



**PROJETO PADRÃO PARA SERVIÇOS DIVERSOS DE
ENGENHARIA SOB DEMANDA TUTELADOS PELO
SAAE - IGUATU**

**IGUATU
ABRIL 2026**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, located at the bottom left of the page.

PROJETO PADRÃO PARA SERVIÇOS DIVERSOS DE ENGENHARIA SOB DEMANDA TUTELADOS

PELO SAAE-CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA REFERENCIADA: SINAPI FEV - 2026 PUBLICADA EM 23 MARÇO / 2026

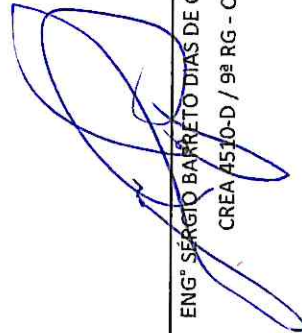
BDI SERVIÇOS: 29,90% / BDI MATERIAIS: 16,50%



I	REF.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REFORMA EM IMÓVEIS UTILIZADOS PELO SAAE				2.000.000,00
1.1	DIVERSAS	OS SERVIÇOS SERÃO SELECIONADOS E QUANTIFICADOS CONFORME DEMANDA OS PREÇOS UNITÁRIOS BASE SERÃO EXTRAÍDOS DA TABELA SINAPI-CE REF. FEV. 2026 E SOBRE ELES INSERIDOS OS BDIs ACIMA MENCIONADOS.	-	-	-	2.000.000,00
						2.000.000,00

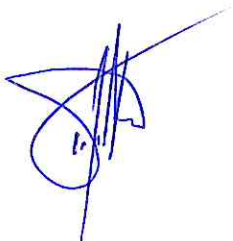
IMPORTA A PRESENTE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA NO VALOR DE R\$ 2.000.00,00 (DOIS MILHÕES DE REAIS).

IGUATU, ABRIL DE 2026.



ENGº SÉRGIO BARRETO DIAS DE CARVALHO
CREA 4510-D / 9ª RG - CE

CRONOGRAMA

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive-like mark with several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

**PROJETO PADRÃO PARA SERVIÇOS DIVERSOS DE ENGENHARIA SOB DEMANDA TUTELADOS
PELO SAAE-IGUATU**



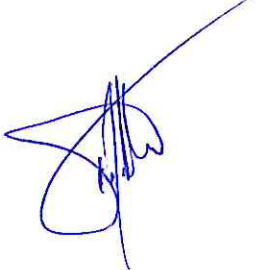
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

I	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%	MÊS 01 R\$	MÊS 02 R\$	MÊS 03 R\$	MÊS 04 R\$	MÊS 05 R\$	MÊS 06 R\$	MÊS 07 R\$	MÊS 08 R\$	MÊS 09 R\$	MÊS 10 R\$	MÊS 11 R\$	MÊS 12 R\$
01	SERVIÇOS DIVERSOS DE ENGENHARIA SOB DEMANDA TUTELADOS PELO SAAE - IGUATU	2.000.000,00	100,00%	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.
ACUMULADO		2.000.000,00	100,00%	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	VAR.	2.000.000,00

IGUATU, ABRIL DE 2026.

ENG. SÉRGIO BARRETO DIAS DE CARVALHO
 CREA 4510-D / 9ª RG-CE

ETP – ESTUDO DE TRABALHO PRELIMINAR

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right, positioned below the title.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1- DESCRIÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO (NECESSIDADE DA ADMINISTRAÇÃO)

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu utiliza diversos imóveis já edificados que necessitam periodicamente de manutenção predial como também de serviços de reforma visando melhor adaptá-los aos serviços a que se prestam.

2 – ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

A maneira mais prática que se apresenta para suprir tais necessidades é a contratação de empresa especializada em construções e manutenções prediais.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos técnicos que se fazem necessários resumem-se na experiência comprovada de construções, reparações e manutenções prediais.

4 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Não existe uma estimativa prévia de quantidades de serviços a serem contratados.

Projetos que os definirão serão elaborados conforme demanda.

5 – ESTIMATIVA DE VALORES

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU-CE

Rua Engenheiro Wilton Correia Lima, 772 – Bairro Prado – CEP: 63.502-108 Iguatu/CE – Telefone: (88) 3566-7700 – E-mail: administrativo@saae.iguatu.ce.gov.br – CNPJ: 07.508.138/0001-45

Todos os serviços a serem contratados terão seus preços unitários extraídos das Tabelas Sinapi ref. Fevereiro / 2026 publicadas em 24 de Março desse mesmo ano.

Quando o fornecimento se caracterizar por execução de serviços teremos um BDI de 29,90% já em se tratando de fornecimento exclusivo de Materiais teremos um BDI de 16,00%. Esses valores adotados foram calculados com base nas orientações do Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU), assegurando conformidade com as diretrizes de transparência e responsabilidade fiscal.

6 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A decisão de não parcelar a contratação por item ou lote baseia-se em uma análise detalhada dos benefícios técnicos e operacionais de consolidar a obra em um único contrato. Optar por uma contratação única permite uma gestão mais eficiente e centralizada, assegurando uma integração perfeita entre todos os componentes do projeto. A coordenação entre diferentes fornecedores pode ser complexa e suscetível a desarmonias, o que pode levar a atrasos e problemas de qualidade. Ao centralizar a responsabilidade em um único fornecedor, garante-se um fluxo de trabalho mais coeso e a implementação uniforme das especificações técnicas, reduzindo a probabilidade de inconsistências e erros.

Além disso, a contratação unificada promove a economia de escala, o que pode resultar em uma redução significativa nos custos totais do projeto. A concentração das atividades em um único fornecedor pode também facilitar a negociação de condições mais favoráveis, tanto em termos financeiros quanto operacionais. A abordagem integrada reduz a necessidade de coordenação entre múltiplos fornecedores, simplificando a administração do contrato e permitindo uma supervisão mais eficaz do progresso da obra.

Outro ponto crucial é a minimização do risco de atrasos. Quando a execução do projeto é dividida entre vários fornecedores, há um aumento na complexidade da coordenação e na possibilidade de atrasos devido à dependência entre as diferentes etapas e fornecedores. A contratação consolidada reduz essas interdependências, assegurando que o projeto avance de forma

contínua e eficiente. Com um único fornecedor responsável por toda a obra, é possível ter um controle mais rigoroso sobre o cronograma e os padrões de qualidade, garantindo que os serviços contratados sejam concluídos conforme o planejado, com menor risco de problemas associados à diversificação de fornecedores.

Conclui-se, portanto, que por se tratar de um objeto que envolve uma única finalidade, não há possibilidade de ser parcelado, sob pena de ser parcialmente realizado. Dessa forma uma única empresa deverá fazer o serviço.

8	–	CONTRATAÇÕES	CORRELATAS	E/OU
INTERDEPENDENTES				

No contexto da execução dos serviços objeto desse empreendimento não se identificou a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes adicionais além dos serviços que compõem as obras em si.

9 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO
--

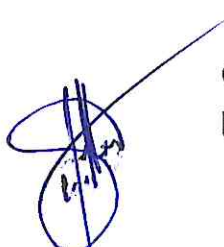
A contratação para a execução das obras aqui propostas está devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), em conformidade com a Lei nº 14.133/21, que estabelece diretrizes para o planejamento e a execução das contratações públicas. Esta previsão assegura que o projeto está alinhado com as estratégias e prioridades de gestão de recursos públicos para o ano em questão. O Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Iguatu/CE é a entidade responsável pelo planejamento e execução da obra. Para consulta e confirmação da previsão da contratação proposta, os interessados podem acessar o site do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Iguatu através do endereço: <https://cloud.saae.iguatu.ce.gov.br/index.php/s/5inmYzsDz4xLfdf>.

10 – RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de serviços para manutenção e reforma prediais em imóveis onde o SAAE exerce suas atividades visa buscar maior praticidade e eficiência na execução dessas atividades.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU-CE

Rua Engenheiro Wilton Correia Lima, 772 – Bairro Prado – CEP: 63.502-108 Iguatu/CE – Telefone: (88) 3566-7700 – E-mail: administrativo@saae.iguatu.ce.gov.br – CNPJ: 07.508.138/0001-45



11 - PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A Administração Pública, representada pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Iguatu/CE, deve adotar uma série de providências previamente à celebração do contrato objeto desse empreendimento.

Essas providências são essenciais para assegurar a execução eficiente e eficaz dos serviços, conforme disposto na Lei nº 14.133/21. As principais medidas a serem implementadas incluem:

1. Obtenção de Licenças e Autorizações:

- **Licença Ambiental:** Não será necessária a obtenção de licença ambiental conforme declaração em anexo.

2. Capacitação de Colaboradores:

- **Treinamento de Equipe de Fiscalização:** Capacitação dos colaboradores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato para garantir que estejam bem informados sobre os requisitos técnicos, procedimentos de fiscalização e regulamentações pertinentes.
- **Orientação para Gestão de Contrato:** Preparação da equipe de gestão para coordenar eficazmente com o fornecedor, monitorar o progresso da obra e assegurar que todos os aspectos do contrato sejam cumpridos conforme o especificado.

3. Planejamento Logístico:

- **Coordenação de Entregas:** Planejamento logístico para garantir que todos os materiais e equipamentos sejam entregues de forma oportuna e conforme o cronograma da obra, evitando atrasos e interrupções no progresso da construção.
- **Segurança e Saúde no Trabalho:** Implementação de medidas de segurança e saúde para os trabalhadores, incluindo a avaliação dos riscos e a garantia de que as práticas de segurança sejam seguidas durante a execução da obra.

4. Revisão e Aprovação do Projeto:

- **Validação do Projeto Básico/Executivo:** Revisão e aprovação final do projeto Básico/Executivo, garantindo que todos os detalhes técnicos estejam corretos e que o projeto esteja pronto para ser executado conforme as especificações e regulamentações estabelecidas.
- **Detalhamento Técnico:** O projeto básico deve incluir todos os detalhes técnicos necessários para a construção do reservatório, como dimensões, especificações dos materiais, métodos de construção e cronograma.
- **Atendimento as normas:** É essencial garantir que o projeto atenda às normas e regulamentos vigentes.

5. Planejamento e Orçamento:

- Desenvolvimento de um plano de execução detalhado, incluindo cronograma físico-financeiro, alocação de recursos e definição de responsabilidades.
- Revisão e aprovação do orçamento estimado para a obra, assegurando que todos os custos previstos estejam devidamente contemplados.

6. Elaboração do Edital e Contrato:

- Redação do edital de licitação de acordo com a legislação vigente, incluindo todos os critérios de habilitação, exigências técnicas e condições contratuais.
- Formulação de um contrato claro e abrangente, contemplando as responsabilidades das partes, prazos, penalidades, garantias e mecanismos de resolução de conflitos.

Essas providências são fundamentais para assegurar que a celebração do contrato e o início da construção ocorram de maneira eficiente e sem contratempos, garantindo a conformidade com todos os requisitos legais e técnicos e que o projeto seja executado conforme os padrões exigidos.

A administração nomeará servidores para atuarem como Gestor, Fiscal Administrativo e Fiscal Técnico, além de outros atores ou substitutos que julgar necessários à perfeita execução do objeto do presente Estudos Preliminares.

12- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU-CE

Rua Engenheiro Wilton Correia Lima, 772 – Bairro Prado – CEP: 63.502-108 Iguatu/CE – Telefone: (88) 3566-7700 – E-mail: administrativo@saae.iguatu.ce.gov.br – CNPJ: 07.508.138/0001-45



A execução de serviços destinados a manutenção e reforma prediais dificilmente gerará impactos ambientais específicos, mas mesmo assim, medidas mitigadoras devem ser implementadas para minimizar esses efeitos. A seguir, são descritos os poucos prováveis impactos potenciais e as respectivas medidas mitigadoras:

1. Impacto: Poluição do Ar e Ruído:

- **Medida Mitigadora:** Utilização de equipamentos de construção que atendam aos padrões de emissão de poluentes e ruído estabelecidos pelas regulamentações ambientais. Adoção de técnicas de controle de poeira, como a umidificação das áreas de trabalho e o uso de barreiras contra poeira, para minimizar a poluição do ar. Implementação de práticas para reduzir o impacto sonoro, como a manutenção regular dos equipamentos e a realização de atividades mais ruidosas em horários específicos para minimizar a perturbação à comunidade local.

2. Impacto: Consumo de Energia e Recursos:

- **Medida Mitigadora:** Adoção de técnicas e materiais que otimizem o consumo de energia durante a execução dos serviços.

3. Impacto: Geração de Resíduos e Descarte de Bens:

- **Medida Mitigadora:** Implementação de um plano de gestão de resíduos que inclua a separação, armazenamento e descarte adequado de materiais de construção e outros resíduos. Adoção de práticas de logística reversa para a reciclagem e reaproveitamento de materiais sempre que possível. Garantia de que todos os resíduos não reutilizáveis sejam descartados de acordo com as regulamentações ambientais locais para evitar impactos negativos.



13 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU-CE

Rua Engenheiro Wilton Correia Lima, 772 – Bairro Prado – CEP: 63.502-108 Iguatu/CE – Telefone: (88) 3566-7700 – E-mail: administrativo@saae.iguatu.ce.gov.br – CNPJ: 07.508.138/0001-45

De acordo com o art. 6º, inciso XX, da Lei 14.133/2021, o estudo técnico preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução.

A contratação para execução de serviços e manutenção e reforma prediais em diversos imóveis utilizados pelo SAAE no exercício de suas atividades é altamente adequada para atender às necessidades identificadas.

Além disso, a proposta está alinhada com os princípios de eficácia e relevância para o interesse público, conforme evidenciado pelas análises realizadas. A solução não apenas cumpre os requisitos técnicos e operacionais necessários, como também atende às normas ambientais e práticas sustentáveis, minimizando impactos negativos e otimizando o uso de recursos. A centralização do projeto em um único contrato permite uma gestão mais eficiente e reduz o risco de atrasos e sobrecargas administrativas.

Sendo assim, com base nos estudos e análises aqui expostos, conclui-se que a contratação da solução descrita se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. **Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.**

Frisa-se, ainda de acordo com tal dispositivo, que o objetivo deste ETP é servir de base ao projeto básico a ser elaborado. Por essa razão, não foi objetivo deste documento adentrar em algumas questões técnicas e/ou escolha de metodologias construtivas que constituiriam definições aplicáveis à etapa de desenvolvimento dos projetos.

Iguatu/CE, Abril de 2026.



José Hilton de Souza
CPF: 003.973.593-14
Diretor Dpto. Técnico

**ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE
TÉCNICA**

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'S' shape with a horizontal line crossing through it, and a long horizontal line extending to the right.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261856641

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

SÉRGIO BARRETO DIAS DE CARVALHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0606793879

Registro: 0606793879CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**

RUA ENGENHEIRO WILTON CORREIA LIMA

Complemento:

Cidade: **IGUATU**

Bairro: **PRADO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.508.138/0001-45**

Nº: **772**

CEP: **63502105**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **30/04/2026**

Valor: **R\$ 2.000.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ENGENHEIRO WILTON CORREIA LIMA

Complemento:

Cidade: **IGUATU**

Data de Início: **04/05/2026**

Previsão de término: **03/05/2027**

Bairro: **PRADO**

UF: **CE**

Nº: **772**

CEP: **63502108**

Coordenadas Geográficas: **-6.371039, -39.295299**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**

CPF/CNPJ: **07.508.138/0001-45**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

Unidade

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

Unidade

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO PADRÃO PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA ENVOLVENDO REFORMA E MANUTENÇÃO SOB DEMANDA EM IMÓVEIS UTILIZADOS PELO SAAE-IGUATU.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

SÉRGIO BARRETO DIAS DE CARVALHO

RNP: 0606793879

Data: 10/04/2026 11:23:47

SÉRGIO BARRETO DIAS DE CARVALHO - CPF: 117.104.703-72

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - CNPJ: 07.508.138/0001-45

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 285,59**

Registrada em: **10/04/2026**

Valor pago: **R\$ 285,59**

Nosso Número: **8218745230**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: 25yd5
 Impresso em: 10/04/2026 às 11:23:48 por: ip: 187.19.198.242

www.crea-ce.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará

