajosa para a edificação, considerando parâmetros técnicos, econômicos e ambientais.

No Projeto Executivo deverão estar indicados e/ou detalhados:

- A disposição dos condutores (barras rebar instaladas na estrutura, ou cabos enterrados, aparentes ou instalados em eletrodutos); conexões; localização dos quadros de distribuição de circuitos; localização dos aterramentos com identificação e dimensão dos componentes; hastes de aterramento com ou sem caixa de inspeção; barramentos de equipotencialização principais e locais; telas de equipotencialização; captores; localização e identificação dos para-raios e terminais aéreos; descidas; desníveis; etc.;
- Esquema vertical contemplando as descidas da malha de cobertura e de aterramento;
- Detalhes de fixações e conexões;
- Legenda de simbologias e convenções adotadas;
- Informações específicas que deverão constar no projeto, de acordo com o sistema projetado.
- Relação quantitativa dos materiais necessários à completa execução da obra;
- Relatório de resistividade do solo;
- Memória de cálculo dos dimensionamentos.
- Todos os detalhes necessários com suas especificações e quantitativos de materiais
- - Resistência máxima de terra;
- - Equalizações;

#### **5.5.6 PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDE LÓGICA**

Os Projetos de Cabeamento Estruturado e Rede Lógica deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos. O projeto deverá obedecer às seguintes normas técnicas vigentes e atualizadas e recomendações:

- a) NBR 14565 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;
- b) ANSI/TIA/EIA 568-B – Sistema de cabeamento genérico de telecomunicações para edifícios comerciais;
- c) ANSI/TIA/EIA 569-A – Especificações de Infraestrutura de Cabeamento Estruturado;
- d) ANSI/TIA/EIA 606 – Especificações da Administração e Identificação dos Sistemas de Cabeamento Estruturado;
- e) ANSI/TIA/EIA 607 – Aterramento e Requisitos de Telecomunicações em Edifícios Comerciais;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- f) NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- g) NBR 5259 - Símbolos gráficos de instrumentos de medição, lâmpadas e dispositivos de sinalização;
- h) Normas ANATEL.

Antes da elaboração do projeto de cabeamento estruturado, o engenheiro responsável deverá se reunir com a Divisão de Arquitetura e Engenharia, juntamente com a Diretoria de Informática desta casa legislativa.

O número de pontos de dados e voz deverá ser compatível com o número de computadores e impressoras determinados no Layout do Projeto Arquitetônico.

As instalações telefônicas e de informática serão integradas por meio de cabeamento estruturado de voz/dados, categoria 6.

O projeto deverá definir o caminhamento principal dos cabos, prevendo espaços e infraestruturas independentes, verificando e evitando os riscos de interferências eletromagnéticas. 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 no mínimo 10 (dez) anos. 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.

O projeto de cabeamento estruturado deverá estar estritamente em conformidade com os projetos de automação e segurança e instalações elétricas e, nele, deverão constar:

- Planta de situação/locação indicando o ramal da concessionária de telefone/rede;
- Planta baixa com marcação dos pontos e tubulações;
- Planta baixa de cada pavimento, indicando a modulação das caixas de saída, os espaços destinados a painéis de distribuição, hubs, CPD, servidores, e infraestrutura para a passagem dos cabos e numeração sequencial dos pontos da rede. O projeto deverá detalhar os switches, tubulações, caixas de passagens, racks de equipamentos, patch *panels*, cabos, conectores, centelhadores, eletrocalhas, eletrodutos, Cabos UTP, Cabos de Fibra Ótica, Cordões de Manobra (Patch Cord), Cordões Terminais (Line Cord) – UTP, Tomadas de Superfície RJ-45, Caixas de Passagem e demais dispositivos da rede local de voz/dados;
- Detalhamento das prumadas das instalações, na forma de diagrama esquemático, contendo o número de pontos acumulados por pavimento;
- Dimensionamento e detalhamento do rack, que deverá considerar o acondicionamento destes componentes, bem como prever futuras expansões, de no mínimo 15% além do espaço já ocupado pelos equipamentos do projeto em questão. Todos os racks deverão possuir ventilação forçada através de exaustores.
- Outros detalhamentos necessários para a execução dos projetos;
- Proteção das linhas telefônicas e dos equipamentos da rede local de voz/dados contra surtos de qualquer natureza;
- Memorial Descritivo contendo as especificações técnicas de todos os itens de materiais, ativos ou passivos, projetados para a obra e lista de materiais com suas respectivas quantidades, bem como, memória de cálculo;
- Planilha orçamentária.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

A contratada deverá encaminhar os projetos de cabeamento estruturado de voz/dados para aprovação junto à concessionária Embratel para a devida aprovação, quando necessário.

#### **5.5.7 PROJETO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO E REDE DE SEGURANÇA (CFTV)**

O Projeto de CFTV é complementar ao de instalações elétricas e de Automação e deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico e às normas e especificações da ABNT. Deverá ser elaborado por especialista da área de segurança, e prever toda a infraestrutura de tubulações e pontos capazes de promover o monitoramento do perímetro total do lote.

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.

Em princípio, o projeto deverá utilizar câmeras com tecnologia IP e gravadores do tipo NVR, com capacidade para armazenar imagens e registros de acesso por um período mínimo de um mês. No entanto, deverá ser feita uma análise de viabilidade técnico-econômica dos diversos sistemas disponíveis no mercado, para que seja tomada a decisão que melhor compatibilize os interesses da unidade contratante, os aspectos técnicos e o rendimento operacional que o projeto deverá oferecer.

O Projeto de CFTV deverá conter no mínimo:

- Plantas baixas com a locação das câmeras, que deverá ser aprovada pela Unidade contratante, suas respectivas lentes com distância focal definida e representada no projeto;
- Plantas baixas com indicação de todo o cabeamento elétrico e de dados que atenderá as câmeras;
- Detalhes da sala de segurança, incluindo multiplexadores, gravadores, monitores e outros equipamentos para CFTV;
- Esquema vertical;
- Legendas completas, com informações de toda simbologia apresentada em prancha;
- Detalhe de instalação e fixação das câmeras, instalação de todos os equipamentos (rack), detalhe da fixação dos eletrodutos e calhas (verticais e horizontais), caixas de passagem, detalhe dos dutos de piso e suas caixas, dos dutos enterrados sob o piso e sob o piso elevado; etc.;
- Memorial descritivo com quantitativos;
- Planilha orçamentária.

#### **5.5.8 PROJETO DE AUTOMAÇÃO PREDIAL**

Os projetos de automação, TV e segurança são projetos de instalações elétricas complementares e deverão obedecer às indicações do projeto arquitetônico e às normas e especificações da ABNT, métodos de ensaio e normativos da ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) bem como deve ter a aprovação do órgão competente. Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos.

O projeto de automação predial previsto deverá se balizar pela melhor relação custo-benefício e, principalmente, pela integração entre os diversos sistemas componentes, otimizando os processos de controle predial, aumentando a segurança e promovendo a racionalização de custos.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

O projeto deverá integrar a operação de subsistemas e ferramentas, objetivando um edifício econômico, seguro e sustentável, dotado de um conjunto de recursos capazes de otimizar a funcionalidade, conforto, manutenção, flexibilidade de uso, segurança e energia, objetivando uma notável redução de custos ao longo da vida operacional da edificação.

O projeto visará integrar os projetos de luminotécnica, áudio, vídeo, climatização, utilidades e demais projetos que se relacionem com a utilização diária e direta dos servidores. O objetivo deste projeto é criar soluções dinâmicas para facilitar o uso dos espaços através da utilização de interfaces como smartphones, tablets, telas touch screen, etc., para o controle de iluminação, climatização, tvs, projetores, caixas de som etc.

A automação das áreas de trabalho também deverá buscar soluções para uso racional de energia, como desligamento automático de luminárias, condicionadores de ar e demais aparelhos eletrônicos conforme horários pré-determinados ou por tempo de ociosidade do espaço. Por conta da utilização direta dos servidores e visando facilitar as explicações e implementação do software além da manutenção dos equipamentos, é indicado que a empresa vencedora busque parcerias com fornecedores locais de automação residencial e predial.

O projeto deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- **Projeto de Data Center**, ambiente projetado para abrigar servidores, sistemas de armazenamento de dados (storages) e ativos de rede (switches, roteadores), com o objetivo de garantir a disponibilidade de equipamentos que rodam sistemas cruciais para o funcionamento da organização, devem ser dotados de controle de acesso, refrigeração e sistema de fornecimento de energia auxiliar, evitando black-out ou oscilações que possam danificar os equipamentos;
- **Projeto de detecção e alarme contra incêndio**, deve ser inteligente, conseguindo identificar e distinguir sinais de fumaça e calor, evitando risco de alarmes falsos, e detectando e reportando rapidamente à central de controle;
- **Projeto de rede em cabeamento estruturado**, unificando e organizando todo o cabeamento (dado, voz e imagem) existente de modo a atender todos os sistemas previstos que irão compor o projeto de automação predial e garantir suporte para futuras instalações e tecnologia;
- **Projeto para Sistema de Segurança**, composto de circuito fechado de TV, segurança perimetral, controle de acesso de pessoas e veicular e monitoramento de elevadores, usando preferencialmente tecnologia de rádio frequência - RFID;
- **Projeto para monitoramento e controle de utilidades**, através do uso de softwares e hardwares, todas as informações relativas à climatização, gestão energética, monitoramento hidráulico, irrigação de áreas externas, controle de iluminação, etc., deverão ser armazenadas, permitindo o gerenciamento, programações e aplicações específicas com foco na redução de manutenção corretiva, aumento da vida útil, otimização do consumo de energia elétrica e o uso racional dos equipamentos.

O projeto deverá ainda conter Memorial Descritivo, com especificação de materiais, quantitativos e orçamento.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

#### **5.5.9 PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO**

O projeto de climatização dos ambientes deverá ser desenvolvido tendo como base o projeto arquitetônico e em perfeita compatibilização com os demais projetos.

O projeto deverá obedecer às Normas Técnicas Brasileiras, em especial a NBR 13971/1997 – sistemas de refrigeração, condicionamento de ar e ventilação e as demais normas relacionadas a esse tipo de projeto.

O sistema de climatização deve ser composto por sistemas de ar-condicionado, ventilação e exaustão. Esses deverão ser orientados para a obtenção de menor custo energético possível, controle de temperatura individual por espaço, automatização total do sistema, ventilação mecânica de áreas fechadas e exaustão mecânica dos banheiros, copas, etc.

Inicialmente, deverão ser executados os comparativos dos sistemas de climatização que podem ser empregados em cada tipo de empreendimento correspondente, (incluindo, além dos usuais, sistemas com conceitos de termoacumulação, VRF, cogeração de energia, ou quaisquer outros, visando características de economicidade, eficiência energética e preservação ambiental), para que seja tomada a decisão que melhor compatibilize os interesses da unidade contratante, os aspectos técnicos e o rendimento operacional que a instalação deverá oferecer. Nessa análise devem ser abordados os aspectos referentes ao custo inicial, ao custo operacional, ao consumo de energia, ao custo de manutenção, e qualquer outro indicativo considerado relevante.

No Projeto de Ventilação/Exaustão forçada, devem ser previstos equipamentos de ventilação e/ou exaustão em ambientes, onde haja necessidade de renovação por exaustão do ar, tais como sanitários sem aberturas para a atmosfera, cozinhas, refeitórios, despensas, subsolos, etc. As bocas de entrada ou saída de ar, na ventilação e na exaustão, serão guarnecidas de grelhas, aerofusos ou coifas.

O projeto de climatização deverá prever:

- Climatização dos pavimentos de modo setorizado, de acordo com as respectivas características térmicas e/ou de utilização;
- Climatização específica e redundante para as salas dos equipamentos servidores de rede e demais salas que necessitem de climatização constante;
- Climatização individualizada de setores, de forma a permitir economia de energia;
- Proteção sonora nos sistemas de climatização, para assegurar o conforto acústico necessário às atividades desenvolvidas;
- Preservação do sigilo acústico interior dos ambientes;
- Ventilação e/ou exaustão, nos casos em que não se aplica o resfriamento, por exemplo: banheiros, copas, garagem, sala de baterias, depósitos em geral, etc.

O projeto de climatização e exaustão deverá conter:

- A memória do levantamento de carga térmica completa, apresentando o dimensionamento de todo o projeto, com as constantes e considerações utilizadas. Tais cargas devem ser apresentadas em totalizações por zonas, pavimentos, edifícios e projeto completo. A apresentação das cargas térmicas de cada ambiente deve ser feita de forma resumida nas pranchas, em tabelas onde estejam claras as identificações dos ambientes e a composição das parcelas dos tipos de cargas;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- Dimensionamento e detalhamento das tubulações de drenagem, que deverão ser interligados as descidas de águas pluviais do prédio, e de refrigeração;
- Indicação do posicionamento das máquinas conforme direcionamento do projeto arquitetônico;
- Dimensionamento da rede elétrica para atender o sistema, incluindo a localização dos pontos de consumo elétrico com determinação de potência, tensão e número de fases;
- Indicação das características dos equipamentos do sistema;
- Plantas, cortes, detalhes e ampliações que se fizerem necessários para análise e execução do sistema de climatização.

O projeto será constituído, além dos desenhos que representem tecnicamente a solução adotada, do Memorial Descritivo contendo as especificações técnicas de todos os itens de materiais e equipamentos projetados para a obra e lista de materiais com suas respectivas quantidades, bem como, memória de cálculo.

#### **5.5.10 PROJETO DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS DE TRANSPORTE VERTICAL**

O Projeto de Transporte Vertical deverá ser elaborado conforme recomendações das normas técnicas da ABNT NBR 16.083, NBR 15.597, e outras correlatas ao assunto.

O projeto consiste na definição, dimensionamento e representação do Sistema de Elevadores e Plataformas Elevatórias, incluindo a casa de máquinas, a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de energia elétrica, bem como as indicações necessárias à execução das instalações. Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si. O projeto deverá conter:

- Cálculo de velocidade a atingir, número de paradas e capacidade;
- Desenho dos elevadores, em escala adequada, com a indicação das dimensões principais, espaços mínimos para a instalação dos equipamentos (caixa, cabina, contrapeso, casa de máquinas, poço e outros elementos) e outras características determinantes da instalação;
- Planta baixa e detalhes das infraestruturas específicas a serem instaladas na casa de máquinas e do(s) poço(s) do(s) elevador(es);
- Tipo de motor e de máquina com seus respectivos sistemas de alimentação;
- Esquema de ligação elétrica;
- Indicações dos tipos de painéis anteriores, laterais e posteriores;
- Especificações do tipo de iluminação, soleiras, piso, ventilação, portas e outros;
- Manuais de operação e manutenção do sistema;
- Fornecimento de memorial descritivo do projeto, caderno de especificações, relação completa de materiais e seus quantitativos.

#### **5.6 PROJETO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES**

##### **5.6.1 FUNDAÇÕES**

Os projetos deverão ser elaborados em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes, principalmente a NBR 6122:2019 – projeto e execução de fundações e as correlacionadas.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

O projeto de fundação deverá ser elaborado em conformidade com o parecer técnico emitido por profissional e/ou empresa especializada em análise de solos e baseado nos resultados obtidos na sondagem do terreno, quando for o caso, e considerando a carga total da obra, inclusive as sobrecargas acidentais.

Deverá ser realizada reunião prévia com a Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN, quando será definido do sistema construtivo e modelo estrutural a ser empregado, tomando como base a segurança, durabilidade, funcionalidade, rapidez e menor custo possível de sua execução e tendo em vista a otimização e funcionalidade da estrutura, procurando adotar-se a opção mais técnica e economicamente viável.

O projeto de fundações deverá conter:

Locação das fundações e pilares, com indicações das cargas (verticais, horizontais e momentos) e cotas de partida e, no caso de fundações profundas indicar: tipo, dimensões, quantidade e capacidade de carga nominal (para estaca), tipo de escavação e diâmetro (para tubulões);

Dimensionamento e detalhamento das fundações com desenhos de formas, indicações do “fck” do concreto, cota de assentamento das sapatas e, no caso de fundações profundas, da cota de arrasamento das estacas e da cota superior dos blocos;

Detalhamento da armação das fundações;

Dimensionamento e detalhamento das cintas, fôrmas e armações;

Dimensionamento, se necessário, de muros de contenção e arrimo, inclusive com dimensionamento das ferragens, cálculo de volumes, quantitativos de materiais, cotas, etc.;

Quadro de armaduras, formas e volume de concreto (inclusive com indicação de “fck”);

Indicação da taxa de trabalho do solo conforme indicação do consultor de solos;

Memória de cálculo;

Memorial Descritivo contendo as especificações técnicas e lista de materiais.

### **5.6.2 ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO**

O projeto de estruturas em concreto armado (pilares, vigas, lajes, cintas, escadas etc.) deve obedecer às Normas Técnicas Brasileiras vigentes, especialmente a NBR 6118:2014 – Projetos de estruturas de concreto e demais normas pertinentes ao assunto.

Quando se tratar de Projetos em edificações já existentes, este deverá considerar o estado de conservação atual, demolições e adaptações indicadas no projeto de arquitetura, e readequar todos os aspectos inerentes ao novo uso da edificação.

Deverá ser elaborado e apresentado à fiscalização um laudo do calculista sobre o estado atual da estrutura de concreto armado, mapeamento em planta de possíveis avarias ou partes agredidas, bem como um plano de trabalho para o novo projeto executivo estrutural, inclusive de recuperação e reforço, caso necessário.

A escolha do tipo de intervenção estrutural deve levar em consideração os aspectos físicos do local, bem como as técnicas já consagradas e normatizadas e a economicidade do sistema construtivo, e deverá ser definido conjuntamente com a equipe da Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN.

O projeto de estrutura deve conter:

Dimensionamento e detalhamento de blocos e/ou vigas de equilíbrio que forem necessários em



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

função do projeto de fundações e toda a estrutura, considerando pilares, vigas, lajes, escadas, reservatórios, platibandas, poço de elevador, muros e demais elementos em concreto armado (inclusive fundações para gradis) previstos no projeto arquitetônico, bem como, as contenções necessárias em função de desníveis do terreno que puderem ser constatados no projeto arquitetônico e no levantamento planialtimétrico.

O projeto estrutural deve conter detalhamento, que será composto de: planta de locação de pilares e blocos, com previsão cargas e tabela dos pilares nos eixos x e y, plantas de armaduras e plantas dos detalhes que forem necessários;

Discriminação do tipo de laje, pilares e vigas, adotado, medidas, Fck do concreto a ser aplicado, recobrimento, demais detalhes e informações que se fizerem necessário para sua perfeita execução;

Projeto do sistema de fôrmas - NBR 7190:1997 e NBR 8800:2008 (escoramento, cimbramento, andaimes, apoios, uniões etc.) observando a viabilidade técnica e econômica, incluindo tipo de material, dimensionamento e detalhes pertinentes, tendo em vista as às ações de fatores ambientais, as cargas da estrutura auxiliar, o suporte de carga, os efeitos dinâmicos, estanqueidade, a contra-flecha, o tempo de desforma para cada componente, o reuso e a rigidez do sistema;

Projeto de ferragem incluindo o quadro de armaduras, indicando a bitola, o tipo de aço, o tipo de emenda, o tipo de amarração, as dimensões, as quantidades, as formas, os detalhes das armações em escala adequada, a montagem e o posicionamento da armadura;

Memória de cálculo contemplando as cargas consideradas no projeto (permanentes e de utilização), esforços, metodologia de cálculo e vinculações da estrutura;

Especificações do concreto usado, determinando o tipo de confecção, seja moldado "in loco" ou usinado, a sua resistência característica, seu módulo de elasticidade, como se dará o controle tecnológico, buscando a maior durabilidade da estrutura, a viabilidade técnica e econômica;

Memorial Descritivo contendo as especificações técnicas e lista de materiais.

## **5.7 PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL**

O projeto das instalações de drenagem de águas pluviais deverá ser elaborado tendo como base o índice pluviométrico do local da edificação e recolher e conduzir a vazão de projeto até os locais permitidos pelos órgãos oficiais competentes.

O projeto de instalação do sistema de captação, drenagem e esgotamento das águas pluviais deverá contemplar todo o prédio e toda a área livre do terreno.

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

As instalações devem ser estanques, possibilitar a manutenção, limpeza e desobstrução de qualquer ponto no interior da instalação, não provocar ruídos excessivos, resistir às pressões a que podem estar sujeitas e serem fixadas de maneira a assegurar resistência e durabilidade.

Deverá ser previsto também o projeto de reuso de água da chuva, desenvolvido em conjunto com o projeto de drenagem e o projeto de instalações hidráulicas, no qual será implementado com reservatórios inferiores, filtros e bombas.

O barrilete de água de chuva irá atender prioritariamente a descarga de vasos sanitários e lavagem de



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

calçadas. A alimentação da prumada de água da chuva deverá ser de modo inteligente, utilizando sistema de automação, de modo que, quando houver água de reuso no reservatório está será utilizada para abastecimento, caso contrário, a alimentação será pela água da concessionária.

O projeto de drenagem de águas pluviais deverá conter:

- Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública (se for o caso), planta das calhas, rufos, condutores verticais e horizontais, desvios, com especificação dos materiais, diâmetros e encaminhamento das tubulações;
- Dimensionamento dos dispositivos e caixas de inspeção, caixas de areia, caixas de passagem, ralos e ligações aos coletores públicos, se for o caso;
- Dimensionamento de valas de drenagem e/ou sumidouros para águas pluviais, se for o caso;
- Drenagem da cobertura: plantas de todos os níveis e cobertura, onde constem as áreas de contribuição, a localização, declividades, dimensões e materiais dos condutores, calhas, rufos, canaletas, caixas, valas de drenagem, sumidouros, conjunto motor-bomba (se for o caso), suportes, fixações, montagem de equipamentos etc., e outros desenhos que sejam imprescindíveis para o entendimento e execução do serviço de drenagem;
- Memorial descritivo com especificações e quantitativo de materiais;
- Memória de cálculo/Relatório (apresentar o cálculo da chuva estimada ou críticas, a vazão a escoar e o cálculo hidráulico das calhas, coletores e ramais e a sua interligação, quando for o caso, com os sistemas projetados).

#### **5.8 PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS**

O projeto de drenagem de águas subterrâneas deverá apresentar as soluções que irão definir o sistema de drenagem pluvial e profunda dos empreendimentos, quando necessárias. As medidas adotadas deverão evitar enxurradas, erosões, carreamento de materiais e aumento do controle da poluição difusa, advinda do processo de urbanização.

As soluções adotadas deverão se basear no estudo hidrológico da região e nas legislações vigentes. Deverão ser adotadas as Especificações Gerais da ABNT e, no caso de serviços não previstos ou aqueles de exigências circunstanciais de execução ou que utilizem técnicas ou materiais não previstos por aquele órgão, deverão ser objeto as observâncias e as especificações do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes). O dimensionamento dos dispositivos de Acumulação e Infiltração, quando necessários, deverão seguir as premissas hidrológicas do Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Natal (PDDMAPN), Lei Complementar nº 124, de 30 junho de 2011.

O Projeto de drenagem deverá:

Definir a coleta, o encaminhamento e a destinação (armazenamento com infiltração quando possível) das águas provenientes das precipitações pluviométricas que escoam pelas áreas impermeabilizadas do terreno e;

Definir a coleta, encaminhamento e destinação (sistema de drenagem existente) das águas provenientes do lençol freático que possuam interferência com os locais dos empreendimentos.

Todos os reservatórios de retenção, tubulações, poços de acumulação, bombas, sistemas de recalque, trincheiras e cortinas drenantes, e demais elementos que façam parte do Projeto de Drenagem de Águas Subterrâneas deverão estar dimensionados e detalhados para a completa execução dos



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

serviços.

Além dos desenhos técnicos, deverão ser entregues Memorial Descritivo do Projeto com especificações, quantidades, memória de cálculo e planilha orçamentária.

## **6 DOS RELATÓRIOS E ESTUDOS DIVERSOS**

### **6.1 RELATÓRIO SOBRE DE IMPACTO SOBRE O TRÁFEGO URBANO (RITUR)**

O RITUR deverá ser realizado por profissional habilitado com a respectiva RRT/ ART, tendo como objetivo conhecer, avaliar, quantificar e delimitar o alcance dos impactos da implantação do empreendimento no sistema viário e determinar as medidas mitigadoras necessárias para garantir a qualidade de circulação urbana no local.

O RITUR permite quantificar o grau de suficiência para acomodar os volumes de trânsito existentes e previstos, a fim de garantir medidas que assegurem o escoamento daqueles volumes em condições aceitáveis. É fundamental que seja realizada a coleta de dados em campo, com a realização de contagem de tráfego, para traçar o diagnóstico e assim determinar o prognóstico com ou sem o tráfego adicionado pelo empreendimento.

O Relatório de Impacto sobre o Tráfego Urbano - RITUR - deverá, obrigatoriamente, informar sobre:

- a) estimativa de fluxo de veículos privados adicionados ao sistema viário da vizinhança pelo empreendimento, levando em conta os períodos típicos de trânsito;
- b) verificação de capacidade disponível no sistema viário da vizinhança para absorver o fluxo gerado pelo empreendimento;
- c) estimativa da eventual redução da velocidade do fluxo de tráfego no entorno imediato do empreendimento, principalmente no que concerne aos veículos pertencentes à frota de transporte coletivo regular;
- d) demanda por estacionamento veicular gerada pelas atividades realizadas no empreendimento;
- e) verificação ou demonstração da disponibilidade de vagas de estacionamento, internas ao lote ou nas vias públicas próximas, tendo em vista o atendimento da demanda gerada pelo empreendimento;
- f) verificação de alterações produzida pelo empreendimento nas condições de segurança de tráfego tanto de veículos automotores quanto de pedestres, inclusive das soluções técnicas adotadas para o acesso veicular ao lote;
- g) descrição de soluções de melhoria na infraestrutura viária pública consideradas como adequadas para minimizar os eventuais impactos negativos do empreendimento sobre a fluidez e a segurança do tráfego.

### **6.2 ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV/RIV)**

O EIV/RIV são documentos que têm por finalidade produzir uma análise minuciosa e objetiva dos impactos e efeitos causados pela ocupação/inscrição de uma estrutura física na área próxima que a circunscreve.

O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

análise, no mínimo, das seguintes questões:

- adensamento populacional;
- equipamentos urbanos e comunitários;
- uso e ocupação do solo;
- valorização imobiliária;
- geração de tráfego e demanda por transporte público;
- ventilação e iluminação;
- paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

O Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV), deverá compreender, no mínimo: a identificação do empreendedor e do(s) técnico(s) responsável(eis) pelo estudo, informações gerais sobre o empreendimento, atividades a serem desenvolvidas, localização, objetivos e justificativas, etapas de implantação, área de influência do projeto, caracterização da localidade, do terreno, do empreendimento, dos equipamentos e a produção de efluentes e resíduos sólidos, a descrição e avaliação da infraestrutura e serviços urbanos, informação das alterações ambientais possíveis, dinâmica populacional, uso e ocupação do solo, demanda de serviço de infraestrutura urbana e enquadramento do empreendimento e da atividade na legislação urbanística e ambiental.

**6.3 RELATÓRIOS AMBIENTAIS (MEMORIAL DESCRITIVO/MD, DIAGNÓSTICO AMBIENTAL/DA, RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL/RAA, RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL/RCA, RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO/RAS, ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL/EIA E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL/RIMA)**

Os estudos necessários ao processo de licenciamento devem ser realizados por profissionais legalmente habilitados. O tipo de estudo a ser realizado vai depender do porte e das características do empreendimento.

De acordo com a Lei Complementar nº 055, de 27 de janeiro DE 2004, que instituiu o Código de Obras do Município de Natal, os estudos ambientais devem constar de:

**6.3.1 Memorial Descritivo (MD)**

Deve conter, no mínimo, a descrição da localidade, do terreno e do empreendimento, identificação do empreendedor e do responsável pelo estudo, descrição da infraestrutura e equipamentos urbanos, informações sobre as condições da higidez ambiental local no tocante ao saneamento (drenagem, esgoto, resíduos sólidos, abastecimento de água e áreas verdes públicas), enquadramento do empreendimento e da atividade na legislação urbanística e ambiental.

**6.3.2 Diagnóstico Ambiental (DA)**

Deve conter, no mínimo, a identificação do empreendedor e do(s) técnico(s) responsável(eis) pelo estudo, informações gerais sobre o empreendimento, atividades a serem desenvolvidas, localização, objetivos e justificativas, etapas de implantação, caracterização da localidade e do terreno, área de influência do projeto, caracterização do empreendimento nas fases de planejamento, implantação e operação e, quando couber, na fase de desativação, descrição do meio físico, biótico e antrópico com as interações dos respectivos componentes e identificação das tendências evolutivas desses



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

componentes e enquadramento na legislação urbanística e ambiental.

### **6.3.3 Relatório de Avaliação Ambiental (RAA)**

Deve compreender, no mínimo, a identificação do empreendedor e da equipe responsável pelo estudo, informações gerais sobre o empreendimento, atividades a serem desenvolvidas, localização, objetivos e justificativas, etapas de implantação, caracterização da localidade e do terreno, limites da área de influência do projeto a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, caracterização do empreendimento nas fases de planejamento, implantação e operação e, quando couber, na fase de desativação, esclarecimentos sobre as alternativas tecnológicas e/ou locais, descrição, em nível local, do meio físico, biótico e antrópico com as interações dos respectivos componentes e identificação das tendências evolutivas desses componentes, enquadramento na legislação urbanística e ambiental, análise e avaliação dos prováveis impactos nas fases de planejamento, implantação e operação e desativação, quando couber, indicando a metodologia, técnicas e critérios adotados para identificação, valoração, interpretação e análise de suas interações, proposição de medidas mitigadoras, informando sobre a natureza, fases do empreendimento, fator ambiental a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsabilidade de implantação, programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando a natureza das medidas, fases do empreendimento em que são aplicadas, fator ambiental a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsáveis por sua aplicação.

### **6.3.4 Relatório de Controle Ambiental (RCA)**

Deve compreender no mínimo a identificação do empreendedor e da equipe responsável pelo estudo, informações gerais sobre o empreendimento, atividades a serem desenvolvidas, localização, objetivos e justificativas, etapas de implantação, caracterização da localidade e do terreno, limites da área de influência do projeto a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, caracterização do empreendimento nas fases de planejamento, implantação e operação e, quando couber, na fase de desativação, esclarecimentos sobre a alternativa tecnológica e/ou local, descrição, em nível local, do meio físico, biótico e antrópico com as interações dos respectivos componentes e identificação das tendências evolutivas desses componentes, enquadramento na legislação urbanística e ambiental, análise e avaliação dos impactos na fase de operação e desativação, quando couber, indicando a metodologia, técnicas e critérios adotados para identificação, valoração, interpretação e análise de suas interações, proposição de medidas corretivas, informando sobre a natureza, fases do empreendimento, fator ambiental a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsabilidade de implantação, programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando a natureza das medidas, etapa de operação a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsáveis por sua aplicação;

### **6.3.5 Relatório Ambiental Simplificado (RAS)**

Deve compreender, no mínimo, a identificação do empreendedor e da equipe responsável pelo estudo, informações gerais sobre o empreendimento, atividades a serem desenvolvidas, localização, objetivos e justificativas, etapas de implantação, caracterização da localidade e do terreno, limites da área de influência do projeto a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, caracterização do



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

empreendimento nas fases de planejamento, implantação e operação e, quando couber, na fase de desativação, apresentação, análise e avaliação de no mínimo três alternativas locais e tecnológicas, descrição, em nível regional e local, do meio físico, biótico e antrópico com as interações dos respectivos componentes e identificação das tendências evolutivas desses componentes, enquadramento na legislação urbanística e ambiental, análise e avaliação dos prováveis impactos nas fases de planejamento, implantação e operação e desativação, quando couber, indicando a metodologia, técnicas e critérios adotados para identificação, valoração, interpretação e análise de suas interações, proposição de medidas mitigadoras, informando sobre a natureza, fases do empreendimento, fator ambiental a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsabilidade de implantação, programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando a natureza das medidas, fases do empreendimento em que são aplicados, fatores ambientais a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsáveis por sua aplicação.

**6.3.6 Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)**

Deve compreender, no mínimo, a identificação do empreendedor e da equipe responsável pelo estudo, informações gerais sobre o empreendimento, atividades a serem desenvolvidas, localização, objetivos e justificativas, etapas de implantação, caracterização da localidade e do terreno, limites da área de influência do projeto a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, caracterização do empreendimento nas fases de planejamento, implantação e operação e, quando couber, na fase de desativação, apresentação, análise e avaliação de no mínimo três alternativas locais e tecnológicas, descrição, em nível regional e local, do meio físico, biótico e antrópico com as interações dos respectivos componentes e identificação das tendências evolutivas desses componentes, enquadramento na legislação urbanística e ambiental, análise e avaliação dos prováveis impactos nas fases de planejamento, implantação e operação e desativação, quando couber, indicando a metodologia, técnicas e critérios adotados para identificação, valoração, interpretação e análise de suas interações, proposição de medidas mitigadoras, informando sobre a natureza, fases do empreendimento, fator ambiental a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsabilidade de implantação, programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando a natureza das medidas, fases do empreendimento em que são aplicados, fatores ambientais a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsáveis por sua aplicação. A contratada deverá atender às exigências instruídas para licenciamento ambiental seguindo de termo de referência, previsto na Resolução CONAMA nº 237/97, a Lei Federal nº 9605/98, a Lei Municipal 015/2013, realizando o Plano de Controle Ambiental - PCA aplicável ao empreendimento. Este empreendimento visa à obtenção da Licença Ambiental de Instalação – LI de uma construção de prédio de 06 pavimentos e 01 subsolo.

A Licença de Instalação é parte do procedimento de licenciamento ambiental, e este é um instrumento que autoriza a instalação do empreendimento, de acordo com as especificações constantes nos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e condicionantes (IBAMA, 2016). Através do Plano de Controle Ambiental (PCA) que é um estudo ambiental que além da apresentação do empreendimento, identifica os possíveis impactos gerados e suas magnitudes, e dá várias medidas mitigadoras, tudo dentro de planos e programas ambientais, sendo exigidos para



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

concessão desta licença.

O PCA do empreendimento visa o estabelecimento de diretrizes de execução, controle, descrição nos processos de armazenamento, distribuição e mitigação dos possíveis impactos gerados na fase de instalação no empreendimento. Tal projeto se faz necessário para dar cumprimento ao que o órgão ambiental solicita desta SEMMA – Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Município de Belém para obtenção da Licença de Instalação - LI, guiado através de Termo de Referência, bem como os regulamentos normativos e legais.

#### 7 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO

O levantamento planialtimétrico deverá ser georreferenciado e adequado à Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM), com o DATUM oficial SIRGAS 2000, e elaborado em estreita observância às Normas Brasileiras referentes à topografia e à cartografia, especialmente a NBR 14.166. Os estudos topográficos deverão ser realizados com a utilização de equipamentos GPS (Global Position System) e aparelhos de topografia de alta precisão (estação total e nível). Esse levantamento deverá conter todos os detalhes de interesse visíveis em nível e acima do solo, como: limites e identificação de vegetação de grande porte, cercas internas, edificações, muros, posteamentos, barrancos, valas, drenagem natural e artificial, caminhos, afloramentos rochosos, etc. As curvas de nível deverão ser apresentadas de metro em metro, com indicação das dimensões lineares, angulares, ângulos centrais das vias determinadas por coordenadas UTM1, quadro demonstrativo da área total e áreas úteis, espaços públicos e indicação dos marcos.

Os levantamentos deverão ser apresentados por meio de desenhos em escala adequada, planilhas de cálculo das coordenadas e cotas, tabelas, cadernetas e memoriais descritivos do perímetro, nos quais constarão, entre outros, os seguintes elementos:

- a) Orientação da planta;
- b) Norte magnético, com a data do levantamento;
- c) Linhas divisórias;
- d) Referência(s) de nível (RN);
- e) Curvas de nível;
- f) Acidentes topográficos;
- g) Localização de edificações, ruas, estradas, árvores, postes, bueiros etc.;
- h) Legenda de convenções gráficas adotadas.

**JAIR DA SILVA ALVES**

*Chefe da Divisão de Arquitetura e Engenharia*

*Mat. 205.995-9*



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

**ANEXO B - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Este Anexo está gravado no CD-ROM que a licitante receberá no ato de retirada deste **Edital** na **Comissão Permanente de Licitação (CPL)** da **Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte**, no endereço constante do rodapé deste Instrumento Convocatório.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

**ANEXO C – DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO BDI**

**DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO BDI**

Este Anexo está gravado no CD-ROM que a licitante receberá no ato de retirada deste **Edital** na **Comissão Permanente de Licitação (CPL)** da **Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte**, no endereço constante do rodapé deste Instrumento Convocatório.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

**ANEXO II – DECLARAÇÃO DE INEXISTENCIA DE FATOS IMPEDITIVOS**

\*\*\*\*\* (razão social na empresa), CNPJ Nº. \*\*\*\*\* com sede na \*\*\*\*\* (endereço completo), por intermédio de seu representante legal, infra-assinado, e para os fins da Concorrência nº \*\*\*/2022, DECLARA expressamente que até a presente data, inexistem fatos supervenientes impeditivos para sua habilitação no presente certame licitatório, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local/UF, \*\*\*\*\* de \*\*\*\*\* de 2021.

\*\*\*\*\*

(Assinatura do responsável pela empresa)

Nome

Nome ou carimbo: \_\_\_\_\_

Cargo ou carimbo: \_\_\_\_\_

Nº. da cédula de identidade e órgão emitente: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

OBS.: Esta declaração deverá ser inserida no envelope de Documentos de Habilitação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

**ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO REFERENTE AO TRABALHO MENOR**  
(em papel timbrado da empresa)

\*\*\*\*\* (razão social na empresa), CNPJ Nº. :  
\*\*\*\*\* com sede na \*\*\*\*\*  
(endereço completo), por intermédio de seu representante legal, infra-assinado, e para os fins da  
Concorrência nº \*\*\*/2022, DECLARA expressamente, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei  
nº. 8.666/93, acrescido pela Lei nº. 9.854/99, regulamentada pelo Decreto nº. 4.358/02, que não  
emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor  
de dezesseis anos.

Local/UF, \*\* de \*\*\*\*\* de 2021.

Ressalva: ( ) Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

\*\*\*\*\*

(assinatura do responsável pela empresa)

Nome ou carimbo: \_\_\_\_\_

Cargo ou carimbo: \_\_\_\_\_

Nº. da cédula de identidade e órgão emitente: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

OBS.: Esta declaração deverá ser inserida no envelope de Documentos de Habilitação.

Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

**ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

DECLARAÇÃO

A \*\*\*\*\* (razão social na empresa), CNPJ Nº. \*\*\*\*\* com sede na \*\*\*\*\*(endereço completo), por intermédio de seu representante legal, infra assinado, e para os fins da Concorrência nº \*\*\*/2022, DECLARA expressamente que cumpre plenamente os requisitos para sua habilitação no presente certame licitatório.

\*\*\*\*\*/\*\*\*\*, \*\*\*\* de \*\*\*\*\* de 2021.

\*\*\*\*\*

(assinatura do responsável pela empresa)

Nome ou carimbo:

Cargo ou carimbo:

Nº da cédula de identidade e órgão emitente:

CPF:

OBS.: Esta declaração deverá ser juntada aos documentos de Credenciamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

**ANEXO V - MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO**

Pelo presente instrumento, \*\*\*\*\* (razão social da empresa), situada à Rua \*\*\*\*\* (endereço completo) \*\*\*\*\*, neste ato representada pelo \*\*\*\*\* (cargo), \*\*\*\*\* (nome do responsável), \*\*\*\*\* (nacionalidade, estado civil, nº da carteira de identidade, órgão expedidor, data de emissão e nº do CIC), CREDENCIA o Sr. \*\*\*\*\* (nome do credenciado), \*\*\*\*\* (nacionalidade, estado civil, nº da carteira de identidade, órgão expedidor, data de emissão, e nº do CIC) \*\*\*\*\*, dando-lhe plenos poderes para, em nome desta empresa, dar entrada em documentação, formalizar propostas, dar lances, recorrer, desistir e tratar de todos os demais assuntos pertinentes à Licitação CONCORRÊNCIA nº. \*\*\*/2022.

\*\*\*\*\*, \*\*\*\*\* de \*\*\*\*\* de 2021

\*\*\*\*\*

Assinatura e identificação

OBS.: Esta carta deverá ser juntada aos documentos de Credenciamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

**ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICRO E PEQUENA EMPRESA**

A empresa \*\*\*\*\* inscrita no CNPJ nº \*\*\*\*\*, sediada (endereço completo) \*\*\*\*\*, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a) \*\*\*\*\*, portador(a) da Carteira de Identidade nº. \*\*\*\*\* e do CPF/MF \*\*\*\*\* DECLARA, sob as penas da Lei, que atende os dispositivos da Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, notadamente o art. 3º, tendo direito aos benefícios estendidos pelo referido Diploma.

Cidade – (UF), de 2021.

\*\*\*\*\*

(nome e número da identidade do declarante)



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

**ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO**

(Em papel timbrado da empresa)

\_\_\_\_\_(razão social da empresa)\_\_\_\_\_, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o nº \_\_\_\_\_(informar o nº do CNPJ)\_\_\_\_\_, por seu representante legal abaixo assinado(a), DECLARA, em atendimento ao disposto no Edital da Concorrência nº \*\*\*/2022, que o profissional adiante relacionado, pertencente ao seu Quadro de Pessoal, é o seu responsável técnico indicado para acompanhar, nas condições estabelecidas no citado instrumento convocatório, a execução dos serviços, objeto do referido Certame.

1. Nome do Engenheiro Civil \_\_\_\_\_

CREA nº \_\_\_\_\_

CPF/MF nº \_\_\_\_\_

Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do representante legal

CPF nº \_\_\_\_\_

RG nº \_\_\_\_\_



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

**ANEXO VIII - DECLARAÇÃO QUANTO ÀS CONDIÇÕES E LOCAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**  
(Em papel timbrado da empresa)

\_\_\_\_\_ (**razão social da empresa**) \_\_\_\_\_, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o nº \_\_\_\_\_ (**informar o nº do CNPJ**) \_\_\_\_\_, por seu representante legal abaixo assinado, DECLARA, para todos os efeitos legais, que recebeu os documentos e de que tomou conhecimento de todas as informações quanto às condições e locais para execução dos serviços, para o fiel e integral cumprimento das obrigações decorrentes desta licitação.

Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do representante legal

CPF nº \_\_\_\_\_

RG nº \_\_\_\_\_



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

**ANEXO IX - DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

\_\_\_\_\_ (Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído de \_\_\_\_\_ (Identificação completa da licitante) doravante denominado Licitante, para fins do disposto edital da Concorrência nº. \*\*\*/2022 declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da Concorrência nº. \*\*\*/2022 foi elaborada de maneira independente pelo Licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº. \*\*\*/2022, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da Concorrência nº. \*\*\*/2022 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº. \*\*\*/2022, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº. \*\*\*/2022, quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Concorrência nº. \*\*\*/2022 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº. \*\*\*/2022 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Concorrência nº. \*\*\*/2022 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante desta Municipalidade antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
(representante legal do licitante, no âmbito da licitação, com identificação)



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

### ANEXO X - DECLARAÇÃO DE PARENTESCO

CONCORRÊNCIA Nº. \*\*\*/2022 -

\_\_\_\_\_ (nome da empresa), inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_ (endereço da empresa), por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_ e inscrito(a) no CPF/MF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as penas da Lei, que, no certame licitatório em epígrafe, atende ao art. 9º\*<sup>1</sup>, III, §§ 3º e 4º, da Lei 8.666/93, por:

1. Inexistir em sua composição integrantes com impedimento em participar em Licitações e Contratos Administrativos ou qualquer infringência aos princípios do *caput* DO Art. 37<sup>2</sup> da Constituição Federal de 1988;
2. Não possuir em seu quadro societário, ou funcional que detenha poder decisório (gerentes ou diretores), integrante que seja agente político do Poder Legislativo ou entidade contratante, ocupantes de cargos de Direção, Chefia ou responsável pela licitação;
3. Não possuir em seu quadro societário, ou funcional que detenha poder decisório (gerentes ou diretores), integrante que seja conjugue, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau de agente político do órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

( ) Os sócios desta empresa, bem como seus gerentes, diretores SÃO CÔNJUGES, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros vinculados a Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte, abaixo identificado(s):

Local e data,

\_\_\_\_\_  
Carimbo (ou nome legível) e assinatura  
Representante legal

<sup>1</sup> Art. 9º Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

(...) III - servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação (...)

§ 3º Considera-se participação indireta, para fins do disposto neste artigo, a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários.

§ 4º O disposto no parágrafo anterior aplica-se aos membros da comissão de licitação.

<sup>2</sup> Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

**ANEXO XII - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº \*\*\*/2022.**  
CONCORRÊNCIA Nº XXX/2022.

Aos **XX** dias do mês de **XXXXXXXXXX** do ano de 2022, a **ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**, com sede à Praça Sete de Setembro, S/N – Cidade Alta - Natal/RN, inscrita no CNPJ/MF n.º 08.493.371/0001-64, neste ato representada pelo **EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE, Sr. Ezequiel Galvão Ferreira de Souza**, brasileiro, casado, residente e domiciliado em Natal/RN, nos termos da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, com as devidas alterações, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014, Resolução nº 059, de 16 de fevereiro de 2017 - ALRN, conforme a classificação das propostas apresentadas na **CONCORRÊNCIA N.º \*\*\*/2022**, Processo Administrativo nº 3.608/2021, homologada em **XX de XXXXX de 2019**, resolve registrar o preço oferecido pela empresa, como segue:

**1. DO OBJETO**

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para contratação futura, sob demanda, de empresa especializada em serviços de engenharia para **elaboração de projetos executivos complementares, levantamento planialtimétrico georreferenciado e relatórios técnicos referentes ao licenciamento de obras de engenharia para atender às necessidades da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte - ALRN**, mediante o regime empreitada por unitário, conforme especificações constantes no Projeto Básico anexo I do edital da Concorrência nº \*\*\*/2022, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

**2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS**

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

EMPRESA: XXXXXXXXXXXXXXXX					
CNPJ: XXXXXXXX			TEL: (XX) XXXXX		
ENDEREÇO: XXXXXXXXXXXX					
REPRESENTANTE LEGAL: XXXXXXXXXXXX					
RG: XXXXXXXX			CPF: XXXXXXXXXXXX		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	R\$ UNT.	R\$ TOTAL
1					
3					
6					
7					
8					



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

Total: xxxxxxxxx

### 3. VALIDADE DA ATA

3.1. A presente Ata de Registro de Preços terá a validade de **12 (DOZE) MESES**, a contar de sua publicação no Diário Oficial Eletrônico da ALRN.

### 4. REVISÃO E CANCELAMENTO

4.1. A Administração poderá realizar pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

4.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

4.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

4.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

4.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

4.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

4.5.1. Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

4.5.2. Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

4.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

4.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

4.7.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços;

4.7.2. Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

4.7.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

4.7.4. Sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

4.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 4.7.1, 4.7.2 e 4.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

4.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

4.9.1. Por razão de interesse público; ou

4.9.2. A pedido do fornecedor.

**5. CONDIÇÕES GERAIS**

5.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

5.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 03 (três) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Presidente/AL-RN**

**Gestor**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**CNPJ: XXXXXXXX**

**Empresa Registrada**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

MINUTA DO CONTRATO nº. XXX/2022

PROCESSO nº. 3.608/2021

**MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE**  
**SERVIÇOS DE ENGENHARIA, QUE ENTRE SI**  
**CELEBRAM A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO**  
**GRANDE DO NORTE E A EMPRESA**  
**XXXXXXXXXXXXXXXXXX.**

Pelo presente instrumento, de um lado, a **ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**, inscrita no CNPJ sob o nº. 08.493.371/0001-64, com sede na cidade de Natal, Estado do Rio Grande do Norte, à Praça Sete de Setembro, s/n, Cidade Alta, representada neste ato por seu Presidente, **DEPUTADO EZEQUIEL GALVÃO FERREIRA DE SOUZA**, inscrito no CPF/MF sob o nº. 414.005.854-49, residente e domiciliado neste município, doravante denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ sob o nº. **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, com sede na **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, nº **XXXX**, Bairro **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, **XXXXX/XX**, neste ato representada por **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, portador da Cédula de Identidade nº. **XXXXXX SSP/XX**, inscrito no CPF/MF sob o nº. **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, doravante denominada **CONTRATADA**, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo nº. 3.608/2021, em observância às disposições da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e da Resolução nº 059, de 16 de fevereiro de 2017 – ALRN, resolvem celebrar o presente Contrato, decorrente da Concorrência nº **XXX/2022**.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação, sob demanda, de empresa especializada em serviços de engenharia para elaboração de projetos executivos complementares, levantamento planialtimétrico georreferenciado e relatórios técnicos referentes ao licenciamento de obras de engenharia para atender às necessidades da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte - ALRN, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Instrumento e seus anexos.

1.2. Os projetos complementares e os estudos e relatórios para licenciamento de obras, objetos do presente instrumento, são parte essencial do conjunto de peças técnicas que compõem os processos licitatórios para a execução de reformas em prédios existentes ou a construção de novas edificações.

1.3. As ações específicas de reformas nos sistemas de instalações prediais – elétrica, cabeamento estruturado (dados/voz), hidrossanitária, drenagem pluvial, detecção, prevenção e combate a incêndio, climatização, audiovisual, etc. - visam garantir que as edificações utilizadas por esta Casa Legislativa apresentem condições adequadas para o desenvolvimento pleno e eficiente das atividades legislativas.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO FUNDAMENTO LEGAL:**

2.1 A contratação objeto deste instrumento é celebrada com base na Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e da Resolução nº 059, de 16 de fevereiro de 2017 – ALRN, bem como da Concorrência nº



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

XXX/2022.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DAS ETAPAS DE TRABALHO**

3.1. Os prazos de execução das etapas de trabalho serão definidos em função do quantitativo de área de projeto contratado e estão previstas na tabela abaixo:

3.1.1. Para os projetos executivos complementares:

Área de projeto contratada	Anteprojeto	Desenho Executivo	Projeto Executivo	Prazo Total
Até 500 m <sup>2</sup>	15 dias	20 dias	25 dias	60 dias
de 501 m <sup>2</sup> a 1.500 m <sup>2</sup>	20 dias	25 dias	30 dias	75 dias
de 1.501 a 5.000 m <sup>2</sup>	25 dias	30 dias	35 dias	90 dias
de 5.001 a 10.000 m <sup>2</sup>	30 dias	40 dias	50 dias	120 dias

3.1.2. Para o levantamento planialtimétrico georreferenciado e relatórios técnicos de licenciamento de obra de engenharia:

Área de projeto contratada	RITUR	EIV/RIV	EIA/RIMA	Levantamento Planialtimétrico Georreferenciado
Até 500 m <sup>2</sup>	60 dias	60 dias	60 dias	60 dias
de 501 m <sup>2</sup> a 1.500 m <sup>2</sup>	75 dias	75 dias	75 dias	75 dias
de 1.501 a 5.000 m <sup>2</sup>	90 dias	90 dias	90 dias	90 dias
de 5.001 a 10.000 m <sup>2</sup>	120 dias	120 dias	120 dias	120 dias

3.2. O descritivo e as orientações detalhadas acerca de cada etapa de trabalho estão definidos nas Especificações Técnicas do Projeto Básico

**CLÁUSULA QUARTA – DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

4.1. Os serviços compreendem o levantamento físico detalhado, desenvolvimento e detalhamento de desenhos e cadernos de especificações técnicas, orçamentos analítico e sintético, memórias de cálculo, memoriais descritivos, cronograma físico-financeiro, submissão e aprovação dos projetos nos respectivos órgãos competentes (quando for o caso), coordenação, supervisão e compatibilização de todos os projetos complementares, bem como a elaboração de estudos, laudos e relatórios relativos ao licenciamento de obras para atender as necessidades da ALRN.

4.2. Os Projetos Executivos Complementares deverão ser concebidos considerando as diretrizes de sustentabilidade, conforto ambiental, saúde do usuário, desenho universal e acessibilidade e, deverão conter todos os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra, contemplando todos os itens enumerados neste Projeto Básico, de forma que assegure a viabilidade do empreendimento, fornecendo o custo da construção, reforma, ampliação ou adequação, a definição dos métodos e dos prazos de execução.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

4.3. Deverão ser elaborados e submetidos à análise da Divisão de Arquitetura e Engenharia – DAE/ALRN em três etapas distintas: Anteprojeto, Desenho Executivo e Projeto Executivo. A descrição das diretrizes projetuais e dessas etapas estão definidas no Projeto Básico.

4.4. O Levantamento Planialtimétrico Georreferenciado, bem como os Estudos e Relatórios Técnicos relativos ao licenciamento de obras deverão ser elaborados de acordo com as informações descritas nas Especificações Técnicas, obedecendo ainda as etapas constantes no Projeto Básico.

**CLÁUSULA QUINTA – DA EXECUÇÃO DO OBJETO**

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Deverá ser entregue ao CONTRATANTE uma via da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT registrada no CREA em até 5 (cinco) dias após a assinatura do Contrato.

5.1.1.1. A responsabilidade técnica sobre os serviços ficará a cargo da CONTRATADA, que deverá providenciar o registro da(s) ART(s) e/ou RRT(s) do(s) projeto(s) junto ao CREA, por suas próprias expensas.

5.1.1.2. A Ordem de Serviço só será emitida após a entrega da(s) ART/RRT(s) devidamente registrada(s) ao CONTRATANTE.

5.1.2. Os serviços serão iniciados em até 5 (cinco) dias corridos, a partir da data da emissão da Ordem de Serviço inicial, cujas etapas observarão os respectivos prazos apresentados no Projeto Básico.

5.1.2.1. Para a formalização da autorização do início dos serviços, será realizada uma reunião no prédio sede da ALRN, em data posterior à assinatura do Contrato, na qual a CONTRATANTE receberá a(s) ART(s)/RRT(s) e entregará a Ordem de Serviço do objeto contratado.

5.1.3. A Divisão de Arquitetura e Engenharia fornecerá, em meio digital, os projetos arquitetônicos necessários ao desenvolvimento do objeto desta contratação, bem como os modelos de pranchas utilizados pela ALRN, ficando à disposição para dirimir quaisquer dúvidas referente aos projetos.

5.1.4. Transcorrido o prazo de cada etapa de acordo com o cronograma previsto neste Contrato e nos seus anexos, a CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização, além dos documentos previstos em cada fase, um relatório das atividades desenvolvidas no período imediatamente anterior, bem como o planejamento das atividades que pretende desenvolver no período subsequente. Este relatório deverá ser apresentado seguindo os mesmos itens e subitens previstos na Planilha Orçamentária, registrando-se para cada item e subitem os percentuais realizados.

5.1.5. A cada fase concluída, os projetos serão avaliados pela fiscalização do contrato e, em caso de não aprovação, a CONTRATADA deverá providenciar as adequações no projeto no prazo máximo de 3 (três) dias.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

5.1.6. A CONTRATADA deverá realizar reuniões periódicas durante as fases de elaboração dos projetos, em quantidade necessária para atendimento dos prazos acordados, provendo a entrega do objeto com a qualidade esperada pela CONTRATANTE.

5.1.7. Quaisquer sugestões de possíveis mudanças de diretrizes ou concepções projetuais deverão ser submetidas à aprovação da Fiscalização do Contrato.

5.2. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto estão detalhados neste instrumento contratual.

**CLÁUSULA SEXTA – DO VALOR CONTRATADO**

6.1. A estimativa de preços para a contratação objeto desta licitação conforme Planilha Orçamentária é de **R\$ 1.596.884,73 (um milhão, quinhentos e noventa e seis mil, oitocentos e oitenta e quatro reais e setenta e três centavos)**.

6.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

7.1. Além das obrigações resultantes da observância da Lei nº 8.666/1993, a CONTRATANTE deverá:

7.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

7.1.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou Comissão designados, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

7.1.3. Notificar a Contratada por escrito, quando da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

7.1.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme Boletins de Medições;

7.1.5. Não praticar atos de ingerência na Administração da Contratada, tais como:

7.1.5.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados;

7.1.5.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na Contratada;

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

7.1.5.4. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio Órgão responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- 7.1.6. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, consoante previsão na legislação;
- 7.1.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do Contrato;
- 7.1.8. Cientificar o Órgão de representação judicial da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte para adoção das medidas cabíveis, quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 7.1.9. Arquivar, entre outros documentos, de Projetos, estudos, relatórios, caderno de especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 7.1.10. Exigir a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor);
- 7.1.11. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a Contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

**CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 8.1 Além das obrigações resultantes da aplicação da Lei nº 8.666/1993, a CONTRATADA deve ainda cumprir as obrigações seguintes:
  - 8.1.1. Executar os serviços conforme as especificações deste Contrato e dos seus Anexos, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste instrumento e em sua proposta;
  - 8.1.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do Contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
  - 8.1.3. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante, para a execução dos serviços, bem como, observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
  - 8.1.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no Edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
  - 8.1.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos técnicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
  - 8.1.6. Entregar ao setor responsável pela fiscalização do Contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede da Contratada; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- 8.1.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo Contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 8.1.8. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da Contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;
- 8.1.9. Aceitar a rescisão do Contrato por ato unilateral e escrito da Contratante e a aplicação das penalidades cabíveis, para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da Contratada que efetivamente participarem da execução do Contrato;
- 8.1.10. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da Contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do Contrato;
- 8.1.11. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela Contratante, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da Contratada que efetivamente participarem da execução do Contrato;
- 8.1.12. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação citada no item 8.1.12, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da Contratada no prazo de quinze dias, aceitar que a Contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da Contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do Contrato;
- 8.1.13. Comunicar à Fiscalização, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- 8.1.14. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 8.1.15. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- 8.1.16. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 8.1.17. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do Contrato;
- 8.1.18. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Contrato e nos seus Anexos, no prazo determinado;
- 8.1.19. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

8.1.20. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações dos Projetos Técnicos;

8.1.21. Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz (para os maiores de quatorze anos); nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

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

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

8.1.24. Guardar sigilo, sob pena de responsabilidade, sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;

8.1.25. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto do Contrato, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;

8.1.26. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da ALRN, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o referido órgão;

8.1.27. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

8.1.28. Assegurar à Contratante, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, "a" e "b", do Anexo VII - F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

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

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

8.1.29. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares da ALRN;

8.1.30. Submeter à aprovação da Coordenadoria de Infraestrutura e Apoio Logístico da



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

ALRN, antes do início dos trabalhos, a relação nominal de seu pessoal técnico envolvido com a execução dos serviços contratados;

8.1.31. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do Contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste instrumento e nos seus anexos;

8.1.32. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Contratante;

8.1.33. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo Contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

8.1.34. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

8.1.35. Manter Preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço, para representá-la na execução do Contrato, com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

8.1.36. Instruir os seus empregados quanto à prevenção de incêndios nas áreas onde os serviços estão sendo realizados;

8.1.37. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU as Anotações e/ou Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do Contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis nº 6.496/77 e 12.378/2010);

8.1.38. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

8.1.39. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Contrato e seus Anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 5 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da Contratante. No ato da solicitação de Recebimento Definitivo da obra, deve a Contratada emitir Termo de Garantia sobre os serviços realizados, responsabilizando-se por eventuais reparos de defeitos decorrentes de qualidade dos materiais aplicados ou de má execução, pelo prazo de cinco anos;

8.1.40. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta aos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

8.1.41. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros;

8.1.42. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;

8.1.43. Atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas;

8.1.44. Providenciar, como condição indispensável para o RECEBIMENTO DEFINITIVO do objeto:

8.1.44.1. Projetos executivos complementares (de arquitetura e de engenharia) em formato digital (DWG e PDF), além de 2 (duas) cópias impressas e assinadas pelos responsáveis técnicos e pela representante da CONTRATADA;

8.1.44.2. ART ou RRT de elaboração de projeto;

8.1.44.3. Desenhos técnicos do projeto contendo plantas, cortes, detalhamento e ampliações;

8.1.44.4. Memorial descritivo (com especificações técnicas dos materiais/equipamentos);

8.1.44.5. Levantamento de quantitativos;

8.1.44.6. Memória de Cálculo;

8.1.44.7. Orçamento analítico e sintético;

8.1.44.8. Cronograma físico-financeiro;

8.1.44.9. Compatibilização de todos os projetos;

8.1.44.10. Comprovantes de submissão e aprovação dos Projetos junto aos respectivos órgãos federais municipais e estaduais competentes, conforme exigências legais (Conselhos de Engenharia e Arquitetura; Prefeitura Municipal; Corpo de Bombeiros; Concessionária de Energia Elétrica Local; e demais órgãos);

8.1.44.11. Estudos e Relatórios técnicos para licenciamento de obras de engenharia junto aos órgãos competentes;

8.1.44.12. Levantamento planialtimétrico georreferenciado adequado à Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM), com o DATUM oficial SIRGAS 2000, e elaborado em estreita observância às Normas Brasileiras referentes à topografia e à cartografia, especialmente a NBR 14.166;

8.1.44.13. Declaração da Contratada, incluindo a anuência de todos os profissionais responsáveis técnicos envolvidos no contrato, autorizando a cessão de direitos autorais dos respectivos projetos e demais documentos técnicos de arquitetura e engenharia para a CONTRATANTE;

8.1.44.14. Declaração de que deverá realizar as alterações necessárias nos projetos até o início da respectiva obra;

8.1.45. Executar todo e qualquer serviço adicional decorrente de Notificação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (Semurb), Corpo de Bombeiros Militar e demais órgãos, que impliquem em ajustes no projeto aprovado.

**CLÁUSULA NONA – DA GARANTIA DO CONTRATO**

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

9.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da assinatura do Contrato, a Contratada deverá apresentar comprovante de



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

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

9.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do Contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

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

9.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

9.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

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

9.3.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à Contratada;  
e

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

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

9.5. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica, com correção monetária.

9.6. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

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

9.8. No caso de alteração do valor do Contrato (inclusive reajuste) a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

9.9. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis,



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

contados da data em que for notificada.

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

9.11. Será considerada extinta a garantia:

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

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

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

9.13. A Contratada autoriza a Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste instrumento e no Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA– DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

10.1. O servidor XXXXXXXXXXXX, matrícula: XXXXXXXXXXXX, e-mail: XXXXXXXXXXXX, telefone: (XX) XXXX-XXXX, será fiscal titular e o servidor XXXXXXXXXXXX, matrícula: XXXXXXXXXXXX, e-mail: XXXXXXXXXXXX, telefone: (XX) XXX-XXX, será fiscal substituto, para exercer a fiscalização do Contrato, que registrará todas as ocorrências, deficiências em relatório, cuja cópia será encaminhada à Contratada, objetivando a imediata correção das irregularidades apontadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666/93.

10.2. O acompanhamento e a fiscalização da execução do Contrato consistem na verificação da conformidade da execução do objeto e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do Contrato.

10.3. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da Divisão de Contratos ou do servidor designado pelo titular da Pasta para funcionar como fiscal contratual deverá ser solicitado ao seu superior hierárquico, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

10.4. A fiscalização exercida no interesse da Contratante, não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ou ainda resultante de imperfeições, emprego de material inadequado ou de qualidade dos serviços e, sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do poder público ou de seus agentes e prepostos.

10.5. A Divisão de Gestão de Contratos e Convênios e o fiscal designado serão estabelecidos todos os contados durante a execução do Contrato, nos termos da legislação aqui citada.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

10.6. Deverão ser utilizados, como canais de comunicação entre o Contratante e a Contratada: Ofícios, Diário de Obras (devidamente atestado pela Fiscalização), aplicativos de mensagens instantâneas e correio eletrônico.

10.7. Os serviços executados serão medidos em conformidade com os itens da Planilha Orçamentária, após a conclusão integral dos serviços referente a cada item contratado.

10.8. A Fiscalização da execução dos serviços abrange, também, as seguintes rotinas:

10.8.1. Emitir, ao final de cada período de um mês, Relatório da Execução Física da obra, para atestar a conformidade dos serviços com relação aos projetos e relatórios técnicos;

10.8.2. Comunicar à autoridade responsável, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, para que promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no §1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993;

10.8.3. Promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos § 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993;

10.8.4. Verificar se estão colocadas à disposição dos trabalhos as instalações, equipamentos e equipe técnica previstos na proposta e no respectivo Contrato administrativo;

10.8.5. Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas no Projeto Básico, ou nas demais informações e instruções complementares constantes nas Especificações Técnicas, necessárias ao desenvolvimento dos Serviços de Engenharia;

10.8.6. Analisar e aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, em obediência ao previsto nas Especificações Técnicas;

10.8.7. Solicitar ao superior hierárquico, em tempo hábil, a adoção de providências que ultrapassem a competência da fiscalização, inclusive quanto à eventuais irregularidades ou inadimplência por parte da Contratada;

10.8.8. Averiguar as medições, frente às etapas pré-definidas e aos serviços realmente executados, bem como, quando for o caso, realizar relatórios fotográficos sistemáticos para instruir os autos do processo de gestão e as decisões de atesto de faturas mensais;

10.8.9. Verificar e atestar, observadas outras disposições previstas, as faturas mensais dos serviços executados para fins de pagamento;

10.8.10. Adotar todas as providências necessárias à emissão, em momento próprio, dos termos de Recebimento Provisório e Definitivo dos serviços contratados, conforme definido neste instrumento e nos seus anexos;

10.8.11. Encaminhar à Coordenadoria de Planejamento e Execução Financeira e Orçamentária, quando devidamente conferidas e atestadas, as faturas emitidas pela Contratada, para o correspondente pagamento, em consonância com as demais disposições contratuais;

10.8.12. Impugnar qualquer serviço feito pela licitante contratada em desacordo com as normas regulamentares, exercendo rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços;

10.8.13. Avaliar eventuais acréscimos, supressões e/ou substituições de serviços e materiais necessários ao perfeito cumprimento do objeto do Contrato decorrente deste



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Projeto Básico;

10.8.14. Atestar, quando solicitado pela Administração da ALRN, a liberação da garantia prestada pela Contratada por ocasião da assinatura do respectivo Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**

11.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

11.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa estiverem executados em sua totalidade.

11.3. O Recebimento Provisório será realizado pela Fiscalização após a entrega de toda a documentação, da seguinte forma:

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

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

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

11.4.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

11.4.5. No prazo de até 15 (quinze) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da Contratada, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do Contrato.

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

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



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

último.

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

11.5. No prazo de até 30 (trinta) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o Recebimento Definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo às seguintes diretrizes:

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

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

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

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

11.7. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Contrato e nos seus Anexos, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do Contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO PAGAMENTO**

12.1. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias corridos, a contar do atesto da Nota Fiscal, salvo quando houver pendência de liquidação de qualquer obrigação financeira que for imposta à Contratada, em virtude de penalidade ou inadimplência, depois de entregues os materiais adquiridos, por meio de depósito em conta corrente, mediante Ordem Bancária.

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

12.2. A Nota Fiscal deverá ser apresentada devidamente preenchida e discriminada, em nome da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte, CNPJ nº 08.493.371/0001-64.

12.3. Junto a Nota Fiscal/Fatura, deve haver a apresentação, das seguintes certidões:

- a) Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos Negativos) de Débitos Trabalhista;
- b) Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos Negativos) de Débitos Municipais;
- c) Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos Negativos) de Débitos Estaduais;
- d) Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos Negativos) de Débitos Federais (CONJUNTAS);



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

e) Certificado de Regularidade do FGTS (CRF).

**12.3.1 – Não estando em dia com as certidões negativas, as mesmas não configurarão impedimento ao pagamento, porém a empresa será notificada para regularização fiscal.**

12.4. Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, ela será devolvida pelo gestor à Contratada e o pagamento ficará pendente até que se providencie as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte.

12.5. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Contrato e os seus Anexos.

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

- 12.6.1. o prazo de validade;
- 12.6.2. a data da emissão;
- 12.6.3. os dados do Contrato e do órgão contratante;
- 12.6.4. o período de prestação dos serviços;
- 12.6.5. o valor a pagar; e
- 12.6.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

12.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

12.8. Antes de cada pagamento à Contratada, será realizada verificação da manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

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

12.11. Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.

12.12. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do Contrato, caso a Contratada não regularize sua situação.

12.12.1. Será rescindido o Contrato em execução com a Contratada inadimplente com a habilitação, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da Contratante.

12.13. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

12.14. No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações trabalhistas, a Contratante comunicará o fato à Contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

12.14.1. Na hipótese prevista no item anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da Contratada no prazo de quinze dias, a Contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da Contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do Contrato.

12.14.2. O Contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da Contratada que efetivamente participarem da execução do Contrato.

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

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

$I = (TX)$

$I = \frac{(6/100)}{365}$

$I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

12.16. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da CONTRATADA.

12.16.1. Dados Bancários da Contratada:

12.16.2. Banco: **XXXXXX**;

12.16.3. Conta Corrente: **XXXXXX**;

12.16.4. Agência: **XXXX**.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

13.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

14.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da ALRN, na classificação abaixo:

Unidade Orçamentária: **XXXXX**

Função: **XXXXX**

Sub-função: **XXXXX**

Programa: **XXXXX**

Ação: **XXXXX**

Elemento Despesa: **XXXXX**

Fonte de Recurso: **XXXXX**

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO PREPOSTO**

15.1. A Contratada designará o funcionário **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, telefone: **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, e-mails: **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX** e **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, para representar a empresa e atender a todas as demandas, questionamentos e solicitações da Contratante junto a este instrumento contratual.

15.2. Se por algum motivo o funcionário que atua como preposto for desligado da empresa, esta enviará automaticamente nova indicação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESCISÃO**

16.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Cláusula Décima Nona do presente instrumento.

16.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

o direito à prévia e ampla defesa.

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

16.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

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

16.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

16.4.3. Indenizações e multas.

16.5. De acordo com o art. 79 da Lei nº. 8.666/93, a rescisão do Contrato poderá ser:

I – Por ato unilateral e escrito da Administração CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do Art. 78 da mencionada lei;

II – Amigável, por acordo entre as partes, reduzido a termo no processo respectivo, desde que haja convivência para a Administração;

III – Judicial.

16.5.1. A decisão unilateral será precedida da concessão de ampla defesa e contraditório e admite recurso administrativo *a posteriori*, em processo específico de Apuração de Descumprimento Contratual.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

17.1. O descumprimento das condições estabelecidas neste Contrato sujeitará a Contratada às penalidades previstas em lei, conforme o disposto abaixo.

17.2. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666/1993 e da Lei nº 10.520/2002, a Contratada que:

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

17.2.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

17.2.3. Falhar ou fraudar na execução do Contrato;

17.2.4. Comportar-se de modo inidôneo; e,

17.2.5. Cometer fraude fiscal.

17.3. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a Administração pode aplicar à Contratada as seguintes sanções:

17.3.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado. A advertência poderá ser aplicada no caso de atraso superior a 5 (cinco) dias na execução do cronograma ou de descumprimento de quaisquer obrigações previstas no edital e no contrato, que não configurem hipóteses de aplicação de sanções mais graves;

17.3.2. **Multa** de:

17.3.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

17.3.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

17.3.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

17.3.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do Contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

17.3.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Contratante a promover a rescisão do Contrato;

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

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

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

17.4. As sanções previstas nos subitens 18.3.1., 18.3.3 e 18.3.4. poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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

**TABELA 1**

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

**TABELA 2**

---



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN

**INFRAÇÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

17.6. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

17.6.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

17.6.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

17.6.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

17.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei Complementar Estadual nº 303/2005.

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



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

17.8.1. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da Assembleia Legislativa, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Estado e cobrados judicialmente.

17.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta da Contratada, o Estado ou a Assembleia Legislativa poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

17.20. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.21. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17.22. Os recursos quando da aplicação das penalidades de advertência, multa, suspensão e/ou impedimento de licitar e de contratar poderão ser interpostos no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA VIGÊNCIA**

18.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato terá **180 (cento e oitenta dias)**, iniciando-se em XX de XXXXX de XXXX, com encerramento em XX de XXXXX de XXXX.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

20.1 Ao longo do desenvolvimento dos trabalhos serão realizadas reuniões (pontos de controle) entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, para o acompanhamento e para a compatibilização dos projetos, ocasião em que a CONTRATADA deverá comunicar todas as ocorrências relevantes à execução dos serviços.

20.2. As reuniões a que se refere o item anterior serão previamente agendadas e realizadas, no mínimo, uma vez a cada quinzena, na sede da ALRN, em que deverão ser debatidas questões referentes aos projetos contratados, apresentados os serviços até então realizados e tomadas de decisões quanto a eventuais pendências.

20.3. Os responsáveis técnicos pelos projetos deverão, obrigatoriamente, comparecer às reuniões com o CONTRATANTE sempre que for solicitada a presença deles.

20.4. A aceitação do projeto por parte do CONTRATANTE não exime a responsabilidade profissional, civil e penal dos autores.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTE**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

21.1. Os preços contratuais serão reajustáveis após 01 (um) ano, contados a partir da data da apresentação da proposta pela empresa contratada. Após esse período poderão ser reajustados para cobrir flutuações no custo dos insumos, na proporção da variação verificada no Índice Nacional de Custo da Construção Civil da Fundação Getúlio Vargas, no período de um ano, e aplicado nos montantes dos pagamentos mensais, na forma da Lei, obedecendo à seguinte fórmula de reajuste:

$$R = P_p \times \frac{I_1 - I_0}{I_0}$$

Onde:

$R$  = valor do reajustamento procurado;

$P_p$  = valor a preços iniciais contratuais, dos serviços executados a serem reajustados no mês;

$I_1$  = valor do Índice Nacional de Custo da Construção Civil, da FGV (coluna 39 - supervisão e projetos), do mês da conclusão dos serviços;

$I_0$  = valor do Índice Nacional de Custo da Construção Civil, da FGV (coluna 39 - supervisão e projetos), do mês da elaboração da Planilha Orçamentária da Administração;

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

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

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

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

21.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

21.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

21.8. É vedada a cessão ou transferência total ou parcial de quaisquer direitos e/ou obrigações inerentes ao presente Contrato, por parte da Contratada.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA– DO FORO**

22.1. As partes elegem o foro da cidade de Natal/RN, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da execução deste contrato de cessão.

E, por estarem de acordo, depois de lido e achado conforme, foi o presente Contrato emitido em 03 (três) vias de igual teor e forma, assinado pelas partes e testemunhas abaixo.

Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte, Palácio "JOSÉ AUGUSTO", Natal, **XX/XX/XXXX**.

---

**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE**  
DEPUTADO EZEQUIEL FERREIRA – PRESIDENTE  
CONTRATANTE

---

**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX – REPRESENTANTE  
CONTRATADA

**TESTEMUNHAS:**

\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

<b>PUBLICADO NO DIÁRIO:</b>
<b>DATA:</b> ____/____/____
<b>Página:</b>

**ANEXOS**

**ANEXO A – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**SUMÁRIO**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	
2	DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS	38
2.1	QUANTO À SUSTENTABILIDADE DO EDIFÍCIO	38
2.1.1	Eficiência Energética	38
2.1.2	Conservação da Água	39
2.1.3	Seleção dos materiais	39
2.2	QUANTO AO CONFORTO AMBIENTAL E SAÚDE DO USUÁRIO	40
2.3	QUANTO À ACESSIBILIDADE E DESENHO UNIVERSAL DO EDIFÍCIO	41
3	ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES	41
3.1	ANTEPROJETO (1ª ETAPA)	41
3.2	DESENHO EXECUTIVO (2ª ETAPA)	42
3.3	PROJETO EXECUTIVO (3ª ETAPA)	42
4	ESPECIFICAÇÕES COMUNS A TODOS OS PROJETOS	43
4.1	ART ou RRT de elaboração de projeto	44
4.2	Desenhos técnicos executivo do projeto contendo plantas, cortes, detalhamento e ampliações	44
4.3	Memorial descritivo (com especificações técnicas dos materiais/equipamentos)	45
4.4	Levantamento de quantitativos e memória de cálculo	45
4.5	Orçamento analítico e sintético	46
4.6	Cronograma físico-financeiro	47
4.7	Declaração de cessão de direitos autorais	47
5	DOS PROJETOS	48
5.1	PROJETO DE ACESSIBILIDADE	48
5.2	PROJETO LUMINOTÉCNICO	49
5.3	PROJETO DE PAISAGISMO	50
5.4	PROJETO DE ISOLAMENTO E CONDICIONAMENTO ACÚSTICO	51
5.5	PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS	53
5.5.1	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	54
5.5.2	PROJETO DE AUDIOVISUAL	57
5.5.3	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	58
5.5.4	PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	68
5.5.5	PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	69
5.5.6	PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDE LÓGICA	63
5.5.7	PROJETO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO E REDE DE SEGURANÇA (CFTV)	65
5.5.8	PROJETO DE AUTOMAÇÃO PREDIAL	66
5.5.9	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	67
5.5.10	PROJETO DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS DE TRANSPORTE VERTICAL	68
5.6	PROJETO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES	69
5.6.1	FUNDAÇÕES	69
5.6.2	ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO	70
5.7	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL	72
5.8	PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	73



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

6	DOS RELATÓRIOS E ESTUDOS DIVERSOS	73
6.1	RELATÓRIO SOBRE DE IMPACTO SOBRE O TRÁFEGO URBANO (RITUR)	73
6.2	ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV/RIV)	74
6.3	RELATÓRIOS AMBIENTAIS (MEMORIAL DESCRITIVO/MD, DIAGNÓSTICO AMBIENTAL/DA, RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL/RAA, RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL/RCA, RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO/RAS, ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL/EIA E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL/RIMA)	75
6.3.1	Memorial Descritivo (MD)	75
6.3.2	Diagnóstico Ambiental (DA)	76
6.3.3	Relatório de Avaliação Ambiental (RAA)	76
6.3.4	Relatório de Controle Ambiental (RCA)	76
6.3.5	Relatório Ambiental Simplificado (RAS)	77
6.3.6	Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)	77
7	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO	78



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

## 8 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este documento tem por objetivo estabelecer as especificações técnicas de todos os serviços a serem prestados pela CONTRATADA, os quais deverão, necessariamente, obedecer às normas de arquitetura, engenharia, acessibilidade e de segurança para cada tipo de projeto conforme legislação aplicável, bem como às especificações e procedimentos constantes deste Projeto Básico, do Edital do Certame e do futuro Contrato:

Para Projetos:

- h) Portaria do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN nº 420/10, de 22 de dezembro de 2010;
- i) Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;
- j) Resolução RDC nº 50, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, e demais resoluções no que for aplicável ao caso;
- k) Lei do Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo dos respectivos municípios;
- l) Todas as legislações de âmbito federal, estadual, e municipal vigente, incluindo-se as de caráter ambiental e de preservação e proteção cultural;
- m) Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010.2;
- n) Todas as normas e diretrizes para a elaboração de projetos complementares a serem aprovados nos respectivos órgãos oficiais e concessionárias de serviço público.

Para Serviços:

- o) Normas da ABNT;
- p) Normas de Corpo de Bombeiros;
- q) Normas de Segurança e Medicina do Trabalho;
- r) Disposições legais da União, do Estado do Rio Grande do Norte e da cidade de Natal;
- s) Regulamentos das empresas concessionárias;
- t) Resolução RDC nº 50, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, e demais resoluções no que for aplicável ao caso;
- u) Instrução Normativa nº 1, de 19/01/2010;
- v) Prescrições e Recomendações dos fabricantes de materiais;
- w) Prescrições e Recomendações da Contratante no Diário de Obra;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- x) Decreto-Lei nº 25, de 30/11/1937, que rege a proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional;
- y) Portaria IPHAN nº 420/2010;
- z) Portaria IPHAN nº 187/2010;
- aa) Todas as legislações de âmbito federal, estadual e municipal vigente, incluindo-se as de caráter ambiental e de preservação e proteção cultural; e
- bb) Normas Internacionais consagradas, na falta das Normas da ABNT.

## 9 DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS

### 9.1 QUANTO À SUSTENTABILIDADE DO EDIFÍCIO

O projeto deve contemplar soluções que considerem os aspectos e impactos socioambientais e econômicos de sua concepção. Para tanto, devem ser adotados soluções, materiais, componentes, equipamentos e sistemas construtivos que:

- Possuam menores impactos ambientais;
- Gerem benefícios econômicos como reduções no custo de operação e manutenção da edificação;
- Promovam ganhos de produtividade e de bem-estar (saúde e conforto) para os usuários.

Aspectos relevantes a serem considerados no projeto:

#### 9.1.1 Eficiência Energética

- Utilização de materiais e equipamentos com o selo Procel de Eficiência Energética – Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica;
- Utilização de sistemas de automação que monitorem e controlem através de sensores estrategicamente posicionados os sistemas de condicionadores de ar, ventilação forçada, a integração entre a iluminação artificial e natural, o uso dos elevadores, o sistema de combate a incêndio, entre outros;
- Escolha de equipamentos e acessórios com alto rendimento e baixo consumo (luminárias, motores, lâmpadas, etc.), setorização eficiente do ambiente e estudo luminotécnico eficaz.

#### 9.1.2 Conservação da Água

Consumo Eficiente:

- Previsão de equipamentos e sistemas detectores de vazamentos e ineficiências;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- Emprego de equipamentos hidráulicos e componentes economizadores, tais como restritores de vazão, bacias sanitárias com válvula de descargas de volume reduzido, arejadores, torneiras de acesso restrito, entre outros.

Aproveitamento de águas pluviais:

- Utilização de sistema composto por captação, transporte, descarte, gradeamento, reservação, tratamento e desinfecção, recalque e distribuição das águas provenientes das chuvas para serem utilizadas em pontos de consumo que não exijam potabilidade, como o sistema de irrigação e bacias sanitárias.

Sistemas de retenção de água de chuva:

- Análise criteriosa da viabilidade e adequação de sistema de retenção ao local, minimizando a área impermeável com soluções como pavimentos permeáveis, planos de infiltração, valas de infiltração, coberturas ou tetos verdes.

### 9.1.3 Seleção dos materiais

Procedência

- Selecionar materiais e componentes dando preferência aos procedentes de fontes renováveis e que contenham componentes reciclados ou reutilizados;
- Observar as distâncias de transporte, optando por recursos disponíveis nas proximidades do canteiro (preferência aos materiais locais);
- Não especificar madeiras constantes da lista de espécies ameaçadas de extinção (conforme Portaria IBAMA 37N de 1992);
- Especificar madeira (ver site [www.arvoresdobrasil.com.br](http://www.arvoresdobrasil.com.br), site [www.fsc.org.br](http://www.fsc.org.br)) provenientes de fontes manejadas, certificadas ou em condições de reutilização, especialmente para madeiras e painéis compensados, esquadrias, pisos acabamentos e construções temporárias, tais como: escoras e formas para concreto, bandejões e barreiras de pedestres.
- Avaliar capacitação e conduta dos fornecedores de materiais e sistemas.

Características do material

- Analisar, no que diz respeito ao ciclo de vida, os materiais a serem utilizados, dando preferência aos reutilizáveis, recicláveis ou biodegradáveis;
- Especificar materiais e equipamentos não frágeis, com maior vida útil e menor manutenção;
- Especificar materiais com menor energia embutida no processo de fabricação;
- Escolher materiais de menor toxicidade ou de menor impacto ambiental, sempre que possível.

## 9.2 QUANTO AO CONFORTO AMBIENTAL E SAÚDE DO USUÁRIO

Os projetos devem ser pensados para que, além da inovação e sustentabilidade, possam proporcionar



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

conforto ambiental e bem-estar aos usuários das edificações ou seja, boas condições psicológicas, higrotérmicas, acústicas, visuais, de qualidade do ar e ergonômicas para a realização das tarefas humanas, sejam de lazer, trabalho, descanso ou estudo.

Os projetos devem conciliar as características bioclimáticas com relação às formas de ocupação do edifício e materiais a serem empregados. Sempre que possível, devem ser priorizados os sistemas naturais e passivos, com aproveitamento da luz exterior e da ventilação natural e integração com os sistemas de iluminação artificial e de condicionamento do ar.

Outros aspectos a serem considerados nos projetos:

- Prever ventilação eficaz que garanta um bom nível de qualidade do ar e controle de fontes de odores;
- Realizar estudos das taxas de renovação de ar para áreas condicionadas artificialmente;
- Prever instalações prediais, redes de distribuição e armazenamento bem estruturadas e seguras quanto a riscos de vazamentos e contaminações (atenção especial ao posicionamento das tomadas de ar externo para que não insuflam poluentes do exterior para o interior do edifício);
- Realizar estudos de conforto acústico (verificar atenuação sonora através do envelope do edifício, projetar barreiras acústicas e utilizar materiais isolantes acústicos conforme o caso);
- Os sistemas de iluminação devem garantir a iluminação adequada, reduzindo efeitos de ofuscamento e desvios de níveis de iluminação ambiente;
- Adotar sensores de presença, especificar lâmpadas e luminárias de alto desempenho.
- Deverá ser previsto tratamento acústico (isolamento e condicionamento) dos ambientes pelo menos nos seguintes locais: auditórios; gabinetes; sala de reuniões; bibliotecas; casa de máquinas para condicionador de ar, para elevadores, para bombas e grupos geradores.

Para fachadas e coberturas:

- Especificação de vidros de alto desempenho térmico, conforme o nível de insolação e orientação das fachadas.
- Especificação de cores e materiais adequados para fachadas e cobertura.

### **9.3 QUANTO À ACESSIBILIDADE E DESENHO UNIVERSAL DO EDIFÍCIO**

Os projetos deverão ter como princípio fundamental permitir que os ambientes possam ser desfrutados da maneira mais independente e natural possível, no maior número de situações, sem a necessidade de adaptação, modificação, uso de dispositivos de assistência ou soluções especializadas.

Os projetos deverão ser concebidos a partir dos princípios do desenho universal: uso equitativo, flexibilidade no uso, uso simples e intuitivo, informações de fácil percepção, tolerância ao erro, baixo esforço físico e dimensionamento e espaço para aproximação e uso.

As soluções adotadas deverão ser as que incluam o maior número possível de pessoas, contribuindo positivamente para a sociedade e consequentemente demonstrando alto nível de responsabilidade social corporativa.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

## 10 ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES

O projeto deverá ser elaborado pela contratada e submetido à análise da Divisão de Arquitetura e Engenharia – DAE/ALRN em três etapas distintas: Anteprojeto, Desenho Executivo e Projeto Executivo. Na análise de cada uma das etapas serão verificados os seguintes pontos:

Observações sobre as etapas de projeto :

O envio do material para análise nas diversas etapas do projeto deverá ser completo, o que se mostra como condição imprescindível para análise da DAE/ALRN.

O material de cada disciplina de projeto que deverá ser apresentado em cada uma das etapas, encontra-se discriminado no item C - Diretrizes para projeto.

Os projetos somente deverão para uma próxima etapa após a aprovação de todas as disciplinas de projeto em análise na etapa. A DAE emitirá uma declaração de conformidade, atestando o recebimento da respectiva etapa.

### 10.1 ANTEPROJETO (1ª ETAPA)

Esta fase é destinada à concepção e representação do conjunto de informações técnicas iniciais, necessárias à compreensão da configuração do objeto de projeto, do detalhamento inicial das soluções propostas, seus elementos, instalações e componentes necessários.

Deverão ser verificados nesta etapa:

- Os conceitos gerais e partido projetual para cada disciplina específica projetada da proposta;
- A conformidade das soluções com o projeto de arquitetura;
- A Interferência entre a infraestrutura projetada e os diversos tipos de instalações, com a previsão de compatibilidade entre todos os projetos;
- Adequação das soluções de instalações adotadas com as tecnologias disponíveis;
- Adequação das soluções de fundação e estrutura adotadas com as condições do terreno ou dos empreendimentos existentes, dependendo do caso específico;
- Atendimento às diretrizes para projeto;
- Apresentação gráfica inicial dos desenhos (com croquis, plantas, cortes ou detalhes necessários para a compreensão e análise inicial da proposta).

### 10.2 DESENHO EXECUTIVO (2ª ETAPA)

Etapla destinada à representação gráfica das informações técnicas de detalhamento da edificação e de seus elementos, instalações e componentes necessários a implementação do projeto e suficientes para



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

elaboração de estimativas de custos e prazos de execução dos serviços. Além da produção dos documentos gráficos, a Contratada deverá entregar todo o material de forma compatibilizada entre todas as especialidades.

Deverão ser observados nesta etapa:

- Conformidade dos desenhos executivos com os anteprojetos aprovados das diversas disciplinas;
- Acessibilidade;
- Compatibilidade entre todos os projetos;
- Nível e qualidade dos detalhamentos dos desenhos;
- Adequação das soluções de instalações adotadas com as tecnologias disponíveis;
- Adequação dos materiais especificados no que se refere a custo e durabilidade;
- Atendimento as diretrizes para projeto;
- Apresentação gráfica dos desenhos, em escala e nível adequado de detalhamento para a perfeita execução dos serviços.

### **10.3 PROJETO EXECUTIVO (3ª ETAPA)**

Esta fase é destinada à representação final das informações técnicas da edificação, dos seus memoriais descritivos, relatórios, planilhas e cronogramas, de forma completa e definitiva, suficientes para a realização de um processo licitatório e consequente execução da obra.

Nesta etapa deverão ser apresentados todos os documentos apresentados na 2ª Etapa, aprovados pelos órgãos administrativos e concessionárias locais e ainda em conjunto com os seguintes documentos:

- Memorial Descritivo e/ou Caderno de Especificações Técnicas;
- Caderno de Especificação e Encargos;
- Planilha orçamentária, contendo a Descrição de Serviços, Unidade de medida, Quantitativo, Preço Unitário referenciado e Preço Total;
- Memória de cálculo;
- Adequação dos índices de BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) e de Encargos Sociais utilizados;
- Compatibilidade dos materiais e serviços especificados no Caderno de Especificações e Encargos e orçados da Planilha Orçamentária com os desenhos executivos.

## **11 ESPECIFICAÇÕES COMUNS A TODOS OS PROJETOS**

Todos os projetos deverão ser concebidos tomando como base o projeto arquitetônico da edificação que, em momento oportuno, será fornecido pela Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN, contendo todos os desenhos, legendas, convenções e especificações necessárias para sua análise e perfeita execução.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Todos os projetos devem obedecer às Normas Técnicas vigentes elaboradas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, pertinentes ao assunto e outras normativas correlatas, bem como orientações do corpo técnico da Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN.

Os projetos deverão ser elaborados visando a harmonia entre os projetos de arquitetura, fundações, estrutura de concreto e demais instalações prediais. Eventuais divergências entre projetistas serão resolvidas pela CONTRATADA com anuência da Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN.

Todos os elementos que compõem os projetos (plantas, memoriais, relações de materiais) serão apresentados por meio de arquivos digitais em CAD/2015 com extensão \*.dwg (plantas e detalhes) acompanhados dos respectivos arquivos \*.pdf assinados digitalmente pelos projetistas responsáveis, arquivos de texto com extensão \*.doc e planilhas com extensão \*.xls.

No caso de arquivos CAD, deverá ser fornecida a configuração de penas utilizadas para o desenho (CTB), anexa ou no próprio arquivo.

A nomenclatura de todos os arquivos deverá estar de acordo com seu conteúdo, incluindo a numeração das pranchas, se for o caso. Deverá ser indicada a versão do arquivo, se este sofrer alterações.

A escala de impressão do projeto terá como prioridade facilitar sua visualização quando da sua análise e execução, sendo assim variável.

Os projetos deverão ser entregues com 02 (duas) cópias de jogos impressos e assinados pelo projetista, e uma cópia em mídia digital (ex. DVD-ROM ou CD-ROM), assim como a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) dos projetos já com os respectivos pagamentos efetuados.

Na pasta da mídia digital, os arquivos deverão estar distribuídos em pastas distintas com a nomenclatura de cada projeto. O CD deverá possuir identificação externa contendo os dados da empresa contratada (razão social, responsável técnico, telefone para contato), nome e endereço da obra e a data da última alteração.

Os profissionais da empresa contratada deverão possuir disponibilidade para a realização de reuniões técnicas com a Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN, no desenvolvimento dos projetos, na sede da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte. Os custos de deslocamento ficarão a cargo da CONTRATADA.

Os Projetos Executivos Complementares deverão ser compatibilizados com projeto arquitetônico fornecido pela ALRN e, caso necessário, deverão ser realizadas as alterações em cada um dos projetos a fim de evitar interferência entre eles;

Qualquer elemento proposto que venha a interferir ou impactar no projeto arquitetônico fornecido, deverá ser previamente comunicado e aprovado pela ALRN, por meio da fiscalização do contrato.

A compatibilização dos projetos antes da entrega deve ser sanada com a verificação de interferência entre disciplinas, em que sejam projetados, analisados e compatibilizados projetos estruturais, de elétrica, hidráulica e de mecânica, dentre outros.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Para cada projeto executivo, a contratada deverá entregar os seguintes produtos:

**11.1 ART ou RRT de elaboração de projeto**

Deverá ser fornecida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do CREA-RN ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) do CAU-RN para todos os projetos. Na respectiva ART ou RRT, todos os campos pertinentes devem estar preenchidos corretamente e sem rasuras.

**11.2 Desenhos técnicos executivo do projeto contendo plantas, cortes, detalhamento e ampliações**

Os desenhos deverão ser entregues plotados em 2 (duas) vias. Todas as pranchas serão assinadas pelo(s) seu(s) responsável(eis) técnico(s). Cada desenho apresentado deverá ser também entregue na forma de arquivo gravado em mídia digital tipo CD-ROM ou DVD-ROM, com extensão DWG.

Os desenhos devem ainda:

- Ser impressos em papel sulfite de acordo com as normas da ABNT e seguindo as seguintes recomendações: a) Numeração das plantas deve seguir ao padrão N/T, sendo N = número da planta e T = número total de plantas; b) Impressão deve ser monocromática (preto); c) plantas com tamanho máximo A0 e dobradas em tamanho A4.
- Possuir carimbo idêntico em todas as plantas do projeto, o qual deve conter, no mínimo, as seguintes informações: nome do CONTRATANTE, título do projeto, especialidade do projeto, assunto da planta, nome/CREA do responsável técnico, número da planta e quantidade total, escala e data.
- Apresentar lista de quantitativos de materiais completa por prancha.

**11.3 Memorial descritivo (com especificações técnicas dos materiais/equipamentos)**

O memorial descritivo constará de dissertação ampla e detalhada acerca do projeto elaborado, contendo todas as descrições necessárias para sua perfeita execução, como sua concepção fundamental, princípios de funcionamento, bem como recomendações quanto à técnica de execução e nominação de modelos de referência para os componentes, quando estes se revestirem de características especiais.

O Caderno de Especificações e Encargos será entregue em 2 (duas) vias impressas e rubricadas pelo(s) responsável(eis) técnico(s) do projeto, bem como entregues na forma de arquivo gravado em mídia digital tipo CD-ROM ou DVD-ROM.

O Caderno de Especificações e Encargos será elaborado com extensão .DOC e com a seguinte formatação:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- Tamanho de papel: A4.
- Fonte: Arial.
- Tamanho da fonte: 12 pontos.
- Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas.
- Margens: esquerda = 2,5 cm, direita = superior = inferior = 2 cm.
- Páginas numeradas no rodapé.

#### **11.4 Levantamento de quantitativos e memória de cálculo**

Memória de cálculo a ser apresentada para todas as disciplinas de engenharia e arquitetura, devendo ser entregue em volume separado, juntamente com as respectivas planilhas de serviços e quantidades.

Esta memória de cálculo das quantidades deverá ser dividida em itens e subitens por disciplina de engenharia e arquitetura e seguir a mesma sequência da planilha orçamentária.

No memorial de cálculo deverá estar exposta, de maneira clara e objetiva, a metodologia empregada pela CONTRATADA na obtenção dos quantitativos do projeto proposto, permitindo-se avaliar tecnicamente a confiabilidade das informações disponibilizadas.

Em cada projeto executivo complementar deverá constar, junto à representação gráfica, um quadro resumo de materiais e quantitativos referente ao projeto.

#### **11.5 Orçamento analítico e sintético**

A CONTRATADA deverá elaborar a Planilha Orçamentária obedecendo às exigências contidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente, utilizando-se as bases oficiais para obras públicas, tais como SINAPI e SICRO e em observância ao Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário.

Providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART de acordo com a Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

A CONTRATADA deverá considerar todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão-de-obra.

A Planilha Orçamentária deverá ser apresentada em duas versões: planilha analítica e planilha sintética.

Na planilha analítica e sintética deverão constar as seguintes colunas: item, referência de origem da cotação (SINAPI ou pesquisa de mercado), código SINAPI, discriminação, unidade, quantidade, custo unitário (mão-de-obra e material) e custo total.

Na planilha analítica deverão constar as composições de todos os custos unitários.

Para os itens não constantes do SINAPI deverá ser realizada ampla pesquisa de preços de mercado



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

para definição da estimativa de valor da contratação. As propostas obtidas no mercado devem constar fisicamente como documentos anexados à planilha analítica.

Deverão constar das propostas de mercado, no mínimo, os seguintes itens: data, endereço do proponente, discriminação clara do insumo cotado e assinatura do proponente.

Deverá ser apresentada a composição do BDI e encargos sociais.

A Planilha Orçamentária será entregue em 2 (duas) vias impressas e rubricadas pelo(s) responsável(eis) técnico(s) do projeto, bem como entregues na forma de arquivo gravado em mídia digital tipo CD-ROM ou DVD-ROM.

A Planilha Orçamentária será elaborada com a extensão \*.XLS e com os valores financeiros contendo apenas 2 (duas) casas decimais. Deverão constar do cabeçalho o nome do CONTRATANTE, obra, local e data.

Caso a Planilha Orçamentária possua itens que não constem nas tabelas descritas, a CONTRATADA deverá utilizar composição própria, apresentando juntamente com estas, obrigatoriamente, 3 (três) cotações de mercado para cada insumo ou serviço constantes nestas composições, de acordo com o que preconiza a Lei de Licitações nº 8.666/93, com consulta direta aos fornecedores locais, principalmente constantes na Faixa "A" da Curva ABC.

O orçamento detalhado do custo global dos serviços deverá apresentar a composição do BDI utilizado, destacando que o BDI para Material e Mão-de-Obra deve ser distinto de acordo com a incidência do ISSQN (Impostos sobre Serviços de Qualquer Natureza).

No BDI utilizado deve ser observado nos custos financeiros as taxas de juros vigentes no mercado, considerando o cenário econômico mais atual possível.

#### **11.6 Cronograma físico-financeiro**

O cronograma-físico-financeiro deverá contemplar todas as etapas de execução da obra e deve apresentar a porcentagem de trabalhos de cada etapa, os valores referentes aos trabalhos executados, à porcentagem dos trabalhos e seus valores acumulados de todas as etapas.

O cronograma deverá ser elaborado contendo todos os passos necessários para execução da obra, identificando os caminhos críticos e interdependências entre as atividades, de tal forma que não ocorram programações de serviços em ordem cronológica inversa (Ex.: Pintura antes do revestimento), ou ainda, falhas na disponibilização de áreas. Para cada etapa prevista deverão ser feitas as totalizações de valores e percentuais, programando assim os desembolsos mensais a serem realizados para o serviço.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

### **11.7 Declaração de cessão de direitos autorais**

A declaração de cessão de direitos autorais deverá assegurar à CONTRATANTE o direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações.

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

## **12 DOS PROJETOS**

### **12.1 PROJETO DE ACESSIBILIDADE**

O Projeto Complementar de Acessibilidade (PCA) será desenvolvido a partir dos Projetos Básicos de Arquitetura, elaborados pela Divisão de Arquitetura e Engenharia (DAE), projetos estes que já contemplaram as soluções gerais de acessibilidade e de desenho universal.

O PCA deverá ser elaborado em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes, principalmente a NBR 9050:2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) e a NBR 16537 (Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação), bem como as resoluções do Contran com relação aos acessos e guarda de veículos.

O Projeto deverá solucionar as possíveis barreiras arquitetônicas e detalhar todos os elementos necessários para a adequação da edificação às normas relacionadas e conseqüentemente para a aprovação do projeto pelos órgãos fiscalizadores, zelando pelo bom funcionamento de sua estrutura interna e externa e garantindo a acessibilidade em todas as dependências.

Para o interior da edificação, o PCA deverá conter detalhamento dos acessos, soleiras, pisos táteis, corrimãos, sanitários acessíveis, portas, bancadas fixas, balcão recepção, espaços reservados para PCR, sinalização, além de algum outro pertinente ao projeto.

Para as áreas externas, o PCA deverá conter detalhamento dos acessos, rampas, rebaixamento de calçadas, estacionamento, além de algum outro pertinente ao caso específico.

O projeto deverá apresentar, além da parte gráfica para representação das soluções adotadas, Memoriais Descritivos e Cadernos Técnicos com as especificações dos materiais utilizados, equipamentos, revestimentos e elementos construtivos, quantitativos e planilhas orçamentárias. Quando necessária a indicação de fabricantes, esta será como padrão de equivalência. Também deverá ser fornecida planilha com quantitativos dos itens e

O Projeto Complementar de Acessibilidade deverá estar compatibilizado com os demais projetos



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

complementares.

Caso seja necessária alguma mudança expressiva, que acarrete modificações no projeto de Arquitetura ou demais Projetos Complementares, esta deverá ser indicada na primeira etapa de trabalho.

Os produtos do contrato devem conter todas as informações e orientações técnicas necessárias para a licitação, contratação e execução das obras com qualidade e segurança, além de especificar os critérios adequados para o controle de qualidade dos serviços e materiais envolvidos na execução das obras.

## **12.2 PROJETO LUMINOTÉCNICO**

O projeto luminotécnico é complementar ao de Instalações elétricas e deverá obedecer às normas de especificações da ABNT, em especial a NBR 5413, que estabelece critérios de luminância para interiores e deverá ser elaborado em conformidade com o “Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos”, anexo da Portaria nº 372/2010 do INMETRO, sendo que o nível de eficiência energética do sistema de iluminação pretendido deverá atender aos requisitos do “Nível A” do Regulamento.

O projeto deverá compreender os objetivos do empreendimento (físicos, estéticos, econômicos e de sustentabilidade) e 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 e garantindo o atendimento das determinações das leis trabalhistas e das normas técnicas vigentes no país no tocante ao conforto visual e à saúde dos usuários dos ambientes. Deverá contemplar inclusive o dimensionamento de iluminação cênica para palcos, estúdios e outros locais que necessitem desse tipo de especificidade.

O projeto deverá visar à eficiência energética da edificação, buscando: minimizar o vazamento de luz do terreno, reduzir o brilho gerado para aumentar o acesso visual e reduzir o impacto no ambiente noturno. Deverá também atender aos índices de consumo estabelecidos pelos órgãos de certificação para o desempenho adequado do edifício em termos de sustentabilidade.

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 energética almejados, para isso deverão ser analisadas diversas opções de tecnologias disponíveis no mercado para avaliação da sua qualidade técnica e econômica.

O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser entregues os seguintes itens mínimos do projeto de luminotécnica:

- Memorial descritivo com cálculos de luminância e condições gerais de projeto;
- Planilha de especificações técnicas;
- 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



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- acionamento de cada conjunto e da composição de cenários em cada ambiente, para todas as áreas, incluindo iluminação de emergência e balizamento de rotas de fuga conforme exigências do Corpo de Bombeiros;
- Detalhes gráficos em escala apropriada à construção de elementos de iluminação integrados a claraboias, sancas para iluminação de tetos e paredes, pórticos, bancos, corrimãos, placas indicativas, totens, e quaisquer outros elementos dos projetos de arquitetura, interiores, paisagismo e comunicação visual;
  - Detalhamento de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução;
  - Diagrama dos quadros de iluminação (QDIL) e detalhamento do quadro de comando de iluminação (automação).
  - Memorial Descritivo do projeto, com especificação dos itens, quantitativos e orçamento.

### **12.3 PROJETO DE PAISAGISMO**

O projeto de paisagismo corresponde ao projeto das áreas externas e de eventuais locais onde houver ajardinamento ou colocação de vasos, com definição de calçadas e áreas ajardinadas, espécies vegetais e procedimentos de plantio, pavimentação, meios-fios, mobiliário, etc.

O projeto de paisagismo deverá ser desenvolvido com base no projeto arquitetônico, urbanístico, nos estudos topográficos, projetos de drenagem, dentre outros aprovados pela Administração. Deverá, sempre que possível, considerar os elementos físicos do terreno, atender a legislação e normas vigentes, bem como as diretrizes específicas para a área.

O Projeto de Paisagismo deverá gerar soluções dos espaços externos, prevendo acessos, áreas de estacionamento, áreas de convívio e descanso, indicando massas e zoneamento, com especificação de materiais, revestimentos, pavimentações e de todas as espécies vegetais utilizadas, e indicando soluções de drenagem, iluminação e de irrigação quando necessárias.

O projeto terá como premissas básicas:

- A identificação das atividades da área edificável e do elemento humano participante, visando realizar um ambiente confortável para os usuários;
- O aproveitamento das potencialidades da área de projeto, verificando a vegetação existente, suas características e porte, preservando a topografia natural do terreno, tirando partido de suas características. No caso em que houver necessidade de movimento de terra, adotar medidas de proteção em relação à vegetação existente, evitando o aterro ou desaterro de seus troncos;
- A manutenção das espécies nativas existentes para preservar a biodiversidade do local;
- A utilização de elementos constituintes da vegetação autóctone, por se adaptarem às condições ecológicas regionais, por sua adequação às características visuais da paisagem e mesmo pela maior facilidade de obtenção, com conseqüente diminuição dos custos de implantação e conservação;
- A demarcação das espécies isoladas, arbóreas ou arbustivas, preservando-as, desde que compatíveis com os projetos de arquitetura e com as leis ambientais;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- A proteção da área do projeto contra a erosão pluvial através de estudo do terreno, mantendo ou refazendo as linhas naturais de escoamento de águas, protegendo essas linhas por meio de vegetação ou pavimentação e fixando o solo desprotegido, de forma geral por meio de plantio ou impermeabilização;
- A proteção, em especial, das áreas de cortes e aterros através do plantio de espécies com características adequadas para essa finalidade. Quando da especificação de gramado para contenção de taludes, especificar tecnologia compatível com a inclinação do local ou proposta nos projetos existentes;
- A racionalização da escolha da vegetação, através da adoção preferencial de espécies perenes, que reduzam os cuidados especializados e o consumo de água de irrigação;
- A combinação correta e harmoniosa dos elementos dos diversos estratos vegetais quanto a suas exigências específicas (profundidade do solo, quantidade de luz, água, vento), preservando-se as características paisagísticas existentes.
- A análise das características naturais da paisagem, identificando seus aspectos de significado cultural, estético e científico, a fim de respeitar e valorizar esses atributos;
- O aproveitamento, sempre que possível, da terra orgânica e superficial existente no local do projeto, caso haja trabalho de terraplanagem.

O projeto de Paisagismo deverá:

- Analisar o terreno quanto a seus aspectos fisiográficos, solos, águas superficiais, topografia, clima, orientação solar, microclima e linhas de escoamento de águas pluviais;
- Definir as geometrias das áreas ajardinadas e calçadas, com indicação de forrações, locação de espécies arbustivas e arbóreas, tipo e paginação das pavimentações, indicação e especificação de meios-fios de jardim ou viários;
- Detalhar os elementos como vasos especiais, mobiliário, etc.;
- Conter legendas das espécies e materiais especificados nas plantas baixas, com quantitativos;
- Especificar detalhadamente as espécies com fotos, nome científico e nomes populares;
- Especificar a altura de espécimes, procedimentos de plantio, materiais a serem utilizados (substratos, fertilizantes, vasos, etc.);
- Memorial Descritivo com Quantitativos;
- Planilha Orçamentária.

#### **12.4 PROJETO DE ISOLAMENTO E CONDICIONAMENTO ACÚSTICO**

O objetivo da execução desse projeto é a otimização do desempenho acústico de espaço específico em função da finalidade do projeto arquitetônico, buscando soluções que contemplem características de edificação que atendam às exigências dos usuários nessas áreas do conforto acústico.

O projeto deverá dotar os ambientes das condições mais adequadas para cumprir as funções a eles destinadas pelo programa do projeto arquitetônico.

O projeto deve ser elaborado dentro dos padrões recomendados de desempenho acústico, de modo a garantir nível adequado em relação à:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- defesa contra o ruído aéreo e de impacto, proporcionando nível de ruído de fundo compatível com as recomendações da NBR nº 10.152/2017;
- redução de impacto sonoro nas áreas do entorno próximo;
- a qualidade acústica de acordo com os parâmetros da nº 12.179/1992 para tratamento dos recintos fechados.

Deverão ser realizadas análises das condições construtivas propostas e previsão dos níveis de pressão sonora nos ambientes de estudo proporcionados pela presença de fontes de ruído.

Avaliações do desempenho acústico dos espaços, no que se refere ao isolamento acústico. Este diagnóstico permitirá definir os procedimentos a serem adotados, de forma a evitar o desconforto dos usuários dos ambientes.

Levantamento de níveis de pressão sonora de referência (estimativa de níveis de ruído) e nos ambientes representativos de fontes de ruído internas (ruídos de equipamentos e instalações, etc.) e sua interferência sobre os demais ambientes, características da ocupação do local, etc.

Elaboração das recomendações a serem adotadas, de comum acordo com os responsáveis pelos projetos de Arquitetura, de modo a garantir as condições de Conforto Acústico dos usuários. Concepção e indicação das abordagens do tratamento acústico possíveis de serem adotadas.

Indicação das possíveis intervenções relativas à otimização do desempenho acústico dos ambientes e componentes (transparentes e opacos).

Estudo do comportamento dos sons nos espaços fechados no que se refere ao isolamento e absorção sonoros.

Avaliação da interferência entre ambientes no que tange à transmissão sonora.

Deverão ser indicadas soluções construtivas visando adequar os ambientes às exigências de isolamento acústico compatível com suas finalidades (paredes, portas, cobertura, etc.).

O projeto deve dimensionar as soluções para intervenções necessárias nos componentes (paredes, divisórias, forros, septos, portas, etc.) dos ambientes da edificação, enquanto isolamento acústico.

Deverão ser indicadas soluções visando adequar o ambiente às exigências de condicionamento acústico, principalmente à distribuição sonora e adequação do tempo ótimo de reverberação.

A partir do isolamento acústico das envoltórias dos ambientes serão adotados procedimentos de projeto que contemplem obter tempo de reverberação adequado às finalidades do espaço, inteligibilidade e uniformidade na distribuição sonora, através da caracterização, posicionamento e dimensionamento das superfícies absorventes e refletoras, enquanto condicionamento acústico.

## **12.5 PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS**

Os critérios que devem nortear o dimensionamento das instalações prediais são:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- Segurança;
- Capacidade de reserva;
- Flexibilidade;
- Acessibilidade às partes da instalação.

Com o intuito de padronizar as obras da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte e facilitar a rápida identificação dos elementos dos sistemas, toda a infraestrutura das instalações deverá ser especificada com pintura, em tinta esmalte sintético, seguindo o padrão de cores estabelecido no quadro a seguir:

<b>Instalação</b>	<b>Cor da Infraestrutura</b>
Elétrica Normal/Emergência	Cinza Claro
Elétrica Estabilizada	Cinza Escuro
Cabeamento estruturado	Galvanizado Natural (Prata)
Deteção e Alarme de incêndio	Vermelho – Segurança
Automação e Supervisão Predial	Branco
Som e TV	Azul Claro
Hidrantes	Vermelho – Segurança
Água Fria	Verde Claro
Águas Pluviais	Preto
Esgoto	Marrom
Irrigação	Azul Claro
Ar-comprimido	Azul Escuro
Vácuo	Cinza Claro
Oxigênio	Verde Escuro

Os projetos de instalações prediais de cada uma das disciplinas são compostos de:

- Pranchas de desenhos;
- Memorial descritivo do projeto (quando solicitado);
- Memorial de cálculo (quando solicitado);



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- Caderno de Especificações e Encargos;
- Planilha orçamentária.

Para apresentação das pranchas de desenho deverão ser seguidas as orientações específicas de cada disciplina de instalações.

No Memorial Descritivo, deverão ser detalhados os principais aspectos da solução adotada nos projetos, apresentando e justificando cada uma das partes do sistema, com atenção especial ao seu funcionamento.

O Caderno de Especificações e Encargos deve abranger toda a metodologia a ser utilizada na implantação das instalações, descrevendo todas as peculiaridades de cada projeto, inclusive deve fazer referências detalhadas de procedimentos executivos e cuidados que devem ser tomados durante a execução. Deve constar também, especificação completa de todos os itens dos projetos.

O detalhamento das fixações das infraestruturas (tubos, eletrodutos, eletrocalhas, etc.) deve ser indicado nas pranchas e conter todos os elementos necessários à fixação dos elementos de infraestrutura.

Para o caso das tubulações enterradas deve-se constar explicitamente nos projetos a necessidade ou não de envelopamento da tubulação e de que maneira deverá ser executado.

### **12.5.1 PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Os projetos de instalações elétricas deverão ser elaborados em conformidade com a NBR 5410:2004 e o Regulamento de Instalações Consumidoras da COSERN (NOR.DISTRIBU-ENGE-0021, DIS-NOR-036), devendo atentar-se para as demais normas pertinentes ao assunto.

Os projetos de instalações elétricas deverão ser elaborados atendendo os seguintes parâmetros:

O número de pontos de consumo será de, no mínimo, quatro por sala e deverá ser compatível com o layout de cada ambiente dimensionado. O mesmo deve acontecer com o dimensionamento dos pontos de iluminação dos futuros ambientes.

A distribuição dos pontos de tomadas, luminárias e demais equipamentos no projeto deverão ser apresentadas previamente à Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN para possíveis adaptações, correções e/ou sugestões.

Para cada quadro de distribuição, deverá ser elaborado um quadro de carga que contenha um resumo dos elementos de cada circuito, tais como:

- Número do circuito;
- Fases em que o circuito está ligado;
- Correntes parciais instaladas (quantidade e valor em amperes);
- Carga total em quilowatts;
- Queda de tensão;

Fator de potência, etc.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Os equipamentos, condutos, disjuntores e condutores deverão ser dimensionados conforme os critérios das normas, garantindo o perfeito funcionamento do sistema e facilidade na execução da instalação e manutenções futuras.

Deve-se considerar uma taxa de ocupação máxima para a distribuição de condutores em condutos de 40%. O traçado da rede de eletrodutos e eletrocalhas, serão indicados com suas respectivas bitolas e tipos;

Localização das caixas, suas dimensões e tipos;

A simbologia e convenções adotadas, deverão ser as constantes nas normas técnica, não eximindo o projetista de colocar um quadro legenda;

A entrada de energia elétrica deverá ser detalhada em uma prancha de situação e localização. As plantas baixas dos pavimentos serão elaboradas em escala compatível objetivando o fácil entendimento na sua análise e execução, deverão conter o respectivo quadro de cargas, deverá ser fornecido detalhe das prumadas da instalação elétrica, na forma de diagrama esquemático. Todos os materiais empregados deverão ser suficientemente especificados no memorial descritivo do projeto;

Todos os dispositivos elétricos relacionados no plano de prevenção contra incêndio deverão ser integrados ao projeto das instalações elétricas;

No caso de elaboração de projeto de subestação transformadora, este deverá ser aprovado pela COSERN. Neste caso, também deverá detalhar-se o quadro geral de baixa tensão;

Deverá ser projetado sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), em conformidade com a NBR 5419:2015;

Em caso de necessidade, deverá ser previsto e projetado sistema de grupo gerador para atender eventuais faltas de energia dos ambientes projetados. A Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN deverá ser consultada sobre as cargas a serem atendidas pelo grupo gerador;

Os projetos deverão conter malha de aterramento específico, prevendo ligação equipotencial à malha do SPDA, quando existente;

Quando conveniente a utilização de shafts, deverão ser projetados em conformidade com os demais projetos, considerando a sua devida compartimentação;

O projeto deverá prever a proteção das instalações contra surtos provocados por descarga atmosférica, transitórios ou falhas de operação;

Para o sistema de recalque de água, o projeto deverá especificar o acionamento e diagrama de ligação das bombas;

Deverá conter o desenho dos pontos de utilização dos pavimentos; localização dos quadros de distribuição de luz e força; divisão das cargas em circuitos terminais; desenho das tubulações de circuitos terminais; localização das caixas de passagem dos pavimentos e das prumadas; desenho das tubulações dos circuitos alimentadores; desenho do esquema vertical (prumadas); traçado da fiação



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

dos circuitos alimentadores, diagramas unifilares;

A depender de do projeto e do ambiente dimensionado, deverá ser projetado uma malha de aterramento da rede elétrica especial de alimentação dos equipamentos de informática (computadores e equipamentos de Processamento e Comunicação de Dados);

O projeto deverá separar em pranchas - quantas forem necessárias - os circuitos de computadores, iluminação, tomadas de uso geral, quadros, subestação e demais componentes formadores do referido projeto;

Deverá ser fornecido Memorial Descritivo contendo as especificações técnicas e lista de materiais com suas respectivas quantidades, bem como, toda a memória de cálculo que deu origem ao projeto;

A contratada deverá apresentar o projeto de instalações elétricas aprovado junto às concessionárias locais, quando necessário;

A Rede elétrica deverá utilizar-se de caminhos específicos, não podendo ser compartilhados com o sistema de dutos utilizados para os cabos de rede local e de comunicação de dados.

Deverá ser previsto também a instalação de usinas solares fotovoltaicas (a capacidade será estudada conforme cada caso, podendo ser dimensionada para suprir a demanda total ou apenas parcial, de acordo com o empreendimento), estas deverão operar no modo *on gride*, sincronizado com a rede elétrica da concessionária.

Toda a área técnica para acomodação dos inversores, painéis elétricos e demais infraestrutura deverá ser detalhada e locada em projeto arquitetônico.

### **12.5.2 PROJETO DE AUDIOVISUAL**

O Projeto de Audiovisual para o auditório deverá ser elaborado contemplando os elementos que se segue:

Projetor de Vídeo com som, caixas acústicas, amplificadores, *receivers*, pontos de TV, microfones, e todos os elementos necessários para completa instalação dos sistemas;

Central de som ambiente para controle do sistema com sonofletores, caixas, amplificadores, potenciômetros, transformadores de linha, placas de comutação e etc;

Previsão de tubulação em todos os pavimentos do prédio, incluindo o auditório, para instalação de antena, com distribuição de pontos de tv nos ambientes, conforme orientações da contratante;

No caso de auditórios, há que se elaborar projeto de sonorização paralelo e independente, com central própria onde o equipamento misturador (mesa de som) seja alocado fora do rack de equipamentos, sobre uma mesa apropriada junto a janela dirigida ao palco.

As pranchas que deverão conter no mínimo:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- Plantas baixas com indicação de toda a infraestrutura, cabeamento e pontos de AUDIO e VIDEO dos ambientes a serem atendidos;
- Detalhes da sala de ÁUDIO/VÍDEO, incluindo todos os equipamentos;
- Esquema vertical;
- Distribuição do Sinal e alimentação (corrente fraca) do sistema de som;
- Legendas completas, com informações de toda simbologia apresentada em prancha;
- Detalhe de instalação dos sonofletores;
- Detalhe de instalação de todos os equipamentos (rack);
- Detalhe da fixação dos eletrodutos e calhas (Vertical e Horizontal); Detalhe das caixas de passagem;
- Detalhe dos dutos de piso e suas caixas;
- Detalhe dos dutos enterrados sob o piso;
- Detalhe dos dutos sob o piso elevado.
- Indicação de antena coletiva de canais abertos e fechados;
- Previsão de caixa de distribuição, próxima as antenas previstas;
- Deverão ser apresentados ainda:
  - Caderno de Especificação e Encargos;
  - Planilha de Quantitativos e Preços;
  - Cronograma Físico-Financeiro.

### **12.5.3 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

O projeto de instalações hidrossanitárias será composto pelos projetos de instalações prediais de água fria e quente (se houver) e de instalações sanitárias e de esgotos. Estes deverão obedecer às indicações do projeto arquitetônico e deverão estar em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras, demais normas correlatas e exigências dos órgãos públicos competentes e com as condicionantes técnicas em função da redução e do uso eficiente da água.

O projeto hidrossanitário deverá estar em compatibilização com os demais projetos.

O projeto deverá contemplar 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.

O projeto deverá buscar, sempre que possível, o aproveitamento da estrutura e sistemas existentes, quando se tratar de projetos de reformas/ampliações, desde que não comprometa a eficiência do conjunto.

#### **PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E QUENTE**

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.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Deverá ser prevista a utilização de sistema de aquecimento solar para aquecimento de água para banho e cozinha/copa (se for o caso).

Os reservatórios, inferiores e superiores, deverão ter capacidade hídrica de, no mínimo, 02 (dois) dias e possuir 02 (dois) compartimentos cada, de modo a permitir as operações de limpeza, manutenção e combate a incêndio.

O projeto de instalação de água fria e quente deverá conter:

- Legenda adequada, indicando a função de cada tubulação;
- Planta de situação da edificação, com indicação e dimensionamento do ramal de entrada predial, aduções e alimentadores prediais;
- Planta de situação da edificação, com indicação dos equipamentos do sistema de aquecimento (aquecedores, reservatórios, placas, entre outros), se for o caso;
- Plantas de todos os pavimentos, com representação dos reservatórios, barriletes, prumadas, ramais, redes e pontos de consumo/atendimento, com especificações dos materiais e diâmetro das tubulações; alimentador, reservatórios, instalações elevatórias etc.;
- Esquemas verticais das instalações (cortes);
- Detalhamento das áreas molhadas, com especificação genérica do nível das peças utilizadas para ligação dos principais pontos de consumo (bacia sanitária, mictório, lavatório, pia de cozinha, torneira de lavagem, chuveiros, registros gerais, entre outros);
- Detalhamento das instalações especiais, caso necessárias, estação redutora de pressão, bombas, filtros, pressurizadores, entre outros;
- Esquema isométrico geral e de cada área molhada, com indicação das cotas verticais horizontais;
- Memorial descritivo com especificações de materiais;
- Quantitativo de materiais;
- Memória de cálculo/Relatório (Apresentar os cálculos das vazões, velocidades e vazões das peças, assim como o dimensionamento das tubulações, além da verificação da pressão nos pontos mais desfavoráveis; dimensionamento de sistemas de recalque com a definição das características dos conjuntos elevatórios, vazão e altura manométrica, alturas e volumes de sistema de reservação, diâmetros de entrada, saída, extravasor e limpeza das tubulações imediatas dos reservatórios, entre os itens mais importantes.)

**PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DE ESGOTO**

O sistema de instalações sanitárias e de esgoto deve, obrigatoriamente, seguir a filosofia do sistema separador absoluto, ou seja, não será admitida a interligação com o sistema de águas pluviais.

As instalações deverão ser concebidas e dimensionadas para:

- Escoar os despejos rapidamente, sem pontos de obstrução;
- Vedar a passagem de gases e animais das canalizações para o interior da edificação;
- Impedir o escapamento de gases ou formações de depósito no interior das canalizações e a contaminação da água potável pelos esgotos.

O sistema deverá também 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.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Os projetos deverão apresentar o dimensionamento de tubulações (ramal de esgoto, 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).

O projeto de instalações sanitárias e de esgoto deverá conter:

- Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública;
- Plantas de todos os pavimentos (com representação dos tubos de queda, ramais e desvios, colunas de ventilação e dispositivos em geral, com especificação dos materiais e diâmetro das tubulações);
- Planta do pavimento térreo (com o traçado e a localização dos subcoletores, coletor predial, dispositivos de inspeção, local de lançamento do esgoto e suas respectivas cotas);
- Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e suas interligações;
- Plantas, em escala conveniente, dos ambientes sanitários, com a indicação do encaminhamento das tubulações e cotas horizontais;
- Detalhamento dos sistemas especiais, recalques, fossa séptica, sumidouro, caixas de passagem, caixas de gordura, etc., caso existam;
- Planta de locação e dimensões das passagens necessárias na estrutura em concreto armado e/ou metálica;
- Memorial descritivo com especificações de materiais;
- Quantitativo de materiais;
- Memória de cálculo/Relatório.

#### **12.5.4 PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

O Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio deverá ser desenvolvido em conformidade com as Normas do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio Grande do Norte, bem como as Normas Técnicas Brasileiras relacionadas abaixo e outras que forem pertinentes às edificações:

Sistemas de proteção por extintores de incêndio – NBR 12693:2021;

Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – NBR 17240:2010;

Sistema de Iluminação de Emergência – NBR 10898:2013;

Sistemas de sinalização de emergência - Projeto, requisitos e métodos de ensaio - NBR 16.820:2020;

Proteção Contra Incêndio – Símbolos Gráficos para Projeto – NBR 14100:1998;

Saídas de Emergência em Edifícios – NBR 9077:2001;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas – NBR 5419:2015.

O projeto deverá contemplar a elaboração do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio, que deverá ser concebido de forma a proporcionar um nível adequado de segurança aos ocupantes do prédio em caso de incêndio, minimizando as probabilidades de propagação do fogo e diminuindo os danos causados aos bens materiais existentes. Deverá também proporcionar a rápida evacuação do prédio, através do plano de abandono da edificação, o qual deverá estar inserido no plano de Intervenção.

O Projeto de Combate a Incêndio deverá ser elaborado de modo a permitir a compatibilização com os projetos de arquitetura e complementares, a fim de que se obtenha uma solução mais econômica e funcional. Os dispositivos previstos no projeto deverão ser integrados às instalações elétricas e hidrossanitárias, como iluminação de emergência, iluminação autônoma, acionadores manuais (quebre o vidro) e audiovisuais (sirene), etc., se assim a norma exigir.

O Projeto deverá especificar e detalhar todos os equipamentos e Sistemas de prevenção, detecção e combate e deverá conter:

- Dimensionamento da reserva técnica de água para combate de incêndio;
- Dimensionamento do sistema de detecção de incêndio e alarme;
- Dimensionamento das redes de distribuição, pontos de alimentação, registros, mangueiras e esguichos do sistema;
- Previsão de rede interna de sprinklers, caso a norma exija;
- Dimensionamento do sistema de bombas;
- O tipo, a capacidade e localização dos equipamentos de extintores portáteis;
- As plantas gerais de locação e marcação das redes, os diagramas verticais e isométricos do sistema;
- As plantas de indicação das áreas que possuam instalações de detecção e alarme de incêndio, caracterizando e locando os tipos de detectores, redes de dutos, fiação, indicação dos ramais, dos alarmes manuais, painel central e painéis repetidores;
- Diagrama de interligação entre todos os equipamentos aplicáveis e esquema elétrico da fonte de alimentação do sistema de detecção e alarme;
- Todos os detalhes, plantas, ampliações, layouts e documentos que se fizerem necessários para análise e execução do sistema de prevenção e combate a incêndio.
- Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais, com seus respectivos quantitativos, incluindo memórias de cálculo e descritivos de todos os sistemas de pressurização usados;

Todos os equipamentos e instalações, inclusive o sistema de proteção contra descargas atmosféricas e os corrimãos e guarda-corpos das saídas de emergência deverão ser representados em planta, na cor vermelha.

Deverão ser fornecidos os memoriais exigidos pelo Corpo de Bombeiros, com as orientações técnicas detalhadas sobre a correta instalação dos equipamentos como também deverá ser providenciada a devida aprovação junto ao referido Órgão.

O pagamento do projeto só será realizado após aprovação junto ao Corpo de Bombeiros.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

### **12.5.5 PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**

O Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) deverá ser elaborado em conformidade com a ABNT NBR 5419:2015, prevendo proteção das instalações contra surto provocado por descarga atmosférica, transitórios ou falhas de operação e sistema de aterramento específico, com previsão de ligação equipotencial à malha de terra do SPDA.

O projeto deverá estar harmonizado com os demais sistemas. Em casos de edificação existente, deverá haver a verificação da adequação dos sistemas pré-existentes e a possibilidade de reaproveitamento parcial ou integral.

Deverão ser adotadas as medidas de proteção necessárias à redução dos riscos de acordo com o tipo de dano, que farão parte do sistema completo de proteção contra descargas atmosféricas:

- Redução de danos a pessoas devido a choque elétrico: isolação adequada das partes condutoras expostas; equipotencialização por meio de um sistema de aterramento em malha; restrições físicas e avisos; ligação equipotencial para descargas atmosféricas;
- Redução de danos físicos: adoção de um sistema de proteção contra descargas atmosféricas com subsistema de captação, subsistema de descida, subsistema de aterramento, equipotencialização para descargas atmosféricas e isolação elétrica;
- Medidas de proteção para redução de falhas dos sistemas elétricos e eletrônicos: medidas de aterramento e equipotencialização, blindagem magnética, roteamento da fiação, interfaces isolantes e sistema de DPS coordenado.

A escolha das medidas mais adequadas de proteção deverá ser feita de acordo com o tipo e valor de cada tipo de dano, com os aspectos técnicos e econômicos das diferentes medidas de proteção e dos resultados da avaliação de riscos, de forma a satisfazer os requisitos das normas correspondentes e suportar os esforços esperados nos respectivos locais de suas instalações.

Os parâmetros máximos e mínimos das correntes das descargas atmosféricas deverão ser fixados de acordo com o nível de proteção contra descargas atmosféricas.

Como regra geral de proteção, a estrutura a ser protegida deverá estar em uma zona de proteção cujas características eletromagnéticas sejam compatíveis com sua capacidade de suportar solicitações.

O SPDA deverá permitir a interceptação de uma descarga atmosférica para a estrutura (com um subsistema de captação), a condução da corrente da descarga atmosférica seguramente para a terra (com um subsistema de descida) e a dispersão desta corrente na terra (com um subsistema de aterramento).

Para a definição da instalação da proteção contra descargas atmosféricas deverá ser adotada a metodologia definida na norma ABNT NBR 5419:2015, conforme a seguir: identificação da instalação (Parte 2); análise dos riscos associados às descargas atmosféricas (Parte 3); implementação de proteções que se fizerem necessárias, Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Medidas de Proteção Contra Surtos (Parte 4).



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Na primeira etapa, deverá ser feito o estudo sobre a aplicabilidade do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e as diversas soluções alternativas para a sua concepção, a partir do conhecimento das características arquitetônicas e de uso da edificação. A concepção eleita deverá resultar da comparação de alternativas de solução, adotando-se a mais vantajosa para a edificação, considerando parâmetros técnicos, econômicos e ambientais.

No Projeto Executivo deverão estar indicados e/ou detalhados:

- A disposição dos condutores (barras rebar instaladas na estrutura, ou cabos enterrados, aparentes ou instalados em eletrodutos); conexões; localização dos quadros de distribuição de circuitos; localização dos aterramentos com identificação e dimensão dos componentes; hastes de aterramento com ou sem caixa de inspeção; barramentos de equipotencialização principais e locais; telas de equipotencialização; captores; localização e identificação dos para-raios e terminais aéreos; descidas; desníveis; etc.;
- Esquema vertical contemplando as descidas da malha de cobertura e de aterramento;
- Detalhes de fixações e conexões;
- Legenda de simbologias e convenções adotadas;
- Informações específicas que deverão constar no projeto, de acordo com o sistema projetado.
- Relação quantitativa dos materiais necessários à completa execução da obra;
- Relatório de resistividade do solo;
- Memória de cálculo dos dimensionamentos.
- Todos os detalhes necessários com suas especificações e quantitativos de materiais
  - Resistência máxima de terra;
  - Equalizações;

#### **12.5.6 PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDE LÓGICA**

Os Projetos de Cabeamento Estruturado e Rede Lógica deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos. O projeto deverá obedecer às seguintes normas técnicas vigentes e atualizadas e recomendações:

- i) NBR 14565 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;
- j) ANSI/TIA/EIA 568-B – Sistema de cabeamento genérico de telecomunicações para edifícios comerciais;
- k) ANSI/TIA/EIA 569-A – Especificações de Infraestrutura de Cabeamento Estruturado;
- l) ANSI/TIA/EIA 606 – Especificações da Administração e Identificação dos Sistemas de Cabeamento Estruturado;
- m) ANSI/TIA/EIA 607 – Aterramento e Requisitos de Telecomunicações em Edifícios Comerciais;
- n) NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- o) NBR 5259 - Símbolos gráficos de instrumentos de medição, lâmpadas e dispositivos de sinalização;
- p) Normas ANATEL.

Antes da elaboração do projeto de cabeamento estruturado, o engenheiro responsável deverá se reunir com a Divisão de Arquitetura e Engenharia, juntamente com a Diretoria de Informática desta



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

casa legislativa.

O número de pontos de dados e voz deverá ser compatível com o número de computadores e impressoras determinados no Layout do Projeto Arquitetônico.

As instalações telefônicas e de informática serão integradas por meio de cabeamento estruturado de voz/dados, categoria 6.

O projeto deverá definir o caminhamento principal dos cabos, prevendo espaços e infraestruturas independentes, verificando e evitando os riscos de interferências eletromagnéticas. 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 no mínimo 10 (dez) anos.

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.

O projeto de cabeamento estruturado deverá estar estritamente em conformidade com os projetos de automação e segurança e instalações elétricas e, nele, deverão constar:

- Planta de situação/locação indicando o ramal da concessionária de telefone/rede;
- Planta baixa com marcação dos pontos e tubulações;
  
- Planta baixa de cada pavimento, indicando a modulação das caixas de saída, os espaços destinados a painéis de distribuição, hubs, CPD, servidores, e infraestrutura para a passagem dos cabos e numeração sequencial dos pontos da rede. O projeto deverá detalhar os switches, tubulações, caixas de passagens, racks de equipamentos, patch *panels*, cabos, conectores, centelhadores, eletrocalhas, eletrodutos, Cabos UTP, Cabos de Fibra Ótica, Cordões de Manobra (Patch Cord), Cordões Terminais (Line Cord) – UTP, Tomadas de Superfície RJ-45, Caixas de Passagem e demais dispositivos da rede local de voz/dados;
- Detalhamento das prumadas das instalações, na forma de diagrama esquemático, contendo o número de pontos acumulados por pavimento;
- Dimensionamento e detalhamento do rack, que deverá considerar o acondicionamento destes componentes, bem como prever futuras expansões, de no mínimo 15% além do espaço já ocupado pelos equipamentos do projeto em questão. Todos os racks deverão possuir ventilação forçada através de exaustores.
- Outros detalhamentos necessários para a execução dos projetos;
- Proteção das linhas telefônicas e dos equipamentos da rede local de voz/dados contra surtos de qualquer natureza;
- Memorial Descritivo contendo as especificações técnicas de todos os itens de materiais, ativos ou passivos, projetados para a obra e lista de materiais com suas respectivas quantidades, bem como, memória de cálculo;
- Planilha orçamentária.

A contratada deverá encaminhar os projetos de cabeamento estruturado de voz/dados para aprovação junto à concessionária Embratel para a devida aprovação, quando necessário.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

### **12.5.7 PROJETO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO E REDE DE SEGURANÇA (CFTV)**

O Projeto de CFTV é complementar ao de instalações elétricas e de Automação e deverá obedecer às indicações do projeto arquitetônico e às normas e especificações da ABNT. Deverá ser elaborado por especialista da área de segurança, e prever toda a infraestrutura de tubulações e pontos capazes de promover o monitoramento do perímetro total do lote.

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.

Em princípio, o projeto deverá utilizar câmeras com tecnologia IP e gravadores do tipo NVR, com capacidade para armazenar imagens e registros de acesso por um período mínimo de um mês. No entanto, deverá ser feita uma análise de viabilidade técnico-econômica dos diversos sistemas disponíveis no mercado, para que seja tomada a decisão que melhor compatibilize os interesses da unidade contratante, os aspectos técnicos e o rendimento operacional que o projeto deverá oferecer.

O Projeto de CFTV deverá conter no mínimo:

- Plantas baixas com a locação das câmeras, que deverá ser aprovada pela Unidade contratante, suas respectivas lentes com distância focal definida e representada no projeto;
- Plantas baixas com indicação de todo o cabeamento elétrico e de dados que atenderá as câmeras;
- Detalhes da sala de segurança, incluindo multiplexadores, gravadores, monitores e outros equipamentos para CFTV;
- Esquema vertical;
- Legendas completas, com informações de toda simbologia apresentada em prancha;
- Detalhe de instalação e fixação das câmeras, instalação de todos os equipamentos (rack), detalhe da fixação dos eletrodutos e calhas (verticais e horizontais), caixas de passagem, detalhe dos dutos de piso e suas caixas, dos dutos enterrados sob o piso e sob o piso elevado; etc.;
- Memorial descritivo com quantitativos;
- Planilha orçamentária.

### **12.5.8 PROJETO DE AUTOMAÇÃO PREDIAL**

Os projetos de automação, TV e segurança são projetos de instalações elétricas complementares e deverão obedecer às indicações do projeto arquitetônico e às normas e especificações da ABNT, métodos de ensaio e normativos da ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) bem como deve ter a aprovação do órgão competente. Os estudos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e servirão de subsídios para elaboração dos outros projetos.

O projeto de automação predial previsto deverá se balizar pela melhor relação custo-benefício e,



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

principalmente, pela integração entre os diversos sistemas componentes, otimizando os processos de controle predial, aumentando a segurança e promovendo a racionalização de custos.

O projeto deverá integrar a operação de subsistemas e ferramentas, objetivando um edifício econômico, seguro e sustentável, dotado de um conjunto de recursos capazes de otimizar a funcionalidade, conforto, manutenção, flexibilidade de uso, segurança e energia, objetivando uma notável redução de custos ao longo da vida operacional da edificação.

O projeto visará integrar os projetos de luminotécnica, áudio, vídeo, climatização, utilidades e demais projetos que se relacionem com a utilização diária e direta dos servidores. O objetivo deste projeto é criar soluções dinâmicas para facilitar o uso dos espaços através da utilização de interfaces como smartphones, tablets, telas touch screen, etc., para o controle de iluminação, climatização, tvs, projetores, caixas de som etc.

A automação das áreas de trabalho também deverá buscar soluções para uso racional de energia, como desligamento automático de luminárias, condicionadores de ar e demais aparelhos eletrônicos conforme horários pré-determinados ou por tempo de ociosidade do espaço. Por conta da utilização direta dos servidores e visando facilitar as explicações e implementação do software além da manutenção dos equipamentos, é indicado que a empresa vencedora busque parcerias com fornecedores locais de automação residencial e predial.

O projeto deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- **Projeto de Data Center**, ambiente projetado para abrigar servidores, sistemas de armazenamento de dados (storages) e ativos de rede (switches, roteadores), com o objetivo de garantir a disponibilidade de equipamentos que rodam sistemas cruciais para o funcionamento da organização, devem ser dotados de controle de acesso, refrigeração e sistema de fornecimento de energia auxiliar, evitando black-out ou oscilações que possam danificar os equipamentos;
- **Projeto de detecção e alarme contra incêndio**, deve ser inteligente, conseguindo identificar e distinguir sinais de fumaça e calor, evitando risco de alarmes falsos, e detectando e reportando rapidamente à central de controle;
- **Projeto de rede em cabeamento estruturado**, unificando e organizando todo o cabeamento (dado, voz e imagem) existente de modo a atender todos os sistemas previstos que irão compor o projeto de automação predial e garantir suporte para futuras instalações e tecnologia;
- **Projeto para Sistema de Segurança**, composto de circuito fechado de TV, segurança perimetral, controle de acesso de pessoas e veicular e monitoramento de elevadores, usando preferencialmente tecnologia de rádio frequência - RFID;
- **Projeto para monitoramento e controle de utilidades**, através do uso de softwares e hardwares, todas as informações relativas à climatização, gestão energética, monitoramento hidráulico, irrigação de áreas externas, controle de iluminação, etc., deverão ser armazenadas, permitindo o gerenciamento, programações e aplicações específicas com foco na redução de manutenção corretiva, aumento da vida útil, otimização do consumo de energia elétrica e o uso racional dos equipamentos.

O projeto deverá ainda conter Memorial Descritivo, com especificação de materiais, quantitativos e



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

orçamento.

### **12.5.9 PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO**

O projeto de climatização dos ambientes deverá ser desenvolvido tendo como base o projeto arquitetônico e em perfeita compatibilização com os demais projetos.

O projeto deverá obedecer às Normas Técnicas Brasileiras, em especial a NBR 13971/1997 – sistemas de refrigeração, condicionamento de ar e ventilação e as demais normas relacionadas a esse tipo de projeto.

O sistema de climatização deve ser composto por sistemas de ar-condicionado, ventilação e exaustão. Esses deverão ser orientados para a obtenção de menor custo energético possível, controle de temperatura individual por espaço, automatização total do sistema, ventilação mecânica de áreas fechadas e exaustão mecânica dos banheiros, copas, etc.

Inicialmente, deverão ser executados os comparativos dos sistemas de climatização que podem ser empregados em cada tipo de empreendimento correspondente, (incluindo, além dos usuais, sistemas com conceitos de termoacumulação, VRF, cogeração de energia, ou quaisquer outros, visando características de economicidade, eficiência energética e preservação ambiental), para que seja tomada a decisão que melhor compatibilize os interesses da unidade contratante, os aspectos técnicos e o rendimento operacional que a instalação deverá oferecer. Nessa análise devem ser abordados os aspectos referentes ao custo inicial, ao custo operacional, ao consumo de energia, ao custo de manutenção, e qualquer outro indicativo considerado relevante.

No Projeto de Ventilação/Exaustão forçada, devem ser previstos equipamentos de ventilação e/ou exaustão em ambientes, onde haja necessidade de renovação por exaustão do ar, tais como sanitários sem aberturas para a atmosfera, cozinhas, refeitórios, despensas, subsolos, etc. As bocas de entrada ou saída de ar, na ventilação e na exaustão, serão guarnecidas de grelhas, aerofusos ou coifas.

O projeto de climatização deverá prever:

- Climatização dos pavimentos de modo setorizado, de acordo com as respectivas características térmicas e/ou de utilização;
- Climatização específica e redundante para as salas dos equipamentos servidores de rede e demais salas que necessitem de climatização constante;
- Climatização individualizada de setores, de forma a permitir economia de energia;
- Proteção sonora nos sistemas de climatização, para assegurar o conforto acústico necessário às atividades desenvolvidas;
- Preservação do sigilo acústico interior dos ambientes;
- Ventilação e/ou exaustão, nos casos em que não se aplica o resfriamento, por exemplo: banheiros, copas, garagem, sala de baterias, depósitos em geral, etc.

O projeto de climatização e exaustão deverá conter:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- A memória do levantamento de carga térmica completa, apresentando o dimensionamento de todo o projeto, com as constantes e considerações utilizadas. Tais cargas devem ser apresentadas em totalizações por zonas, pavimentos, edifícios e projeto completo. A apresentação das cargas térmicas de cada ambiente deve ser feita de forma resumida nas pranchas, em tabelas onde estejam claras as identificações dos ambientes e a composição das parcelas dos tipos de cargas;
- Dimensionamento e detalhamento das tubulações de drenagem, que deverão ser interligados as descidas de águas pluviais do prédio, e de refrigeração;
- Indicação do posicionamento das máquinas conforme direcionamento do projeto arquitetônico;
- Dimensionamento da rede elétrica para atender o sistema, incluindo a localização dos pontos de consumo elétrico com determinação de potência, tensão e número de fases;
- Indicação das características dos equipamentos do sistema;
- Plantas, cortes, detalhes e ampliações que se fizerem necessários para análise e execução do sistema de climatização.

O projeto será constituído, além dos desenhos que representem tecnicamente a solução adotada, do Memorial Descritivo contendo as especificações técnicas de todos os itens de materiais e equipamentos projetados para a obra e lista de materiais com suas respectivas quantidades, bem como, memória de cálculo.

#### **12.5.10 PROJETO DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS DE TRANSPORTE VERTICAL**

O Projeto de Transporte Vertical deverá ser elaborado conforme recomendações das normas técnicas da ABNT NBR 16.083, NBR 15.597, e outras correlatas ao assunto.

O projeto consiste na definição, dimensionamento e representação do Sistema de Elevadores e Plataformas Elevatórias, incluindo a casa de máquinas, a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de energia elétrica, bem como as indicações necessárias à execução das instalações. Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

O projeto deverá conter:

- Cálculo de velocidade a atingir, número de paradas e capacidade;
- Desenho dos elevadores, em escala adequada, com a indicação das dimensões principais, espaços mínimos para a instalação dos equipamentos (caixa, cabina, contrapeso, casa de máquinas, poço e outros elementos) e outras características determinantes da instalação;
- Planta baixa e detalhes das infraestruturas específicas a serem instaladas na casa de máquinas e do(s) poço(s) do(s) elevador(es);
- Tipo de motor e de máquina com seus respectivos sistemas de alimentação;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- Esquema de ligação elétrica;
- Indicações dos tipos de painéis anteriores, laterais e posteriores;
- Especificações do tipo de iluminação, soleiras, piso, ventilação, portas e outros;
- Manuais de operação e manutenção do sistema;
- Fornecimento de memorial descritivo do projeto, caderno de especificações, relação completa de materiais e seus quantitativos.

## **12.6 PROJETO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES**

### **12.6.1 FUNDAÇÕES**

Os projetos deverão ser elaborados em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes, principalmente a NBR 6122:2019 – projeto e execução de fundações e as correlacionadas.

O projeto de fundação deverá ser elaborado em conformidade com o parecer técnico emitido por profissional e/ou empresa especializada em análise de solos e baseado nos resultados obtidos na sondagem do terreno, quando for o caso, e considerando a carga total da obra, inclusive as sobrecargas acidentais.

Deverá ser realizada reunião prévia com a Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN, quando será definido do sistema construtivo e modelo estrutural a ser empregado, tomando como base a segurança, durabilidade, funcionalidade, rapidez e menor custo possível de sua execução e tendo em vista a otimização e funcionalidade da estrutura, procurando adotar-se a opção mais técnica e economicamente viável.

O projeto de fundações deverá conter:

Locação das fundações e pilares, com indicações das cargas (verticais, horizontais e momentos) e cotas de partida e, no caso de fundações profundas indicar: tipo, dimensões, quantidade e capacidade de carga nominal (para estaca), tipo de escavação e diâmetro (para tubulões);

Dimensionamento e detalhamento das fundações com desenhos de formas, indicações do “fck” do concreto, cota de assentamento das sapatas e, no caso de fundações profundas, da cota de arrasamento das estacas e da cota superior dos blocos;

Detalhamento da armação das fundações;

Dimensionamento e detalhamento das cintas, fôrmas e armações;

Dimensionamento, se necessário, de muros de contenção e arrimo, inclusive com dimensionamento das ferragens, cálculo de volumes, quantitativos de materiais, cotas, etc.;

Quadro de armaduras, formas e volume de concreto (inclusive com indicação de “fck”);



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Indicação da taxa de trabalho do solo conforme indicação do consultor de solos;

Memória de cálculo;

Memorial Descritivo contendo as especificações técnicas e lista de materiais.

### **12.6.2 ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO**

O projeto de estruturas em concreto armado (pilares, vigas, lajes, cintas, escadas etc.) deve obedecer às Normas Técnicas Brasileiras vigentes, especialmente a NBR 6118:2014 – Projetos de estruturas de concreto e demais normas pertinentes ao assunto.

Quando se tratar de Projetos em edificações já existentes, este deverá considerar o estado de conservação atual, demolições e adaptações indicadas no projeto de arquitetura, e readequar todos os aspectos inerentes ao novo uso da edificação.

Deverá ser elaborado e apresentado à fiscalização um laudo do calculista sobre o estado atual da estrutura de concreto armado, mapeamento em planta de possíveis avarias ou partes agredidas, bem como um plano de trabalho para o novo projeto executivo estrutural, inclusive de recuperação e reforço, caso necessário.

A escolha do tipo de intervenção estrutural deve levar em consideração os aspectos físicos do local, bem como as técnicas já consagradas e normatizadas e a economicidade do sistema construtivo, e deverá ser definido conjuntamente com a equipe da Divisão de Arquitetura e Engenharia da ALRN.

O projeto de estrutura deve conter:

Dimensionamento e detalhamento de blocos e/ou vigas de equilíbrio que forem necessários em função do projeto de fundações e toda a estrutura, considerando pilares, vigas, lajes, escadas, reservatórios, platibandas, poço de elevador, muros e demais elementos em concreto armado (inclusive fundações para gradis) previstos no projeto arquitetônico, bem como, as contenções necessárias em função de desníveis do terreno que puderem ser constatados no projeto arquitetônico e no levantamento planialtimétrico.

O projeto estrutural deve conter detalhamento, que será composto de: planta de locação de pilares e blocos, com previsão cargas e tabela dos pilares nos eixos x e y, plantas de armaduras e plantas dos detalhes que forem necessários;

Discriminação do tipo de laje, pilares e vigas, adotado, medidas,  $f_{ck}$  do concreto a ser aplicado, recobrimento, demais detalhes e informações que se fizerem necessário para sua perfeita execução;

Projeto do sistema de fôrmas - NBR 7190:1997 e NBR 8800:2008 (escoramento, cimbramento, andaimes, apoios, uniões etc.) observando a viabilidade técnica e econômica, incluindo tipo de material, dimensionamento e detalhes pertinentes, tendo em vista as ações de fatores ambientais, as cargas da estrutura auxiliar, o suporte de carga, os efeitos dinâmicos, estanqueidade, a contra-flecha, o tempo de desforma para cada componente, o reuso e a rigidez do sistema;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

Projeto de ferragem incluindo o quadro de armaduras, indicando a bitola, o tipo de aço, o tipo de emenda, o tipo de amarração, as dimensões, as quantidades, as formas, os detalhes das armações em escala adequada, a montagem e o posicionamento da armadura;

Memória de cálculo contemplando as cargas consideradas no projeto (permanentes e de utilização), esforços, metodologia de cálculo e vinculações da estrutura;

Especificações do concreto usado, determinando o tipo de confecção, seja moldado "in loco" ou usinado, a sua resistência característica, seu módulo de elasticidade, como se dará o controle tecnológico, buscando a maior durabilidade da estrutura, a viabilidade técnica e econômica;

Memorial Descritivo contendo as especificações técnicas e lista de materiais.

### **12.7 PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL**

O projeto das instalações de drenagem de águas pluviais deverá ser elaborado tendo como base o índice pluviométrico do local da edificação e recolher e conduzir a vazão de projeto até os locais permitidos pelos órgãos oficiais competentes.

O projeto de instalação do sistema de captação, drenagem e esgotamento das águas pluviais deverá contemplar todo o prédio e toda a área livre do terreno.

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

As instalações devem ser estanques, possibilitar a manutenção, limpeza e desobstrução de qualquer ponto no interior da instalação, não provocar ruídos excessivos, resistir às pressões a que podem estar sujeitas e serem fixadas de maneira a assegurar resistência e durabilidade.

Deverá ser previsto também o projeto de reuso de água da chuva, desenvolvido em conjunto com o projeto de drenagem e o projeto de instalações hidráulicas, no qual será implementado com reservatórios inferiores, filtros e bombas.

O barrilete de água de chuva irá atender prioritariamente a descarga de vasos sanitários e lavagem de calçadas. A alimentação da prumada de água da chuva deverá ser de modo inteligente, utilizando sistema de automação, de modo que, quando houver água de reuso no reservatório está será utilizada para abastecimento, caso contrário, a alimentação será pela água da concessionária.

O projeto de drenagem de águas pluviais deverá conter:

- Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública (se for o caso), planta das calhas, rufos, condutores verticais e horizontais, desvios, com especificação dos materiais, diâmetros e encaminhamento das tubulações;
- Dimensionamento dos dispositivos e caixas de inspeção, caixas de areia, caixas de passagem, ralos e ligações aos coletores públicos, se for o caso;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- Dimensionamento de valas de drenagem e/ou sumidouros para águas pluviais, se for o caso;
- Drenagem da cobertura: plantas de todos os níveis e cobertura, onde constem as áreas de contribuição, a localização, declividades, dimensões e materiais dos condutores, calhas, rufos, canaletas, caixas, valas de drenagem, sumidouros, conjunto motor-bomba (se for o caso), suportes, fixações, montagem de equipamentos etc., e outros desenhos que sejam imprescindíveis para o entendimento e execução do serviço de drenagem;
- Memorial descritivo com especificações e quantitativo de materiais;
- Memória de cálculo/Relatório (apresentar o cálculo da chuva estimada ou críticas, a vazão a escoar e o cálculo hidráulico das calhas, coletores e ramais e a sua interligação, quando for o caso, com os sistemas projetados).

## **12.8 PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS**

O projeto de drenagem de águas subterrâneas deverá apresentar as soluções que irão definir o sistema de drenagem pluvial e profunda dos empreendimentos, quando necessárias. As medidas adotadas deverão evitar enxurradas, erosões, carreamento de materiais e aumento do controle da poluição difusa, advinda do processo de urbanização.

As soluções adotadas deverão se basear no estudo hidrológico da região e nas legislações vigentes. Deverão ser adotadas as Especificações Gerais da ABNT e, no caso de serviços não previstos ou aqueles de exigências circunstanciais de execução ou que utilizem técnicas ou materiais não previstos por aquele órgão, deverão ser objeto as observâncias e as especificações do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes). O dimensionamento dos dispositivos de Acumulação e Infiltração, quando necessários, deverão seguir as premissas hidrológicas do Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Natal (PDDMAPN), Lei Complementar nº 124, de 30 junho de 2011.

O Projeto de drenagem deverá:

Definir a coleta, o encaminhamento e a destinação (armazenamento com infiltração quando possível) das águas provenientes das precipitações pluviométricas que escoam pelas áreas impermeabilizadas do terreno e;

Definir a coleta, encaminhamento e destinação (sistema de drenagem existente) das águas provenientes do lençol freático que possuam interferência com os locais dos empreendimentos.

Todos os reservatórios de detenção, tubulações, poços de acumulação, bombas, sistemas de recalque, trincheiras e cortinas drenantes, e demais elementos que façam parte do Projeto de Drenagem de Águas Subterrâneas deverão estar dimensionados e detalhados para a completa execução dos serviços.

Além dos desenhos técnicos, deverão ser entregues Memorial Descritivo do Projeto com especificações, quantidades, memória de cálculo e planilha orçamentária.

## **13 DOS RELATÓRIOS E ESTUDOS DIVERSOS**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

**13.1 RELATÓRIO SOBRE DE IMPACTO SOBRE O TRÁFEGO URBANO (RITUR)**

O RITUR deverá ser realizado por profissional habilitado com a respectiva RRT/ ART, tendo como objetivo conhecer, avaliar, quantificar e delimitar o alcance dos impactos da implantação do empreendimento no sistema viário e determinar as medidas mitigadoras necessárias para garantir a qualidade de circulação urbana no local.

O RITUR permite quantificar o grau de suficiência para acomodar os volumes de trânsito existentes e previstos, a fim de garantir medidas que assegurem o escoamento daqueles volumes em condições aceitáveis. É fundamental que seja realizada a coleta de dados em campo, com a realização de contagem de tráfego, para traçar o diagnóstico e assim determinar o prognóstico com ou sem o tráfego adicionado pelo empreendimento.

O Relatório de Impacto sobre o Tráfego Urbano - RITUR - deverá, obrigatoriamente, informar sobre:

- h) estimativa de fluxo de veículos privados adicionados ao sistema viário da vizinhança pelo empreendimento, levando em conta os períodos típicos de trânsito;
- i) verificação de capacidade disponível no sistema viário da vizinhança para absorver o fluxo gerado pelo empreendimento;
- j) estimativa da eventual redução da velocidade do fluxo de tráfego no entorno imediato do empreendimento, principalmente no que concerne aos veículos pertencentes à frota de transporte coletivo regular;
- k) demanda por estacionamento veicular gerada pelas atividades realizadas no empreendimento;
- l) verificação ou demonstração da disponibilidade de vagas de estacionamento, internas ao lote ou nas vias públicas próximas, tendo em vista o atendimento da demanda gerada pelo empreendimento;
- m) verificação de alterações produzida pelo empreendimento nas condições de segurança de tráfego tanto de veículos automotores quanto de pedestres, inclusive das soluções técnicas adotadas para o acesso veicular ao lote;
- n) descrição de soluções de melhoramento na infraestrutura viária pública consideradas como adequadas para minimizar os eventuais impactos negativos do empreendimento sobre a fluidez e a segurança do tráfego.

**13.2 ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV/RIV)**

O EIV/RIV são documentos que têm por finalidade produzir uma análise minuciosa e objetiva dos impactos e efeitos causados pela ocupação/inscrição de uma estrutura física na área próxima que a circunscreve.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:

- adensamento populacional;
- equipamentos urbanos e comunitários;
- uso e ocupação do solo;
- valorização imobiliária;
- geração de tráfego e demanda por transporte público;
- ventilação e iluminação;
- paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

O Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV), deverá compreender, no mínimo: a identificação do empreendedor e do(s) técnico(s) responsável(eis) pelo estudo, informações gerais sobre o empreendimento, atividades a serem desenvolvidas, localização, objetivos e justificativas, etapas de implantação, área de influência do projeto, caracterização da localidade, do terreno, do empreendimento, dos equipamentos e a produção de efluentes e resíduos sólidos, a descrição e avaliação da infraestrutura e serviços urbanos, informação das alterações ambientais possíveis, dinâmica populacional, uso e ocupação do solo, demanda de serviço de infraestrutura urbana e enquadramento do empreendimento e da atividade na legislação urbanística e ambiental.

**13.3 RELATÓRIOS AMBIENTAIS (MEMORIAL DESCRITIVO/MD, DIAGNÓSTICO AMBIENTAL/DA, RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL/RAA, RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL/RCA, RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO/RAS, ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL/EIA E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL/RIMA)**

Os estudos necessários ao processo de licenciamento devem ser realizados por profissionais legalmente habilitados. O tipo de estudo a ser realizado vai depender do porte e das características do empreendimento.

De acordo com a Lei Complementar nº 055, de 27 de janeiro DE 2004, que instituiu o Código de Obras do Município de Natal, os estudos ambientais devem constar de:

**13.3.1 Memorial Descritivo (MD)**

Deve conter, no mínimo, a descrição da localidade, do terreno e do empreendimento, identificação do empreendedor e do responsável pelo estudo, descrição da infraestrutura e equipamentos urbanos, informações sobre as condições da higidez ambiental local no tocante ao saneamento (drenagem, esgoto, resíduos sólidos, abastecimento de água e áreas verdes públicas), enquadramento do empreendimento e da atividade na legislação urbanística e ambiental.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

### **13.3.2 Diagnóstico Ambiental (DA)**

Deve conter, no mínimo, a identificação do empreendedor e do(s) técnico(s) responsável(eis) pelo estudo, informações gerais sobre o empreendimento, atividades a serem desenvolvidas, localização, objetivos e justificativas, etapas de implantação, caracterização da localidade e do terreno, área de influência do projeto, caracterização do empreendimento nas fases de planejamento, implantação e operação e, quando couber, na fase de desativação, descrição do meio físico, biótico e antrópico com as interações dos respectivos componentes e identificação das tendências evolutivas desses componentes e enquadramento na legislação urbanística e ambiental.

### **13.3.3 Relatório de Avaliação Ambiental (RAA)**

Deve compreender, no mínimo, a identificação do empreendedor e da equipe responsável pelo estudo, informações gerais sobre o empreendimento, atividades a serem desenvolvidas, localização, objetivos e justificativas, etapas de implantação, caracterização da localidade e do terreno, limites da área de influência do projeto a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, caracterização do empreendimento nas fases de planejamento, implantação e operação e, quando couber, na fase de desativação, esclarecimentos sobre as alternativas tecnológicas e/ou locais, descrição, em nível local, do meio físico, biótico e antrópico com as interações dos respectivos componentes e identificação das tendências evolutivas desses componentes, enquadramento na legislação urbanística e ambiental, análise e avaliação dos prováveis impactos nas fases de planejamento, implantação e operação e desativação, quando couber, indicando a metodologia, técnicas e critérios adotados para identificação, valoração, interpretação e análise de suas interações, proposição de medidas mitigadoras, informando sobre a natureza, fases do empreendimento, fator ambiental a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsabilidade de implantação, programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando a natureza das medidas, fases do empreendimento em que são aplicadas, fator ambiental a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsáveis por sua aplicação.

### **13.3.4 Relatório de Controle Ambiental (RCA)**

Deve compreender no mínimo a identificação do empreendedor e da equipe responsável pelo estudo, informações gerais sobre o empreendimento, atividades a serem desenvolvidas, localização, objetivos e justificativas, etapas de implantação, caracterização da localidade e do terreno, limites da área de influência do projeto a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, caracterização do empreendimento nas fases de planejamento, implantação e operação e, quando couber, na fase de desativação, esclarecimentos sobre a alternativa tecnológica e/ou local, descrição, em nível local, do meio físico, biótico e antrópico com as interações dos respectivos componentes e identificação das tendências evolutivas desses componentes, enquadramento na legislação urbanística e ambiental, análise e avaliação dos impactos na fase de operação e desativação, quando couber, indicando a metodologia, técnicas e critérios adotados para identificação, valoração, interpretação e análise de suas interações, proposição de medidas corretivas, informando sobre a natureza, fases do empreendimento, fator ambiental a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

responsabilidade de implantação, programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando a natureza das medidas, etapa de operação a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsáveis por sua aplicação;

### **13.3.5 Relatório Ambiental Simplificado (RAS)**

Deve compreender, no mínimo, a identificação do empreendedor e da equipe responsável pelo estudo, informações gerais sobre o empreendimento, atividades a serem desenvolvidas, localização, objetivos e justificativas, etapas de implantação, caracterização da localidade e do terreno, limites da área de influência do projeto a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, caracterização do empreendimento nas fases de planejamento, implantação e operação e, quando couber, na fase de desativação, apresentação, análise e avaliação de no mínimo três alternativas locais e tecnológicas, descrição, em nível regional e local, do meio físico, biótico e antrópico com as interações dos respectivos componentes e identificação das tendências evolutivas desses componentes, enquadramento na legislação urbanística e ambiental, análise e avaliação dos prováveis impactos nas fases de planejamento, implantação e operação e desativação, quando couber, indicando a metodologia, técnicas e critérios adotados para identificação, valoração, interpretação e análise de suas interações, proposição de medidas mitigadoras, informando sobre a natureza, fases do empreendimento, fator ambiental a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsabilidade de implantação, programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando a natureza das medidas, fases do empreendimento em que são aplicados, fatores ambientais a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsáveis por sua aplicação.

### **13.3.6 Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)**

Deve compreender, no mínimo, a identificação do empreendedor e da equipe responsável pelo estudo, informações gerais sobre o empreendimento, atividades a serem desenvolvidas, localização, objetivos e justificativas, etapas de implantação, caracterização da localidade e do terreno, limites da área de influência do projeto a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, caracterização do empreendimento nas fases de planejamento, implantação e operação e, quando couber, na fase de desativação, apresentação, análise e avaliação de no mínimo três alternativas locais e tecnológicas, descrição, em nível regional e local, do meio físico, biótico e antrópico com as interações dos respectivos componentes e identificação das tendências evolutivas desses componentes, enquadramento na legislação urbanística e ambiental, análise e avaliação dos prováveis impactos nas fases de planejamento, implantação e operação e desativação, quando couber, indicando a metodologia, técnicas e critérios adotados para identificação, valoração, interpretação e análise de suas interações, proposição de medidas mitigadoras, informando sobre a natureza, fases do empreendimento, fator ambiental a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsabilidade de implantação, programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando a natureza das medidas, fases do empreendimento em que são aplicados, fatores ambientais a que se destina, prazo de permanência de sua aplicação e responsáveis por sua aplicação.

A contratada deverá atender às exigências instruídas para licenciamento ambiental seguindo de termo de referência, previsto na Resolução CONAMA nº 237/97, a Lei Federal nº 9605/98, a Lei Municipal 015/2013, realizando o Plano de Controle Ambiental - PCA aplicável ao empreendimento. Este



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

empreendimento visa à obtenção da Licença Ambiental de Instalação – LI de uma construção de prédio de 06 pavimentos e 01 subsolo.

A Licença de Instalação é parte do procedimento de licenciamento ambiental, e este é um instrumento que autoriza a instalação do empreendimento, de acordo com as especificações constantes nos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e condicionantes (IBAMA, 2016). Através do Plano de Controle Ambiental (PCA) que é um estudo ambiental que além da apresentação do empreendimento, identifica os possíveis impactos gerados e suas magnitudes, e dá várias medidas mitigadoras, tudo dentro de planos e programas ambientais, sendo exigidos para concessão desta licença.

O PCA do empreendimento visa o estabelecimento de diretrizes de execução, controle, descrição nos processos de armazenamento, distribuição e mitigação dos possíveis impactos gerados na fase de instalação no empreendimento. Tal projeto se faz necessário para dar cumprimento ao que o órgão ambiental solicita desta SEMMA – Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Município de Belém para obtenção da Licença de Instalação - LI, guiado através de Termo de Referência, bem como os regulamentos normativos e legais.

#### 14 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO

O levantamento planialtimétrico deverá ser georreferenciado e adequado à Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM), com o DATUM oficial SIRGAS 2000, e elaborado em estreita observância às Normas Brasileiras referentes à topografia e à cartografia, especialmente a NBR 14.166.

Os estudos topográficos deverão ser realizados com a utilização de equipamentos GPS (Global Position System) e aparelhos de topografia de alta precisão (estação total e nível). Esse levantamento deverá conter todos os detalhes de interesse visíveis em nível e acima do solo, como: limites e identificação de vegetação de grande porte, cercas internas, edificações, muros, posteamentos, barrancos, valas, drenagem natural e artificial, caminhos, afloramentos rochosos, etc. As curvas de nível deverão ser apresentadas de metro em metro, com indicação das dimensões lineares, angulares, ângulos centrais das vias determinadas por coordenadas UTM1, quadro demonstrativo da área total e áreas úteis, espaços públicos e indicação dos marcos.

Os levantamentos deverão ser apresentados por meio de desenhos em escala adequada, planilhas de cálculo das coordenadas e cotas, tabelas, cadernetas e memoriais descritivos do perímetro, nos quais constarão, entre outros, os seguintes elementos:

- i) Orientação da planta;
- j) Norte magnético, com a data do levantamento;
- k) Linhas divisórias;
- l) Referência(s) de nível (RN);
- m) Curvas de nível;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Assembleia Legislativa - Prédio Anexo**  
**Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN**

- n) Acidentes topográficos;
- o) Localização de edificações, ruas, estradas, árvores, postes, bueiros etc.;
- p) Legenda de convenções gráficas adotadas.

**JAIR DA SILVA ALVES**

*Chefe da Divisão de Arquitetura e Engenharia*

*Mat. 205.995-9*

**ANEXO B – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA E APOIO LOGÍSTICO  
DIVISÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

PLANILHA BÁSICA Nº 011/2021 - DAE/ALRN / DATA DE ELABORAÇÃO: 07/12/2021 / BDI = 16,00%  
OBJETO: ORÇAMENTO BASE PARA CONTRATAÇÃO FUTURA, SOB DEMANDA, DE SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES E RELATÓRIOS TÉCNICOS REFERENTES AO LICENCIAMENTO DE OBRAS DE ENGENHARIA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE - ALRN

ITEM	SERVIÇO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
<b>1</b>	<b>PROJETOS DE URBANISMO PAISAGÍSTICO EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 41.487,50</b>
1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE URBANISMO PAISAGÍSTICO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ATÉ 500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	350,00	6,95	2.432,50
1.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE URBANISMO PAISAGÍSTICO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	7.300,00	5,35	39.055,00
<b>2</b>	<b>PROJETOS DE ACESSIBILIDADE EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 79.640,00</b>
2.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ACESSIBILIDADE EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	1.300,00	6,10	7.930,00
2.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ACESSIBILIDADE EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	4.600,00	5,35	24.610,00
2.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ACESSIBILIDADE EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	10.000,00	4,71	47.100,00
<b>3</b>	<b>PROJETOS DE ESTRUTURAS EM EDIFICAÇÕES (COM FUNDAÇÕES)</b>				<b>R\$ 241.112,10</b>
3.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURAS EM EDIFICAÇÕES (COM FUNDAÇÕES) COM ÁREA ATÉ 500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	95,00	23,18	2.202,10
3.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURAS EM EDIFICAÇÕES (COM FUNDAÇÕES) COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	4.600,00	17,85	82.110,00
3.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURAS EM EDIFICAÇÕES (COM FUNDAÇÕES) COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	10.000,00	15,68	156.800,00
<b>4</b>	<b>PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 106.259,00</b>
4.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	1.300,00	8,13	10.569,00
4.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	4.600,00	7,15	32.890,00
4.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	10.000,00	6,28	62.800,00
<b>5</b>	<b>PROJETOS DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 90.305,00</b>
5.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	1.300,00	6,91	8.983,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA E APOIO LOGÍSTICO  
DIVISÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

**PLANILHA BÁSICA Nº 011/2021 - DAE/ALRN / DATA DE ELABORAÇÃO: 07/12/2021 / BDI = 16,00%**  
**OBJETO:** ORÇAMENTO BASE PARA CONTRATAÇÃO FUTURA, SOB DEMANDA, DE SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES E RELATÓRIOS TÉCNICOS REFERENTES AO LICENCIAMENTO DE OBRAS DE ENGENHARIA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE - ALRN

ITEM	SERVIÇO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
5.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	4.600,00	6,07	27.922,00
5.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	10.000,00	5,34	53.400,00
6	<b>PROJETOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 79.640,00</b>
6.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	1.300,00	6,10	7.930,00
6.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	4.600,00	5,35	24.610,00
6.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	10.000,00	4,71	47.100,00
7	<b>PROJETOS DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 37.046,00</b>
7.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	1.300,00	2,84	3.692,00
7.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	4.600,00	2,49	11.454,00
7.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	10.000,00	2,19	21.900,00
8	<b>PROJETOS DE INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 37.046,00</b>
8.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	1.300,00	2,84	3.692,00
8.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	4.600,00	2,49	11.454,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA E APOIO LOGÍSTICO  
DIVISÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

PLANILHA BÁSICA Nº 011/2021 - DAE/ALRN / DATA DE ELABORAÇÃO: 07/12/2021 / BDI = 16,00%  
OBJETO: ORÇAMENTO BASE PARA CONTRATAÇÃO FUTURA, SOB DEMANDA, DE SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES E RELATÓRIOS TÉCNICOS REFERENTES AO LICENCIAMENTO DE OBRAS DE ENGENHARIA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE - ALRN

ITEM	SERVIÇO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
8.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	10.000,00	2,19	21.900,00
9	<b>PROJETOS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDE LÓGICA EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 79.640,00</b>
9.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDE LÓGICA EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	1.300,00	6,10	7.930,00
9.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDE LÓGICA EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	4.600,00	5,35	24.610,00
9.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDE LÓGICA EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	10.000,00	4,71	47.100,00
10	<b>PROJETOS DE SISTEMA DE MONITORAMENTO E REDE DE SEGURANÇA EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 79.640,00</b>
10.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO E REDE DE SEGURANÇA EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	1.300,00	6,10	7.930,00
10.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO E REDE DE SEGURANÇA EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	4.600,00	5,35	24.610,00
10.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO E REDE DE SEGURANÇA EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	10.000,00	4,71	47.100,00
11	<b>PROJETOS DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS ELETRÔNICOS</b>				<b>R\$ 106.259,00</b>
11.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO AUTOMAÇÃO E SISTEMA ELETRÔNICO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	1.300,00	8,13	10.569,00
11.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO AUTOMAÇÃO E SISTEMA ELETRÔNICO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	4.600,00	7,15	32.890,00
11.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO AUTOMAÇÃO E SISTEMA ELETRÔNICO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	10.000,00	6,28	62.800,00
12	<b>PROJETOS DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS DE TRANSPORTE VERTICAL EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 26.827,00</b>



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA E APOIO LOGÍSTICO  
DIVISÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

**PLANILHA BÁSICA Nº 011/2021 - DAE/ALRN / DATA DE ELABORAÇÃO: 07/12/2021 / BDI = 16,00%**  
**OBJETO:** ORÇAMENTO BASE PARA CONTRATAÇÃO FUTURA, SOB DEMANDA, DE SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES E RELATÓRIOS TÉCNICOS REFERENTES AO LICENCIAMENTO DE OBRAS DE ENGENHARIA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE - ALRN

ITEM	SERVIÇO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
12.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS DE TRANSPORTE VERTICAL EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ATÉ 500 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	193,00	139,00	26.827,00
<b>13</b>	<b>PROJETOS DE DRENAGEM EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 54.622,91</b>
13.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DRENAGEM EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	1.300,00	2,84	3.692,00
13.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DRENAGEM EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	11.659,00	2,49	29.030,91
13.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DRENAGEM EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	10.000,00	2,19	21.900,00
<b>14</b>	<b>PROJETOS DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 132.753,00</b>
14.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	1.300,00	10,17	13.221,00
14.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	4.600,00	8,92	41.032,00
14.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	10.000,00	7,85	78.500,00
<b>15</b>	<b>PROJETOS DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 46.330,00</b>
15.1	ELABORAÇÃO DE CONDICIONAMENTO ACÚSTICO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ATÉ 500 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	1.000,00	46,33	46.330,00
<b>16</b>	<b>PROJETOS LUMINOTÉCNICOS EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 79.640,00</b>
16.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO LUMINOTÉCNICO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	1.300,00	6,10	7.930,00
16.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO LUMINOTÉCNICO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	4.600,00	5,35	24.610,00
16.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO LUMINOTÉCNICO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	10.000,00	4,71	47.100,00
<b>17</b>	<b>PROJETOS DE SONORIZAÇÃO EM EDIFICAÇÕES</b>				<b>R\$ 9.270,00</b>
17.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SONORIZAÇÃO EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ATÉ 500 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	1.000,00	9,27	9.270,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA E APOIO LOGÍSTICO  
DIVISÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

PLANILHA BÁSICA Nº 011/2021 - DAE/ALRN / DATA DE ELABORAÇÃO: 07/12/2021 / BDI = 16,00%  
OBJETO: ORÇAMENTO BASE PARA CONTRATAÇÃO FUTURA, SOB DEMANDA, DE SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES E RELATÓRIOS TÉCNICOS REFERENTES AO LICENCIAMENTO DE OBRAS DE ENGENHARIA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE - ALRN

ITEM	SERVIÇO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
18	<b>ORÇAMENTOS COM QUANTITATIVOS E CRONOGRAMA EM EDIFICAÇÕES - INCLUSIVE MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>				R\$ 106.259,00
18.1	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO COM QUANTITATIVOS E CRONOGRAMA - INCLUSIVE MEMÓRIA DE CÁLCULO - EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	1.300,00	8,13	10.569,00
18.2	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO COM QUANTITATIVOS E CRONOGRAMA - INCLUSIVE MEMÓRIA DE CÁLCULO - EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	4.600,00	7,15	32.890,00
18.3	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO COM QUANTITATIVOS E CRONOGRAMA - INCLUSIVE MEMÓRIA DE CÁLCULO - EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	10.000,00	6,28	62.800,00
19	<b>RELATÓRIOS OU ESTUDOS DIVERSOS - RITUR (RELATÓRIO DE IMPACTO SOBRE O TRÁFEGO URBANO)</b>				R\$ 53.113,00
19.1	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS OU ESTUDOS DIVERSOS - RITUR (RELATÓRIO DE IMPACTO SOBRE O TRÁFEGO URBANO) EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	1.300,00	4,07	5.291,00
19.2	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS OU ESTUDOS DIVERSOS - RITUR (RELATÓRIO DE IMPACTO SOBRE O TRÁFEGO URBANO) EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	4.600,00	3,57	16.422,00
19.3	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS OU ESTUDOS DIVERSOS - RITUR (RELATÓRIO DE IMPACTO SOBRE O TRÁFEGO URBANO) EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	10.000,00	3,14	31.400,00
20	<b>RELATÓRIOS OU ESTUDOS DIVERSOS - EIV (ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA)</b>				R\$ 53.113,00
20.1	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS OU ESTUDOS DIVERSOS - EIV (ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA) EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	1.300,00	4,07	5.291,00
20.2	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS OU ESTUDOS DIVERSOS - EIV (ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA) EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	4.600,00	3,57	16.422,00
20.3	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS OU ESTUDOS DIVERSOS - EIV (ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA) EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M², INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M²	10.000,00	3,14	31.400,00
21	<b>RELATÓRIOS OU ESTUDOS DIVERSOS - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL OU RIMA (RELATÓRIO DE IMPACTO DO MEIO AMBIENTE)</b>				R\$ 53.113,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA E APOIO LOGÍSTICO  
DIVISÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

PLANILHA BÁSICA Nº 011/2021 - DAE/ALRN / DATA DE ELABORAÇÃO: 07/12/2021 / BDI = 16,00%

OBJETO: ORÇAMENTO BASE PARA CONTRATAÇÃO FUTURA, SOB DEMANDA, DE SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES E RELATÓRIOS TÉCNICOS REFERENTES AO LICENCIAMENTO DE OBRAS DE ENGENHARIA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE - ALRN

ITEM	SERVIÇO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
21.1	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS OU ESTUDOS DIVERSOS - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL OU RIMA (RELATÓRIO DE IMPACTO DO MEIO AMBIENTE) EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 501 ATÉ 1.500 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	1.300,00	4,07	5.291,00
21.2	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS OU ESTUDOS DIVERSOS - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL OU RIMA (RELATÓRIO DE IMPACTO DO MEIO AMBIENTE) EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 1.501 ATÉ 5.000 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	4.600,00	3,57	16.422,00
21.3	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS OU ESTUDOS DIVERSOS - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL OU RIMA (RELATÓRIO DE IMPACTO DO MEIO AMBIENTE) EM EDIFICAÇÕES COM ÁREA ENTRE 5.001 ATÉ 10.000 M <sup>2</sup> , INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	M <sup>2</sup>	10.000,00	3,14	31.400,00
22	<b>LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO CADASTRAL COM CURVAS DE NÍVEIS, COTAS E PONTOS NOTÁVEIS</b>				<b>R\$ 3.769,22</b>
22.1	ELABORAÇÃO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO CADASTRAL COM CURVAS DE NÍVEIS, COTAS E PONTOS NOTÁVEIS EM ÁREA ATÉ 01 HA, INCLUSIVE REGISTRO DE ART/RRT JUNTO AO CREA/CAU	HA	1,59	2.370,58	3.769,22
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>					<b>1.596.884,73</b>

(\*) Fonte dos preços unitários: Tabela SIN/RN 2016 atualizada para 2021 pelo INCC-FGV (Índice Nacional de Custo da Construção - Fundação Getúlio Vargas) coluna 39 - projetos.

Importa a presente planilha orçamentária em R\$ 1.596.884,73 (hum milhão, quinhentos e noventa e seis mil, oitocentos e oitenta e quatro reais e setenta e três centavos).

Natal/RN, 07 de dezembro de 2021

\_\_\_\_\_  
**THIAGO LOPES LEOCADIO**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 2117129340  
ASSESSOR ESPECIAL II  
MATRÍCULA 204.047-6



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
Assembleia Legislativa - Prédio Anexo  
Rua Jundiá, 481 - Tirol - Natal/RN



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA E APOIO LOGÍSTICO  
DIVISÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

**COMPOSIÇÃO DA BONIFICAÇÃO E DAS DESPESAS INDIRETAS - PROJETOS**

<b>GRUPO A</b>	<b>0,00%</b>
1 - Administração Central - AC	0,00%
2 - Risco - R	0,00%
<b>GRUPO B</b>	<b>0,75%</b>
3 - Seguro de Risco de Engenharia e Garantia - SG	0,00%
4 - Lucro Bruto - L	0,75%
5 - Despesas Financeiras - DF	0,00%
<b>GRUPO C</b>	<b>13,15%</b>
6 - ISS	5,00%
7 - PIS	0,65%
8 - COFINS	3,00%
9 - TRIBUTOS (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	4,50%
<b>BDI = <math>\{[(1 + (AC + S + R + G)) * (1 + DF) * (1 + L)] / (1 - I)\} - 1</math></b>	<b>16,00%</b>

Fórmula para o cálculo do BDI:

$$BDI = \{[(1 + (AC + S + R + G)) * (1 + DF) * (1 + L)] / (1 - I)\} - 1$$

Fórmula do B.D.I. conforme acórdão TCU 2622-2013

\_\_\_\_\_  
**THIAGO LOPES LEOCADIO**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 2117129340  
ASSESSOR ESPECIAL II  
MATRÍCULA 204.047-6