



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0000620250818000142



Unidade responsável
Secretaria de Educacao Basica
[Prefeitura Municipal de Itapipoca](#)



Data
20/08/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Educação do município de Itapipoca enfrenta desafios no que tange aos recursos tecnológicos adequados para a elaboração e gestão eficiente de projetos de obras públicas e fiscalização. Com o aumento crescente de demandas para a construção e manutenção de infraestrutura escolar, os métodos tradicionais demonstram inadequação frente aos requisitos técnicos atualizados e às diretrizes de inovação tecnológica, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. A não adoção de soluções tecnológicas como a modelagem BIM (Building Information Modelling) pode comprometer a qualidade dos projetos e a eficiência na fiscalização das obras, impactando diretamente a qualidade dos serviços educacionais prestados aos alunos e à comunidade no que se refere a infraestrutura escolar, além de colocar em risco o cumprimento de prazos e o uso eficiente dos recursos públicos.

Os impactos institucionais e operacionais da não contratação de softwares em plataforma BIM podem ser negativos, incluindo a interrupção de serviços essenciais de manutenção da infraestrutura educacional, o que traria prejuízos diretos aos estudantes e professores. Isso também inviabilizaria o cumprimento das metas institucionais estabelecidas pelas diretrizes educacionais do município de Itapipoca, comprometendo a prestação de serviços educacionais de qualidade. A integração de plataformas BIM possibilita a modernização dos processos técnicos e gerenciais, assegurando um planejamento mais preciso e uma gestão de projetos alinhada aos requisitos legais e técnicos atuais.

Os resultados pretendidos com a presente contratação incluem a modernização das ferramentas de gestão e elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, melhorando significativamente a precisão e a eficiência desses processos. A solução visa garantir a continuidade dos serviços, bem como a conformidade com o arcabouço

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 397-528-9203
PÁGINA: 1 DE 11 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





legal vigente, promovendo a eficiência operacional e econômica da administração pública. Essa ação está alinhada aos objetivos estratégicos da administração municipal para promover a inovação tecnológica e a eficácia na gestão de serviços públicos.

Portanto, a contratação dos softwares em plataforma BIM é essencial para adequar as ferramentas tecnológicas às necessidades da Secretaria de Educação Básica do município de Itapipoca, promovendo a resolução do problema identificado no processo administrativo, em conformidade com os princípios e objetivos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Educacao Basica	ANDRE RODRIGUES DOS SANTOS

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

1. TIPOS DE SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

- **Solução A – Softwares integrados de modelagem BIM**
Plataformas que oferecem um ecossistema completo para projetos de arquitetura, engenharia e construção, com módulos específicos para diferentes disciplinas (arquitetura, estrutura, instalações, orçamento).
- **Solução B – Softwares especializados por disciplina**
Soluções que atuam em áreas específicas (ex.: cálculo estrutural, instalações prediais, fiscalização de obras), permitindo aquisição modular de acordo com a necessidade do ente público.
- **Solução C – Ambientes comuns de dados (CDE) e gestão colaborativa**
Ferramentas que centralizam a documentação, versões de projeto e comunicação entre equipes, promovendo integração digital durante todas as fases do empreendimento público.
- **Solução D – Softwares de fiscalização e gestão contratual**
Plataformas voltadas ao acompanhamento da execução, medições, relatórios técnicos e gestão financeira das obras, garantindo maior transparência e controle dos recursos.

2. MODALIDADES DE CONTRATAÇÃO DISPONÍVEIS

- **Pregão Eletrônico** – Usualmente aplicável para bens e serviços comuns, com ampla competitividade, mas cuja utilização exige que o objeto se enquadre como padronizado e comparável no mercado.
- **Concorrência Eletrônica** – Adequada para contratações de maior vulto ou quando a disputa envolve diferentes fornecedores com condições técnicas variadas.
- **Dispensa de Licitação** – Prevista no art. 75 da Lei nº 14.133/2021, quando presentes hipóteses específicas que inviabilizem o procedimento competitivo, como





aquisição de software com características técnicas singulares não atendidas pelo catálogo padronizado.

- **Inexigibilidade de Licitação** – Cabível em hipóteses de exclusividade ou inviabilidade técnica de competição, mediante comprovação de fornecedor exclusivo ou singularidade do objeto.

3. CONTRATAÇÕES SIMILARES NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Aviso de Contratação Direta nº 90010/2025

Última atualização: 15/08/2025

Órgão: Conselho Federal de Contabilidade

Modalidade da Contratação: Dispensa

Fonte: Compras.gov.br

Objeto:

Aquisição de licenças de softwares especializados em engenharia e arquitetura, com adoção da metodologia BIM (Building Information Modeling), conforme Decreto nº 11.888/2024 e Lei nº 14.133/2021, para atender às demandas da Coordenadoria de Logística (COLOG) do CFC.

Valor Total Estimado: R\$ 39.708,88

[Acesso ao Edital](#)

<https://pncp.gov.br/app/editais/33618570000107/2025/49>

Aviso de Contratação Direta nº DE 363/2025

Última atualização: 31/07/2025

Órgão: Município de Atibaia

Modalidade da Contratação: Dispensa

Fonte: Betha Sistemas

Objeto:

Aquisição de 01 licença de software CAD 3D/BIM para uso da Secretaria de Obras Públicas.

Valor Total Estimado: R\$ 14.778,95

[Acesso ao Edital](#)

<https://pncp.gov.br/app/editais/45279635000108/2025/461>





Ato que Autoriza a Contratação Direta nº DL 114/2025

Última atualização: 03/07/2025

Órgão: Município de Atibaia

Modalidade da Contratação: Dispensa

Fonte: Betha Sistemas

Objeto:

Aquisição de 01 licença de software CAD 3D/BIM para uso da Secretaria de Obras Públicas.

Valor Total Estimado: R\$ 14.778,95

Valor Total Homologado: R\$ 14.778,95

[Acesso ao Edital](#)

<https://pncp.gov.br/app/editais/45279635000108/2025/516>

4. SOLUÇÃO RECOMENDADA

Diante do exposto, verifica-se que o mercado disponibiliza soluções em **softwares BIM altamente especializados**, que se alinham às necessidades técnicas do Município, especialmente na elaboração integrada de projetos, fiscalização de obras e gestão contratual.

Todavia, considerando:

- A especificidade técnica das licenças e módulos requeridos;
- A obrigatoriedade normativa da adoção do BIM (Decreto nº 11.888/2024); e
- O risco de comprometimento da qualidade e conformidade caso se busque soluções genéricas;

Conclui-se que a forma mais adequada para viabilizar a contratação é a **Dispensa Eletrônica**, com fundamento no art. 75 da Lei nº 14.133/2021, mediante processo que assegure transparência, publicidade e demonstração inequívoca da excepcionalidade da demanda.

A adoção dessa solução possibilitará a aquisição de softwares BIM com suporte e treinamento, garantindo aderência às normas legais e maximização da eficiência na gestão de obras públicas.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 397-528-9203
PÁGINA: 4 DE 11 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Especificações Técnicas

Funcionalidades mínimas obrigatórias: modelagem 3D paramétrica, interferências/coordenação entre disciplinas, orçamentação integrada, planejamento de etapas, gestão de documentos, desenho/relatórios, exportação/integração com formatos comuns (IFC, DWG, PDF, BCF, etc.).

Escopo de serviços

Implantação, configuração inicial, migração de dados, treinamento inicial e contínuo para equipes técnicas e de fiscalização, suporte técnico, manutenção e atualizações de software durante o contrato sem custos adicionais.

Requisitos de hardware/infraestrutura

Requisitos mínimos de estações de trabalho, rede, conectividade e, se aplicável, infraestrutura de nuvem (IaaS/PaaS), segurança da informação, backups e disponibilidade de serviço.

Requisitos de entrega e aceitação

Documentação mínima, planos de implementação, cronogramas, critérios de aceitação, testes de interoperabilidade.

Exigências administrativas

Certidões, regularidade fiscal, qualificação técnica e econômica.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na locação de softwares em plataforma BIM (Modelagem da Informação da Construção) para atender às necessidades de elaboração, orçamento e gestão de projetos de arquitetura e engenharia, além da fiscalização de obras da Secretaria de Educação do município de Itapipoca. Esta solução responde às necessidades identificadas de modernizar os processos relacionados às obras públicas, em conformidade com a legislação vigente e diretrizes de inovação tecnológica.

O uso de plataformas BIM oferece uma abordagem integrada e colaborativa na elaboração de projetos, o que facilita a gestão e fiscalização das obras públicas. A contratação envolverá a licença de softwares para propósitos em plataforma BIM, incluindo a elaboração de projetos arquitetônicos, coordenar e revisar projetos produzidos em plataforma BIM, gerar cronogramas, além de contemplar áreas como levantamento de orçamentos. Licenças anuais incluem também suporte técnico e treinamento, assegurando que todos os elementos funcionem em conjunto para





alcançar os resultados pretendidos.

Justificam-se tecnicamente e economicamente essas seleções por proporcionarem maior precisão e confiabilidade nos levantamentos quantitativos e qualitativos de materiais e serviços através da automação, o que possibilita orçamentos mais realistas e diminui o risco de elaboração de projetos com deficiência técnica. Os ganhos de produtividade e a minimização de retrabalhos na elaboração e execução de projetos e orçamentos são avanços atribuíveis à solução, além de garantir adequação técnica aos requisitos e expectativas da Secretaria de Educação Básica.

6. JUSTIFICATIVA DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

O quantitativo dos softwares de projeto, ou seja, dos itens 1, 2 e 3, são embasados em cima de uma equipe de elaboração de projetos, contando com um profissional para elaborar o projeto arquitetônico, um profissional para elaborar o projeto estrutural, um profissional para elaborar o projeto elétrico e um profissional para elaborar o projeto hidrossanitário, os quais são os mais solicitados.

É válido ressaltar que este quantitativo não contempla todos os profissionais da equipe de projetos, levando em consideração apenas uma equipe para começar, se aprofundar dentro da plataforma e disseminar o conhecimento. Ao longo do tempo, pretende-se contratar mais licenças de modo que englobe todos os profissionais do setor de projetos. Por outro lado, os itens 4, 5 e 6 embasam-se na quantidade de profissionais que elaboram orçamentos de obras, bem como no número de fiscais de obras, conforme pode-se perceber na tabela abaixo.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	LICENÇA DE SOFTWARES EM PLATAFORMA BIM - Projeto arquitetônico, revisão e coordenação de projetos, cronograma e ambiente comum de dados.	1,000	Serviço
2	LICENÇA DE SOFTWARE EM PLATAFORMA BIM - Projeto estrutural.	1,000	Serviço
3	LICENÇA DE SOFTWARES EM PLATAFORMA BIM - Projetos complementares.	2,000	Serviço
4	LICENÇA DE SOFTWARE - Orçamento de Obras Públicas	2,000	Serviço
5	LICENÇA DE BASES DE DADOS - Bases de dados com preços unitários e composições de custo unitário.	2,000	Serviço
6	LICENÇA DE SOFTWARE - Fiscalização/gestão de medições de obras públicas.	6,000	Serviço

8. JUSTIFICATIVA DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO





Em despacho exarado ao Setor de Cotações, foi identificado que os preços estão compatíveis aos praticados no mercado, conforme se verifica abaixo:

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	LICENÇA DE SOFTWARES EM PLATAFORMA BIM - Projeto arquitetônico, revisão e coordenação de projetos, cronograma e ambiente comum de dados.	1,000	Serviço	21.061,26	21.061,26
2	LICENÇA DE SOFTWARE EM PLATAFORMA BIM - Projeto estrutural.	1,000	Serviço	5.436,00	5.436,00
3	LICENÇA DE SOFTWARES EM PLATAFORMA BIM - Projetos complementares.	2,000	Serviço	4.644,00	9.288,00
4	LICENÇA DE SOFTWARE - Orçamento de Obras Públicas	2,000	Serviço	1.584,10	3.168,20
5	LICENÇA DE BASES DE DADOS - Bases de dados com preços unitários e composições de custo unitário.	2,000	Serviço	999,00	1.998,00
6	LICENÇA DE SOFTWARE - Fiscalização/gestão de medições de obras públicas.	6,000	Serviço	999,00	5.994,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 46.945,46 (quarenta e seis mil, novecentos e quarenta e cinco reais e quarenta e seis centavos)

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto de contratação revela que, de acordo com a Lei nº 14.133/2021, O parcelamento deve ser promovido quando tecnicamente viável e vantajoso para a Administração. Na avaliação de divisão por itens, lotes ou etapas, considerando os critérios de eficiência e economicidade do art. 5º, que devem nortear o entendimento técnico sobre a possibilidade de segmentação do objeto.

Na análise da possibilidade de parcelamento, observou-se que o objeto em questão desta contratação pode ser dividido em itens ou lotes distintos, conforme a previsão do §2º do art. 40. O presente processo administrativo sugere uma contratação por LOTES, o que está alinhado às necessidades operacionais e à capacidade logística identificada, esse parcelamento pode ainda favorecer ganhos logísticos, conforme identificado nas revisões técnicas e demandas dos setores envolvidos.

Ao comparar a execução do objeto, considera-se que o parcelamento em Lotes é viável, esta análise sugere ser mais vantajosa com base no art. 40, §3º. A execução consolidada pode garantir economia de escala, uma gestão contratual mais eficiente e centralizada, além de preservar a funcionalidade como um sistema integrado, atendendo padronizações ou exclusividades de fornecedores. A consolidação reduz riscos ligados à integridade técnica e à responsabilidade, particularmente relevantes





em obras ou serviços, destacando essa alternativa como preferencial após uma avaliação comparativa.

Analisando os impactos sobre a gestão e fiscalização, a execução consolidada simplifica os procedimentos de gestão e preserva a integridade da responsabilidade técnica e administrativa. Por outro lado, embora o parcelamento em item possa oferecer melhorias de entrega descentralizada, também aumentaria a complexidade administrativa, um ponto crítico frente à capacidade institucional existente e aos princípios de eficiência definidos no art. 5º. Dessa forma, considera-se que manter uma execução em lotes é uma abordagem mais coesa ao objeto proposto.

Em conclusão, recomenda-se tecnicamente a preferência pela execução em lotes da contratação. Essa decisão está alinhada aos resultados esperados, garantindo a economicidade e competitividade esperadas, conforme os critérios legais especificados na Lei nº 14.133/2021. A execução do objeto em **LOTES** é a opção mais vantajosa à Administração, respeitando o planejamento estratégico e a viabilidade técnica e econômica da presente contratação.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação proposta visa à modernização dos processos de elaboração e gestão de projetos de arquitetura, engenharia e construção no município de Itapipoca por meio da Secretaria de Educação Básica, em conformidade com as diretrizes de inovação tecnológica e legislações vigentes. A necessidade surgiu de maneira premente devido à identificação de falhas em projetos anteriores e ao aumento das demandas de projetos arquitetônico, estrutural, hidrossanitário e outros. Este alinhamento assegura que a adoção de soluções como o Building Information Modelling (BIM) estará integrada ao Planejamento Estratégico e às metas de desenvolvimento tecnológico, em harmonia com os princípios de eficiência, economicidade e interesse público, conforme delineado nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

A contratação está no Plano de Contratação Anual (PCA), sob o identificador PCA PNCP: 07623077000167-0-000037/2024, categorizada como SERVIÇO na classe/grupo 37 - LOCAÇÃO DE SOFTWARES, o que reforça seu alinhamento com outros planos institucionais, como o Planejamento Estratégico e o Plano de Logística Sustentável (PLS). Esta conexão promove eficiência e competitividade, comprovando a aderência ao art. 12 da mesma lei, garantindo que as demandas e o orçamento sejam otimizados.

A inclusão no PCA ilustra um alinhamento com a estratégia de planejamento, assegurando que as ações são devidamente planejadas para resultados vantajosos, ampliando a competitividade. Este planejamento, portanto, não apenas acolhe as necessidades atuais, mas também atende aos requisitos necessários para um planejamento sustentável e economicamente viável, sublinhado pelo compromisso com a transparência e adequação aos Resultados Pretendidos.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS





A contratação de softwares em plataforma BIM visa melhorar a eficiência dos processos de planejamento, execução e fiscalização de obras públicas na Secretaria de Educação do município de Itapipoca. Os benefícios diretos esperados incluem a modernização dos métodos de trabalho, alinhando-se aos princípios de planejamento, eficiência e economicidade previstos no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021. Esta modernização possibilitará a diminuição do tempo gasto em tarefas manuais e repetitivas por meio da automação e coordenação integrada dos projetos, resultando em um uso mais racional dos recursos humanos e financeiros, conforme estabelecido no artigo 18, §1º, inciso IX.

A solução em BIM será capaz de reduzir custos operacionais ao minimizar retrabalhos e atrasos na elaboração de projetos, proporcionando uma maior precisão e confiabilidade no levantamento de materiais. Isto está alinhado com os resultados pretendidos, servindo como base para o termo de referência, segundo o artigo 6º, inciso XXIII. O uso de BIM também prevê a diminuição de erros e a melhoria dos orçamentos, promovendo a economicidade e melhorando a gestão dos recursos públicos.

Com base em levantamentos realizados, destaca-se que a adoção de sistemas BIM não apenas evita a fragmentação de informações, mas também otimiza a colaboração entre diferentes disciplinas dentro dos projetos, melhorando a produtividade e racionalização de tarefas, reforçando que a escolha dessa solução se fundamenta na prática mercadológica corrente e na inovação tecnológica exigida para o setor público atual.

Para assegurar que os efeitos esperados da implementação sejam atingidos, serão utilizados instrumentos de medição de resultados (IMR) que permitirão o monitoramento contínuo dos benefícios obtidos, com indicadores quantificáveis. Desta forma, a análise contínua assegurará que os objetivos institucionais sejam cumpridos, justificando o investimento público na transformação e adequação tecnológica, em consonância com o artigo 18, §1º, inciso IX.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As ações preparatórias internas que a Administração deverá adotar antes da formalização do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X da Lei nº 14.133/2021, são essenciais para assegurar a execução eficiente e o atendimento dos objetivos pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público. Essas providências articularão o planejamento com a definição da solução e o modelo de execução contratual, integrando ajustes necessários no ambiente operacional, como adequações físicas, tecnológicas ou organizacionais, fundamentadas para viabilizar os benefícios esperados.

A implementação dessas providências será organizada em um cronograma, especificando ações, responsáveis e prazos em conformidade com ABNT NBR 14724:2011. A omissão desses ajustes poderá comprometer aspectos críticos, como segurança operacional ou a instalação de equipamentos essenciais. Além disso, a capacitação dos agentes públicos para a gestão e fiscalização do contrato, será planejada para garantir o uso efetivo de ferramentas e boas práticas, fundamental para assegurar os resultados previstos.





A capacitação será segmentada por perfis, como gestores, fiscais e técnicos, de acordo com a complexidade da execução, e apresentará metodologia clara, utilizando listas e/ou cronogramas, conforme ABNT NBR 14724:2011, sempre que aplicável. Essas ações serão integradas ao Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, em coordenação com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, se existente, para evitar comprometimentos de prazos, qualidade ou na conformidade legal, assegurando os benefícios projetados.

Assim, as ações preparatórias serão fundamentais para viabilizar a contratação e garantir os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo uma governança eficiente e alinhada aos resultados pretendidos.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Esta demanda não necessita de contratação correlata nem interdependente, pois, a contratada pela locação dos softwares fornecerá a qualificação necessária ao uso dos mesmos, sem, contudo, ser necessário uma contratação adicional.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Considerando que a contratação se refere à cessão de direito de uso de software, os impactos ambientais ao longo do ciclo de vida do objeto são, em grande parte, contornáveis, pois se trata de uma solução majoritariamente digital. Assim, não se espera a geração de impactos ambientais expressivos.

Entretanto, medidas como a seleção de provedores com consumo energético eficiente e a promoção de práticas de logística reversa para componentes associados podem ser recomendadas para assegurar a otimização do uso de recursos, alinhando-se aos pilares de eficiência e sustentabilidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta de locação de softwares em plataforma BIM para atender às necessidades da Secretaria de Educação do município de Itapipoca é considerada viável e vantajosa. Após análise técnica, econômica, operacional e jurídica, fica evidenciado que esta solução proporciona ganhos de eficiência, economicidade e alinhamento com o interesse público, conforme os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. O uso da plataforma BIM dará suporte aprimorado à elaboração, orçamento e gestão de projetos, além de permitir uma fiscalização mais eficiente das obras públicas, mitigando falhas e reduzindo retratamentos.

Os resultados levantados, juntamente com as estimativas de quantidades e valores,





reafirmam que a solução proposta está embasada. A modernização digital pretendida alinha-se com as diretrizes estratégicas de desenvolvimento tecnológico na administração pública. Esta contratação não apenas facilita a conformidade legal e normativa, mas também promove a adaptação da Secretaria de Educação às práticas de economicidade e eficiência (art. 11 da Lei nº 14.133/2021).

A decisão pela contratação foi orientada pela necessidade premente de modernizar os processos, especialmente considerando a existência de um Plano de Contratação Anual que pode ter previamente alocado esses recursos. A sustentação jurídica está solidamente fundamentada no art. 18, §1º, inciso XIII e art. 40 da Lei nº 14.133/2021, garantindo a adequação ao planejamento estratégico.

Conclui-se que a contratação não apenas atende de maneira eficiente à necessidade detectada, mas é também indispensável para assegurar o cumprimento das obrigações legais e a inserção eficiente de práticas digitais no gerenciamento de obras públicas. Recomenda-se assim, que seja dada continuidade ao processo, assegurando o sucesso e a integral eficácia da contratação.

17. MAPA DE RISCOS

O Mapa de Riscos encontra-se em anexo a este Estudo Técnico Preliminar.

Itapipoca / CE, 20 de agosto de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente

RONIEL DA SILVA SOARES
PRESIDENTE

assinado eletronicamente

ANGELO MARCELO MARQUES DOS SANTOS
MEMBRO

assinado eletronicamente

FRANCISCO GIDEL DE OLIVEIRA
MEMBRO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 397-528-9203
PÁGINA: 11 DE 11 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

