

Estudo Técnico Preliminar 27/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 037597/2025-38

2. Descrição da necessidade

O presente Estudo Técnico Preliminar trata da análise da viabilidade da contratação de empresa especializada na execução de obras para reforma das cobertas do Departamento de Engenharia Química, integrante do Centro de Tecnologia e Geociências (CTG) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). A obra compreende uma área total de intervenção de 4.959,37 m², e a contratação planejada se dará com fornecimento de material, mão de obra, equipamentos de proteção individual e coletiva, uniforme, utensílios e demais equipamentos necessários à execução contratual.

O Departamento de Engenharia Química, atualmente, oferta três cursos de graduação à comunidade acadêmica: Engenharia Química, Engenharia de Alimentos e Química Industrial. Além disso, há um programa de pós-graduação em Engenharia Química que oferta cursos de mestrado e doutorado.

A estrutura predial do Departamento, composta por oito blocos (A a H) interligados por uma ampla circulação horizontal, possui cobertura em telhas onduladas de fibrocimento.

Contudo, essa cobertura vem apresentando uma série de problemas, prejudicando o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão do Departamento.

Nesse sentido, o professor Jorge Cavalcanti, chefe do Departamento de Engenharia Química, por meio de ofício enviado à DPP/SPO, solicitou o desenvolvimento de substituição dos telhados, sob a seguinte justificativa:

A justificativa para tal pedido é devido à idade das telhas de amianto (presentes nos blocos B à F) e fibrocimento (presentes no bloco A). Além de serem ambientalmente inseguras, opostas aos novos materiais disponíveis no mercado (como no caso das telhas de amianto), podem quebrar facilmente com a queda de frutos e galhos, causando (constantemente) vazamentos sobre salas de aula, laboratórios e ambientes administrativos.

A equipe técnica da DPP/SPO, por sua vez, também apontou as seguintes necessidades:

- (i) Substituição das telhas de fibrocimento por telhas do tipo termoacústicas, que seriam mais duráveis, resistentes e com melhor desempenho térmico;
- (ii) Recuperação de estruturas de concreto armado e estruturas metálicas;
- (iii) Substituição de estruturas de madeira por estruturas metálicas;

- (iv) Impermeabilização de lajes;
- (v) Previsão de novo percurso para tubulação de exaustão das capelas, de modo a evitar a necessidade de perfuração de telhas;
- (vi) Substituição de forro em PVC e gesso;
- (vii) Relocação de luminárias existentes e troca das luminárias externas;
- (viii) Restauração de forro em lambri de madeira;
- (ix) Remoção e fechamento com alvenaria de caixas de ar-condicionado não utilizadas;
- (x) Requalificação geral da edificação, por meio da substituição de portas e esquadrias danificadas, pintura de esquadrias, pintura de gradis e pintura externa e interna da edificação.

É necessário, assim, que seja realizada a reforma das cobertas do Departamento de Engenharia Química, a fim de que sejam atingidos os seguintes objetivos:

- (i) Solucionar os constantes problemas de cobertura do conjunto de edificações, proporcionando proteção integral contra as recorrentes e intensas precipitações pluviométricas características da Cidade do Recife;
- (ii) Recuperar estruturas de concreto e metálicas deterioradas em diversos pontos do conjunto de edificações;
- (iii) Requalificar o conjunto de edificações de um modo geral, por meio da substituição e recuperação de forros, substituição de portas e esquadrias danificadas, pintura de fachadas e ambientes internos, dentre outras ações correlatas.

2.1 Aplicam-se a esta contratação os seguintes instrumentos normativos e normas técnicas:

2.1.1 Leis, decretos e instruções normativas

Licitações e contratos administrativos

Lei Federal nº 14.133/21 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos);

Instrução Normativa SEGES nº 58/2022 do Ministério da Economia (Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares ETP - para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital);

Decreto federal nº 9.507/2018 (Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União).

Proteção ambiental

Resolução CONAMA 307/2002 (Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil);

2.1.2 Normas técnicas

Cálculo estrutural concreto

NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto – Procedimento);

NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto - Procedimento);

NBR 6122 (Projeto e execução de fundações).

Canteiro de obras

NR 1 (Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais);

NR 4 (Serviços especializados em segurança e em medicina do trabalho);

NR 5 (Comissão interna de prevenção de acidentes);

NR 6 (Equipamento de Proteção Individual – EPI);

NR 7 (Programa de controle médico de saúde ocupacional);

NR 8 (Edificações);

NR 9 (Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos);

NR 10 (Segurança em instalações e serviços em eletricidade);

NR 11 (Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais);

NR 12 (Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos);

NR 17 (Ergonomia);

NR 18 (Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção);

NR 24 (Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho);

NR 26 (Sinalização de segurança);

NR 28 (Fiscalização e penalidades).

Instalações Elétricas

5410 (Instalações elétricas de baixa tensão);

2.1.3 Outras normas e atos normativos passíveis de aplicação

Plano Diretor do Campus Joaquim Amazonas;

Lei do Uso e Ocupação do Solo da cidade do Recife (Lei nº 16.176/96);

Código de Obras da Cidade do Recife (Lei nº 16.292/97).

Ressaltamos, contudo, que o rol de instrumentos normativos apresentados nessa relação é meramente exemplificativo, sendo de responsabilidade da contratada a observância de outras legislações e/ou normas técnicas aplicáveis à execução do objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, sejam elas nacionais ou internacionais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS	CARLOS HENRIQUE LOPES FALCÃO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A empresa licitante deverá estar regularmente inscrita no respectivo conselho profissional (CREA), bem como o(s) profissional(is) designado(s) como responsável(eis) técnico(s);

4.2. Será de responsabilidade integral da contratada a observância e o cumprimento da legislação e demais instrumentos normativos vigentes a respeito de relações trabalhistas, acidentes no trabalho, tributos, previdência social, e todas as demais disposições normativas que venham a incidir na execução do contrato;

4.3. A execução do contrato não tem o condão de estabelecer qualquer vínculo empregatício entre os funcionários da contratada e administração, sendo proibida qualquer tipo de relação que caracterize qualquer forma de pessoalidade e/ou subordinação direta, tais como;

(i) Possibilitar ou dar causa a atos de subordinação, vinculação hierárquica, prestação de contas, aplicação de sanção e supervisão direta sobre os empregados da contratada;

(ii) Exercer o poder de mando sobre os empregados da contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados;

(iii) Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;

(iv) 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;

(v) Definir o valor da remuneração dos trabalhadores da empresa contratada para prestar os serviços, salvo nos casos específicos em que se necessitam de profissionais com habilitação /experiência superior à daqueles que, no mercado, são remunerados pelo piso salarial da categoria, desde que justificadamente;

(vi) Conceder aos trabalhadores da contratada direitos típicos de servidores públicos, tais como recesso, ponto facultativo, dentre outros;

4.4. Ao elaborar sua proposta, a licitante deverá atentar para a realidade do mercado local, devendo incluir todas as despesas necessárias, como materiais, impostos, taxas, fretes, mão de obra, encargos sociais e trabalhistas e demais despesas relacionadas à execução da obra;

4.5. Será de responsabilidade da contratada o fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e utensílios, nos quantitativos estimados para a perfeita execução do serviço;

4.6. A contratada deverá executar a obra de acordo com as determinações e especificações dos projetos arquitetônicos e demais projetos complementares, devendo observar as plantas, detalhes, especificações, e quaisquer outras informações disponibilizadas;

4.7. A contratada deverá observar e cumprir toda e qualquer lei, portaria, regulamento, normas técnicas e demais instrumentos normativos aplicáveis à execução da obra;

4.8. A contratada deverá disponibilizar aos trabalhadores da obra todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, de acordo com a NR 6;

4.9. Caso a contratada opte por fornecer alimentos aos funcionários no próprio canteiro de obras, será de sua inteira responsabilidade garantir as condições de salubridade e higiene exigidas pelos órgãos responsáveis;

4.10. A contratada deverá priorizar o emprego de mão de obra local, contribuindo, assim, com a geração de emprego e renda por meio do desenvolvimento sustentável;

4.11. As obrigações da Contratante e da Contratada serão, posteriormente, integralmente previstas no Projeto Básico da contratação.

5. Levantamento de Mercado

Diante do exposto no item 2 (Descrição da Necessidade) deste documento, a contratação de empresa de engenharia para execução da reforma das cobertas do Departamento de Engenharia Química é uma medida imprescindível ao atendimento das necessidades identificadas pela equipe da Superintendência de Projetos e Obras (SPO).

Isso porque, embora haja problemas técnicos no conjunto de edificações que compõem o Departamento de Engenharia Química, estes são passíveis de solução nos termos da proposta elaborada pela equipe da DPP/SPO. Assim, não seria mais vantajoso para o interesse público a construção de uma nova edificação ou até mesmo a locação de uma edificação existente.

Ademais, a reforma das cobertas do Departamento de Engenharia Química não é uma obra dotada de maiores complexidades, podendo ser executada pelas empresas e profissionais presentes na região.

A esse respeito, muito embora o Projeto Básico desta contratação possa, futuramente, impor requisitos de qualificação técnicas aos quais os licitantes deverão atender, tais exigências não serão um empecilho à ampla competitividade do certame.

Por fim, ressalte-se que todos os insumos utilizados e serviços a serem realizados foram orçados por meio de tabelas oficiais, como a SINAPI, e cotações com fornecedores atuantes no mercado local.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução desenvolvida na presente contratação trata-se da execução de obra, definida pelo artigo 6º, XII, da lei 14.133 /21 como “toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;”;

6.2. Trata-se, também, de obrigação de natureza não continuada ou contratada por escopo, definida pelo Art. 6º, XVII, da Lei 14133/21, do Ministério do Planejamento, como aquelas que “impõem ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto”;

6.3. Além disso, o objeto da contratação desse Estudo Técnico Preliminar é perfeitamente passível de execução indireta, posto que não incide nas vedações previstas no artigo 3º do decreto nº 9.507/2018;

6.4. O regime de execução a ser adotado será o de empreitada por preço unitário;

6.5. No que se refere ao tempo de duração da obra, estima-se que será necessário o período de 240 dias;

6.6. Por fim, a contratação de empresa para execução dos serviços tratados neste Estudo Técnico Preliminar não exige dedicação exclusiva de mão de obra, uma vez que não se fará necessária a alocação contínua e permanente dos empregados nas dependências do órgão.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Segundo o projeto executivo de arquitetura elaborado pela arquiteta Ana Carolina Previatello (CAU A61095-0), as intervenções necessárias para a reforma das cobertas do Departamento de Engenharia Química, tratam-se, principalmente, das seguintes:

7.1.1. Cobertas

Substituição das telhas onduladas de fibrocimento existentes por telhas galvalume termoacústica com isolamento em PIR injetado, com os respectivos acabamentos (trapezoidal e tipo B).

Instalação de cumeeira para telha trapezoidal.

Construção de chapim em concreto fundido *in loco*.

Lixamento e pintura com proteção contra corrosão de estrutura metálica existente.

Instalação de estrutura metálica perfil “U” enrijecido de aço galvanizado.

Regularização de laje com argamassa de cimento e areia.

Impermeabilização de laje em manta a base de asfalto modificado com polímeros.

7.1.2. Paredes

Efetuar emassamento de trechos em massa corrida de base acrílica.

Aplicação de revestimento em massa corrida com base acrílica.

Aplicação de pintura em látex acrílico.

Construção de parede de alvenaria de tijolo cerâmico com revestimento de chapisco, massa única e pintura externa.

7.1.3. Tetos

Instalação de forro fixo em placa de gesso acartonado.

Aplicação de revestimento do forro em massa corrida base PVA.

Restauração de forro em estrutura de ripas de madeira e posterior aplicação de verniz.

7.1.4. Outros

Lixamento e pintura com tinta antiferruginosa de grades existentes.

Lixamento e pintura com tinta antiferruginosa de janelas existentes.

Recuperação de portas existentes, conforme detalhamento constante no projeto de arquitetura.

Instalação de duto rígido cilíndrico em chapa galvanizada e duto de ar flexível alumínio.

Instalação de luminária quadrada painel plafon LED.

Instalação de luminária LED de sobrepor.

Instalação de luminária LED de embutir tubular T8.

7.1.5 Localização e quantificação dos serviços

Para identificação do local de realização de cada serviço e sua respectiva quantificação, deverão ser consultados os projetos executivos de arquitetura e a planilha orçamentária da obra. Deverão ser consultados, também, os projetos complementares de engenharia.

7.2 Estima-se que a área total de intervenção, extraída do projeto executivo de arquitetura, seja de 4.959,37 m², incluindo os seguintes blocos:

Bloco A, com área de aproximadamente 792,01 m².

Bloco B, com área de aproximadamente 775,73 m².

Bloco C, com área de aproximadamente 719,45 m².

Bloco D, com área de aproximadamente 734,46 m².

Bloco E, com área de aproximadamente 736,39 m².

Bloco F, com área de aproximadamente 803,54 m².

Bloco G, com área de aproximadamente 221,41 m².

Bloco H, com área de aproximadamente 176,38 m².

Por fim, insta esclarecer que todas as intervenções a serem realizadas, bem como seus respectivos quantitativos, estarão integralmente previstos no projeto executivo de arquitetura e na planilha orçamentária anexados ao projeto básico da contratação.

7.3. Projetos complementares de engenharia

Também compõe o projeto executivo de reforma das cobertas do Departamento de Engenharia Química o projeto executivo de instalações elétricas.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.631.491,09

Estima-se que para a contratação seja necessário, conforme orçamento elaborado pela Divisão de Orçamento da SPO, o montante de R\$ 2.631.491,09 (DOIS MILHÕES, SEISCENTOS E TRINTA E UM MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA E UM REAIS E NOVE CENTAVOS).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Consoante a súmula 247 do Tribunal de Contas da União, o objeto de uma licitação deve ser dividido em tantos itens quanto forem possíveis, de modo a ampliar a competitividade do processo licitatório:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de prejuízo para o conjunto ou complexo propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

Entretanto, se por um lado o parcelamento da contratação deve ser a regra nas licitações públicas, importante ressalva é feita para aqueles casos em que, pela natureza do objeto da contratação, sua divisão possa acarretar algum prejuízo técnico ao desenvolvimento das atividades ou até mesmo prejudicar o controle sobre a execução do objeto contratado.

Em tais situações, pode ocorrer, inclusive, uma maior dificuldade no estabelecimento do nexo de causalidade entre condutas e eventuais prejuízos causados, obstando, assim, a atribuição de responsabilidades. Nesse sentido, adverte o Tribunal de Contas da União:

É preciso ter cuidado para que, quando do parcelamento, não haja dificuldade futura para atribuição de responsabilidade por eventuais defeitos de construção. Por exemplo, no caso específico de uma edificação, se surgem trincas nas paredes do último andar, o executor da alvenaria pode querer responsabilizar quem ergueu a superestrutura que, por sua vez, pretende responsabilizar o executor das fundações que, por seu turno, alega que a causa do problema foi a execução inadequada da proteção térmica da cobertura.

(Brasil. Tribunal de Contas da União. Obras públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras públicas / Tribunal de Contas da União. – 2. ed. Brasília: TCU, SECOB, 2009)

De tal forma, diante da natureza do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, qual seja, execução de obra de engenharia, é razoável que a eventual contratação a ser realizada não seja parcelada, diante da maior necessidade de desenvolvimento integrado do conjunto de atividades, devendo o objeto da licitação ser adjudicado a uma única empresa, de modo a permitir que o gerenciamento da execução da obra e o do contrato administrativo se desenvolvam de forma mais efetiva.

Dito isto, ainda é importante ressaltar que a concentração da solução não tem o condão de inibir a competitividade do eventual procedimento licitatório a ser instaurado, tendo em vista que há, no mercado local, uma diversidade de empresas aptas a executar, na íntegra, o objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se vislumbra, até o presente momento, outras contratações correlatas ao objeto do presente Estudo Técnico Preliminar.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

De acordo com o Plano Estratégico Institucional (PEI) 2013-2027, a UFPE possui como missão “promover a formação de pessoas e a construção de conhecimentos e competências científicas e técnicas de referência mundial, segundo sólidos princípios éticos, socioambientais e culturais” e possui, como visão, “Ser uma universidade de classe mundial, comprometida com a transformação e desenvolvimento da humanidade”. Nessa perspectiva, a fim de atender tal mister, possui como objetivo estratégico “ampliar, modernizar e manter a infraestrutura física da universidade”. Dentro deste objetivo, possui como ação estratégica “restaurar, reformar, ampliar, atualizar e construir laboratórios, salas de aula, com estrutura para teleconferência - e administrativa, em todos os campi”.

O item demandado consta da listagem do Plano de Contratações Anual da UFPE – PCA 2025, no item 370/2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Espera-se que, com a conclusão da obra, sejam sanadas as falhas atualmente observadas no conjunto de edificações que compõem o Departamento de Engenharia Química, proporcionando à comunidade acadêmica ambientes seguros, bem conservados e adequadamente protegidos contra as precipitações pluviométricas características da cidade do Recife.

13. Providências a serem Adotadas

No que se refere à adequação do ambiente do órgão, temos que:

A Universidade Federal de Pernambuco dispõe de servidores qualificados para o gerenciamento do contrato, bem como para realizar as ações de fiscalização da execução da obra, não sendo necessárias maiores intervenções nesse sentido.

Por outro lado, será necessária a elaboração de estudos, por parte dos dirigentes do Centro de Tecnologia e Geociências e do Departamento de Engenharia Química no sentido de avaliar o impacto da execução das obras nas atividades rotineiras desenvolvidas na edificação. Nesse

sentido, tal avaliação deverá prever o remanejamento das atividades que seriam realizadas no conjunto de edificações para outros locais, de modo a não impactar negativamente no cronograma de execução da obra.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A reforma do Departamento de Engenharia Química produzirá resíduos sólidos, sendo tal fato comum em obras de engenharia realizadas em nossa região. Entretanto, é imperativo que estes resíduos sejam armazenados e descartados adequadamente, a fim de evitar a proliferação de animais como ratos e baratas, contaminação do solo e águas superficiais e alteração da paisagem, dentre outros impactos ambientais. Para tanto, recomenda-se as seguintes medidas:

A. Observar as determinações da Resolução nº 307/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

B. Observar o manual Resíduos da Construção Civil elaborado pela Diretoria de Gestão Ambiental da Universidade Federal de Pernambuco.

C. Destinar adequadamente os resíduos produzidos, devendo a contratada cumprir integralmente o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil aprovado pela EMLURB, na forma e nos quantitativos especificados no orçamento anexo, devendo apresentar à fiscalização da execução da obra a comprovação do serviço realizado.

D. Racionalizar o processo construtivo, por meio soluções construtivas adequadas pautadas na redução da produção de resíduos, devendo, para tal, observar as técnicas construtivas e materiais empregados no projeto arquitetônico, nos projetos complementares e nos memoriais descritivos.

A contratada deverá, também, executar a atividade buscando sempre mitigar os impactos ambientais decorrentes da construção, devendo, para isso, dentre outras ações:

A. Utilizar peças metálicas, reutilizáveis e recicláveis, sempre que necessário o escoramento de formas de estrutura em concreto.

B. Utilizar madeira ambientalmente certificada, sempre que o uso de tal material for necessário em elementos como suporte da cobertura, esquadrias, portas, dentre outros.

C. Destinar adequadamente os efluentes produzidos durante a construção da obra, na forma e nos quantitativos especificados no orçamento anexo, devendo apresentar à fiscalização da execução da obra a comprovação do serviço realizado.

D. Adotar práticas sustentáveis, como as previstas no art. 4º do Decreto 7.746, especialmente:

(i) Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local.

(ii) Maior eficiência na utilização de recursos naturais como, água e energia.

(iii) Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante de todo o exposto no presente documento, após a análise da equipe de Estudo Técnico Preliminar, chegou-se à conclusão que a contratação é viável e necessária, nos termos aqui propostos.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Responsável designado por meio da portaria de designação coletiva número 36, de 16 de abril de 2025, da Diretoria de Licitações e Compras da UFPE.

MARIA ISABEL PINTO DE OLIVEIRA

Membro da Equipe de Planejamento de Contratação

Despacho: Responsável designado por meio da portaria de designação coletiva número 36, de 16 de abril de 2025, da Diretoria de Licitações e Compras da UFPE.

NICOLAU FIRMO BARBOSA SPINELLI

Membro da Equipe de Planejamento de Contratação

Despacho: Responsável designado por meio da portaria de designação coletiva número 36, de 16 de abril de 2025, da Diretoria de Licitações e Compras da UFPE.

GERALDO CABRAL DE CARVALHO FILHO

Membro da Equipe de Planejamento de Contratação



Emitido em 11/06/2025

ESTUDO TECNICO PRELIMINAR Nº 14/2025 - DPP (11.02.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/06/2025 08:49)
GERALDO CABRAL DE CARVALHO FILHO
CHEFE
DE SPO (11.02.06)
Matrícula: ###601#3

(Assinado digitalmente em 12/06/2025 13:32)
MARIA ISABEL PINTO DE OLIVEIRA
DIRETOR
DPP (11.02.04)
Matrícula: ###330#6

(Assinado digitalmente em 12/06/2025 09:58)
NICOLAU FIRMO BARBOSA SPINELLI
ARQUITETO E URBANISTA
CA SPO (11.02.05)
Matrícula: ###074#8

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **14**, ano: **2025**, tipo:
ESTUDO TECNICO PRELIMINAR, data de emissão: **11/06/2025** e o código de verificação: **e2f920d998**