

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 09/2026

ÓRGÃO REQUISITANTE: Secretaria de Infraestrutura	
E-MAIL: seinfra@icapui.ce.gov.br	RESPONSÁVEL: Francisco José Rebouças dos Santos

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o estudo técnico preliminar, que constitui a etapa que antecede o projeto básico de engenharia e tem como objetivo principal assegurar a viabilidade técnica do projeto. Este estudo serve para embasar o projeto básico, que visa todas as possíveis contratações de pessoas jurídicas especializadas em engenharia e/ou arquitetura para a execução da obra de engenharia objeto deste estudo técnico preliminar.

Entende-se aqui por obra toda construção, implantação, reforma, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos. Atividade esta, que necessita da participação e acompanhamento de profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e na Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010.

A “Obra de Construção do Beco Cultural na Sede do Município de Icapuí-CE” se classifica como uma obra de engenharia comum, uma vez que não necessita de soluções complexas, nem tecnologias inovadoras para sua execução de modo que existe no mercado inúmeros profissionais e empresas com experiência na área, capazes de atender às necessidades do projeto de forma eficiente. Além disso, o custo da sua execução não se classifica como “grande vulto”, apresentando valor inferior a quantia de R\$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de reais), conforme o disposto na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

2. OBJETIVO DESTA ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



Este estudo técnico visa avaliar a viabilidade da execução da “Obra de Construção do Beco Cultural na Sede do Município de Icapuí-CE”, além de todas as contratações adjacentes necessárias para a sua plena execução.

3. DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A execução da obra de Construção do Beco Cultural na Sede do Município de Icapuí-CE decorre da relevância da implantação de espaço físico estruturado, justificando-se pela necessidade de implantação de infraestrutura urbana destinada à requalificação funcional, paisagística e turística do Centro, promovendo a melhoria das condições urbanas.

O projeto foi concebido na construção de um espaço multifuncional composto por pavimentação em piso intertravado, quiosques de artesanatos e alimentação, praça de alimentação, bancos, banheiros, paisagismo, iluminação e demais elementos de infraestrutura urbana, com o objetivo de criar um ambiente qualificado para a convivência social, a promoção da cultura, o lazer e o desenvolvimento da atividade econômica local.

Os quiosques de artesanato e alimentação foram concebidos para proporcionar infraestrutura adequada ao funcionamento de pequenos empreendimentos, incentivando o fortalecimento da economia e empreendedorismo local. Os mobiliário urbano a ser implantado permite a permanência de visitantes e comunidade local ao espaço, proporcionando melhores condições para realização de eventos culturais, feiras e atividades de interesse coletivo.

A intervenção proposta visa promover a requalificação urbanística da área, ampliando a oferta de espaços públicos destinados ao lazer, à cultura e à integração comunitária, além de fortalecer o potencial turístico no centro do município e estimular a geração de emprego e renda. A execução da obra observará as especificações técnicas do projeto executivo, as normas de acessibilidade, segurança, desempenho, sustentabilidade e qualidade aplicáveis às obras públicas, assegurando a adequada utilização dos recursos públicos e a durabilidade da infraestrutura implantada.

Portanto, representa uma intervenção estratégica para o Município de Icapuí, ao proporcionar um espaço público de relevante interesse social, cultural, turístico e econômico, destinado a ampliar a oferta de espaços de convivência e fortalecer o desenvolvimento urbano.

4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Esta contratação está prevista no Plano de Contratação Anual (PCA), na página 283 – Urbanização e Revitalização.

A dotação orçamentária para esta contratação está prevista na Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2026, conforme mostra na tabela abaixo:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
08 – Secretaria de Infraestrutura
0801 – Secretaria de Infraestrutura
15 452 1506 1.030 – Construção, Requalificação e Paisagismo de Praças e Espaços de Integração Social
4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

Os serviços dessa contratação serão financiados com recurso oriundo do Convênio celebrado entre a Superintendência de Obras Públicas (SOP) e o Município de Icapuí através do instrumento de Convênio nº 282/2026, MAPP 3232, com base nos projetos básicos e executivos elaborados pelo ente municipal e aprovados pela SOP.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos mínimos necessários a contratação são:

5.1. A licitante terá como responsabilidade atender às recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (Lei n.º 4.150 de 21.11.62) e outras normas aplicáveis, no que couber e, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

5.2. Deverá constar na equipe técnica para execução dos serviços, um engenheiro civil e/ou arquiteto ou profissional com atribuições compatíveis, na forma da legislação, com experiência comprovada na área por meio de atestados de capacitação técnica, devidamente acompanhados de Certidões de Acervo técnico, emitidas pelo CREA/CAU. Sendo este responsável pelo acompanhamento/supervisão da obra e pela emissão da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica). Os demais profissionais também devem ser habilitados para as respectivas funções.

5.3. A licitante será responsável pelo fornecimento dos equipamentos de proteção individual e coletivo, além de fiscalizar o cumprimento das normas de segurança, higiene e medicina do trabalho.

5.4. Todos os serviços realizados deverão ser registrados no diário de obra, assinado pelo responsável técnico e pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Icapuí, representada pela Secretaria de Infraestrutura.

5.5. A licitante será responsável pela destinação correta dos resíduos gerados no decorrer da obra, além de atender a legislação ambiental vigente para o local.

5.6. Em caso de alteração de projeto em decorrência de fatos alheios ao contrato, a licitante deverá apresentar na conclusão da obra o “*as built*” (como construído) dos projetos, devidamente assinado pelo responsável técnico da licitante.

5.7. A licitante será responsável pela vigilância no local da execução da obra.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados nos projetos-padrão e com os preços, prioritariamente, da tabela do SEINFRA, que é a referência utilizada no orçamento de obras pela Superintendência de Obras Públicas (SOP-CE).

Excepcionalmente, na falta de composição no boletim de referência SEINFRA, adotou-se insumos e materiais do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), para o Estado do Ceará, ou outras Tabelas oficiais

pertencentes a órgãos de outras unidades federativas ou mesmo de abrangência federal, de forma a apresentar a composição unitária do serviço. Na falta de composição no boletim de referência SEINFRA deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração.

O TCU recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo de cada serviço em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico e/ou Termo de Referência.

7. DESCRIÇÃO E QUANTIDADES DOS SERVIÇOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QNTD.
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			1,00
1.1	COMP-03	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - 3,85%	%	100,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			1,00
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	145,94
2.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	985,59
3	MOVIMENTO DE TERRA			1,00
3.1	ESCAVAÇÃO			1,00



3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	42,78
3.1.2	C2782	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m	M3	10,42
3.1.3	C2783	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4.51 a 6.00m	M3	26,00
3.2	ATERRO			1,00
3.2.1	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	79,20
3.2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	145,48
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			1,00
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	79,17
4.2	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	103,32
5	PAREDES E PAINÉIS			1,00
5.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	386,31
5.2	CP-74741050	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=4,5 cm	M2	9,88
6	ESQUADRIAS			1,00
6.1	CP-34167804	Janela em madeira de lei, tipo com almofadas, de abrir, c/ batentes (14cm) e 2 jogos de aliza, inclusive ferragens (duas folhas)	m2	12,60
6.2	CP-58414406	Janela em madeira de lei, tipo com almofadas, de abrir, c/ batentes (14cm) e 2 jogos de aliza, inclusive ferragens (uma folha)	m2	5,49
6.3	CP-63468487	Janela em madeira de lei, tipo com almofadas, de abrir, c/ batentes (14cm) e 2 jogos de aliza (janela alta fixa)	m2	6,24
6.4	CP-13261724	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO -	UN	2,00



		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025		
6.5	COM-12256496	KIT DE PORTA DE MADEIRA ESTILO HOLANDESA, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00
6.6	CP-83845818	KIT DE PORTA DE MADEIRA ESTILO RIPADA, 90X175CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
6.7	CP-84697636	KIT DE PORTA DE MADEIRA ESTILO RIPADA, 70X175CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
6.8	CP-07031277	PEITORIL DE MADEIRA L= 15 cm	M	19,80
7	COBERTURA			1,00
7.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	132,63
8	IMPERMEABILIZAÇÃO			1,00
8.1	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE	M2	168,94
8.2	C4723	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU CONTATO COM GASES)	M2	12,48
9	REVESTIMENTOS			1,00
9.1	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	792,39



9.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	792,39
9.3	CP-27355235	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	792,39
9.4	CP-63720810	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	792,39
9.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	138,96
10	PISOS			1,00
10.1	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	84,30
10.2	CP-96593022	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	84,30
10.3	CP-31830621	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	715,88
10.4	C4166	ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO EM VIGAS TRELIÇADAS E TABLADO DE MADEIRA	M2	251,11
10.5	CP-42115358	Deck em madeira, espessura = 2, largura = 8,5, (comprimento diversos) em eucalipto tratado, espécie saligna, grandis ou similar	m2	251,11
10.6	COM-39959499	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3 CM E PREPARO MECÂNICO	M2	251,11
10.7	CP-74401432	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	139,89
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			1,00
11.1	HIDRÁULICO			1,00



11.1.1	I2942	CAIXA EM FIBRA OU EM POLIPROPILENO - P.CAGECE-P001 - BDI = 15,00	UN	4,00
11.1.2	CP-77516394	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	4,00
11.1.3	C4595	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA	UN	5,00
11.1.4	CP-58641350	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	25,00
11.1.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	5,00
11.1.6	CP-63745119	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00
11.1.7	CP-24002948	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
11.1.8	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	5,00
11.1.9	CP-22959972	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	8,00
11.1.10	CP-86975506	Fornecimento e instalação de plug de pvc roscável d = 1/2" - Rev 01_10/2022	un	8,00
11.1.11	CP-20985075	Plug em pvc rígido roscável d=3/4" Rev. 01 - 10/2022	un	3,00
11.1.12	CP-61444629	Adaptador pvc rígido soldável c/ flange e anel, p/ caixa d'água diâm = 20mm x 1/2"	un	2,00
11.1.13	CP-12924842	Adaptador pvc rígido soldável c/ flange e anel, p/ caixa d'água diâm = 25mm x 3/4"	un	15,00
11.1.14	CP-32692411	Adaptador pvc rígido soldável c/ flange e anel, p/ caixa d'água diâm = 32mm x 1"	un	8,00
11.1.15	CP-65808467	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4"	un	1,00
11.1.16	CP-97977532	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00



11.1.17	CP-30093743	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
11.1.18	CP-42677627	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00
11.1.19	CP-45016897	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00
11.1.20	CP-49523922	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00
11.1.21	CP-92319015	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
11.1.22	CP-65406074	Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	un	9,00
11.1.23	CP-35947992	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00
11.1.24	CP-79186864	Luva pvc rigido soldavel e c/bucha de latão, d= 25 x 3/4"	un	4,00
11.1.25	C2380	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	UN	6,00
11.1.26	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	7,00
11.1.27	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	5,00
11.1.28	C2615	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	M	12,16
11.1.29	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	79,21
11.1.30	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	7,11
11.1.31	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	1,00
11.1.32	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00



11.1.33	CP-81178864	LAVATORIO/ CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA BRANCA, COM LADRÃO, DIMENSÕES *52 X 45* CM (L X C) - BDI = 15,00	UN	4,00
11.1.34	CP-52048264	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00
11.1.35	C3021	PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR	UN	3,00
11.1.36	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	UN	3,00
11.1.37	COM-99562603	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
11.2	SANITÁRIO			1,00
11.2.1	CP-57650736	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M - BDI = 15,00	UN	10,00
11.2.2	CP-08600971	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M - BDI = 15,00	UN	7,00
11.2.3	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00
11.2.4	CP-02119497	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO - BDI = 15,00	UN	4,00
11.2.5	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	3,00
11.2.6	C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE	UN	8,00
11.2.7	CP-33685445	Prolongador para caixa sifonada 100 x 100mm, Tigre ou similar	un	2,00



11.2.8	I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" - BDI = 15,00	UN	7,00
11.2.9	CP- 56155970	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
11.2.10	CP- 73317444	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE DOZINHA 3.1/2" X 1.1/2", SEM ADAPTADOR - BDI = 15,00	UN	3,00
11.2.11	I9608	CAP PVC PARA ESGOTO DN 150 - BDI = 15,00	UN	1,00
11.2.12	CP- 86975506	Fornecimento e instalação de plug de pvc roscável d = 1/2" - Rev 01_10/2022	un	8,00
11.2.13	CP- 20985075	Plug em pvc rigido roscável d=3/4" Rev. 01 - 10/2022	un	3,00
11.2.14	I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4") - BDI = 15,00	UN	29,00
11.2.15	I0074	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 150MM (6") - BDI = 15,00	UN	1,00
11.2.16	I0075	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 40MM - BDI = 15,00	UN	4,00
11.2.17	I0076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2") - BDI = 15,00	UN	65,00
11.2.18	I0077	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3") - BDI = 15,00	UN	9,00
11.2.19	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	2,00
11.2.20	CP- 95889818	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00
11.2.21	CP- 32854960	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
11.2.22	CP- 29071021	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	UN	4,00



		RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		
11.2.23	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00
11.2.24	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	18,00
11.2.25	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	8,00
11.2.26	CP- 60014626	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00
11.2.27	CP- 31730288	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00
11.2.28	CP- 19109022	Joelho de 90° com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	3,00
11.2.29	CP- 99770620	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
11.2.30	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	UN	2,00
11.2.31	CP- 53891708	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00
11.2.32	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	12,00
11.2.33	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	30,00
11.2.34	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UN	3,00
11.2.35	I1680	PLUG PVC ESGOTO DE 100MM - BDI = 15,00	UN	2,00
11.2.36	I1682	PLUG PVC ESGOTO DE 75MM - BDI = 15,00	UN	3,00



11.2.37	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	UN	4,00
11.2.38	C2355	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	UN	2,00
11.2.39	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	4,00
11.2.40	C2362	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	UN	3,00
11.2.41	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	3,60
11.2.42	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	21,46
11.2.43	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	1,81
11.2.44	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	52,49
11.2.45	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	0,13
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			1,00
12.1	QUIOSQUE - ARTESANATO			6,00
12.1.1	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00
12.1.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00
12.1.3	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00
12.1.4	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00
12.1.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00
12.1.6	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00
12.1.7	I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - BDI = 15,00	UN	1,00
12.1.8	I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES - BDI = 15,00	UN	1,00



12.1.9	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	6,00
12.1.10	C1875	PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W	UN	1,00
12.1.11	I9446	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 OCTOGONAL - BDI = 15,00	UN	1,00
12.1.12	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	6,00
12.2	QUIOSQUE - ALIMENTAÇÃO			3,00
12.2.1	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00
12.2.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00
12.2.3	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00
12.2.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00
12.2.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00
12.2.6	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00
12.2.7	I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - BDI = 15,00	UN	1,00
12.2.8	I9107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES - BDI = 15,00	UN	1,00
12.2.9	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	5,00
12.2.10	C1875	PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W	UN	1,00
12.2.11	I9446	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 OCTOGONAL - BDI = 15,00	UN	1,00
12.2.12	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	5,00
12.3	QUIOSQUE - BANHEIROS			2,00
12.3.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00



12.3.2	I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - BDI = 15,00	UN	2,00
12.3.3	I9107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES - BDI = 15,00	UN	2,00
12.3.4	C1875	PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W	UN	5,00
12.3.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	2,00
12.3.6	I9446	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 OCTOGONAL - BDI = 15,00	UN	5,00
12.4	GERAL			1,00
12.4.1	CP-79335252	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00
12.4.2	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	14,00
12.4.3	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	28,00
12.4.4	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00
12.4.5	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00
12.4.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00
12.4.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00
12.4.8	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00
12.4.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00
12.4.10	COM-99942953	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 6,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BDI = 15,00	UN	13,00
12.4.11	CP-68606203	ASSENTAMENTO DE POSTE DE MADEIRA COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 6 M,	UN	13,00



		ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)		
12.4.12	CP-69747987	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,00
12.4.13	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	19,00
12.4.14	COMP. IP - 72	INSTALAÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA.	UN	1,00
12.4.15	COMP. IP - 71	INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA.	UN	1,00
12.5	CABOS E ELETRODUTOS			1,00
12.5.1	CP-64390899	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PRETO - RETORNO)	M	47,25
12.5.2	CP-64390899	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (VERMELHO - FASE)	M	85,05
12.5.3	CP-64390899	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AZUL - NEUTRO)	M	81,17
12.5.4	CP-78054639	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (VERMELHO - FASE)	M	199,82
12.5.5	CP-78054639	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (AZUL - NEUTRO)	M	199,82
12.5.6	CP-78054639	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (VERDE - TERRA)	M	70,88



12.5.7	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2 (VERMELHO - FASE)	M	228,27
12.5.8	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2 (AZUL - NEUTRO)	M	224,18
12.5.9	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2 (VERDE - TERRA)	M	224,18
12.5.10	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2 (VERMELHO - FASE)	M	245,49
12.5.11	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2 (AZUL - NEUTRO)	M	81,80
12.5.12	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2 (VERDE - TERRA)	M	81,80
12.5.13	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	11,28
12.5.14	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	329,99
12.5.15	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	1,70
12.5.16	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (D= 20MM)	M	96,47
12.5.17	CP-90872047	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (D= 25MM)	M	153,95
13	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO			1,00
13.1	CP-66192391	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	33,64
13.2	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UN	12,00
13.3	CP-19526939	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	M2	35,21
13.4	COM-99429567	BANCO DE CONCRETO, EM FORMATO CIRCULAR, COM ACABAMENTO EM MADEIRA	UN	8,00
13.5	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	5,04
13.6	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	10,00



13.7	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	5,00
14	MUROS E FECHAMENTOS			1,00
14.1	C3084	EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS	M	89,46
14.2	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	246,02
14.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	246,02
14.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	246,02
14.5	CP-27355235	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	246,02
14.6	CP-63720810	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	246,02
15	ACESSIBILIDADE			1,00
15.1	CP-11176009	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA (PADRÃO NBR 9050)	UN	2,00
15.2	CP-49409424	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_02/2026	M	87,20
15.3	CP-93146543	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	6,00
16	SERVIÇOS FINAIS			1,00
16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	1.050,99

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando que a contratação se trata de prestação de serviços de Engenharia, a qual o mercado para administração pública não dispõe de muitas alternativas, diferenciado apenas os regimes de contratação, e que as metodologias de contratações



adotada por esta instituição também são as mesmas adotadas por outros órgãos e entidades, adotou-se a tabela referencial do SEINFRA e, de forma complementar, outras tabelas oficiais para cotação dos serviços.

A tabela do SEINFRA é um instrumento balizador de custo para serviços contratados com recursos do Estado do Ceará, sendo sua utilização compulsória, como estabelecido pelo Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018 Art. 38 § 7º. Assim sendo, os serviços de engenharia a serem executados terão sua precificação estabelecida pelo SEINFRA, observando a data-base (mês vigente).

Os preços unitários para a execução dos serviços de engenharia, tiveram suas composições extraídas dos sistemas públicos de preço de referência SEINFRA. Nos casos em que a composição foi inexistente em todos os sistemas, ela foi montada através dos preços de insumos e /ou serviços neles existentes.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DE CONTRATAÇÃO

O valor total orçado para fins de contratação é de R\$ 940.328,81 (novecentos e quarenta mil, trezentos e vinte e oito reais e oitenta e um centavos) dos quais R\$ 884.000,00 (oitocentos e oitenta e quatro mil reais) serão custeados com recurso oriundo de contrato de repasse firmado entre a Prefeitura Municipal de Icapuí (CE) e o Superintendência de Obras Públicas (SOP) do Estado do Ceará sob o Convênio Nº 282/2026 e MAPP 3232, e contrapartida no valor de R\$ 56.328,81 (cinquenta e seis mil, trezentos e vinte e oito reais e oitenta e um centavos) oriunda da Prefeitura Municipal de Icapuí através da Secretaria de Infraestrutura.

10. DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DA OBRA

A obra em questão refere-se à Construção do Beco Cultural no município de Icapuí-CE, localizado em um terreno no Centro, previamente vazio e sem edificações.

O terreno já está previamente limpo, deverá ser executado a locação da obra com a implantação do gabarito.

A área de intervenção precisará da escavação manual de solo, necessitando realizar a regularização do terreno com aterro.

As paredes e painéis deverão ser executados com materiais resistentes às condições locais, com acabamento adequado e baixa necessidade de manutenção.

Os quiosques terão revestimento e aplicação de pintura, com execução das esquadrias e cobertura, para proteção contra intempéries.

A pavimentação em intertravado sobre a base e sub-base compactadas, garantindo estabilidade, nivelamento e conforto na circulação de pedestres.

O Beco Cultural contarão com instalações hidrossanitárias e elétricas.

A urbanização/paisagismo a ser implantado em áreas de convivência, mirante e mobiliário urbano serão compatíveis com o ambiente, promovendo valorização estética e funcional do espaço físico.

Será implantado muro nas laterais para o fechamento do beco cultural.

A acessibilidade prevê a garantia de atendimento da norma NBR 9050, com implantação de rampas e piso podotátil.

O canteiro de obras deve se manter organizado e sinalizado, com armazenamento adequado de materiais e equipamentos. Além disso os trabalhadores devem fazer uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPI, bem como a obra deve seguir as normas de segurança estabelecidas.

11. ANÁLISE DE VIABILIDADE DA MELHOR SOLUÇÃO A SER ADOTADA PARA O ATENDIMENTO DA DEMANDA

A solução principal estudada neste Estudo Técnico Preliminar refere-se à contratação de pessoa jurídica especializada na área de engenharia civil e/ou arquitetura para a execução da obra de Construção do Beco Cultural na Sede do Município de Icapuí-CE, incluindo todos os elementos indispensáveis para conclusão da requalificação da área de intervenção. Entretanto, devem ser analisadas todas as possíveis alternativas para atender ao objeto, visando a construção de uma estrutura segura e esteticamente

agradável, proporcionando, entre outros benefícios, maior conforto aos usuários. Segue a análise das principais soluções encontradas:

11.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA (LICITAÇÃO)

A contratação de pessoa jurídica especializada por meio de licitação pública é o modelo mais tradicional e amplamente utilizado pela Administração Pública para a execução de obras, sendo regida atualmente pela Lei nº 14.133/2021, que estabelece as normas gerais de licitação e contratação. Essa modalidade consiste na seleção, por critérios objetivos, de uma pessoa jurídica com capacidade técnica e operacional para executar a obra conforme projeto básico previamente elaborado pela Administração.

Entre as principais vantagens da contratação de empresa especializada, destaca-se a elevada qualidade técnica proporcionada por uma mão de obra qualificada, aliada à utilização de materiais adequados, o que assegura maior durabilidade e desempenho da edificação. Outro benefício é a maior celeridade na execução do serviço, com o cumprimento de um cronograma físico-financeiro previamente detalhado, o que contribui para o planejamento eficaz das etapas da obra. Além disso, o processo licitatório garante segurança jurídica, mediante ampla publicidade, transparência e controle social, em conformidade com os dispositivos da Lei nº 14.133/2021. Ressalta-se ainda a possibilidade de exigência de garantias contratuais, tanto para a execução quanto para o desempenho da obra, conferindo maior segurança à Administração Pública quanto à qualidade e à conformidade da entrega final.

Entre as principais desvantagens da contratação de empresa especializada para execução da obra, destaca-se a necessidade de uma estrutura administrativa e técnica adequada por parte do ente público, tanto para a elaboração do edital quanto para o acompanhamento e fiscalização da obra. Essa exigência pode representar um desafio, especialmente para municípios de menor porte ou com limitações de pessoal qualificado. No entanto, trata-se de uma limitação passível de superação por meio da contratação de apoio técnico especializado ou da adesão a consórcios públicos intermunicipais, que

possibilitam a divisão de responsabilidades e o fortalecimento da capacidade institucional para a gestão adequada do contrato.

11.2. PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA (PPP)

A Parceria Público-Privada (PPP) é uma modalidade de contratação administrativa prevista na Lei Federal nº 11.079/2004, por meio da qual o setor público firma contrato com a iniciativa privada para a execução de obras e/ou prestação de serviços de interesse público. O modelo consiste em uma concessão onde o parceiro privado executa a obra e pode operar ou manter o serviço por prazo determinado.

Dentre as vantagens da adoção de modelos alternativos como a Parceria Público-Privada (PPP), destaca-se a possibilidade de diluição dos custos ao longo do tempo, o que reduz o impacto financeiro imediato sobre o orçamento público. Essa característica torna o modelo especialmente atrativo para a viabilização de grandes projetos de infraestrutura, nos quais o volume de investimento inicial costuma ser elevado. Assim, a PPP se apresenta como uma alternativa viável e estratégica, permitindo a execução de empreendimentos de maior porte sem comprometer de forma significativa os recursos públicos no curto prazo.

Apesar de suas potencialidades, a adoção de Parcerias Público-Privadas (PPPs), no contexto de obras, como a construção do Beco Cultural, apresenta desvantagens, devido a ser um processo complexo e demorado, exigindo a realização de estudos aprofundados de viabilidade técnica, econômico-financeira e jurídica, o que demanda tempo, recursos e capacidade institucional especializada. Além disso, há uma perda de controle direto por parte da Administração Pública quanto aos prazos de execução e aos padrões de qualidade, que ficam sob responsabilidade da concessionária. Soma-se a isso o fato de que esse modelo de contratação tende a ser pouco atrativo para empresas quando se trata de empreendimentos de menor escala, como é o caso em questão, o que limita sua aplicabilidade prática.

11.3. EXECUÇÃO COM EQUIPE PRÓPRIA DA PREFEITURA

A execução direta da obra com equipe própria da Prefeitura consiste na realização dos serviços de construção do Beco Cultural utilizando recursos humanos, materiais e equipamentos pertencentes ou contratados diretamente pela Administração, sem a intermediação de empresa contratada por licitação. Esse modelo está previsto no ordenamento jurídico e pode ser adotado em situações específicas, desde que a Administração possua capacidade técnica, operacional e estrutural compatível com a complexidade e a escala da obra.

Dentre as vantagens da execução da obra com equipe própria da Prefeitura destaca-se a possibilidade de redução de custos com a mão de obra, uma vez que se utilizam servidores ou profissionais contratados diretamente pela Administração, sem os encargos adicionais de uma empresa intermediária. Além disso, essa modalidade permite à gestão municipal exercer controle direto sobre todas as etapas da construção, facilitando o acompanhamento diário do andamento dos serviços, a tomada de decisões em tempo real e a adequação imediata a eventuais necessidades técnicas ou operacionais.

A execução da obra com equipe própria da Prefeitura apresenta algumas desvantagens significativas, especialmente quando se trata de obras que exigem padrões técnicos específicos, como no caso em tela. As limitações técnicas e operacionais da estrutura municipal podem comprometer a qualidade e a conformidade da obra com as normativas vigentes. Além disso, há maior risco de atrasos, descontinuidade na execução e retrabalho, principalmente em virtude de restrições orçamentárias, falta de pessoal qualificado ou dificuldades na gestão dos serviços. Soma-se a isso a possível necessidade de aquisição de equipamentos, ferramentas e insumos específicos, que nem sempre estão disponíveis no âmbito da administração pública, o que pode onerar ainda mais os cofres municipais e comprometer a economicidade esperada da execução direta.

11.4. ESCOLHA DA MELHOR ALTERNATIVA



Quanto ao regime de execução, será adotada a empreitada por preço global, no qual a contratada assume a execução integral da obra por um valor fixo previamente estabelecido, assegurando previsibilidade orçamentária e facilitando a fiscalização.

Na fase preparatória, serão elaborados projeto básico, estimativas de custos com base em pesquisas de preços de mercado, análise de riscos e cronograma físico-financeiro, conforme determina o art. 23 e art. 46 da lei nº 14.133/2021.

O prazo mínimo para apresentação de propostas será de 10 dias úteis, adequado para obras comuns de engenharia com critério de menor preço, conforme previsto no art. 55, II, “a” da nova lei nº 14.133/2021.

Também serão exigidas garantias: caução de até 1% no valor da proposta e, em caso de preço entre 75% e 85% do orçamento estimado, garantia adicional proporcional, conforme art. 57 e orientações da lei.

Em eventuais empates, aplicar-se-ão os critérios do art. 60 da Lei nº 14.133/2021, começando por disputa final entre os empatados, seguida por avaliação de desempenho anterior, ações de equidade de gênero, programas de integridade e, por fim, preferência para empresas locais ou nacionalmente sediadas.

Finalizado o julgamento, a Administração poderá negociar melhores condições com o primeiro classificado caso sua proposta esteja acima do preço máximo previsto. A divulgação do edital será eletrônica, respeitando os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e transparência em todos os estágios.

13. DO PROGRAMA DE NECESSIDADES

A Construção do Beco Cultural, bem como, o desenvolvimento dos projetos básicos e executivos, devem obedecer às normas reguladoras e diretrizes que norteiam a construção civil. Assim, visando atender a esses critérios, a implantação deste equipamento público deve atender as especificações abaixo relacionadas.

13.1. DADOS GERAIS



A execução do Beco Cultural, objeto deste estudo técnico, compreende uma área total de aproximadamente 1.050,99 m².

No que se refere as especificações construtivas, deverão ser considerados os seguintes pontos:

- 13.1.1. Redução do custo de construção da obra;
- 13.1.2. Máximo aproveitamento da área construída em área útil;
- 13.1.3. Atendimento dos conceitos de sustentabilidade;
- 13.1.4. Economicidade por meio de soluções construtivas racionais e flexibilidade das instalações;
- 13.1.5. Serviços que possam evitar ao máximo os transtornos e impactos negativos para as edificações da vizinhança;
- 13.1.6. Especificações de materiais e equipamentos considerando critérios que avaliem a relação custo-benefício e que possuam as seguintes características técnicas: longa durabilidade, pouca manutenção ou reposição, baixa dissipação de calor, simplicidade de soluções, reduzindo os custos de manutenção, dentre outros;
- 13.1.7. Atendimento às normas vigentes;
- 13.1.8. A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico elaborado pela equipe técnica;
- 13.1.9. Sobre a definição do prazo dos serviços, o mesmo será de 4 (quatro) meses podendo ser prorrogado de acordo com a Lei Federal nº 14.133/21;
- 13.1.10. Definições das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverão estar explicitadas na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades dos serviços a serem executados;
- 13.1.11. Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da

logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

13.2. ESCOPO DA OBRA

13.2.1. Limpeza, preparação e regularização do terreno;

13.2.2. Implantação de pavimentação em piso intertravado para garantia da circulação de pedestres e durabilidade;

13.2.3. Construção de quiosques de artesanato, alimentação e banheiros;

13.2.4. Instalação de mobiliário urbano e execução de urbanização e paisagismo.

13.3. SERVIÇOS NECESSÁRIOS

13.3.1. Serviços preliminares: instalação de tapume e locação da obra;

13.3.2. Movimento de terra: execução de escavação e aterro;

13.3.3. Fundações e Estruturas: execução de alvenaria de embasamento e laje pré-fabricada;

13.3.4. Paredes e Painéis: execução de alvenaria dos quiosques;

13.3.5. Esquadrias: execução de esquadrias dos quiosques;

13.3.6. Cobertura: execução de cobertura em telha cerâmica;

13.3.7. Impermeabilização: execução de impermeabilização;

13.3.8. Revestimentos: execução de reboco, chapisco, pintura de alvenaria e esquadrias;

13.3.9. Pisos: execução de piso cimentado, piso intertravado com guia meio-fio e deck de madeira;

13.3.10. Instalações hidrossanitárias: execução de instalações hidráulica e sanitárias;

13.3.11. Instalações elétricas: execução de instalações elétricas de quiosques e geral;

13.3.12. Urbanização e paisagismo: elementos de mobiliário urbano;

13.3.13. Muro e Fechamentos: execução do fechamento lateral do beco;

- 14.4. Elaboração do Projeto Básico, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
- 14.5. Aprovação do Projeto;
- 14.6. Elaboração do Edital de Licitação.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

16. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO VIA CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

O processo licitatório para a obra de Construção do Beco Cultural será realizada em lote único. A decisão de não parcelar a contratação decorre da natureza do objeto, que exige a execução integrada de serviços de engenharia e arquitetura. Dividir a obra em partes isoladas poderia comprometer a continuidade dos trabalhos, dificultar a fiscalização e gerar sobreposição de responsabilidades entre diferentes contratados. A contratação global, portanto, mostra-se mais adequada para garantir a eficiência, o controle e a qualidade da execução.

Ainda, o não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para

a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

17. DO REFORÇO E SEGURANÇA DA ESTRUTURA

No que se refere aos requisitos de reforço e segurança da estrutura para a Construção do Beco Cultural, é fundamental que o projeto atenda às normas técnicas brasileiras aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 15953 (execução de pavimento intertravado) e NBR 9050 (acessibilidade), entre outras correlatas.

Os serviços de reforço estrutural compreenderão a adequada preparação e compactação do subleito, execução de base e sub-base compatíveis com as cargas previstas e utilização de materiais com resistência e desempenho adequados às condições de uso da área de intervenção. As estruturas do mirante, contenções e demais elementos construtivos deverão atender aos critérios de estabilidade, capacidade de carga e segurança operacional previstos em projeto e nas normas técnicas aplicáveis.

A estrutura do pavimento deve estar preparada para resistir a ações externas, como o escoamento superficial de águas pluviais, a variação climática e os agentes químicos provenientes do tráfego. Para isso, a execução deve contemplar dispositivos de drenagem, meios-fios e sarjetas, assegurando durabilidade e desempenho da via.

O projeto deve ainda respeitar as diretrizes de acessibilidade estabelecidas na NBR 9050, com rampas, corredores e circulações adequadas. Por fim, toda a execução deverá contar com acompanhamento técnico especializado, mediante a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e fiscalização periódica para garantir a conformidade com o projeto e a integridade da estrutura ao longo de sua vida útil.

18. DAS METODOLOGIAS PARA QUANTIFICAÇÃO DE PREÇO

Em relação aos preços do orçamento da obra, principalmente no que compete a estimativa de preços da(s) contratação (ões) da Obra civil da execução de Construção do Beco Cultural, foram compatíveis com os quantitativos levantados nos projetos de

engenharia e arquitetura, com os preços da tabela SEINFRA, que é uma tabela de referência pública de orçamentos de obras em geral em situações de obras e serviços de engenharia, mantida pelo Estado do Ceará, que informa os custos e índices da Construção Civil no Ceará.

As peças técnicas que informam os custos fazem parte da PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E DEMAIS ELEMENTOS COMPLEMENTARES DOS CUSTOS, demonstrando os aspectos qualitativos e quantitativos, bem como sua composição orçamentária.

Desta forma, as composições de custos unitários estão com os encargos convencionais e os complementares embutidos no custo unitário da mão de obra.

19. TIPOS DE SERVIÇOS A EXECUTAR

Todas as peças técnicas até a presente data seguem as Normas específicas vigentes da ABNT que regulam os serviços da construção civil que integram este estudo técnico preliminar. Caso haja atraso para o início do processo licitatório e, considerando que o processo de atualização das normas é dinâmico, o site da ABNT deverá ser consultado para avaliar e revisar a fase atual dos projetos.

Em disposições gerais, os serviços a serem executados compreendem:

- 19.1. Administração da Obra;
- 19.2. Serviços preliminares;
- 19.3. Movimento de Terra;
- 19.4. Fundações e Estruturas;
- 19.5. Paredes e Painéis;
- 19.6. Esquadrias;
- 19.7. Cobertura;
- 19.8. Impermeabilização;
- 19.9. Revestimentos;
- 19.10. Pisos;

- 20.6. Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), devidamente atualizadas;
- 20.7. Normas e regulamentos dos órgãos ambientais nas esferas municipal, estadual e federal;
- 20.8. Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);
- 20.9. Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;
- 20.10. Outras normas aplicáveis ao objeto da pretendida contratação, bem como suas atualizações.

21. DEFINIÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução da obra objeto deste instrumento deverá ser de até 4 (quatro) meses contados a partir da publicação da Ordem de Serviço.

22. SUBSÍDIOS PARA MONTAGEM DO PLANO DE LICITAÇÃO E GESTÃO DA OBRA, COMPREENDENDO A SUA PROGRAMAÇÃO E HABILITAÇÃO TÉCNICA

22.1. Cronograma físico-financeiro:

- 22.1.1. A empresa contratada deverá ser obrigada a apresentar o planejamento de obra de acordo com o cronograma físico-financeiro e cumpri-lo fielmente.

22.2. Qualificação técnica - disposições gerais:

- 22.2.1. Os aspectos quantitativos e qualitativos exigidos representam apenas o referencial de complexidade e semelhança para atendimento da qualificação técnica;
- 22.2.2. Serão aceitos atestados por execução de obras e/ou serviços que reflitam instalações de natureza similar ou tecnicamente mais complexas do que as definidas abaixo, desde que seu conteúdo, bem como das respectivas C.A.T., apresentem descritivo claro da instalação técnica para a qual se pretende comprovar o acervo.

22.2.3. Certidão atualizada de Registro da Pessoa Jurídica empresa licitante expedida pelo Conselho Regional de Engenharia – CREA e/ou Conselho regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU, com indicação do (s) responsável (is) técnico (s) da empresa.

22.2.4. Certidão atualizada de registro do(s) responsável(is) técnico(s) da empresa licitante expedida pelo Conselho Regional de Engenharia – CREA e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

22.3. Qualificação técnico-operacional

22.3.1. Deverá ser comprovada por meio de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante, que comprovem a prévia execução de obras/serviços de características e complexidade semelhantes às constantes do objeto da licitação, especificando necessariamente o tipo de obra/serviço, as indicações dos quantitativos e suas respectivas unidades de aferição, os serviços realizados e o prazo de execução e vigência;

22.3.2. Será necessária a apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnico-Profissional, em nome do profissional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado/atestado(s) no CREA ou CAU, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s), suficientes para a comprovação do acompanhamento e/ou execução de serviços com características semelhantes, compatíveis com o objeto desta licitação e com o conselho profissional de origem.

22.3.3. Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnico-Profissional, em nome do profissional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado/atestado(s) no CREA ou CAU, acompanhado(s) da(s)

respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s), suficientes para a comprovação do acompanhamento e/ou execução de obras e serviços de engenharia equivalentes ou superiores que correspondem às parcelas de maior relevância do objeto licitado a seguir e com o conselho profissional de origem:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO
2	REVESTIMENTOS
3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

22.3.4. Certidões de Acervo Técnico - CAT's, emitidas pelo CREA ou CAU original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, por servidor da administração ou por publicação em órgão da imprensa oficial e em nome do responsável técnico que se responsabilizará pela execução dos serviços contratados e que faça parte do quadro da empresa licitante, na data fixada para a apresentação das propostas, de forma a comprovar experiência nos serviços de mesmas características às do objeto desta licitação.

22.4. Qualificação técnico-profissional

22.4.1. Os profissionais indicados pela Licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverão pertencer ao quadro permanente do Licitante.

22.4.2. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

22.4.2.1. Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

22.4.2.2. Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando BDE sociedade anônima;

nº 6.938/1981, deverá ser providenciada pela contratante junto ao Instituto Municipal de Fiscalização e Licenciamento Ambiental – IMFLA.

A contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT.

24. LOGÍSTICA NO CANTEIRO E DE EXECUÇÃO DA OBRA

A Prefeitura Municipal de Icapuí juntamente com o setor de Engenharia e Arquitetura deverão prover os devidos acessos à contratada no terreno, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços.

Quanto à infraestrutura tecnológica, física e elétrica do empreendimento não há necessidade de modificação e adaptação para a obra.

A(s) Contratada (s) deverá (ão) apresentar após a assinatura da Ordem de Serviço (O.S), o estudo de logística e canteiro contemplando os acessos dos equipamentos e pessoas, adotando medidas de segurança; a localização, dimensionamento e detalhamento das áreas administrativas, produção e vivência; o posicionamento e detalhamento das áreas de coleta de resíduos incluindo contêineres ou similares.

25. RESULTADOS PRETENDIDOS

A construção do Beco Cultural visa a implantação de um equipamento público moderno, acessível e multifuncional, destinado à promoção da cultura, do turismo, do lazer e da convivência social na sede do Município de Icapuí. Com a execução da obra, espera-se disponibilizar à população uma praça urbanizada, proporcionando um ambiente seguro, confortável e adequado ao uso coletivo.

Pretende-se, ainda, fortalecer a economia local por meio da criação de espaços apropriados para o desenvolvimento de atividades comerciais, especialmente voltadas aos pequenos empreendedores, artesãos, produtores locais e comerciantes do setor alimentício, fomentando a geração de emprego, renda e oportunidades de negócios.

28. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, contratação de pessoa jurídica especializada para execução da obra da Construção do Beco Cultural na Sede do Município de Icapuí-CE, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. A maioria dos riscos apresenta baixa probabilidade de ocorrência, embora sejam classificados, em sua grande maioria, como de médio a alto impacto caso venham a ocorrer. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Por fim, este Departamento de Engenharia tem como posicionamento conclusivo que a contratação de pessoa jurídica especializada em engenharia e/ou arquitetura para execução da obra de Construção do Beco Cultural na Sede do município de Icapuí-CE, após criteriosa avaliação e elaboração de um projeto básico detalhado, mostra-se a mais acertada e segura para subsidiar a construção do Beco Cultural neste município, atendendo de forma eficaz às necessidades apontadas.

Icapuí-CE, 08 de julho de 2026.

Elaboração:

Maria Lorena Lobão Campos
Responsável pelo Estudo Técnico
Preliminar (ETP) das Obras e serviços de
Engenharia | Portaria N° 067/2025

Apoio Técnico:

Anderson da Silva Pereira
Engenheiro Civil | RNP N° 0615101313

Amana da Silva Rebouças
Engenheira Civil | RNP N° 0617189757

