

Estudo Técnico Preliminar 13/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23337.250836.2024-32

2. Descrição da necessidade

O Instituto Federal Baiano - Campus Governador Mangabeira, localizado na Rua Waldemar Mascarenhas, sn, Portão, Governador Mangabeira - Ba, encontra-se instalado onde funcionava a Escola de Formação de Praças da Polícia Militar do Estado. O espaço, atualmente cedido para funcionamento da Instituição, requer muito investimento ainda em obras e serviços de engenharia, de modo a adequar o ambiente ao funcionamento adequado do Instituto, que necessita de salas de aula, laboratórios, biblioteca, refeitório, dentre outras estruturas que são necessárias para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Ciente dessa demanda, a gestão tem buscado realizar contratos com empresas de engenharia para realização desses serviços de manutenção predial, bem como também obras e elaboração de projetos.

Tais projetos são necessários para que o Campus possa avançar em estrutura moderna e adequada para realização das atividades acadêmicas e administrativas. O campus, a medida que surge a possibilidade de contratação de obra e/ou serviço de engenharia, tem realizado processos pontuais, geralmente são dispensadas as licitações por conta do valor das propostas que se enquadram nos limites estabelecidos para contratação direta. Contudo, a equipe de planejamento constituída para fins de diagnóstico da situação e organização da demanda e da respectiva solução, não encontrou mecanismos para se repetir uma dispensa de licitação para a contratação de empresa de engenharia para elaboração de projetos de obra/reforma/manutenção predial.

Nesse sentido, considerando ainda que o Governo Federal anunciou a possibilidade de construção de refeitórios e bibliotecas nas instituições federais de ensino, com orçamento previsto ainda em 2024 para empenho dessas obras, é que o Campus sentiu a necessidade de organizar um processo de compra, com uma metragem estimada para elaboração de projeto arquitetônico e complementares, tanto para esse momento quanto para futuras ações do Executivo.

Outro fator importante que precisa ser ressaltados nesse estudo é que o Instituto possui setor de engenharia, localizado na Reitoria, para atendimento aos 14 campi, mais os prédios localizados na cidade de Salvador, mas o número de profissionais engenheiros é muito insuficiente para as demandas atuais, quiçá a elaboração de projetos de obras e reformas, com todo o conjunto necessário a licitação desses serviços. Por isso, é mais que necessária a contratação de empresa para atendimento a essa demanda de construção de projetos e demais documentos pertinentes, ficando o setor de engenharia, ainda com muito sacrifício, o acompanhamento e a fiscalização desses projetos.

Em diálogo com a Reitoria, a Pró-Reitoria de Planejamento - PROPLAN, solicitou que incluísse a demanda da Reitoria nesse processo, como forma de se constituir apenas uma ata de registro de preços, reduzindo assim tempo para instrução e conclusão de processo de mesma natureza

Para o campus Governador Mangabeira foram estimados cerca de 6000 metros quadrados e para a Reitoria, 20000 metros quadrados, considerando a ampliação da rede, com a possibilidade já anunciada pelo Governo e registrado no Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, da construção de 4 novos campi, pertencentes ao IF Baiano, no Estado da Bahia.

A demanda foi formulada e organizada com o apoio do setor de Engenharia, na Reitoria e constitui o seguinte escopo.

Campus Governador Mangabeira

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UM	QT

1	1	Levantamento Planialtimétrico	20060	m ²	600
	2	Projeto de Arquitetura	20060	m ²	600
	3	Projeto Estrutural	20060	m ²	600
	4	Projeto de Fundações	20060	m ²	600
	5	Projeto de Instalações Elétricas	20060	m ²	600
	6	Projeto de Instalações Hidráulicas	20060	m ²	600
	7	Projeto de Instalações Sanitárias	20060	m ²	600
	8	Projeto de SPDA (aterramento)	20060	m ²	600
ITEM	9	Projeto de Rede Lógica/Telefonia	20060	m ²	600
ITEM	10	Projeto de Combate a Incêndio	20060	m ²	600

Reitoria

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UM	QT
1	11	Levantamento Planialtimétrico	20060	m ²	2000
	12	Projeto de Arquitetura	20060	m ²	2000
	13	Projeto Estrutural	20060	m ²	2000
	14	Projeto de Fundações	20060	m ²	2000
	15	Projeto de Instalações Elétricas	20060	m ²	2000
	16	Projeto de Instalações Hidráulicas	20060	m ²	2000
	17	Projeto de Instalações Sanitárias	20060	m ²	2000

	18	Projeto de SPDA (aterramento)	20060	m ²	2000
ITEM	19	Projeto de Rede Lógica/Telefonia	20060	m ²	2000
ITEM	20	Projeto de Combate a Incêndio	20060	m ²	2000

1. Cada projeto elaborado deve vir acompanhado das planilhas orçamentárias (analítica e sintética), composição do BDI, planilha de encargos, cronograma físico – financeiro, curva ABC, memorial descritivo, relação de materiais e equipamentos a serem utilizados nos serviços.
2. Deve-se considerar, para elaboração dos orçamentos dos serviços/obras, o que dispõe o Decreto nº 7.983, de 08 de Abril de 2023 e suas alterações.
3. Os encaminhamentos necessários à aprovação dos projetos em órgãos específicos, a exemplo do projeto de combate a incêndio, é de responsabilidade da Contratada.
4. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
5. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do Termo de Contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Direção Administrativa	Daiana Silva Mamona Nascimento

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação se dará através da realização de pregão eletrônico pelo sistema de registro de preços, tendo em vista que a demanda precisa ser atendida de forma gradativa, a medida que a necessidade da Administração aumentar com relação a criação de novos cursos, ampliação de laboratórios e reformas de espaços. Importante considerar também que o planejamento da contratação depende do avanço de liberações de orçamento por parte dos programas do Ministério da Educação.

Além dos requisitos relacionados a exigências de habilitação jurídica, econômica e técnica, é importante pontuar:

1. Cada projeto elaborado deve vir acompanhado das planilhas orçamentárias (analítica e sintética), composição do BDI, planilha de encargos, cronograma físico – financeiro, curva ABC, memorial descritivo, relação de materiais e equipamentos a serem utilizados nos serviços.
2. Deve-se considerar, para elaboração dos orçamentos dos serviços/obras, o que dispõe o Decreto nº 7.983, de 08 de Abril de 2023 e suas alterações.
3. Os encaminhamentos necessários à aprovação dos projetos em órgãos específicos, a exemplo do projeto de combate a incêndio, é de responsabilidade da Contratada.
4. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
5. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do Termo de Contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.
7. Além dos projetos, a Contratada fica responsável pela entrega dos respectivos orçamentos sintético e analítico, composição de BDI, planilha de encargos sociais, cronograma físico financeiro, curva ABC, quando couber e memorial descritivo das futuras obras;

5. Levantamento de Mercado

A pretensão da Administração é o registro de preços para contratação de empresa de engenharia especializada na elaboração de projetos arquitetônicos e complementares para o pronto atendimento das demandas futuras por serviços de manutenção predial e obras, como forma de acompanhar a evolução do Plano de Aceleração do Crescimento - PAC, doo Governo Federal, que tem priorizado serviços e obras de engenharia nas Instituições Públicas de Ensino.

Dessa forma, foram realizadas reuniões com o setor de engenharia para o alinhamento do escopo da contratação e, julgou-se tecnicamente viável a contratação de empresa para realização desses projetos de engenharia, em um quantitativo definido por metro quadrado, já que o Campus atualmente não sabe exatamente qual o empreendimento que terá aporte orçamentário do governo para construção.

Como foi possível comprovar através da pesquisa de mercado, o serviço de engenharia para elaboração de projetos é bastante contratado pelos órgãos da Administração que, em sua maioria possui pessoal lotado em setores, contudo em número insuficiente e, em outros casos, a elaboração de projetos e demais atividades não estão no rol de atribuições dos cargos nesses órgãos. Nesse sentido, foi possível concluir que o mercado consegue atender a contratação que se pretende realizar, em sua totalidade.

A Instrução Normativa SEGES/ME 65 de 07 de julho de 2021 orienta que os órgãos realizem a pesquisa de preços seguindo prioritariamente os parâmetros abaixo:

- I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;
- III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;
- IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou
- V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

Para conhecimento dos valores praticados para elaboração de projetos de engenharia,, chegou-se a conclusão de que o parâmetro mais fidedigno seria de fato a pesquisa com fornecedores. No painel de preços e, importante ressaltar, que na maioria das vezes encontra-se indisponível, a pesquisa realizada não traz confiabilidade, pois as contratações nem sempre obedecem a unidade de fornecimento metro quadrado, ou reúnem serviços que vão além do objeto pretendido pelo Campus, com uma riqueza de detalhes específicas para aquela demanda. Por isso, o risco de se considerar tais pesquisas como a base para o levantamento de mercado é enorme e pode comprometer o andamento do processo.

Para levantamento dos preços praticados no mercado, foram enviados ofícios a 9 fornecedores, conforme consta no processo e obteve-se retorno com 5 propostas de preços. Duas delas foram desconsideradas para o cálculo do valor médio estimado da contratação, pois apresentaram um percentual de disparidade de mais de 70% com relação as demais propostas. Dessa forma, a equipe de planejamento entendeu que acrescentar essas propostas só iria destoar a média do valor e poderia configurar sobrepreço. Todos os documentos seguem no processo como forma de ratificar as informações desse tópico do estudo.

IF BAIANO - CAMPUS GOVERNADOR MANGABEIRA

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UF	JF ENGENHARIA		ELOIM ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES		EMPREENDIMENTO CRUZ		VL. MÉDIO UNITÁRIO	VL. TOTAL
					CNPJ: 45804009000193		CNPJ: 09.423.920/0001-97		CNPJ: 36.974.488 /0001-98			
					VL. UNIT.	VL.TOTAL	VL.UNIT.	VL.TOTAL	VL. UNIT.	VL.TOTAL		
1	1	Levantamento Planialtimétrico	6000	M2	R\$ 2,50	R\$ 15.000,00	R\$ 3,50	R\$ 21.000,00	R\$ 0,75	R\$ 4.500,00	R\$ 2,25	R\$ 13.500,00
	2	Projeto de Arquitetura	6000	M2	R\$ 8,00	R\$ 48.000,00	R\$ 6,30	R\$ 37.800,00	R\$ 9,50	R\$ 57.000,00	R\$ 7,93	R\$ 47.580,00
	3	Projeto Estrutural	6000	M2	R\$ 5,50	R\$ 33.000,00	R\$ 7,20	R\$ 43.200,00	R\$ 9,50	R\$ 57.000,00	R\$ 7,40	R\$ 44.400,00
	4	Projeto de Fundações	6000	M2	R\$ 3,40	R\$ 20.400,00	R\$ 5,20	R\$ 31.200,00	R\$ 9,50	R\$ 57.000,00	R\$ 6,03	R\$ 36.180,00
	5	Projeto de Instalações Hidráulicas	6000	M2	R\$ 3,80	R\$ 22.800,00	R\$ 1,20	R\$ 7.200,00	R\$ 4,50	R\$ 27.000,00	R\$ 3,17	R\$ 19.020,00
	6	Projeto de Instalações Sanitárias	6000	M2	R\$ 3,80	R\$ 22.800,00	R\$ 1,20	R\$ 7.200,00	R\$ 4,50	R\$ 27.000,00	R\$ 3,17	R\$ 19.020,00
	7	Projeto de Instalações Elétricas	6000	M2	R\$ 3,80	R\$ 22.800,00	R\$ 1,50	R\$ 9.000,00	R\$ 4,50	R\$ 27.000,00	R\$ 3,27	R\$ 19.620,00
	8	Projeto de SPDA (aterramento)	6000	M2	R\$ 3,00	R\$ 18.000,00	R\$ 1,00	R\$ 6.000,00	R\$ 4,50	R\$ 27.000,00	R\$ 2,83	R\$ 16.980,00
	9	Projeto de Rede Lógica /Telefônica	6000	M2	R\$ 3,00	R\$ 18.000,00	R\$ 4,20	R\$ 25.200,00	R\$ 4,50	R\$ 27.000,00	R\$ 3,90	R\$ 23.400,00
	10	Projeto de Combate a Incêndio	6000	M2	R\$ 3,80	R\$ 22.800,00	R\$ 3,50	R\$ 21.000,00	R\$ 4,50	R\$ 27.000,00	R\$ 3,93	R\$ 23.580,00
VALORES TOTAIS DAS PESQUISAS						R\$243.600,00		R\$208.800,00		R\$337.500,00	R\$ 43,88	R\$ 2.026,56

REITORIA

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UF	JF ENGENHARIA		ELOIM ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES		EMPREENDIMENTO CRUZ		VL. MÉDIO UNITÁRIO	VL. TOTAL
					CNPJ: 45804009000193		CNPJ: 09.423.920/0001-97		CNPJ: 36.974.488/0001-98			
					VL. UNIT.	VL.TOTAL	VL.UNIT.	VL.TOTAL	VL. UNIT.	VL.TOTAL		
2	1	Levantamento Planialtimétrico	20000	M2	R\$ 2,50	R\$ 50.000,00	R\$ 3,50	R\$ 70.000,00	R\$ 0,75	R\$ 15.000,00	R\$ 2,25	R\$ 45.000,00
	2	Projeto de Arquitetura	20000	M2	R\$ 8,00	R\$ 160.000,00	R\$ 6,30	R\$ 126.000,00	R\$ 9,50	R\$ 190.000,00	R\$ 7,93	R\$ 158.600,00
	3	Projeto Estrutural	20000	M2	R\$ 5,50	R\$ 110.000,00	R\$ 7,20	R\$ 144.000,00	R\$ 9,50	R\$ 190.000,00	R\$ 7,40	R\$ 148.000,00
	4	Projeto de Fundações	20000	M2	R\$ 3,40	R\$ 68.000,00	R\$ 5,20	R\$ 104.000,00	R\$ 9,50	R\$ 190.000,00	R\$ 6,03	R\$ 120.600,00
	5	Projeto de Instalações Hidráulicas	20000	M2	R\$ 3,80	R\$ 76.000,00	R\$ 1,20	R\$ 24.000,00	R\$ 4,50	R\$ 90.000,00	R\$ 3,17	R\$ 63.400,00
	6	Projeto de Instalações Sanitárias	20000	M2	R\$ 3,80	R\$ 76.000,00	R\$ 1,20	R\$ 24.000,00	R\$ 4,50	R\$ 90.000,00	R\$ 3,17	R\$ 63.400,00
	7	Projeto de Instalações Elétricas	20000	M2	R\$ 3,80	R\$ 76.000,00	R\$ 1,50	R\$ 30.000,00	R\$ 4,50	R\$ 90.000,00	R\$ 3,27	R\$ 65.400,00
	8	Projeto de SPDA (aterramento)	20000	M2	R\$ 3,00	R\$ 60.000,00	R\$ 1,00	R\$ 20.000,00	R\$ 4,50	R\$ 90.000,00	R\$ 2,83	R\$ 56.600,00
	9	Projeto de Rede Lógica /Telefônica	20000	M2	R\$ 3,00	R\$ 60.000,00	R\$ 4,20	R\$ 84.000,00	R\$ 4,50	R\$ 90.000,00	R\$ 3,90	R\$ 78.000,00
	10	Projeto de Combate a Incêndio	20000	M2	R\$ 3,80	R\$ 76.000,00	R\$ 3,50	R\$ 70.000,00	R\$ 4,50	R\$ 90.000,00	R\$ 3,93	R\$ 78.600,00
VALORES TOTAIS DAS PESQUISAS						R\$812.000,00		R\$696.000,00		R\$1.125.000,00	R\$ 43,88	R\$ 4.026,56

6. Descrição da solução como um todo

A demanda, como mencionado nesse estudo, compreende a contratação de empresa de engenharia especializada na elaboração de projetos, compreendendo: projetos arquitetônico, estrutural, de fundação, hidrossanitário, elétrico, hidráulico, de prevenção a incêndio e pânico, SPDA e rede lógica. Os projetos serão desenvolvidos pela empresa contratada e avaliados e aprovados pelo setor de engenharia da Reitoria.

Como a contratação envolve um quantitativo de metros extenso, ainda mais porque reúne também uma demanda da Reitoria, o pregão eletrônico pelo sistema de registro de preços foi considerado mais adequado pois atenderá a mais de um órgão e poderá ter uma contratação planejada conforme a demanda da Instituição, que não se constitui apenas no querer fazer, mas é preciso ter condições para e essas obras, em sua maioria, tem aporte orçamentário do Ministério da Educação, em conjunto com o Ministério do Planejamento e Gestão.

Regime de Contratação: Pregão Eletrônico.

Critério de julgamento: Menor preço.

Forma de Execução da Licitação: Eletrônica.

Modo de Disputa: Aberto/Fechado.

Código de Serviço de Engenharia: 20060

As demais exigências para participação das empresas e condução do processo licitatório segue pormenorizada no termo de referência.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades estimadas partiram da demanda atual do Campus e da Reitoria e da possibilidade da construção de novos espaços, como bibliotecas, refeitórios, auditórios, laboratórios, blocos de sala de aula etc.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD CAMPUS GMB	QTD REITORIA	U
1	Levantamento Planialtimétrico	6000	20000	M
2	Projeto de Arquitetura	6000	20000	M
3	Projeto Estrutural	6000	20000	M
4	Projeto de Fundações	6000	20000	M
5	Projeto de Instalações Hidráulicas	6000	20000	M
6	Projeto de Instalações Sanitárias	6000	20000	M
7	Projeto de Instalações Elétricas	6000	20000	M
8	Projeto de SPDA (aterramento)	6000	20000	M
9	Projeto de Rede Lógica/Telefônica	6000	20000	M
10	Projeto de Combate a Incêndio	6000	20000	M

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.140.966,67

Após pesquisa de mercado, conforme quadro comparativo abaixo, o valor médio da contratação para o Campus Governador Mangabeira é de R\$ 263.300,00 e para a Reitoria R\$ 877.666,67, perfazendo um total de R\$ 1.140.966,67.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Como a demanda corresponde a elaboração de projetos de engenharia e sua divisão em itens, não agrupados, pode comprometer o alinhamento que se precisa ter quando se reúnem várias disciplinas da engenharia, a equipe de planejamento da contratação, a partir da orientação do setor de engenharia do Instituto, sugere o agrupamento dos itens, para que se diminua o risco de um projeto ser realizado fora dos padrões de outro projeto e isso prejudicar o conjunto da obra ou serviço.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica para essa demanda, pois toda a elaboração e aprovação dos projetos perante a órgãos de controle será de responsabilidade da Contratada.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente demanda encontra-se demonstrada no Plano de Ação Anual do campus e será inclusa no PGC 2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação, caso exitosa, proporcionará a Administração desenvolver com maior agilidade os projetos e peças técnicas, com a finalidade de subsidiar a formação dos projetos básicos e executivos para contratações de novas obras, reformas, ampliações e adequações das edificações pertencentes ao Instituto.

Unificar a demanda em um único processo, reduzindo o trabalho de se instruir processos de dispensa para cada necessidade existente, mantendo-se uma ata de registro de preços que poderá ser utilizada por até dois anos, caso seja prorrogada sua validade.

A elaboração de projetos básicos e executivos demandam significativo volume de peças técnicas, bem como a necessidade de tempo para seu desenvolvimento, não possuindo, atualmente, o Instituto Federal de Educação Baiano, quadro de profissionais com todas as especialidades suficientes para arcar com todos os trabalhos necessários.

A contratação possibilitará que as obras e serviços de engenharia sejam elaborados com tecnologias mais modernas e dentro dos normativos vigentes que disciplinam a matéria.

A Instituição terá mais tempo para o planejamento de seus projetos.

13. Providências a serem Adotadas

Alinhamento com o setor de Engenharia para acompanhamento na fiscalização dos projetos, até sua aprovação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Como se trata de contratação de serviço meramente intelectual, a execução desse contrato não traz impactos ao meio ambiente, mas a elaboração dos projetos precisa atender as questões de sustentabilidade normatizadas para obras e serviço de engenharia. No Termo de referência estão elencados os requisitos necessários.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante o exposto, declaramos viável a contratação.

16. Responsáveis

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

DAIANA SILVA MAMONA NASCIMENTO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 20/06/2024 às 13:43:50.

Documento Digitalizado Público

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Assunto: ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Assinado por: Daiana Nascimento
Tipo do Documento: Estudo
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:
▪ Daiana Silva Mamona Nascimento, DIRETOR(A) ADMINISTRATIVO(A) - CD4 - GMB-DAP, em 20/06/2024 15:50:31.

Este documento foi armazenado no SUAP em 20/06/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifbaiano.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 862123
Código de Autenticação: be28d33f42

