



APÊNDICE G – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL
NA 4ª REGIÃO FISCAL**

Processo nº 13083.139027/2022-84

1. OBJETO

1.1. O objeto desse documento é dividido em dois grupos: execução do serviço de reparo e assessoria técnica à fiscalização.

1.1.1. Grupo 1: Contratação de empresa especializada para o serviço de reparo da cobertura do prédio anexo da DRF – NATAL e da adequação do forro e iluminação do 1º andar do prédio anexo da DRF – NATAL. Entre os serviços previstos estão: troca das telhas fissuradas, instalação de trama de madeira adequada para o novo telhado, troca de mantas impermeabilizantes, substituição de forro e adequação de luminárias com aproveitamento das instalações elétricas existentes.

1.1.2. Grupo 2: Contratação de empresa especializada para assessoria técnica à Fiscalização do contrato do serviço de reparo especificado no subitem anterior. A assessoria irá acompanhar e fiscalizar as obras, realizar medições, notificar ao gestor do contrato do serviço de reparo sobre qualquer situação ou anomalia, além de exigir do executor as obrigações contratuais formalizadas. Isto conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas em Planilha Orçamentária e neste Estudo Técnico Preliminar. O Quadro 1 destaca os Itens desse objeto.

Quadro 1 – Itens do objeto

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR DE REFERÊNCIA
01	01	Serviço de reparo da cobertura do Anexo da DRF Natal	Unidade	01	R\$ 76.332,97
01	01	Assessoria técnica à Fiscalização do contrato do Serviço de reparo da cobertura do Anexo da DRF Natal	Unidade	01	R\$ 11.633,55
TOTAL					R\$ 87.966,52

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA.

1.3. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global.

1.4. O contrato terá vigência de 160 (cento e sessenta) dias, não sendo prorrogável na forma do art. 57, II, da Lei de Licitações.

1.5. O prazo de execução será de 90 (noventa) dias.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Quanto ao serviço de reparo, em época de chuva o anexo da Delegacia da Receita Federal em Natal-RN sofre com constantes goteiras e percolação de água sobre a laje e sobre o forro. Além de tornar o ambiente de trabalho insalubre e causar riscos de perda de equipamentos, a permissão da passagem da água da chuva, por falha do sistema de telhado, para o ambiente interno tem tornado as condições favoráveis para a proliferação de vetores como baratas e ratos.

Foi detectado em inspeção pela equipe da SAENG que o telhado dos três módulos da cobertura possui telhas fissuras e quebradas, platibandas fissuradas e sem proteção por chapim ou manta asfáltica. A telha do primeiro módulo é a Kalhetão, tal material possui vantagens construtivas, contudo, desvantagens de manutenção uma vez que por sua dimensão é difícil a troca do material, em caso de falha do mesmo.



APÊNDICE G – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

No ambiente interno, 1º andar do anexo da DRF – NATAL, foi percebido que o forro possui diversos furos executados pela equipe de manutenção para permitir que a água pudesse descer e aliviar a carga sobre o forro, impedindo que o mesmo rompesse. O odor de umidade e de animais mortos torna o espaço de trabalho insalubre. Ademais, a iluminação foi considerada insuficiente para o tipo de trabalho realizado, necessitando adequação.

Quanto ao serviço de assessoria, existem alguns elementos que dificultam a logística para acompanhamento e fiscalização dessas obras: i) os prazos de execução das obras são curtos e ii) a equipe de obras da SAENG não possui efetivo suficiente para acompanhar serviços que são distantes de onde fica sediada (Recife/PE) de maneira adequada.

Portanto, faz-se necessária a contratação de empresa de engenharia especializada que possa realizar o acompanhamento desse serviço e assessorar o gestor do contrato. Assim, será possível mitigar possíveis erros, vícios de construção, além de permitir agilidade na percepção e proposição de soluções para possíveis adversidades no canteiro de obras.

Para isso, foi previsto, como detalhado em Planilha Orçamentária, a atuação de Engenheiro Civil Sênior com horas semanais que contemplam: visitas ao sítio da obra, elaboração de laudos e relatórios e reuniões semanais com a equipe de obras da SAENG.

3. ÁREA REQUISITANTE

A área requisitante desta contratação é a SAENG/DIPOL/SRRF04.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Todos os materiais e técnicas executivas especificadas são adotadas como padrão de mercado e atendem à ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. Vale ressaltar que o padrão executivo não implica em priorizar marca ou fornecedor, mas somente de atendimento de padrões mínimos referenciais de desempenho. Esses padrões são regularmente revisados, para acompanhar as mudanças na legislação de obras e inovações tecnológicas.

Para cada item da Planilha, buscou-se as propriedades dos materiais e serviços que resultem em um desempenho técnico e durabilidade adequados. Foram estudados diferentes materiais e com diferentes faixas de preço, buscando o melhor uso dos recursos públicos.

Conclui-se que as soluções adotadas são comuns ao mercado da construção, portanto, os materiais são atendidos localmente e a mão de obra não se faz necessária ser especializada. Buscou-se aproveitar ao máximo a infraestrutura eficiente existente e reparando e/ou substituindo elementos em estado de falha.

O levantamento de custos dos serviços comuns, como considerado acima, foi possível com o emprego da Tabela SINAPI em sua raiz e com composições empregando também os valores determinados na fonte SINAPI. Materiais cuja a especificação não foi detectada no Sistema tiveram seus valores adotados a partir de cotação, como recomendado pela Decreto nº 7983/2013.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO



APÊNDICE G – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- 5.1. Os serviços serão executados de forma indireta sob regime de empreitada por preço global, por profissionais pertencentes ao quadro funcional da Contratada, ou por ela contratados na forma estabelecida no Edital, em seus anexos, e no Contrato a ser firmado com a empresa.
- 5.2. Serão três frentes de serviço que são obrigatoriamente executadas de maneira subsequente: cobertura, forro e iluminação. Na cobertura será inicialmente realizada a remoção das telhas e manta asfáltica existente, logo após será adequada a trama de madeira para receber telhas onduladas no primeiro módulo e finalmente serem instaladas as telhas e aplicadas as mantas asfálticas aluminizadas sobre a calha e platibanda.
- 5.3. No primeiro andar do anexo da DRF – NATAL devem ser removidas as luminárias, forro e interruptores (como indicados pelo Projeto Executivo), aproveitando as instalações elétricas existentes. É prevista uma limpeza sobre e sob a laje para eliminar resquícios de insetos e animais mortos e seus dejetos. Após, deve ser implementado o forro em fibra mineral, como especificado e paginado em Projeto Executivo, e por fim instaladas as luminárias.
- 5.4. Devido alguns serviços serem considerados trabalhos em altura, é exigido que os colaboradores participantes desses serviços tenham treinamento NR-35 e sejam acompanhados por Técnico em Segurança do Trabalho. Ademais, todo o serviço deve ser acompanhado diariamente por Encarregado, previsto no item Administração dos Serviços da Planilha Orçamentária.
- 5.5. A execução do serviço de reparo será iniciada até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, cujas etapas observarão o Cronograma Físico-Financeiro, Apêndice C do Termo de Referência. O serviço de assessoria terá início e andamento concomitante ao serviço de reparo.
- 5.6. Os serviços serão executados de forma indireta sob regime de empreitada por preço global, por profissionais pertencentes ao quadro funcional da Contratada, sendo vedada a subcontratação.
- 5.7. A empresa prestadora da Assessoria atuará com as seguintes ações:
 - 5.7.1. Avaliação do Planejamento de Execução enviado pela Contratada responsável pelo Reparo de Cobertura.
 - 5.7.2. Revisar os projetos executivos.
 - 5.7.3. Acusar qualquer discrepância nos projetos, possíveis erros, correção do material ou evento planejado que verificar, apresentando alternativas para efetiva correção.
 - 5.7.4. Verificar e analisar a apresentação do PCMSO, PCMAT, PPRA e o PGRCC aplicáveis à obra, se for o caso.
 - 5.7.5. Fiscalizar o andamento dos serviços executivos em conformidade com o Caderno de Especificações.
 - 5.7.6. Acompanhar o processo de permissões, licenças, habite-se ou qualquer outro documento que seja necessário para o início da obra.
 - 5.7.7. Exigir o cumprimento das Obrigações da Contratada, para o Reparo de Cobertura, de acordo com o Termo de Referência acordado no ato da assinatura do contrato;
 - 5.7.8. Informar e Notificar à Fiscalização situações adversas que caiba sanções à Contratada, para o Reparo de Cobertura, previstas no Termo de Referência;
 - 5.7.9. Realizar medições de execução dos serviços e relatórios de ateste para pagamento;
 - 5.7.10. Elaborar relatórios técnicos semanais para apresentar a evolução da execução. Estes relatórios devem conter: serviços executados, quantidade de serviços executados em consonância com o Cronograma Físico-Financeiro, dimensão da equipe de execução, parecer sobre a atuação do Encarregado, alertas sobre possível paralização por falta de material, atualização do Planejamento de Execução conforme o andamento dos serviços e registros fotográficos.
- 5.8. Para o desenvolvimento dessas tarefas foram previstas horas semanais de acordo com o andamento do serviço de reparo. Essas horas semanais são destinadas da seguinte maneira:
 - 5.8.1. 1 visita ao local do serviço por semana
 - 5.8.1.1. 4 horas para acompanhamento e fiscalização dos serviços, levantamento dos serviços, medição para pagamento.
 - 5.8.1.2. 1 hora para elaboração de relatório técnico.



APÊNDICE G – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

5.8.1.3. 1 hora de reunião com a Fiscalização para apresentar relatório técnico, informando a situação da obra até o momento do encontro e as perspectivas futuras conforme Planejamento de Execução atualizado.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

As quantidades estão detalhadas na Planilha Orçamentária, Apêndice C do Termo de Referência, tendo ao lado de cada item o código do SINAPI ou a informação de cotação/composição. Consta ainda, no mesmo apêndice, histórico das cotações de preços, composições dos itens de serviço. A composição do BDI empregado é descrita também no Apêndice C.

7. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os custos dos serviços levantados, a composição de BDI, a memória de cálculo e as composições de custos estão presentes na Planilha Orçamentária. Nesta é especificada a fonte do custo (SINAPI, composição ou cotação), obedecendo o Decreto nº 7.983/2013. O valor estimado que serve como referência para a contratação é de R\$ 87.966,52 (oitenta e sete mil, novecentos e sessenta e seis reais e cinquenta e dois centavos).

8. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços a serem realizados constam detalhadamente descritos na Planilha orçamentária. Por se tratar de serviços comuns de engenharia, têm padrões claros de qualidade. Sendo a maioria dos itens constantes na Tabela SINAPI, a qual é mantida e mensalmente atualizada pela Caixa Econômica Federal. Na SINAPI são definidos padrões de produtividade da mão de obra e especificações do material empregado. Os itens obtidos pelas demais formas previstas no Decreto nº 7.983/2013 (pesquisa de mercado, tabelas referenciais, composição) seguem o mesmo padrão.

Sabe-se que a indústria da construção civil é responsável por produção de grande quantidade de resíduos e agentes poluidores. Foram adotadas diretrizes recomendadas pelo Governo Federal, tais como descarte de resíduos em aterro com licenciamento ambiental e emprego de materiais pouco agressivos ao meio ambiente. Toda a documentação gerada, pela assessoria, será digital. Portanto, reduzindo impacto ambiental por redução do consumo de papéis e outros itens de papelaria, e assim, atendendo às políticas sustentáveis.

Em caso de serviços em altura, a equipe executora deve possuir treinamento de NR-35 – Trabalho em Altura e o certificado deste deve possuir validade até o prazo de conclusão dos serviços previsto no cronograma Físico-Financeiro.

Para o acompanhamento técnico da obra é requerido encarregado (6h/dia) e técnico em segurança do trabalho (8 horas em totalidade). Esses são previstos em Planilha Orçamentária.

9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

9.1. A execução do Grupo 1 do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

9.1.1. Conforme diretrizes e especificações de execução dos serviços estabelecidos no Caderno de Especificações elaborado pela Seção de Obras e Serviços de Engenharia – SAENG, Apêndice B do Termo de Referência.



APÊNDICE G – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- 9.1.2. Deverão ser executados nas dependências da Contratante, no horário de funcionamento da Repartição, ou seja, de segunda a sexta-feira, das 08:00h às 17:00h, conforme condições e especificações constantes neste documento e nos seus apêndices, no prédio Anexo da Delegacia da Receita Federal em Natal/RN situada na Esplanada Silva Jardim, 83, bairro da Ribeira, Natal – RN. Eventuais execuções fora do horário acima estipulado deverão ser solicitadas pela Contratada, com justificativa que contenha o detalhamento da necessidade de execução fora do horário de funcionamento regular da Repartição e somente poderão ser iniciados após manifestação expressa da Contratante.
- 9.1.3. Os serviços serão executados concomitantemente ao funcionamento do órgão. Portanto, o transporte de materiais e entulhos deve ser por caminho específico que não obstrua, impeça ou dificulte o funcionamento normal da entidade pública e em horário específico acordada com a Fiscalização.
- 9.1.4. A execução dos serviços será iniciada após assinatura do contrato, conforme prevê o art. 62 da Lei nº 8.666/93, cujas etapas observarão o Cronograma Físico-Financeiro, em anexo.
- 9.2. A execução do Grupo 2 do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 9.2.1. A contratada deverá acompanhar o andamento dos serviços conforme diretrizes e especificações de execução dos serviços estabelecidos no Caderno de Especificações, Apêndice B do Termo de Referência.
- 9.2.2. O prazo de execução do contrato acompanhará o prazo de execução dos serviços de reparo conforme contrato com a empresa que efetuará o serviço de reparo.
- 9.2.3. O prazo de vigência do contrato deverá ser o mesmo fixado para o contrato com a Contratada para a execução dos serviços de reparo de cobertura.
- 9.2.4. As prorrogações de prazos de reparo de cobertura acarretam idêntica prorrogação de prazo para a Contratada.
- 9.2.5. As prorrogações de prazo auferidas não sofrerão aditivos de valor, salvo em casos de prorrogação dos serviços de reparo de cobertura por solicitação da Contratante, acréscimos de serviços de obra que acarretem alteração de prazos ou pelos motivos abaixo relacionados:
- 9.2.5.1. Força maior ou caso fortuito, conforme parágrafo único do artigo 1.058 do Código Civil;
- 9.2.5.2. Greve geral que impossibilite o andamento dos serviços;
- 9.2.5.3. Paralisação da obra por expressa solicitação da Contratante;
- 9.2.5.4. Chuvas que impeçam totalmente o trabalho;
- 9.2.5.5. Impedimentos referentes ao suprimento de mão de obra ou materiais, devido à interrupção de vias de acesso à obra;
- 9.2.5.6. Indeferimento ou embargo da obra por parte de poderes constituídos, ou ainda de terceiros, por motivos não imputáveis à Construtora;
- 9.2.6. Em caso de paralisação da obra por período superior a 10 (dez) dias, os serviços de fiscalização também serão paralisados, não sendo remunerados neste período, retornando à remuneração quando do retorno das atividades normais de obra
- 9.2.7. Havendo alterações nas etapas de execução do serviço de reparo, serão procedidas alterações proporcionais na fiscalização e nos pagamentos, de modo a manter o equilíbrio econômico-financeiro de todas as partes envolvidas, inclusive no caso de supressão.
- 9.2.8. Os relatórios técnicos serão elaborados, e disponibilizados para a Fiscalização, em prazo semanal ou de acordo com o Planejamento de Execução da Obra;
- 9.2.9. As visitas ao canteiro de obra serão de acordo com o planejamento e cronograma Físico-Financeiro, qualquer alteração, seja por acréscimo de inspeção semanal ou ausência de inspeção semanal, deve ser acordada com a Fiscalização.

10. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

- 10.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades



APÊNDICE G – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

estabelecidas nos Apêndices B e C do Termo de Referência, promovendo sua substituição quando necessária.

11. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 11.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:
- 11.2. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação;
- 11.3. As atividades de impermeabilização, consideradas especializadas, que não façam parte do escopo da empresa;
- 11.4. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratação cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução dos serviços;
- 11.5. Somente será autorizada a subcontratação de empresas que expressamente aceitem o cumprimento das cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas, previstas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018;
- 11.6. A Subcontratada deve apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica, registrada pelo CREA, acerca do serviço executado em COAUTORIA com a empresa contratada;
- 11.7. 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 a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
- 11.8. São vedadas:
- 11.9. Quaisquer outras condições que não conforme subitem 11.1.
- 11.10. Serviço de assessoria técnica.

12. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 12.1. Ambos os grupos serão avaliados pelos mesmos critérios de seleção, exceto valor máximo global em que se distinguem.
- 12.2. Destaca-se que a empresa selecionada para o contrato referente ao serviço de reparo da cobertura não pode ser a mesma selecionada para o serviço de assessoria técnica.
- 12.3. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital;
- 12.4. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no Edital;
- 12.5. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 12.6. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) em plena validade, conforme as áreas de atuação que atendam ao Objeto;
- 12.7. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais Atestados de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia compatível com as características, quantidades e prazos com o Objeto, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do Objeto;
- 12.8. Construção ou reforma de cobertura de prédios comerciais de alvenaria com área construída a partir de 150,00 m².
- 12.9. Os licitantes deverão apresentar atestados com a quantidade mínima de 50% (cinquenta por cento) da quantidade exigida no item 12.5.2.1;



APÊNDICE G – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- 12.10. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:
- 12.11. Descrição das características técnicas das obras ou serviços e atestar a execução parcial ou total do objeto do contrato;
- 12.12. Deverão ser firmados por representante legal da contratante, indicar sua data de emissão e mencionar o documento de responsabilidade técnica expedido em razão das obras ou serviços executados (ART/RRT);
- 12.13. Não será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, ou seja, não é possível a soma das quantidades de diferentes atestados;
- 12.14. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do responsável técnico, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação;
- 12.15. 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/CRT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras, serviços de engenharia ou de técnica industrial.
- 12.16. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável.
- 12.17. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.
- 12.18. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:
- 12.19. Valor global Grupo 1: R\$ 76.332,97 (setenta e seis mil, trezentos e trinta e dois mil reais e noventa e sete centavos). Valor global Grupo 2: R\$ 11.633,55 (onze mil, seiscentos e trinta e três reais e cinquenta e cinco centavos).
- 12.20. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.
- 12.21. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.
- 12.22. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.
- 12.23. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

13. RESUMO DA SEQUÊNCIA DE EVENTOS

- 13.1. O início dos serviços deverá ocorrer até 30 (trinta) dias após notificação de empenho.
- 13.2. Os serviços terão duração de 90 (noventa) dias.
- 13.3. Após a conclusão dos serviços, haverá 10 (dez) dias para recebimento provisório e autorização de pagamento.
- 13.4. 30 (trinta) dias para recebimento definitivo.



APÊNDICE G – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

14. PARCELAMENTO DO OBJETO

O objeto é baseado em item único e, portanto, sem necessidade de parcelamento.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

As contratações correlatas foram: serviço de reparo das cobertas das agências da Paraíba e Garanhuns/PE (Processo nº 19615-720347/2022-96) e a contratação das assessorias técnicas à Fiscalização para acompanhamento desses serviços (Processo nº 19615-720317/2022-80).

16. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Os recursos estão alinhados com o Plano de Engenharia 2023. Sem iniciativa atrelada.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os serviços demandados nessa contratação atuarão para proteção da edificação contra a deterioração causada pelas águas da chuva, ademais, será restaurado o forro e readequada a iluminação dos espaços de trabalho. Uma vez executados os serviços, será possível restaurar as condições funcionais do espaço físico e assim recuperar de maneira sustentável os demais elementos da edificação.

Portanto, após a conclusão das atividades previstas apenas a manutenção preventiva será suficiente para deixar o espaço de trabalho e o patrimônio público funcional e preservado contra as intempéries do tempo e do uso.

18. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS

Paralela a esta contratação é prevista a contratação de empresa de engenharia especializada que realize a atividade de assessoria para acompanhar e fiscalizar os serviços de reparo de cobertura e adequação de forro e iluminação. A contratada de assessoria realizará medições, laudos e relatórios técnicos e notificará a gestão do contrato sobre qualquer situação adversa que atrapalhe o andamento da obra. Além disso, a SAENG, conta com o apoio técnico de corpo especializado contratado (Engenheiros Cíveis e Técnicos em Edificações), os quais somarão o suporte técnico necessário para assessorar a gestão do contrato.

19. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os resíduos gerados na obra serão destinados a aterros com controle sanitário. Os materiais especificados buscam reduzir o consumo de energia dos equipamentos. A preservação causada pelo sistema de cobertura funcional, reduz consumo de serviços e materiais futuros.

20. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 40/2020, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da contratação. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas,



APÊNDICE G – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a contratação proposta.

21. RESPONSÁVEIS

(assinado digitalmente)

(Autoria)

Duílio Assunção Marçal de Araújo
Eng. Civil CREA-RN 211285577-8

(assinado digitalmente)

(Revisão)

Alessandro Machado de Jesus
ATRFB Mat. 57974

Recife-PE, 06 de outubro de 2022.