



**INFRÁ**

Superintendência de Infraestrutura  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

---

## **PROJETO BÁSICO**

**CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO LABORATORIAL DESTINADO AO  
OBSERVATÓRIO ASTRONÔMICO NO CÂMPUS CENTRAL DA UFRN**

**Natal/RN, junho de 2021.**

## **1 - INTRODUÇÃO**

A elaboração do presente Projeto Básico atende determinação estipulada no artigo 7º, inciso I, c/c com o artigo 6º, inciso IX, da Lei nº. 8.666/93, alterada pelas Leis 8.883/94 e 9.648/98 e tem como objetivo orientar a contratação, sob o **Regime de Empreitada por Preço Unitário**, de empresa especializada em obras de engenharia, como também fornecer a perfeita caracterização dos serviços, descrevendo-os detalhadamente e, assim, servir de base para a apresentação das propostas.

Visa estabelecer ainda normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para os serviços descritos abaixo no item “objeto”, devendo ser considerado como sendo de natureza complementar aos demais documentos contratuais que compõem a obra.

## **2 - DO OBJETO**

O presente tem por objeto a contratação de empresa especializada em construção civil para execução da **Construção do Espaço Laboratorial destinado ao Observatório Astronômico, no Câmpus Central da UFRN, enquadrada no Art. 6º, inciso I, da Lei 8666/1993 como obra de engenharia**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, constando ainda, como parte integrante do presente, os seguintes documentos: Projetos de Arquitetura, Cálculo Estrutural, Climatização, Instalações Elétricas, CFTV, Instalações Hidráulicas, Sanitárias, Drenagem Pluvial e Combate a Incêndio, Orçamentos Analíticos Detalhados, Composições de Preços, Cronogramas Físico-Financeiros e as respectivas anotações de responsabilidades técnicas dos autores dos elementos que compõem o Projeto Básico, necessários para a execução dos respectivos serviços.

## **3 - JUSTIFICATIVAS**

### **3.1 – PARA A EXECUÇÃO DA OBRA**

O micro observatório da UFRN, que é parte do projeto Telescópio na Escola (TnE) foi idealizado no começo da década passada, no entanto o projeto começou a ganhar força e forma em meados de 2013. O programa educacional TnE visa o ensino em ciências utilizando telescópios robóticos para a obtenção de imagens dos astros em tempo real. Os telescópios são operados remotamente através de uma página web, não necessitando de conhecimento prévio em Astronomia. Esse será o primeiro observatório construído em uma Universidade Federal no Norte-Nordeste brasileiro. Será também um marco de inclusão social do ensino de astronomia e ciências na nossa região. A astronomia é a porta de entrada das ciências. Universidades como Harvard, Yale, USP, UFRGS, entre outras, sabem a importância de uma tal construção e seu impacto para ensino – pesquisa – e, principalmente, extensão.

O observatório contará com um auditório de 40 lugares, que será fundamental para atividades (ensino, pesquisa e extensão) na nossa universidade. Desde a utilização para palestras e cursos para estudantes das redes pública e privada da região até inclusão social e científica nas sessões de observação à distância que será possível neste projeto. A ideia é que com o observatório pronto sejam ministradas, pelo menos uma vez ao mês, atividades de extensão nas áreas de astronomia e ensino de astronomia e ciências.

Além das aulas e palestras, o grande destaque do nosso observatório vai para o telescópio de 40cm de abertura (um dos maiores da região Norte-Nordeste) adquirido pela fundação Loreal no ano de 2006. Muitos serão os projetos de grande impacto nas ações do TnE. Cursos de astrofotografia, reciclagem pra professores do ensino fundamental e médio, assim como observações científicas do Sol (durante o dia) e dos astros e planetas a noite.

As atividades pedagógicas previstam desenvolver as habilidades e competências dos alunos no uso do método científico em projetos interdisciplinares, a partir de observações astronômicas, já que a astronomia é uma área interdisciplinar por excelência.

Os projetos pedagógicos deverão integrar as áreas de matemática (para correção de medidas, por exemplo), computação, física, química, história, geografia (com estudos sobre regiões e realidades socioculturais dos sítios de observação), antropologia (para estudos comparados sobre a diversidade cultural dos conceitos astronômicos), artes (representação simbólica e plástica de objetos astronômicos), mitologia, aplicadas à realidade regional.

Assim, ao se constatar a necessidade de construção da referida obra e em conformidade com a Legislação em vigor, a Administração Superior decidiu providenciar a abertura de licitação pública

para contratação de empresa especializada para executar os serviços especificados no presente processo.

### **3.2 – PELA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS**

Não será admitida a participação de empresas que estejam reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, tendo em vista que o objeto em questão não apresenta vulto ou complexidade que torne restrito o universo de possíveis licitantes, sendo improvável a geração de algum fator técnico, operacional ou econômico, que venha privar a participação de empresas consideradas do ramo para execução do presente objeto.

### **3.3 – PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO**

Trata-se de uma obra convencional, nos padrões normais da construção civil, sem grande complexidade e custo não elevado, cuja maioria dos serviços apresenta dependência entre si, tornando inviável o seu parcelamento. A divisão em parcelas não traria vantagens para a administração, ao contrário, a presença de mais de um contratante dificultaria a fiscalização e o controle da obra, a desconcentração das responsabilidades e dificuldades quanto a exigências das garantias ao final do empreendimento.

Para aqueles serviços, cujas especialidades exijam profissionais habilitados não existentes no quadro de profissionais da empresa contratada, será permitida a subcontratação, conforme previsto no Item 15 – SUBCONTRATAÇÃO, do presente Projeto Básico.

## **4 - DA VIABILIDADE TÉCNICA**

**4.1** - O projeto foi desenvolvido de acordo com o programa de necessidades estabelecido pela Administração Central da Instituição, que acompanhou e aprovou paulatinamente as sucessivas etapas processuais de projeto;

**4.2** - O projeto consiste, portanto, em uma solução arquitetônica compatível com a finalidade a qual a edificação se destina e adequada às necessidades dos futuros usuários;

**4.3** - Por se tratar de um projeto desenvolvido “*sob medida*”, considera-se desnecessária a apresentação de alternativas de projetos diversas daquelas aqui apresentadas, visto que, a princípio, a proposta final da obra/serviço é resultado da melhor solução para o programa de necessidades de uso apresentado para o objeto;

**4.4** - A estimativa final tem seu custo previamente orçado pela Superintendência de Infraestrutura - INFRA, a partir de quantitativos levantados nos projetos arquitetônico e complementares e/ou *in loco*, tendo por base fundamental as seguintes premissas:

**4.4.1**- o custo global da obra em objeto foi obtido a partir de custos unitários de insumos e serviços menores ou iguais à mediana de seus correspondentes ao Sistema Nacional de Pesquisa de Preços e Índices da Construção Civil (SINAPI), conforme assevera o Decreto nº 7.983/2013, constando o devido código SINAPI de cada serviço na planilha orçamentária;

**4.4.2**- No tocante aos serviços onde restou impossibilitada a utilização do SINAPI para a formação de seus preços, esses foram obtidos por meio de outras bases referenciais, como pacifica os Acórdãos do TCU: 3.272/2011 - Plenário; 3.061/2011 - Plenário e 1923/2016 - Plenário; incorporando em suas composições de custo unitário os custos dos insumos constante no SINAPI; ou ainda, tiveram seus preços obtidos por meio de pesquisa de mercado, em acordo ao Decreto 7.983/2013;

**4.4.3** – A taxa denominada BDI foi obtida com fundamento nas orientações apresentadas pelo Acórdão 2.622/2013-Plenário/TCU. Essa taxa foi devidamente acrescida ao orçamento da obra, em todos os itens contidos na planilha orçamentária e, conseqüentemente, ao preço global do orçamento, de modo a contemplar em sua composição o seguinte: *A taxa de rateio da administração central; os percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e pessoalística que oneram o contratado; a taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; taxa de despesas financeiras e taxa de lucro;*

**4.4.4** – todas as peças técnicas relativas ao orçamento do objeto em questão estão devidamente apresentadas no processo tais como composições de custos unitários, detalhamento de encargos sociais e BDI; sem a indicação mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas, conforme preconiza a Súmula 258 do TCU;

4.5 - Diante do exposto deve-se aqui considerar, então, a respectiva execução da obra/serviço, supracitada (o), como estando em condição de viabilidade técnica, de acordo com os padrões normativos.

## **5- DO TRATAMENTO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS**

5.1 - A execução dos serviços será pautada por medidas que visem o adequado tratamento dos impactos ambientais resultantes da edificação supracitada, tais como:

5.1.1 - Uso de peças metálicas, reutilizáveis e recicláveis, para o escoramento das formas da estrutura em concreto;

5.1.2 - Uso de madeira ambientalmente certificada, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975 de 2006, em elementos de suporte da cobertura, nas esquadrias e nos demais sistemas construtivos que façam uso deste material;

5.1.3 - Racionalização do processo construtivo, com vistas à redução na produção de resíduos e o uso eficiente da água e de demais matérias-primas;

5.1.4 - Adequado tratamento e descarte dos resíduos sólidos (entulho);

5.1.5 - Correta destinação e gerenciamento dos resíduos, tanto durante a execução dos serviços quanto daqueles resultantes do uso nas edificações após a sua conclusão, em consonância com as diretrizes, critérios e procedimentos estabelecidos em resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, órgãos municipais, estaduais, Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e Instrução Normativa nº1 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação-SLTI/MPOG, de 19/01/2010.

## **6 – DA FISCALIZAÇÃO**

6.1 - A CONTRATANTE será responsável por planejar e acompanhar a execução físico-financeira e coordenar a fiscalização administrativa do contrato.

6.1.1 – Considerando a segregação<sup>1</sup> entre as funções de gestão e fiscalização do contrato, a CONTRATANTE será auxiliada pela fiscalização TÉCNICA e ADMINISTRATIVA devidamente nomeados por termo próprio, no âmbito de sua atuação. **Cabe de maneira comum a ambas as fiscalizações:**

6.1.1.1 – Conhecer detalhadamente o Contrato, os seus Termos Aditivos e as cláusulas neles estabelecidas, inclusive as especificações contratadas e demais características do objeto (obra ou serviço);

6.1.1.2 – Conhecer suas atribuições para o exercício das atividades de fiscalização;

6.1.1.3 – Observar rigorosamente os princípios legais e éticos em todos os atos inerentes às suas atribuições;

6.1.1.4 – Apresentar críticas e propor sugestões que visem tornar a fiscalização efetiva e aprimorar a agilização dos trabalhos de fiscalização, tornando-os mais eficazes, propondo medidas regularizadoras;

6.1.1.5 – Estar atento à ocorrência de subcontratação, observando limites e condições;

6.1.1.6 – Reportar-se ao preposto da CONTRATADA, de preferência por meio de documento, evitando dar ordens diretamente aos empregados da Contratada inciso (IV, art. 4º do Decreto nº 2.271/1997);

6.1.1.6.1 - A FISCALIZAÇÃO TÉCNICA deverá credenciar responsáveis do quadro da CONTRATADA, que atuarão como fiscais/preposto e únicos interlocutores para os fins previstos no Contrato;

6.1.1.6.2 - A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pela FISCALIZAÇÃO TÉCNICA, desde que devidamente justificada, devendo a CONTRATADA designar outro para o exercício da atividade;

6.1.1.7 – Reportar à CONTRATANTE, ocorrências relevantes, positivas ou negativas, observadas durante a fiscalização contratual.

6.1.1.8 – Realizar as atividades de fiscalização da execução contratual de forma preventiva, rotineira e sistemática;

6.1.1.9 - Solicitar, por escrito, a suspensão de pagamento de quaisquer faturas emitidas pela CONTRATADA, no caso de inobservância de exigências amparadas em disposições contidas no Contrato, até a regularização da situação. Os pagamentos sustados serão efetuados tão logo as exigências da Fiscalização sejam atendidas pela CONTRATADA;

---

<sup>1</sup> ACÓRDÃO 1094/2013 – PLENÁRIO/TCU; ACÓRDÃO 2296/2014 - PLENÁRIO/TCU;

**6.1.1.10** - Determinar à CONTRATADA a emissão de relatórios/dados estatísticos mensais que se façam necessários ao planejamento físico e financeiro das obras/serviços objeto do Contrato;

**6.1.1.11** – Solicitar da CONTRATADA, sempre que necessário, a atualização do cronograma físico-financeiro;

**6.1.1.12** - Acompanhar a elaboração do planejamento físico e financeiro das obras e serviços objeto do Contrato, incluindo a análise de proposições encaminhadas pela CONTRATADA, observando as disponibilidades das fontes de recursos pertinentes e o superior interesse da CONTRATANTE;

**NOTA:** A Ação total ou parcial da FISCALIZAÇÃO não reduzirá nem eximirá a CONTRATADA de quaisquer das responsabilidades perante a CONTRATANTE ou terceiros;

**6.2** - A **FISCALIZAÇÃO TÉCNICA** dos serviços executados será de competência e responsabilidade exclusiva do **Setor de Fiscalização da Superintendência de Infraestrutura – INFRA**, supervisionada pela Diretoria de Obras, a quem caberá designar servidor(es) para subsidiar a UNIDADE GESTORA com informações relativas à execução física dos serviços de engenharia e/ou obra, de acordo com o PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO. **São obrigações da FISCALIZAÇÃO TÉCNICA:**

**6.2.1** - Representar a CONTRATANTE no local de execução dos serviços, obtendo acesso a todos os locais onde os serviços se realizarem e plenos poderes para praticar atos, nos limites do Contrato, que se destinem a acautelar e preservar todo e qualquer direito;

**6.2.2** - Conhecer a descrição dos serviços a serem executados (tipo de serviço, prazos, locais, material a ser empregado, etc.);

**6.2.3** - Fornecer à CONTRATADA as informações e a documentação técnica indispensáveis e suficientes a realização das obras e serviços contratados;

**6.2.4** - Realizar acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços contratados, de acordo com as normas vigentes, inclusive quanto ao cumprimento de orientações técnicas e indicações de segurança;

**6.2.4.1** - Analisar e aprovar, por escrito, a adoção de normas e métodos construtivos propostos pela CONTRATADA, desde que condizentes com a boa execução das obras e serviços objeto do Contrato, de acordo com os interesses da CONTRATANTE;

**6.2.5** - Acompanhar a execução dos serviços, verificando a correta utilização dos materiais, equipamentos e quantitativos previstos, para que seja mantida sua qualidade, propondo, sempre que cabível, medidas que visem reduzir gastos e racionalizar os serviços;

**6.2.6** – Acompanhar e controlar, quando for o caso, as entregas e o estoque de materiais de reposição, destinados à execução do objeto contratado, principalmente quanto à sua quantidade e qualidade;

**6.2.7** – Solicitar, quando for o caso, a substituição dos serviços por inadequação ou vícios que apresentem;

**6.2.7.1** - Recusar serviços que tenham sido executados em desacordo com as condições preestabelecidas no Projeto Básico ou com informações ou documentação técnica fornecidas pela INFRA/UFRN;

**NOTA:** A FISCALIZAÇÃO TÉCNICA determinará a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição às expensas da contratada, no todo ou em parte, quando forem verificados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do contrato ou de materiais empregados;

**6.2.8** - Acompanhar a execução dos serviços verificando o cumprimento do controle de qualidade e o cronograma físico;

**6.2.9** - Acompanhar a execução dos serviços, verificando a sua conformidade com as especificações do Projeto Básico ou Termo de Referência, sendo lícito opinar, propor modificações, aprovar ou rejeitar qualquer das suas etapas, considerando o superior interesse da CONTRATANTE;

**6.2.10** - Realizar, em conjunto com a CONTRATADA, as medições dos serviços nas datas estabelecidas, antes de atestar as respectivas notas fiscais;

**6.2.11** - Proceder com as medições dos serviços executados, conferindo-os, atestando-os e encaminhando-os à FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA;

**6.2.12** - Responder às solicitações técnicas demandadas pela CONTRATADA;

**6.2.13** - Emitir relatórios técnicos, laudos e pareceres sobre os resultados das Fiscalizações efetuadas;

**6.2.14** – Anotar todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços contratados, informando à Diretoria de Obras/INFRA aquelas que dependam de providências, a exemplo da formalização de notificação, com vistas à regularização das faltas ou defeitos observados;

**6.2.14.1** - Comunicar à CONTRATADA, por escrito e em tempo hábil, quaisquer instruções ou procedimentos a adotar sobre os assuntos técnicos relacionados ao Projeto Básico;

**6.2.15** - Formalizar, sempre, os entendimentos com a CONTRATADA ou seu Preposto, adotando todas as medidas que permitam compatibilizar as obrigações bilaterais;

**6.2.16** – Manter o controle nominal dos empregados da CONTRATADA vinculados ao contrato, bem como exigir, por intermédio do preposto, que se apresentem uniformizados, com identificação e bom comportamento;

**6.2.16.1** – A FISCALIZAÇÃO TÉCNICA poderá solicitar, por escrito, a substituição de empregado cuja permanência na equipe seja considerada inconveniente, desde que devidamente justificada;

**6.2.16.2** – É facultada à FISCALIZAÇÃO TÉCNICA a aprovação da alocação, desalocação e substituição de pessoal promovidas pela CONTRATADA;

**6.2.16.3** – O controle nominal dos empregados deverá ser disponibilizado também para a FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA;

**6.2.17** – Acompanhar o descarte adequado dos produtos, em observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/2010;

**6.2.18** - Promover, no que lhe compete, os registros pertinentes no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos – SIPAC, destinados ao acompanhamento da execução dos serviços/obra;

**6.2.19** - Manter, para fins de controle, planilha atualizada do valor do contrato, com seus aditivos, se houver, e os valores empenhados e já pagos;

**6.2.20** - Emitir parecer técnico, nos termos e limites do contrato e do edital, avaliando se as empresas a serem subcontratadas cumprem os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução dos serviços;

**6.2.21** - Exigir que a contratada assegure 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;

**6.2.22** – Exigir as ART/RRT dos responsáveis técnicos envolvidos na contratação;

**6.3 - A FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA do contrato será de competência e responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE. São obrigações da FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA:**

**6.3.1** – Ter ciência da descrição dos serviços a serem executados (tipo de serviço e/ou obra, prazos, locais, etc.);

**6.3.2** – Zelar por uma adequada instrução processual, quanto à correta juntada de documentos;

**6.3.3** – Providenciar a anuência das partes para a celebração de Termo Aditivo observando o término da vigência do contrato, assegurando que haverá tempo hábil para sua tramitação;

**6.3.4** - Promover, no que lhe compete, os registros pertinentes no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos – SIPAC, destinados ao acompanhamento da execução do contrato;

**6.3.5** - Acompanhar rotineiramente a execução dos serviços administrativos, de forma a atuar tempestivamente na solução de eventuais problemas verificados;

**6.3.6** - Determinar a reparação/correção de incorreções/irregularidades administrativas resultantes da execução do contrato;

**6.3.7** - Controlar o saldo do empenho em função do valor da fatura;

**6.3.8** - Manter planilha atualizada do valor do contrato, com seus aditivos, se houver, e os valores empenhados e já pagos;

**6.3.9** – Gerir os seguros e garantias do contrato;

**6.3.9.1** – A FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA deve verificar as cláusulas da apólice e compará-las com os requisitos definidos no edital. Caso as cláusulas não estejam compatíveis com o edital, o fiscal deve notificar a contratada para retificar a apólice junto à seguradora.

**6.3.9.2** – Notificar a CONTRATADA e a seguradora em razão de qualquer expectativa de sinistro e reclamar o seguro caso tal expectativa se concretize;

**6.3.9.3** - Exigir da CONTRATADA a apresentação de endosso da apólice referente aos termos aditivos;

**6.3.10** – Providenciar a realização de todas as tarefas relacionadas ao controle de prazos, gestão de empenho/pagamento, cumprimento das obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias, gestão de documentos, providenciar, no que couber, a documentação relativa ao reajuste de preços e compensação financeira, formalização de Apostilamentos e Termos Aditivos e gestão de garantias e glosas;

**NOTA:** Os processos administrativos que envolvem aditivos (prazo e valor), reajuste e medição iniciam, condicionados à solicitação feita pela CONTRATADA, na UNIDADE GESTORA do contrato, PROAD/UFRN.

**6.3.10.1** – A FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA será auxiliada, no que couber, pela Diretoria de Contabilidade e Finanças – DCF/PROAD;

**6.3.11** – Proceder, antes do pagamento, com a verificação e validação da manutenção das condições de habilitação e da regularidade das obrigações tributárias e encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais da CONTRATADA;

**6.3.11.1** – A FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA deve efetuar o exame preliminar, antes do pagamento, dos documentos de registro de pessoal e os comprovantes de situação regular da CONTRATADA para com o Fundo de Garantia de Tempo de Serviço – FGTS, bem como da documentação arrolada no item **5.3 (cláusula quinta do contrato)**, no que couber, e quaisquer outros documentos exigidos ou que venham a ser exigidos por lei, no que se referirem à realização das obras e serviços objeto do Contrato, comunicando à CONTRATADA a existência de irregularidades encontradas, para que esta providencie a imediata correção das mesmas;

**6.3.12** – Solicitar do FISCAL TÉCNICO cópia do controle nominal dos empregados da CONTRATADA vinculados ao contrato;

**6.3.13** – Considerando a rotina de fiscalizações periódicas, conforme Instrução Normativa nº. 006/2018, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, a FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA deverá ainda:

**6.3.13.1** – verificar MENSALMENTE, por amostragem, o cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato, especialmente quanto:

**I-** ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

**II-** à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

**III-** à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

**IV-** aos depósitos do FGTS; e

**V-** ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

**6.3.13.1.1** – Transcorrido um ano da contratação, a fiscalização deverá ter avaliado, por amostragem, os extratos de todos os empregados que efetivamente participam da execução do contrato. Não impedindo, no entanto que o mesmo empregado tenha seus extratos analisados por mais de uma vez.

**6.3.13.1.2** – A fiscalização poderá 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.

**6.3.13.2** – comunicar de forma oficial à UNIDADE GESTORA, para que esta emita ofício aos órgãos responsáveis pela fiscalização, nos casos de indício de irregularidade no cumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS.

## **7 – VISITA E LOCAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

**7.1** – Durante a fase procedimental licitatória a empresa deverá apresentar **Declaração de visita ao local da obra ou serviço**, visada pelo responsável da INFRA-UFRN, conforme modelo do ANEXO do edital, comprovando que, preferencialmente, por intermédio de integrante do seu quadro de Responsáveis Técnicos, a licitante vistoriou o local onde serão realizados os serviços, bem como de que detém todos os documentos necessários (Edital e seus anexos), e de que conhece os locais onde serão executadas as obras/serviços, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos, de modo a não incorrer em omissões que jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimos de serviços, até o último dia útil imediatamente anterior à data de abertura da licitação;

**7.1.1** - Recomenda-se que a vistoria seja realizada por profissional devidamente registrado no CREA ou CAU e autorizado pelo responsável técnico, caso não seja o próprio responsável técnico quem realize a vistoria;

**7.1.2** - O representante, credenciado pela licitante para efetuar a vistoria deverá apresentar-se à INFRA-UFRN munido da declaração de responsável técnico, ou autorização do responsável técnico, bem como de documento que comprove poderes de representação (contrato social ou procuração).

**7.2** - As visitas deverão ser agendadas, com um dia útil de antecedência, através do telefone **84-99167 6538, com a Engenheira Civil Izenete Andrade Menezes** na Superintendência de Infraestrutura da UFRN.

**7.3** – Por força dos Acórdãos nº. 906/2012 e 170/2018, ambos do Plenário/TCU, caso a licitante não realize a visita técnica, **deverá apresentar**, em substituição ao atestado de visita, **declaração formal assinada pelo responsável técnico**, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

**7.4** – A obra será executada no Câmpus Central da UFRN, Av. Senador Salgado Filho, 3000 – Natal/RN.

## **8 – CUSTO ESTIMADO E ÁREA DA CONSTRUÇÃO**

**8.1** – O Custo Estimado para a execução dos serviços deste Projeto Básico é de **R\$ 1.346.664,71 (um milhão trezentos e quarenta e seis mil seiscientos e sessenta e quatro reais e setenta e um centavos)**, conforme orçamento analítico 23/2021-INFRA/UFRN.

**8.2** – Os orçamentos de referência da UFRN basearam-se nos custos unitários do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI. Nas situações de ocorrência de itens de serviços não existentes nesta referência, foram utilizadas pesquisas de mercado, adotando-se valores de insumos do SINAPI. Para a composição dos preços unitários foram considerados os índices:

### **8.2.1 – Lucros e Despesas Indiretas (LDI):**

**8.2.1.1** – Execução de obras civis: 28,94% (vinte e oito inteiros e noventa e quatro centésimos por cento);

**8.2.1.2** – Equipamentos: 19,65% (dezenove inteiros e sessenta e cinco centésimos por cento);

### **8.2.2 - Encargos Sociais (com desoneração de mão de obra):**

**8.2.2.1** - Horista: 84,09% (oitenta e quatro inteiros e nove centésimos por cento);

**8.2.2.2** - Mensalista: 46,76% (quarenta e seis inteiros e setenta e seis centésimos por cento).

Nota: No cálculo das composições também deve ser usada a Tabela SINAPI de Encargos Sociais com desoneração da folha de pagamentos prevista na Lei nº 12.546/2011 e alterações posteriores, e conforme recomendação dos Acórdãos 2293/2013, 2622/2013 do Plenário do Tribunal de Contas da União.

**8.3** – A área total da edificação será de **261,71 (duzentos e sessenta e um inteiros e setenta e um centésimos) de m<sup>2</sup>**, conforme projeto de Arquitetura.

## **9 – CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes da contratação, objeto desta licitação, correrão a conta dos recursos do Projeto Desenvolvimento Institucional de Infraestrutura Laboratorial para Pesquisa – UFRN/FUNPEC:

Número do Contrato: 8398.21.1420-UFRN

Elemento de Despesa: 4490.51 – Obras e Instalações

## **10 – DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA E GARANTIAS**

**10.1** - Os serviços deverão ter **prazo de execução de 240 (duzentos e quarenta) dias** corridos, contados a partir da assinatura do contrato. Somados a este prazo, estabelece-se o limite de **90 (noventa) dias** para a efetivação dos recebimentos provisório e definitivo, conforme item 12 deste Projeto Básico.

**10.1.1** – O **prazo de vigência** do contrato será, portanto, de **330 (trezentos e trinta) dias**.



**10.2** - A CONTRATADA deverá sempre atentar para os prazos estabelecidos para a execução do objeto e contrato. As solicitações de aditivo de prazo, porventura necessários, deverão ser encaminhadas pela CONTRATADA, conforme disposição do contrato.

**10.2.1** - Todos os serviços, bem como processos administrativos e correlatos, inerentes a execução e recebimento da obra/serviços deverão ocorrer dentro do prazo contratual contratado, sob pena de aplicação das penalidades previstas em contrato, decorrentes de eventuais atrasos e omissões por parte da CONTRATADA.

**10.2.2** – O Prazos para execução do elevador e da cúpula metálica e o seus respectivos desembolsos, se darão conforme os cronogramas físicos –financeiros específicos, anexo ao Projeto Básico.

**10.3** - Os prazos de garantia, contados a partir do termo de recebimento definitivo da obra, serão como a seguir:

**10.3.1** - da segurança e solidez da obra deverá ser de **05 (cinco) anos**, de acordo com o que estabelece o artigo 618 do Código Civil Brasileiro, sendo de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA, a boa qualidade da mão de obra e dos materiais a serem empregados;

**10.3.2** - de, no mínimo 5 (cinco) anos para os reatores eletrônicos do sistema elétrico, contra defeitos de fabricação e instalação;

**10.3.3** - de, no mínimo 5 (cinco) anos para todo o sistema de cabeamento estruturado e CFTV, contra defeitos do material, montagem ou componentes defeituosos;

**10.3.4** - de, no mínimo, 12 (doze) meses para todos os materiais, serviços e equipamentos ou acessórios de detecção e combate a incêndio, contra defeitos de fabricação e instalação;

**10.3.5** -- de, no mínimo, 5 (cinco) anos para todos os materiais e serviços de impermeabilização com manta asfáltica, contra defeitos de fabricação e instalação;

**10.3.6** - A **garantia do elevador e dos equipamentos do sistema eletromecânico de automação para movimentação da cúpula do Observatório** será abrangente, isto é, cobrirá durante o período de 1 (um) ano, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, todo escopo de fornecimento da **CONTRATADA**.

**10.3.6.1** – Todos os equipamentos e materiais, inclusive os elétricos, devem ser cobertos pela **GARANTIA** da empresa **CONTRATADA**.

**10.3.6.2** – As despesas decorrentes da substituição de quaisquer materiais, peças ou equipamentos, tais como frete, seguro de transporte, taxas, ou outros emolumentos, será sempre suprida pela empresa **CONTRATADA**.

**10.3.7** - a garantia será sempre exigida da **CONTRATADA**, portanto em nenhuma hipótese será admitida qualquer transferência de responsabilidade para terceiros.

## **11 – DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**11.1** - As Licitantes deverão atentar para as disposições contidas no Item “QUALIFICAÇÃO TÉCNICA” do Edital, comprovando a aptidão para desempenho da atividade pertinente e compatível com as obras e/ou serviços licitados.

**11.1.1** – Para a comprovação da qualificação técnica, NÃO se admitirá atestado(s) de FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS.

### **11.2 - QUANTO À CAPACIDADE OPERACIONAL DA LICITANTE:**

COMPROVAÇÃO CONFORME ITEM “QUALIFICAÇÃO TÉCNICA” DO EDITAL
Execução de edifício pertencente a órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, ou ainda, pertencente a instituições privadas, com <b>estrutura em concreto armado, revestimentos cerâmicos ou pastilhas para paredes e pisos, bem como serviços de instalações Hidrossanitárias, de Prevenção e Combate a Incêndios, de Instalações Elétricas e de Lógica</b> em prédios com área mínima de 260,00 m <sup>2</sup> .

### **11.3 - QUANTO À CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL:**

COMPROVAÇÃO CONFORME ITEM “QUALIFICAÇÃO TÉCNICA” DO EDITAL
Execução ou reforma de edifício pertencente a órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, ou ainda, pertencente a instituições privadas, com <b>estrutura em concreto armado, revestimentos cerâmicos ou pastilhas para paredes e pisos, bem como serviços de instalações Hidrossanitárias, de Prevenção e Combate a Incêndios, de Instalações Elétricas e de Lógica.</b>

## **12 – DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

**12.1** - Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à CONTRATADA apresentar comunicação escrita informando à FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DA CONTRATANTE, a qual competirá verificar e aprovar se o objeto está apto a ser submetido à vistoria pela comissão de recebimento;

**12.1.1** - O recebimento provisório será realizado por comissão composta de, no mínimo, 03 (três) profissionais habilitados, incluindo o fiscal administrativo, os quais realizarão, auxiliados/acompanhados pelo fiscal técnico, no prazo de até 30 (trinta) dias, inspeção minuciosa de todos os serviços executados, bem como dos equipamentos instalados, acompanhados do responsável técnico pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários, bem como o registro, a análise e conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, inclusive em relação à fiscalização administrativa e demais documentos que julgar necessários;

**12.1.2** - Realizada a inspeção dos serviços, será lavrado um Termo de Vistoria, assinado pela Comissão e Fiscalização (técnica e administrativa), em consonância com suas atribuições, relatando as eventuais pendências verificadas.

**12.1.2.1** - Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado no Termo de Vistoria (ou na falta deste, no menor prazo possível), às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades;

**12.1.2.2** - 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 pela Comissão de Recebimento no Termo de Vistoria;

**12.1.2.3** - Atendidas as eventuais pendências, constante no Termo de Vistoria, será emitido o Termo de Recebimento Provisório dos Serviços, em 03 (três) vias de igual teor e forma, as quais serão assinadas pela Fiscalização, Comissão de Recebimento dos serviços/obra e pelo Responsável Técnico da CONTRATADA.

**12.1.2.4** - Obras e serviços de valor até o previsto no art. 23, inciso II, alínea "a" da Lei nº. 8.666/93 poderão dispensar o recebimento provisório. Neste caso, a fiscalização da obra elaborará relatório circunstanciado contendo 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 CONTRATANTE para recebimento definitivo.

**12.1.2.5** - Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do Termo de Recebimento Provisório à CONTRATANTE.

**12.1.2.5.1** - Em conformidade com o Acórdão nº 853/2013- Plenário/TCU, a comissão de recebimento deve abster-se de realizar o recebimento provisório de obras com pendências a serem solucionadas pela construtora, uma vez que o instituto do recebimento provisório, previsto no art. 73, inc. I, da Lei nº

8.666/93, não legitima a entrega provisória de uma obra inconclusa, mas visa resguardar a Administração no caso de aparecimento de vícios ocultos, surgidos após o recebimento provisório;

**12.1.2.5.2** - O recebimento provisório também ficará sujeito, **quando cabível**, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis;

**12.1.2.5.3** - O recebimento provisório da obra é condicionada, além da execução do objeto em si, à entrega dos “*as built*”.

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

**12.2** - No prazo de **até 60 (sessenta) dias** a partir do recebimento provisório dos serviços, a CONTRATANTE deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

**12.2.1** - Realizar, em até 15 (quinze) dias, 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 medição final, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

**12.2.1.1.** Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, se for o caso; e

**12.2.2** - Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, **com base nos relatórios e documentações apresentadas pela Comissão de Recebimento Provisório.**

**12.2.2.1.** Como condição indispensável para o recebimento definitivo, será exigido que a contratada providencie a seguinte documentação, **conforme o caso**:

a) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

b) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

c) carta "habite-se", emitida pela prefeitura;

d) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

e) Relatório contemplando lista de materiais utilizados na obra, com a especificação e marca, assinado pelo responsável por sua execução;

f) 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).

**12.3** - 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).

**12.4** - Por força do § 3º do art. 73 da Lei nº 8.666/93, em casos excepcionais devidamente justificados, o prazo de recebimento poderá superar 90 (noventa) dias, nas hipóteses do §1º do art. 57 da Lei nº 8.666/93.

## **13 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**13.1** - Constituem obrigações da **CONTRATANTE**:

**13.1.1** - Definir, precisamente, o objeto do Contrato, fornecendo através dos projetos e demais anexos, especificações e referências necessárias ao perfeito entendimento da CONTRATADA quanto à obra/serviço a ser realizado;

**13.1.2** - Empenhar recursos necessários ao desenvolvimento normal dos trabalhos, segundo as disposições do cronograma físico-financeiro;

**13.1.3** – Aplicar os critérios e parâmetros técnicos prescritos na Norma NBR nº 9050/2015 (e alterações posteriores) relacionados com a acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;

**13.1.4** - Fiscalizar os serviços executados, verificando se no seu desenvolvimento estão sendo cumpridos os projetos e detalhamentos fornecidos;

**13.1.4.1** – A fiscalização será praticada conforme previsto no Item 6 – DA FISCALIZAÇÃO, e caberá a mesma praticar todos os atos necessários para a fiel execução do presente instrumento, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que exijam medidas corretivas por parte da CONTRATADA;

**13.1.4.2** - A fiscalização atuará, desde o início dos trabalhos até o término do Contrato, sempre pelo interesse primordial da CONTRATANTE, e não exclui, nem reduz, a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade;

**13.1.4.3** - A fiscalização deverá exigir a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia da obra, inclusive a substituição de qualquer serviço ou equipamentos fornecidos em desacordo com as especificações exigidas, tudo no interesse dos serviços ou da integridade do patrimônio e comunidade da CONTRATANTE, devendo tal substituição ser feita por pedido escrito da Fiscalização, conforme previsão contida no art. 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil) combinado com o art. 69 da Lei nº 8.666/93 e o art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor);

**13.1.5** - Adotar, em tempo hábil, as medidas convenientes quanto a decisões e providências que ultrapassem a competência da fiscalização;

**13.1.5.1** - Documentar e registrar em livro próprio, as ocorrências havidas, durante a execução do contrato.

**13.1.5.2** - Solicitar à CONTRATADA a substituição ou adaptação, quando necessária, de qualquer equipamento ou das instalações, respectivamente, cujo uso considere prejudicial à boa conservação/manutenção e que não atendam às suas necessidades.

**13.1.6** – Abster-se de realizar o Recebimento Provisório de obras ou serviços com pendências a serem solucionadas pela CONTRATADA, em obediência ao previsto no art. 73, inciso I da Lei nº 8.666/93;

**13.1.7** – Realizar avaliações periódicas da qualidade da obra, após seu recebimento, no prazo máximo a cada 12 (doze) meses;

**13.1.8** – Notificar à CONTRATADA quando forem observados defeitos na obra ou serviços durante o prazo de garantia quinquenal, certificando-se de que as soluções por ela proposta sejam as mais adequadas;

**13.1.9** – Ajuizar ação judicial caso os reparos não sejam solucionados pela CONTRATADA;

**13.1.10** – Diligenciar e adotar medidas coercitivas e corretivas sobre seus funcionários, quando verificadas práticas abusivas, após ser efetuada a reclamação devidamente fundamentada pela CONTRATADA;

**13.1.11** – Rejeitar os serviços executados em desacordo com os projetos, especificações técnicas ou com imperfeições, presentes as Normas Técnicas da ABNT e outras aplicáveis;

**13.1.12** - Registrar todas as visitas, bem como anotar as ocorrências, materiais e equipamentos substituídos em documento que deverá ser rubricado pelo funcionário designado pela CONTRATANTE;

**13.1.13** – Efetuar o pagamento dos serviços prestados, dentro do prazo estabelecido no contrato firmado entre as partes;

**13.1.14** – Observar as demais obrigações elencadas no instrumento convocatório e no Contrato;

**13.1.15** - A execução dos serviços deverá ser rigorosamente de acordo com as especificações contidas no Projeto Básico;

**13.1.16** – Arquivar os projetos, “*AS BUILT*”, especificações técnicas, orçamento, termos de recebimento, contratos e aditamentos, diário de obra, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento da obra e notificações expedidas.

## **14 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**14.1** - A empresa CONTRATADA deverá atender as exigências contidas no Projeto Básico e executar as obras/serviços obedecendo às normas brasileiras da ABNT, ao Código de Obras e Regulamentos da Prefeitura Municipal, a qual a obra/serviço será realizada, e regulamentos, especificações,

recomendações da Companhia de Serviços Elétricos do Rio Grande do Norte - COSERN, da Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte – CAERN, da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL e das Companhias Concessionárias de Telefonia no âmbito do Estado do Rio Grande do Norte. Deverá também prestar, durante a execução dos serviços, toda assistência técnica-administrativa, mantendo também no local dos serviços, todo equipamento e materiais necessários a uma execução perfeita da obra, desenvolvida com segurança, economia e qualidade, dentro dos prazos estabelecidos.

**14.1.1 – A CONTRATADA será responsável pelo projeto e dimensionamento do sistema eletromecânico e de automação para movimentações da cúpula do observatório, desenvolvidos em conformidade com o Projeto de Arquitetura, composto por motor de acionamento 5cv ou motor equivalente que não venha afetar a segurança e qualidade do sistema; trilho de movimentação em aço; adaptação mecânica do conjunto motoredutor à roda de acionamento de carga; suporte metálico para instalação do motor; montagem de painel elétrico com sistema de força e partida do motor; ligação elétrica de alimentação de força entre painel e motor; automação do sistema; fornecimento e montagem de painel de comando; clp; aplicação de programação de clp; comandos físicos de acionamento dos equipamentos e demais detalhes necessários ao perfeito funcionamento do sistema. O referido projeto deverá ser entregue à CONTRATANTE, acompanhado do respectivo Atestado de Responsabilidade Técnica.**

**14.2 -** Nos preços adotados pela empresa contratada deverão estar inclusos todas as despesas necessárias, inclusive custos com materiais, impostos, taxas, transportes, fretes, instalações de equipamentos, depreciações, insumos de material e de mão de obra, encargos sociais e trabalhistas e quaisquer outras despesas inerentes aos serviços.

**14.3 -** Os serviços a serem prestados deverão obedecer rigorosamente às normas técnicas de segurança e medicina do trabalho, vigentes para serviços desta natureza, utilizando-se de equipamentos e ferramentas adequados.

**14.4 -** O emprego de mão de obra deve ficar a cargo de profissionais de reconhecida qualificação por parte da CONTRATADA, o que deverá ficar comprovado nos acabamentos esmerados dos serviços, realizados de acordo com as especificações.

**14.5 -** Deverá haver ainda o emprego prioritário de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias – primas de origem local, nos termos do art. 12, inc. IV, da Lei nº 8.666/93, e § 1º do art. 4º da IN nº 01/10, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI/MPOG.

**14.6 -** Os materiais a serem empregados nos serviços serão novos, de primeira qualidade e satisfarão às condições estabelecidas nos projetos e especificações correspondentes, observando-se, no entanto, que a CONTRATADA deverá utilizar obrigatoriamente agregados reciclados nas obras públicas e/ou serviços de engenharia **sempre que existir a oferta de agregados reciclados**, capacidade de suprimento e custo inferior aos agregados naturais, nos termos do § 3º do art. 4º da IN nº 01/10, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI/MPOG. A utilização dos agregados reciclados **não se aplica aos elementos estruturais**.

**14.7 -** A CONTRATADA será responsável, durante toda a vigência do seu contrato com a UFRN, pelos materiais e equipamentos existentes nos locais dos serviços, devendo para tanto manter um sistema de vigilância nas 24 (vinte e quatro) horas do dia.

**14.8 -** A CONTRATADA obrigar-se-á a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das possíveis demolições e reconstruções deles advindas, bem como a reposição dos materiais idênticos aos anteriormente danificados ou inutilizados, ainda que verificados após a sua aceitação pela FISCALIZAÇÃO e mesmo até o término do prazo do contrato, como também será responsável pelos danos causados à Universidade e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e/ou omissão.

**14.9 -** Prover e administrar, sob as suas expensas, todos os materiais, insumos, equipamentos e mão de obra necessários à execução do objeto do presente Contrato, de acordo com os projetos, especificações técnicas, e demais anexos integrantes do presente processo licitatório.

**14.10** - Providenciar às suas custas, em todo ou em parte, quando estiver previsto em orçamento e/ou contrato, o registro, aprovação e outras exigências dos órgãos competentes (CREA, SEMURB e outros) ou companhias concessionárias de serviços públicos, da obra e de todos os componentes do projeto, bem assim, providenciar às suas custas, o registro das Anotações de Responsabilidade Técnica relativas às Obras e Serviços de Engenharia a serem executados;

**14.11** – Realizar a Comunicação Prévia à Delegacia Regional do Trabalho, no que estabelece o item 18.2 da NR – 18 – MTE e à Coordenadoria de Promoção da Segurança e Vigilância Ambiental – COPS/UFRN;

**14.12** - Cumprir todas as exigências das leis e normas de segurança e higiene do trabalho, fornecendo os equipamentos individuais a todos os operários, mestres, engenheiros e demais funcionários;

**14.13** – Apresentar, por ocasião, do recebimento da Ordem de Execução do Serviço - OES, os programas constantes da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho, inclusive o PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil, para as obras/serviços com mais de 19 (dezenove) trabalhadores (NR-18), NR-7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e NR-9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, devidamente atualizados, sempre que for obrigada na forma da lei.

**14.14** – **Desenvolver ou apresentar uma ferramenta gerencial, devidamente legalizada, para apoio a gestão dos projetos que apresente planilha para o planejamento das atividades e desembolsos proporcionais, a qual deverá ser entregue à Fiscalização da INFRA, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato.**

**14.14.1** – O planejamento deverá conter ainda cronograma de barras ou diagrama de GANTT detalhado (contemplando todos os itens da planilha).

**14.14.2** – Ao longo da execução contratual, a empresa deverá reapresentar o planejamento descrito nos subitens **14.14** e **14.14.1**, devidamente atualizado, sempre que solicitado pela Fiscalização da INFRA.

**14.15** – Aplicar, em conjunto com a Administração desta instituição, os critérios e parâmetros técnicos prescritos na norma NBR 9050/2015 relacionadas com a acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

**14.16** - Providenciar as suas custas, por meio de laboratórios previamente aprovados pela Fiscalização, a realização de todos os ensaios, exames, provas e testes de controle da qualidade dos materiais fornecidos e de serviços executados, para que os trabalhos sejam entregues em perfeitas condições, obedecendo às normas brasileiras da ABNT pertinentes ao assunto;

**14.17** - Retirar, dentro do prazo de 48 (quarenta e oito) horas, após receber a notificação, todo o material rejeitado pela fiscalização, bem como, demolir e refazer, por sua conta, o serviço que não foi aceito pela CONTRATANTE;

**14.18** - Submeter à Fiscalização Técnica, no caso de absoluta impossibilidade de uso do material proposto, consulta sobre material similar que pretenda empregar na obra, juntamente com o laudo ou parecer técnico e levantamento de custos, para que seja analisado e decidido, não justificando, este procedimento, aumento de preços ou atraso no cumprimento dos prazos previstos no Contrato;

**14.19** - Proceder a minucioso exame de todos os elementos técnicos fornecidos pela CONTRATANTE, para a execução da obra, objetivando apontar eventuais omissões ou falhas, a fim de que sejam sanadas em tempo hábil;

**14.19.1** - No caso de divergências entre elementos do projeto será adotado o critério de prevalência da maior escala (detalhes) sobre a de menor e, em casos omissos ou duvidosos, consultar o autor do respectivo projeto.

**14.20** - Manter no local dos serviços, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo CREA ou CAU, como um dos responsáveis técnicos, que assuma perante a FISCALIZAÇÃO, a responsabilidade pela execução dos mesmos, até o Recebimento Definitivo, e com poderes para deliberar sobre qualquer determinação de urgência que se torne necessária;

**14.21** – Substituir imediatamente o engenheiro responsável, o mestre, o operário ou qualquer outro elemento de seu quadro de funcionários, cuja permanência no serviço for julgada inconveniente pela FISCALIZAÇÃO, sem que se justifique, nesta situação, atrasos no cumprimento do prazo de execução;

**14.22** – Manter no canteiro dos serviços um livro de ocorrências diárias, com páginas devidamente numeradas e rubricadas pela FISCALIZAÇÃO, denominado LIVRO DIÁRIO DE OCORRÊNCIAS, onde serão registrados os fatos relativos à marcha dos serviços, inclusive as ordens, instruções e reclamações da FISCALIZAÇÃO e serão também anotados, os dias de trabalho computados e não computados na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, com a indicação detalhada dos motivos. As anotações e as assinaturas do Engenheiro da CONTRATADA e do FISCAL deverão ser feitas e encaminhadas, mensalmente, à CONTRATANTE;

**14.23** – Manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital.

**14.23.1** - Manter, durante a vigência do Contrato as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo licitatório, em especial a equipe de técnicos, indicados para fins de capacitação técnica-profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CONTRATANTE, da forma como está disposto no § 10º do art. 30 da Lei nº 8.666/93;

**14.24** - Solicitar formalmente à Fiscalização e nos termos e limites do contrato e do edital, autorização para subcontratação;

**14.25 - Além das hipóteses previstas na legislação e nas normas aplicáveis, a CONTRATADA será responsável, ainda por:**

**14.25.1** - Manter os locais dos serviços em permanente estado de limpeza, higiene e conservação, com o acondicionamento do material resultante das demolições e limpezas em caçambas estacionárias. Não é permitido o entulhamento de restos de construção em outros locais do canteiro. As caçambas cheias deverão ser retiradas e substituídas no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.

**14.25.2** - Cumprir o Projeto de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (PGRCC), nos termos da Resolução nº 307, de 05/7/02, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), e § 3º do art. 4º da IN nº 01/10, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI/MPOG para não incorrer em multa, sendo obrigatória sua comprovação para fins de pagamento.

**14.25.3** – Gerenciar os resíduos produzidos nas obras de acordo com as Resoluções CONAMA números 307/2002 e 448/2012, transportados por empresa licenciada pelo Órgão Estadual de Engenharia do Meio Ambiente e encaminhados para disposição final em receptores de resíduos também licenciados pelo Órgão Estadual de Engenharia do Meio Ambiente.

**14.25.4** – Providenciar o recolhimento e o adequado descarte das lâmpadas fluorescentes originárias da contratação, recolhendo-as ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme disposições do Decreto Nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

**14.25.5** - Na realização de serviços que envolvam instalações elétricas e serviços com eletricidade, cumprir os ditames da NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE, mormente no que diz respeito à capacitação, habilitação, e qualificação contínuas dos seus profissionais que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade no âmbito da obra em epígrafe.

**NOTA - A fiscalização poderá, a qualquer tempo, exigir a comprovação da qualificação do trabalhador envolvido na obra, nos termos da NR 10, SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE.**

## PROJETO BÁSICO – Construção do Espaço Laboratorial destinado ao Observatório Astronômico, no Câmpus Central da UFRN.

**14.26** – As atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, que eventualmente envolvam a obra/serviços de engenharia contratados, e que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude de exposição permanente do trabalhador a produtos *inflamáveis*, materiais *explosivos* ou a *energia elétrica*, ensejarão o pagamento de adicional por periculosidade, conforme artigo 193 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT.

**14.26.1** - O pagamento do adicional de periculosidade fica condicionado à apresentação, pela CONTRATADA, de laudo pericial proveniente de Médico do Trabalho ou Engenheiro do Trabalho, conforme destaca a CLT, e a Norma Regulamentadora nº. 16 do Ministério do Trabalho e Emprego.

**14.26.2** – O referido laudo deverá ser apresentado quando da execução contratual, e a sua disposição favorável à periculosidade dos serviços periciados ensejará o pagamento de serviços extraordinários.

### 15 – SUBCONTRATAÇÃO

**15.1** – Será permitida a subcontratação dos seguintes serviços constantes do **orçamento sintético nº 023/2021-INFRA**:

SERVIÇO	ITEM/SUBITEM	PERCENTUAL (%)
Estaca a trado manual para fundação	Subitens 3.3 e 3.4	0,57
Porta com perfis de alumínio anodizado e vidro temperado	Subitem 6.1	0,61
Janela em alumínio anodizado	Subitem 6.8	0,50
Janela boca de lobo com montantes em alumínio	Subitem 6.9	0,57
Impermeabilização de superfícies com manta asfáltica	Subitem 13.2	1,14
Forro em Drywall (gesso acartonado)	Subitem 17.1	0,90
Ar Condicionado	Item 19	0,95
Cúpula (Domo)	Subitem 20.1	15,32
Plataforma Elevatória	Subitem 20.2	3,49
Brises em Alumínio	Subitens 21.11 e 21.12	2,25

**15.1.1** - Os serviços permissíveis de subcontratação, definidos no quadro anterior, são aqueles que, sob a ótica dos elaboradores do projeto básico, as empresas prestadoras de serviços de engenharia, de uma forma geral, não detém no seu quadro de colaboradores, profissionais específicos e qualificados para as suas execuções, não devendo, no entanto, ser considerada obrigatória a sua subcontratação pela CONTRATADA.

**15.1.2** - Em situações especiais, devidamente comprovadas pela CONTRATADA em relatório técnico circunstanciado, aprovado pela Fiscalização, poderão ser aceitas outras subcontratações de serviços não previstos no subitem 15.1, assim como a subcontratação de serviços extraordinários não previstos na planilha original da obra.

**15.2** - É vedada a subcontratação total do objeto do contrato, bem como dos serviços constantes nos quadros do item **11 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA”, subitens 11.2 e 11.3**, exigidos para a comprovação da capacidade técnico-operacional e técnico profissional da Licitante.

**15.3** - É vedada a subcontratação de empresa que tenha participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação ou que tenha, direta ou indiretamente, atuado na elaboração de projeto básico ou executivo.



**15.4** – A licitante contratada deverá, antes do início da realização dos serviços, apresentar, conforme orientação do edital e contrato, documentação da empresa indicada para subcontratação, que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e previdenciária, a qualificação técnica necessária à execução da parcela da obra ou serviço subcontratado, como também, que a composição societária de diretores e responsáveis técnicos da mesma não possui funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado do órgão contratante, nos termos previstos neste Edital e no §2º do artigo 10 do Decreto Federal nº.7.581/2011.

**15.4.1** - Quanto à qualificação técnica, a licitante contratada deverá apresentar a comprovação “operacional” e “profissional” da subcontratada, nos mesmos moldes do edital, resguardando que a empresa executou serviços similares aos que serão subcontratados.

**15.5** - A licitante contratada comprometa-se a substituir a subcontratada, imediatamente, na hipótese de extinção da subcontratação, ou solicitação da CONTRATANTE, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando a UFRN, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou ainda demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

**15.6** - Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação. Portanto, a empresa principal permanecerá responsável pela perfeita execução dos serviços, respondendo legal e contratualmente por qualquer irregularidade detectada, ainda que cometida pela subcontratada.

## **16 – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**16.1** - As sanções relacionadas a execução da obra/serviços são aquelas previstas em Contrato e no Edital, constando de: **advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação, impedimento de licitar e contratar, e declaração de inidoneidade**, nos termos dos art. 87 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, 7º da Lei 10.520 de 17 de julho de 2002 e art. 47 da Lei nº 12.462 de 04 de agosto de 2011.

## **17 – ITENS CONSIDERADOS ESSENCIAIS À FUNCIONALIDADE DA OBRA/SERVIÇO**

- a) 01 – Serviços Preliminares
- b) 02 – Movimento de Terra
- c) 03 - Infraestrutura
- d) 04 - Superestrutura
- e) 05 – Alvenaria /Divisórias
- f) 06 - Esquadrias
- g) 08 – Instalações Elétricas
- h) 09 – Instalações de Lógica
- i) 11 – Instalações sanitárias
- j) 13 – Impermeabilização, isolamento térmica e acústica
- k) 15 – Revestimentos
- l) 16 – Pintura
- m) 18 - Piso
- n) 20 – Equipamentos
- o) 21 – Serviços Complementares
- p) 22 – Gerenciamento da Obra/Fiscalização

## **18 – DA AUTORIA E RESPONSABILIZAÇÃO INDIVIDUALIZADA DO PROJETO BÁSICO**

**18.1** - No intuito de evidenciar autorias e atribuir responsabilidades pelos elementos técnicos fornecidos a este Projeto Básico (conforme entendimento disposto no Acórdão nº 1.387/2006 – Plenário – TCU) se encontram listados abaixo os seguintes profissionais Responsáveis Técnicos:

**PROJETO BÁSICO – Construção do Espaço Laboratorial destinado ao Observatório Astronômico, no Câmpus Central da UFRN.**

ITEM	PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	REGISTRO CREA/CAU	ART/RRT
18.1.1	Arquitetura Edificação	Arquiteto e Urbanista Petterson Michel Dantas	CAU A75662-8	000006582064
18.1.2	Arquitetura Cúpula	Arquiteto e Urbanista Sileno Cirne Trindade	CAU A24329-9	10815780
18.1.3	Cálculo Estrutural	Engenheiro Civil Pedro Mitzcun Coutinho	210425938-0	RN20210410395
18.1.4	Climatização Exaustão	Engenheiro Mecânico Elvis Neris de Medeiros	211538979-4	RN20170103197
18.1.5	Elétrico Cabeamento CFTV	Engenheiro Eletricista Willian Ricarte Dantas	210653493-0	RN20210410282
18.1.6	Hidráulico Sanitário Drenagem Pluvial Incêndio	Engenheira Civil Maria Natalícia Nogueira	210049674-3	RN20170103520
18.1.7	Orçamento Analítico	Engenheiro Civil João Francisco de Souza Ferreira	221285565-4	RN20210420383

**19 – DOCUMENTAÇÃO QUE COMPÕE O PROJETO BÁSICO**

Projeto Básico composto de dossiê técnico robusto com nível de detalhamento executivo, contemplando: Projetos de Arquitetura, Cálculo Estrutural, Climatização, Instalações Elétricas, CFTV, Instalações Hidráulicas, Sanitárias, Drenagem Pluvial e Combate a Incêndio, Orçamento Analítico Detalhado, Composições de Preços, Cronogramas Físico-Financeiros, Tabelas de LDI e Encargos Sociais e as respectivas anotações de responsabilidades técnicas dos autores dos elementos que o compõem.

**Declaro que sou responsável pela Redação dada ao presente termo.**

Natal, 30 de junho de 2021.

  
Erivan Romão de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA 210142051-1

Após a análise dos elementos técnicos reunidos no presente pela COPB/INFRA, os quais compõe o Projeto Básico, e tendo verificado que o mesmo, foi elaborado, em cada uma das suas etapas por profissionais devidamente qualificados, conforme consta no quadro do Item 18 – DA AUTORIA E RESPONSABILIZAÇÃO INDIVIDUALIZADA DO PROJETO BÁSICO e que apresenta conformidade com o Parágrafo Único do Art. 2º e Parágrafo 5º do Art. 8º da Lei 12.462 de 04 de agosto de 2011, efetivo a sua aprovação conforme determina o Inciso I, do Parágrafo 2º da Lei 8666/93.

**Professor LUIZ PEDRO DE ARAÚJO**  
**Superintendente de Infraestrutura da UFRN**