UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
Decania do Centro de Tecnologia
Direção Geral do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia
Programa de Engenharia Mecânica

PLANO DE TRABALHO

CONVÊNIO COOPERAÇÃO ACADÊMICO, TÉCNICO, CIENTÍFICO E CULTURAL ENTRE A UFRJ E Fundação Coppetec

1 – TIPO PROJETO

( ) Curso de Graduação ( ) Ensino de Graduação
(x) Pesquisa ( ) Curso de Pós- Graduação ( ) Ensino de Pós-Graduação
( ) Curso de Extensão ( ) Evento de Extensão ( ) Projeto de Extensão

2 – TIPO DE INSTRUMENTO

Convênio de Cooperação Acadêmico, Técnico, Científico e Cultural

3 – DADOS CADASTRAIS DOS CELEBRANTES

3.1 – Partícipe 1 UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO				C.N.P.J 33.663.683/0001-16
Endereço Av. Pedro Calmon, 550 – 2º andar – Ilha da Cidade Universitária				
Cidade RIO DE JANEIRO	UF RJ	CEP 21941-901	Telefone	UG / Cód. Gestão 153115/15236
Nome do Coordenador do Acordo pela UFRJ Prof. Atila Pantaleão Silva Freire				CPF [redacted]
Unidade COPPE/UFRJ Endereço Eletrônico (e-mail) atila@mecanica.coppe.ufrj.br Telefone (21) 36223549				Matrícula SIAPE 636[redacted]

3.2 – Partícipe 2 **NÃO APLICA**				C.N.P.J
Endereço				
Cidade	UF	CEP	Telefone	
Nome do Coordenador do Acordo pelo Partícipe 2				CPF
Unidade				Matrícula
Endereço Eletrônico (e-mail)				Telefone

4 - DESCRIÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto	Período de Execução	
Instalação de um Castelo d'Água no CT2	Início Março 2022	Término Fevereiro 2023

OBJETIVO

Trata o presente processo de solicitação para a instalação de um sistema de combate a incêndios que atenda os Blocos 2, 4 e 6 do CT2 (área de expansão do CT) da UFRJ.

Apesar da grande extensão de áreas edificadas, os Blocos 2, 4 e 6 do CT2 não possuem um sistema de combate a incêndio que esteja enquadrado às normas regulamentadoras NR-20, NR-23, norma ABNT NBR 13.174/2000 e ao Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP).

A presente solicitação aponta o problema, sua solução técnica (termo de referência, orçamentos) e forma de financiamento (recursos CIP hoje existentes).

Reitero considerar a presente solicitação urgente como forma de preservação do patrimônio da UFRJ.

Solicito, assim, presteza em sua tramitação, aprovação e execução.

JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Trata o presente processo da solicitação de instalação de um castelo d'água no CT2 (área de expansão do Centro de Tecnologia da UFRJ) para atendimento dos Blocos 2, 4 e 6.

Os Blocos 2, 4 e 6 fazem parte do Núcleo Interdisciplinar de Dinâmica dos Fluidos (NIDF), um empreendimento realizado a partir de financiamento de diversas empresas, entre elas: PETROBRAS, SHELL, GALP e EQUINOR.

As instalações existentes são amplas com área edificada de aproximadamente 7.200 m2. São dois prédios de 3 andares (térreo, 1º e 2º andares) e dois galpões industriais de 750 e 150 m2.

O NIDF, atualmente, NÃO possui sistema de abastecimento e reservatórios para o sistema de combate a incêndio instalados. As edificações apenas possuem um conjunto de extintores de incêndio a gás para a sua segurança. O conjunto edificado já passou por auditoria externa (Petrobras), que exigiu, para o seu funcionamento, a instalação de tal sistema (de água, por gravidade). Esse problema foi temporariamente contornado. Em suas atividades atuais o NIDF vem sendo obrigado pelos financiadores (Shell e Equinor, principalmente) a emitir relatórios de segurança com matrizes de risco. A não existência de um sistema eficiente de combate a incêndio deixa a UFRJ em uma situação desnecessária de exposição.

Considero o atendimento desta solicitação **URGENTE**, face à exposição das instalações existentes a um risco iminente e injustificável.

Como forma de financiamento à presente solicitação, aponto a existência de recursos CIP disponíveis por projetos gerados pelo próprio NIDF no valor de **R$ 3.371.432,15**. A Tabela 1, abaixo, ilustra este valor. Já o valor estimado para a atendimento da presente solicitação é de **R$ 426.910,45 (Quatrocentos e vinte e seis mil, novecentos e dez reais e quarenta e cinco centavos).**

Vale enfatizar que o valor estimado das edificações existentes é de R$ 55 a 65 milhões de reais. Além disso, os equipamentos instalados possuem valor estimado de R$ 130 a 140 milhões de reais.

Como informação relevante complementar informo que, no CT2, há cinco obras em andamento:

1. Construção da 1ª etapa do Laboratório de Experimentos em Alta Complexidade do NIDF, Valor aproximado: 810 mil reais. Término previsto: julho de 2021

2. Implantação do sistema de média energia do CT2. Valor aproximado: 6,5 milhões de reais. Término previsto: dezembro de 2021.

3. Execução da obra de engenharia para a construção da 1ª Fase da Urbanização do Centro de Tecnologia – CT2. Valor aproximado: 9,5 milhões de reais. Término previsto: março de 2022.

4. Construção do prédio do CIMAD (Centro Integrado de Manufatura Aditiva). Valor aproximado: 500 mil reais. Término previsto: março de 2022

5. Implantação das instalações elétricas do ANEXO ao BLOCO 2 do CT2. Valor aproximado: 200 mil reais. Término previsto: julho de 2021.

METAS A SEREM ATINGIDAS

O desenvolvimento das atividades do NIDF envolve a utilização de equipamentos e meios de análise, que utilizam, em alguns de seus experimentos, variações expressivas de temperatura e pressão. A construção com 750 m2, em curso, do complexo que abrigará o Laboratório para Experimentos de Alta Complexidade do NIDF (Bloco 6) corresponde à expansão da área de experimentação para aparatos com complexidade de temperatura e pressão. A área criada permitirá a operação remota de equipamentos para testes e avaliações de grande relevância e ineditismo, que demandem altos requisitos de segurança física e ambiental, de realização inviável na estrutura física atual. Para tanto, será necessário o reforço no abastecimento permanente de água potável, além da criação de sistema de Reserva Técnica de Incêndio para o conjunto do NIDF. O atual sistema existente no conjunto do CT2 encontra-se sem a referida reserva. Além da indispensável funcionalidade do Sistema de Combate a Incêndios, capaz de atender às exigências do CBMERJ e do COSCIP. O objetivo principal é prover o conjunto com reservatórios adequados e, por isso, não há garantia de funcionamento do sistema nos blocos 2 e 4. Sendo assim, apresentamos a solução a partir de reservatórios superior do tipo cilíndrico metálico com capacidade de 50.000l e inferior, enterrado, em polietileno, com 20.000l.

1. Obras de Estrutura/Fundações

2. Fabricação do Castelo d'Água

3. Aprovação do projeto executivo

PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS E CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Plano de Aplicação

Custeio.
Serviços de Terceiros PJ
Total Parcial: R$ 90.882,60

Capital
Obras e instalações R$ 190.967,81
Equipamentos e material permanente R$ 106.250,00
Total Parcial: R$ 297.217,81

Administrativas
Fundação Coppetec R$ 38.810,04

TOTAL GERAL R$ 426.910,45

CONSULTE DOCUMENTO 1528878

Este convênio não implicará em transferência de recursos financeiros entre os convenentes.

5 – ATIVIDADES DO PROJETO (de acordo com as metas estabelecidas)

Metas	Atividades	Período
1	Administração do canteiro de obras, movimentação de terra, transporte, estrutura, projetos, retirada de entulho, limpeza geral. Consulte documento 1528878.	Mês 1 a mês 12
2	Projeto mecânico, fabricação, transporte e instalação, aquisição e instalação de cisterna. Consulte documento 1528878.	Mês 9 a mês 12
3	Projeto executivo CBMRERJ. Aprovação. Consulte documento 1528878.	Mês 1 a mês 3

6 - APROVAÇÃO PELOS PARTÍCIPES