

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 23069.189237/2022-55

2. Descrição da necessidade

A obra do Novo prédio do Instituto de Química (IQ) está situada no Campus da Praia Vermelha, na Rua Passo da Pátria, 156, bairro São Domingos, CEP 24.210-240, no município de Niterói-RJ. Em 14 de abril de 2009, a empresa CBR Engenharia S/S Ltda. foi contratada através do processo 23069.000804/2009-66 para Elaboração do Projeto Básico Detalhado, inclusive o respectivo Projeto Legal, através do Contrato nº 025/2009/DAS. Em 05 de março de 2010, através do processo 23069.055563/2009-92, a empresa ATPeng Engenharia e Empreendimentos Ltda. foi contratada para a Construção do prédio do Instituto de Química mediante Contrato nº 025/2010/DAS. Em 21 de setembro de 2012 foi assinado o Contrato 42.2012 com a Empresa Lopez Marinho Engenharia e Construções Ltda., com objetivo de dar continuidade à obra de execução do novo prédio do Instituto de Química, em função da saída da empresa ATPeng Engenharia e Empreendimentos Ltda. Conforme relatado pelo fiscal da obra em processo, a obra do IQ a partir de abril de 2015 foi praticamente paralisada em virtude do inadimplemento financeiro por parte da Universidade. O canteiro ficou praticamente desativado, contando apenas com serviços de vigilância e de limpeza

O Projeto de Arquitetura original do Instituto de Química, aprovado na Prefeitura de Niterói em 2010, sofreu modificações ao longo do tempo de execução da obra. Devido a tal fato, faz-se necessária nova tramitação com projeto atualizado e revisado, de modo a contemplar soluções definitivas. Mediante a necessidade de regularização da obra na Prefeitura, que implica na atualização de projeto e no atendimento às normas de acessibilidade, considerando o tempo transcorrido e a atualização da NBR 9050/2015 e a criação da NBR 16537/2016, entre outras, é imprescindível a revisão do projeto de acessibilidade para a legalização da edificação. Considerando que o Projeto Legal Original, do qual faz parte o Projeto de Combate Contra Incêndio e Pânico, encontra-se aprovado pelo CBMERJ com Laudo de Exigências emitido, e que as alterações efetuadas durante o decorrer da obra requer anuência do referido órgão, faz-se necessário também tramitar novo processo com as modificações que foram e/ou serão adotadas. A edificação também dispõe de Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), Estação de Tratamento de Água para Reuso (ETAR) e Lavadores de Gases, sendo que o processo de licenciamento precisa ser verificado junto a Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade de Niterói - SMARHS, pois apesar da obra possuir Licença Ambiental Municipal de Instalação LAM-I nº167/201-Processo nº 250/001116/201 (SMARHS) de 11/08/2011, a mesma não faz menção a tais itens e encontra-se vencida. Também não foi localizada a documentação referente à solicitação de viabilidade de fornecimento de energia elétrica para o Novo Instituto de

Química, o que se faz necessário devido à alta demanda de energia para o funcionamento do prédio.

Em função disso, visto que os projetos executivos de arquitetura, instalações elétricas (inclusive subestação e SPDA), instalações hidráulicas, instalações sanitárias, instalações de águas pluviais, automação, cabeamento estruturado, instalações de gases especiais, climatização, instalações mecânicas e acessibilidade encontram-se defasados e incompletos, considera-se de extrema necessidade a atualização desses projetos e, concomitantemente, sua compatibilização.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COPE/UFF	Julio Rogerio Ferreira da Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços de elaboração de Revisão e Atualização de Projeto Executivo das disciplinas de arquitetura, instalações elétricas (inclusive subestação e SPDA), instalações hidráulicas, instalações sanitárias, instalações de águas pluviais, automação, cabeamento estruturado, instalações de gases especiais, climatização, instalações mecânicas e acessibilidade para o Novo prédio do Instituto de Química (IQ), no Campus da Praia Vermelha, da Universidade Federal Fluminense.

A empresa habilitada para participar do processo de contratação, deverá estar devidamente registrada no Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro. Importante salientar, que para a assinatura do Termo de Contrato a Contratada deverá estar devidamente registrada no Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro e deverá apresentar a Carteira de Registro no CBMERJ (Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro).

Todos os projetos deverão ser elaborados e apresentados de acordo com as Normas e /ou Especificações, Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como pelas Notas Técnicas do CBMERJ. As Soluções e conceitos de projeto devem ser apresentados e discutidos com o corpo técnico da Superintendência de Arquitetura, Engenharia e Patrimônio (SAEP).

Os trâmites para a aprovação dos Projetos junto aos órgãos oficiais e às concessionárias de serviços, quando necessário, serão de responsabilidade da Contratada, através dos autores dos Projetos.

O objeto do contrato deverá atender também às seguintes diretrizes:

Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

Cartilha “Obras Públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras públicas”, do Tribunal de Contas da União (TCU);

Manual de Obras Públicas – Edificações: Práticas SEAP - Projeto, da Secretaria de Estado de Administração e Patrimônio, Rio de Janeiro;

Normas Técnicas e Legislações Vigentes, inclusive Legislações Ambientais;

Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), as Resoluções RDC da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO);

Instruções e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e dos Órgãos do Sistema do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CREA/CONFEA).

Decreto nº 42, de 17 de dezembro de 2018, que regulamenta o Decreto-lei nº 247, de 21 de julho de 1975, dispondo sobre o Código de Segurança Contra incêndio e Pânico – COSCIP, no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, bem como as Notas Técnicas do CBMERJ;

5. Levantamento de Mercado

Segundo Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, Art. 23, Parágrafo 2º, “No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem: I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia; II - utilização de 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 contenham a data e a hora de acesso”. Em função disso, os custos estimados para esta contratação serão obtidos de bases de custos reconhecidas no mercado (SINAPI, SCO-RJ, SBC, EMOP, SETOP, etc).

6. Descrição da solução como um todo

- A contratação objetiva a execução de Revisão e Atualização de Projeto Executivo das disciplinas de arquitetura, instalações elétricas (inclusive subestação e SPDA),

instalações hidráulicas, instalações sanitárias, instalações de águas pluviais, automação, cabeamento estruturado, instalações de gases especiais, climatização, instalações mecânicas e acessibilidade para o Novo prédio do Instituto de Química (IQ). Por conseguinte, objetiva o procedimento de aprovação dos Projetos junto aos órgãos oficiais e às concessionárias de serviços, dentre eles, Corpo de Bombeiros e Prefeitura de Niterói.

- As normas, projetos de normas, especificações, métodos de ensaio e padrões, aprovados e recomendados pela ABNT, assim como toda legislação pertinente a obras civis em vigor, fazem parte integrante deste Estudo Técnico Preliminar, como se nela estivessem transcritas, bem como as normas internas da UFF.
- A unidade a ser contratada está descrita a seguir: Novo prédio do Instituto de Química (IQ). Campus da Praia Vermelha, na Rua Passo da Pátria, 156, bairro São Domingos, CEP 24.210-240, no município de Niterói-RJ, UFF.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

INSTITUTO DE QUÍMICA					
Item	Descrição	Und	Quant.	Quant. (Nova Subestação)	TOTAL
1	PROJETO DE ARQUITETURA				
1.1	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	m ²	16503,77	114,31	16618,08
1.2	LEVANTAMENTO NO LOCAL PARA ATUALIZAÇÃO PLANTAS ARQUITETURA	m ²	16503,77		16503,77
2	PROJETOS COMPLEMENTARES				
2.1	PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				
2.1.1	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA	m ²	16503,77		16503,77
2.1.2	LEVANTAMENTO NO LOCAL PARA ATUALIZAÇÃO PLANTAS INSTALAÇÕES	m ²	16503,77		16503,77
2.2	PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / ÁGUAS PLUVIAIS				

2.2.1	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUAS PLUVIAIS	m²	16503,77		16503,77
2.2.2	LEVANTAMENTO NO LOCAL PARA ATUALIZAÇÃO PLANTAS INSTALAÇÕES	m²	16503,77		16503,77
2.3	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
2.3.1	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA	m²	16503,77	114,31	16618,08
2.3.2	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE SPDA	m²	4.211,43	114,31	4325,74
2.3.2	LEVANTAMENTO NO LOCAL PARA ATUALIZAÇÃO PLANTAS INSTALAÇÕES	m²	16503,77		16503,77
2.4	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO				
2.4.1	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO	m²	16503,77	114,31	16618,08
2.4.2	LEVANTAMENTO NO LOCAL PARA ATUALIZAÇÃO PLANTAS INSTALAÇÕES	m²	16503,77		16503,77
2.5	INSTALAÇÃO DE GASES				
2.5.1	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE GAS	m²	11458,16		11458,16
2.5.2	LEVANTAMENTO NO LOCAL PARA ATUALIZAÇÃO PLANTAS INSTALAÇÕES	m²	11458,16		11458,16
2.6	PROJETO DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS				
2.6.1	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO MECÂNICA	m²	16503,77		16503,77

2.6.2	LEVANTAMENTO NO LOCAL PARA ATUALIZAÇÃO PLANTAS INSTALAÇÕES	m²	16503,77		16503,77
2.7	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO				
2.7.1	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO	m²	16503,77		16503,77
2.7.2	LEVANTAMENTO NO LOCAL PARA ATUALIZAÇÃO PLANTAS INSTALAÇÕES	m²	16503,77		16503,77
2.8	CABEAMENTO ESTRUTURADO - LÓGICA - TELEFONIA				
2.8.1	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE REDE LÓGICA	m²	16503,77	114,31	16618,08
2.8.2	LEVANTAMENTO NO LOCAL PARA ATUALIZAÇÃO PLANTAS INSTALAÇÕES	m²	16503,77		16503,77
2.9	CFTV / CATV				
2.9.1	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE SEGURANCA(CFTV E SONORIZACAO)	m²	16503,77	114,31	16618,08
2.9.2	LEVANTAMENTO NO LOCAL PARA ATUALIZAÇÃO PLANTAS INSTALAÇÕES	m²	16503,77		16503,77
2.10	COMUNICAÇÃO VISUAL				
2.10.1	REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PROGRAMACAO VISUAL	m²	16503,77		16503,77
2.10.2	LEVANTAMENTO NO LOCAL PARA ATUALIZAÇÃO PLANTAS INSTALAÇÕES	m²	16503,77		16503,77
2.11	URBANIZAÇÃO				
2.11.1	PROJETO EXECUTIVO PARA URBANIZACAO/REURBANIZACAO				

	(GEOMETRICO ,CORTES E DETALHES) PARA TRATAMENTO PAISAGISTICO DE AREAS PUBLICAS	ha	0,29		0,29
2.10	AUTOMAÇÃO	m ²	16503,77		16503,77

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.148.320,06

Valor Global: **R\$ 1.148.320,06** (um milhão, cento e quarenta e oito mil, trezentos e vinte reais e seis centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para compreensão da complexidade e do enorme volume que toda a estrutura física da Universidade Federal Fluminense representa, inicialmente, cumpre pontuar que a mesma destaca-se por sua presença fragmentária na cidade de Niterói – RJ e no estado do Rio de Janeiro, uma vez que possui campi espalhados por toda a cidade em que tem sede e por todo o estado em que se situa. Além das unidades acadêmicas de Niterói, a Universidade também possui outras unidades em nove municípios do interior do Estado do Rio de Janeiro. Assim, de modo mais específico, tem-se que a UFF é constituída por 42 Unidades de Ensino, sendo 25 Institutos, 10 Faculdades, 6 Escolas e 1 Colégio de Aplicação. São ao todo 125 departamentos de ensino, 125 cursos de graduação presenciais, 85 programas de Pós-Graduação Stricto Sensu e 150 cursos de especialização Lato Sensu e abrange uma área construída edificada de aproximadamente 275.000 m². Esta contratação refere-se, especificamente, a contratação de revisão e atualização de projetos do Novo Instituto de Química do Campus da Praia Vermelha.

Quanto ao parcelamento da solução, cita-se o Art. 23 da Lei Federal nº 8.666/93:

§ 1o As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

2o Na execução de obras e serviços e nas compras de bens, parceladas nos termos do parágrafo serviço ou compra, anterior, a cada etapa ou conjunto de etapas da obra, há de corresponder licitação distinta, preservada a modalidade pertinente para a execução do objeto em licitação (BRASIL, 1993).

Portanto, para a natureza e dimensão do objeto da presente contratação, a realização de parcelamento (contratação dos projetos separadamente dos serviços de execução) para a licitação dos serviços não compromete o fornecimento do serviço e permite, ainda, o melhor

aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Processo 23069.000804/2009-66: Elaboração do Projeto Básico Detalhado para o Novo prédio do Instituto de Química (IQ), inclusive o respectivo Projeto Legal, através do Contrato nº 025 /2009/DAS.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Conforme histórico apresentado anteriormente, A UFF planeja a construção do Novo prédio do Instituto de Química (IQ) desde 2009 (processo nº: 23069.000804/2009-66). A presente contratação, abrange parcialmente esta demanda, tendo como objetivo a contratação da revisão e atualização dos projetos executivos deste processo, a fim de viabilizar a continuidade da obra.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

O orçamento detalhado para finalizar a construção do Novo prédio do Instituto de Química (IQ), considerando os serviços remanescentes, depende de projetos atualizados, assim como a obtenção das licenças pertinentes. Portanto, após o objeto contratado, será possível dar continuidade nos serviços de execução do Novo IQ.

13. Providências a serem Adotadas

No específico desta contratação, não há necessidade de adequação do ambiente da UFF para a contratação do objeto deste estudo.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O objeto contratado deve atender à legislação federal, estadual e municipal referente à sustentabilidade, no que couber;

Atender a Lei Federal nº. 8666/93, artigo 3º;

Atender o Decreto Federal nº 7.746/ 12, que regulamenta o art. 3º “caput”, da Lei nº 8.666 /93;

Atender a Instrução Normativa nº 01/2010 – SLTI/MP;

Atender a Lei nº 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é considerada viável pois seus requisitos podem ser atendidos plenamente pela UFF.

16. Responsáveis

Despacho DDP/CEA 1141160

GILSON BAPTISTA DOS SANTOS JUNIOR
ARQUITETO E URBANISTA