



GOVERNO MUNICIPAL DE ICÓ
Centro - CEP: 63.430-000 - Icó\CE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

Órgão	Prefeitura Municipal de Icó – Ceará
Setor Demandante	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras
Objeto	Construção da 3ª Etapa do Horto do Senhor do Bonfim
Local da Obra	Horto do Senhor do Bonfim, Conjunto Gama, Icó – CE

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Horto do Senhor do Bonfim é uma área de lazer, turismo religioso e convivência comunitária localizada no Conjunto Gama, no município de Icó, Ceará. A obra em questão consiste na construção da 3ª etapa de seu desenvolvimento, complementando as intervenções já realizadas nas etapas anteriores e conferindo ao equipamento público condições adequadas de uso, acessibilidade e infraestrutura urbana.

A demanda surge da necessidade de conclusão das obras de pavimentação, drenagem, instalações elétricas, banheiros e acessos ao público, garantindo a plena funcionalidade do espaço e atendendo aos princípios de dignidade, acessibilidade universal e segurança dos usuários.

A intervenção contempla, ainda, a implantação de infraestrutura de drenagem de águas pluviais e contenção de encostas, indispensáveis para a estabilidade e durabilidade das estruturas implantadas.

3. DESCRIÇÃO DO OBJETO

O objeto da contratação é a execução das obras de engenharia referentes à construção da 3ª etapa do Horto do Senhor do Bonfim, no município de Icó/CE, conforme projetos executivos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos integrantes do processo licitatório.

Os principais grupos de serviços são:

- Administração da obra;
- Serviços preliminares e canteiro de obras;
- Movimentação de terra (acessos Via Sacra e de automóveis);
- Pavimentação em piso intertravado, paralelepípedo, piso podotátil e meio-fio com sarjeta;
- Execução de paredes e cercas perimetrais;
- Instalações elétricas (iluminação pública, postes, cabeamento e proteções);
- Serviços diversos e complementares;



GOVERNO MUNICIPAL DE ICÓ
Centro - CEP: 63.430-000 - Icó/CE

- Construção de banheiros superiores (estrutura, alvenaria, cobertura, pisos, revestimentos, instalações hidráulicas/elétricas, esquadrias e acabamentos);
- Obras de drenagem (alvenaria de pedra, enrocamento e calhas pré-moldadas).

4. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação fundamenta-se no Art. 18 da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos – NLLC), que exige a elaboração de Estudo Técnico Preliminar como condição para a deflagração do processo licitatório, garantindo que a necessidade da Administração Pública seja devidamente caracterizada antes da contratação.

Adicionalmente, a obra está alinhada com as diretrizes municipais de desenvolvimento urbano, preservação ambiental, turismo religioso e bem-estar social, figurando no planejamento orçamentário do Município de Icó para o exercício vigente.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESTIMATIVA DE PREÇOS

A estimativa de custos foi elaborada com base na tabela de preços referenciais da SEINFRA/CE – Secretaria das Infraestruturas do Estado do Ceará, versão 028.1 COM Desoneração (2026/04), complementada por composições próprias do município para itens não contemplados nessa referência.

Foram adotados os seguintes referenciais de preços:

SEINFRA	Versão 028.1 COM Desoneração – Hora: 84,44% Mês: 47,48%
SEINFRA/ANP	Versão 2026/04
SINAPI	2026/02 COM Desoneração – Hora: 99,71% Mês: 59,74%
Composições Próprias	Percentual: 0,00%
BDI Adotado	23,92% (COM Desoneração)

O valor global estimado da obra é de R\$ 6.253.193,99 (seis milhões, duzentos e cinquenta e três mil, cento e noventa e três reais e noventa e nove centavos), conforme detalhamento a seguir:

RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – COM DESONERAÇÃO

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Total SEM BDI	Total COM BDI
1	Administração da Obra	-	-	R\$ 156.537,00	R\$ 193.981,00
2	Serviços Preliminares e Canteiro	-	-	R\$ 21.283,29	R\$ 26.349,44
3	Movimentação de Terra	-	-	R\$ 229.739,44	R\$ 284.732,19



GOVERNO MUNICIPAL DE ICÓ
Centro - CEP: 63.430-000 - Icó\CE

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Total SEM BDI	Total COM BDI
3.1	Acesso Via Sacra - Regularização	M ²	7.660,70	R\$ 97.290,89	R\$ 120.579,42
3.2	Acesso Automóveis - Regularização	M ²	10.429,02	R\$ 132.448,55	R\$ 164.152,77
4	Pavimentação	-	-	R\$ 1.484.084,12	R\$ 1.839.138,55
4.1	Acesso Via Sacra	-	-	R\$ 703.076,70	R\$ 871.274,35
4.2	Acesso Automóveis	-	-	R\$ 781.007,42	R\$ 967.864,20
5	Paredes e Cercas	M ²	1.685,35	R\$ 255.111,43	R\$ 316.137,95
6	Instalações Elétricas	-	-	R\$ 1.014.240,43	R\$ 1.256.888,90
7	Serviços Diversos e Complementares	M ³	360,00	R\$ 10.213,20	R\$ 12.657,60
8	Banheiros Superiores	-	-	R\$ 393.065,80	R\$ 487.084,93
9	Drenagem	-	-	R\$ 1.481.785,10	R\$ 1.836.223,43
9.1	Alvenaria de Pedra Argamassada	M ³	3.097,99	R\$ 1.032.529,09	R\$ 1.279.500,85
9.2	Enrocamento de Pedra Jogada	M ³	3.064,28	R\$ 300.483,30	R\$ 372.371,31
9.3	Drenagem c/ Calha Pré-moldada D=0,30m	M	2.282,14	R\$ 148.772,71	R\$ 184.351,27

VALOR BDI TOTAL: R\$ 1.207.134,18
VALOR ORÇAMENTO (SEM BDI): R\$ 5.046.059,81
VALOR TOTAL: R\$ 6.253.193,99



GOVERNO MUNICIPAL DE ICÓ
Centro - CEP: 63.430-000 - Icó/CE

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução técnica adotada prevê a execução integral dos itens constantes na planilha orçamentária, com enfoque nos seguintes aspectos:

6.1 Infraestrutura Viária e Pavimentação

Implantação de piso intertravado tipo tijolinho (20×10×4 cm) cinza na Via Sacra (6.281,77 m²), com compactação mecanizada, meio-fio com sarjeta extrusado em concreto FCK 20 MPa (3.064,28 m) e piso podotátil externo em PMC (1.100,00 m²). No acesso de automóveis, pavimentação em paralelepípedo com rejuntamento (9.386,12 m²) e meio-fio (2.317,56 m).

6.2 Drenagem e Contenção

Execução de sistema robusto de drenagem, composto por alvenaria de pedra argamassada em mutirão misto (3.097,99 m³), enrocamento de pedra jogada (3.064,28 m³) e drenagem com calha pré-moldada de concreto D=0,30 m (2.282,14 m). Esses serviços visam garantir a estabilidade do terreno e evitar erosão e alagamentos.

6.3 Instalações Elétricas

Fornecimento e instalação de 44 luminárias de uma pétala em poste de concreto circular H=12 m com lâmpadas de vapor metálico de 400 W, além de 200 postes de ferro para jardim H=2,80 m com lâmpadas de sódio 70 W. O sistema inclui dutos em PEAD D=2", cabeamento, aterramento, células fotoelétricas, quadros de distribuição e dispositivos de proteção (DPS).

6.4 Banheiros Superiores

Construção de edificações sanitárias com fundações em concreto FCK 30 MPa, alvenaria de tijolo cerâmico furado, cobertura em telha de fibrocimento E=8 mm, piso industrial, porcelanato em paredes, instalações hidráulicas completas (21 bacias, 12 cubas, 4 mictórios, divisórias de granito, fossas sépticas) e instalações elétricas com luminárias e quadros de distribuição.

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a execução dos serviços, a empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
- Capacidade técnico-operacional comprovada para execução de obras similares de pavimentação urbana, drenagem e edificações;
- Responsável Técnico devidamente habilitado nas áreas de engenharia civil e elétrica;
- Comprovação de acervo técnico (CAT) de obras compatíveis em complexidade e porte;
- Qualificação econômico-financeira conforme exigências do edital;
- Cumprimento das normas de segurança do trabalho (NRs aplicáveis) e legislação ambiental vigente;
- Elaboração e apresentação de Plano de Trabalho e Cronograma Físico-Financeiro detalhado.



GOVERNO MUNICIPAL DE ICÓ
Centro - CEP: 63.430-000 - Icó/CE

8. RESULTADOS DOS ESTUDOS PRELIMINARES

Os estudos técnicos realizados confirmam a viabilidade e necessidade da contratação, tendo em vista:

- Existência de projeto executivo elaborado por profissional habilitado;
- Disponibilidade orçamentária para execução da obra no exercício;
- Compatibilidade das soluções técnicas com as normas brasileiras de construção (ABNT) e normas da SEINFRA/CE;
- Terreno disponível, delimitado e sem conflitos fundiários;
- Atendimento ao Plano Diretor Municipal e às diretrizes de desenvolvimento urbano sustentável;
- Não foram identificadas restrições ambientais, arqueológicas ou patrimoniais que impeçam a execução das obras.

9. PRAZO ESTIMADO DE EXECUÇÃO

O prazo estimado para execução das obras é de 12 (doze) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica e interesse público devidamente comprovados.

10. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nos elementos levantados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**, sendo recomendável o prosseguimento do processo licitatório para execução das obras de construção da 3ª etapa do Horto do Senhor do Bonfim, no município de Icó, Estado do Ceará.

A contratação atende ao interesse público e aos princípios constitucionais da Administração Pública, especialmente quanto à eficiência, economicidade e transparência.

Responsável

Icó – Ceará, 08 de 06 de 26

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura

Mariana Ruth Peixoto Queiros Landim