



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Coordenação-Geral de Gestão do Território

II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 53/2021**1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA****a) Unidade Descentralizadora e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU} do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR)

Nome da autoridade competente: Sandra Maria Santos Holanda

Número do CPF: 027.935.264-60

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do

objeto do TED: SMDRU/Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano/Coordenação-Geral de Sistemas Produtivos e Inovadores

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 530023/00001/SMDRU

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 530023/00001/SMDRU

Observações:

- a) Identificação da Unidade Descentralizadora e da autoridade competente para assinatura do TED; e
- b) Preencher número da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução tenha UG própria.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Nome da autoridade competente: PROF. HÊNIO FERREIRA DE MIRANDA

Número do CPF: 097.405.894-72

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: DEPARTAMENTO DE LIMINOLOGIA E OCEANOGRAFIA

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 153103 - UFRN

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pela execução do objeto do TED: 153103 - UFRN Código de Gestão da Unidade Gestora: 15234

Observações:

- a) Identificação da Unidade Descentralizada e da autoridade competente para assinatura do TED; e
- b) Preencher número da Unidade Gestora responsável pela execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a unidade responsável pela execução tenha UG própria.

3. OBJETO:

Realização de obras de reforma no Departamento de Oceanografia e Limnologia da UFRN, visando prover suporte de infraestrutura laboratorial ao NÚCLEO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS DOS RECURSOS DO MAR, para a realização de estudos e pesquisas, que terão como enfoque as áreas de abrangência das cadeias produtivas da economia do mar, especificamente para os estados costeiros do Nordeste e Norte do Brasil.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

Realização de obras de reformas estruturais no Departamento de Oceanografia e Limnologia da UFRN, visando melhorar a infraestrutura das seguintes instalações: 1) Laboratório para pesquisas e experimentos; 2) Laboratório de Videoconferência; e 3) Sala de Treinamento e qualificação.

Para atendimento desta meta, a UFRN, com o apoio da Fundação Norte-Rio-Grandense de Pesquisa e Cultura (FUNPEC), fará a aquisição de equipamentos e a contratação de empresas especializadas para a realização das reformas no Departamento de Oceanografia e Limnologia - UFRN, Av. Gov. Silvío Pedroza s/n (Areia Preta), Natal, RN, por meio de processos licitatórios.

A obra de reforma e ampliação dos laboratórios são necessárias para prover suporte de infraestrutura ao NÚCLEO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS DO MAR da UFRN, que tem como objetivo subsidiar políticas nacionais e instrumentos do Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR, nos temas de interesse da Amazônia Azul por meio de pesquisa, ações, assessoria técnica e capacitação de pessoal das instituições e organizações públicas e/ou privadas vinculadas às cadeias produtivas da economia do mar na área de abrangência da Zona Costeira das regiões Nordeste e Norte do país.

Os valores orçamentários da obra de reforma e ampliação foram definidos pela UFRN, baseando-se em diversas obras, que atualmente já são desenvolvidas na instituição.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

A celebração deste TED se justifica pela necessidade de prover infraestrutura física para dar suporte ao NÚCLEO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS DOS RECURSOS DO MAR, instituído pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte em dezembro de 2021, para o desenvolvimento de suas ações de cooperação técnicocientífica, capacitação, intercâmbio de conhecimentos, informações, assistência técnica e experiências entre a UFRN e o MDR, que terão enfoque nas áreas de abrangência das cadeias produtivas da economia do mar, contribuindo, desta forma, para a promoção do desenvolvimento socioeconômico nas zonas costeira e oceânica dos estados costeiros do Nordeste e Norte do país.

O referido Núcleo possui aderência às áreas estabelecidas pelo MCTI, dentre as quais se destacam as áreas estratégicas - setor de segurança de fronteira, de produção, de desenvolvimento sustentável e de qualidade de vida. Também se encontra em consonância com a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para os Oceanos (linhas temáticas: zona costeira e plataforma continental) e com a Estratégia Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação 2016-2022 (Água, Defesa) e ao seu Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para Oceanos, bem como ao esforço nacional para implementação da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável - mais conhecida como Década do Oceano, proposta pela ONU para o período 2021 à 2030.

Dentre os resultados e impactos esperados com a estruturação do Núcleo, podem-se destacar: a) o aprofundamento e a complementação de pesquisas sobre as cadeias produtivas da economia do mar na Zona Costeira das regiões Nordeste e Norte do país; b) o assessoramento técnico aos entes governamentais das regiões Nordeste e Norte do país na elaboração de projetos e ações vinculados às cadeias produtivas da cadeia do mar e de temas de interesse da Amazônia Azul; c) o desenvolvimento de novas tecnologias para as cadeias produtivas da pesca e da aquicultura; d) a capacitação de pessoal diretamente envolvido com atividades da economia do mar na zona costeira das regiões Nordeste e Norte do país; e) a estruturação de uma rede de pesquisadores e colaboradores de instituições e organizações públicas e privadas para compartilhamento de experiências, conhecimentos técnicos e dados das cadeias produtivas da economia do mar e dos temas de interesse da Amazônia Azul.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da

administração pública federal?

Sim

Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

Observação:

1) Podem ser marcadas uma, duas ou três possibilidades.

2) Não é possível selecionar forma de execução que não esteja prevista no Cadastro de Ações da ação orçamentária específica, disponível no SIOP.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

Sim

Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

1. CUSTO INDIRETO: TAXA DE ADMINISTRAÇÃO - Despesas Operacionais e Administrativas de Caráter Indivisível - DOACI da Fundação Norte-Riograndense de Pesquisa e Cultura - FUNPEC, no valor de R\$ 28.000,00 (vinte e oito mil reais)

Observação:

1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a vinte por cento do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para

a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora.

2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1 Reforma de Infraestrutura	<p>Realização de obras de reforma no Departamento de Oceanografia e Limnologia da UFRN, visando a melhoria das seguintes instalações: 1) Laboratórios para pesquisas e experimentos; 2) Laboratório de Videoconferência e 3) Sala de Treinamento e qualificação.</p> <p>Para atendimento desta meta, a UFRN conta com o apoio da Fundação Norte-Rio-Grandense de Pesquisa e Cultura (FUNPEC), que fará a contratação de empresas especializadas, por meio de processos licitatórios, para a realização de obras e reformas no Departamento de Oceanografia e Limnologia - UFRN, Av. Gov. Sílvio Pedroza s/n (Areia Preta), Natal, RN .</p> <p>A obra de reforma e ampliação dos laboratórios, é fundamental para dar suporte de infraestrutura ao NÚCLEO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS DO MAR da UFRN, que tem como objetivo subsidiar políticas nacionais e instrumentos do Ministério do Desenvolvimento Regional nos temas de interesse da Amazônia Azul na área de abrangência da Zona Costeira das regiões Nordeste e Norte do país.</p> <p>Os valores orçamentários preliminares da obra de reforma e ampliação foram definidos baseando-se em diversas obras, que atualmente já são desenvolvidas na instituição. Desta forma, a média de preço das últimas obras e reformas foi estimado em R\$ 3.750,00/m² de área construída e considerando a área dos laboratórios a serem reformados de 120 m², tem-se o valor de aproximadamente R\$ 450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil reais).</p>						

Para maior detalhamento da estimativa do projeto, segue abaixo memorial descritivo preliminar dos materiais que serão usados, porém vale ressaltar que eles podem sofrer alterações após conclusão dos projetos arquitetônicos e de instalações que se encontram em desenvolvimento.

Memorial descritivo preliminar do projeto da Obra de Reforma de laboratórios do Departamento de Oceanografia e Limnologia da UFRN

1. Hidráulico

Trecho: Pia de Despejo, soma dos pesos: 1, vazão estimada (Us): 0,3 - diâmetro: 25mm, velocidade (m/s): 0,61 - perda de carga unitária (m/m): 0,24 - diferença de cota (m): 1,2, banheiros, terão as seguintes especificações: trecho do Lavatório com: soma dos pesos: 0,03, vazão estimada (l/s): 0,15 - diâmetro (mm): 20, velocidade (m/s): 0,31 - perda de carga unitária (m/m): 0,07 - diferença de cota (m) = 0,6 e para o trecho: Vaso sanitário com: soma dos pesos: 0,03, vazão estimada (l/s): 0,15 - diâmetro (mm): 20, velocidade (m/s): 0,48 - perda de carga unitária (m/m): 0,21 - diferença de cota (m): 0,2 e pressão disponível: 0,2m.

Além dessas especificações o projeto hidráulico ainda irá conter colunas de distribuição AF01 (Trechos BC, CD e DE) e AF02 (Trechos BC e CD), com soma dos pesos total do barrilete de 6,5 com 32mm de diâmetro. O sistema de recalque será composto por: T,func.: 4h, Q, bomba (m³/h): 0,8875, D, recalque (mm): 13mm, D, recalque adotado: 20mm e D, sucção adotado: 25mm. O esquema Vertical terá: Altura Estática de sucção: 1,15m, Comprimento real de Sucção: 1,55m, Altura Estática do Recalque (m): 16,8 e Comprimento real do Recalque (m): 21,75. Para cálculo dos comprimentos equivalentes teremos: 01 válvula de pé e crivo 25mm: 7,3, 01 Registro de Gaveta Aberto 25mm: 0,2 com um total de 7,5. O recalque terá: 1 válvula de retenção tipo leve 20mm: 1,6, 04 Curvas 90° 20mm: 2,8, 2 tês com saída bilateral 20mm: 2,8 e 5 Registro de Gaveta aberto 20mm: 0,5, totalizando 7,7.

2. Sanitário

Ramal de descarga com Aparelhos: Lavatório de uso geral, Unidades Hunter de Contribuição (UHC): 2, com diâmetro

Mínimo (mm): 40, com os lavatórios dos banheiros do térreo e 1 pavimento de: Aparelhos: Lavatório, , Unidades Hunter de Contribuição (UHC): 1 e diâmetro Mínimo (mm): 40.

Os ramais de esgoto de todos os laboratórios serão compostos de aparelhos lavatórios de uso geral, unidades hunter de contribuição (UHC): 4/ laboratório, com diâmetro mínimo: 50mm e os banheiros com lavatórios de UHC: 1, diâmetro mínimo: 100mm e a copa com diâmetro mínimo: 40 mm.

A caixa de gordura da copa terá diâmetro interno: 30 cm, parte submersa do tanque: 20 cm e capacidade de retenção: 18 L.

Os coletores prediais terão um tubo de queda e coletor predial de UHC: 65, com diâmetro mínimo de 100 mm e inclinação de 1%.

3. Elétrico

Levantamento total da quantidade mínima de pontos de tomada de uso geral e específico. O ramal de entrada será com disjuntor de 100 A, seção nominal do condutor de 35 mm² - cobre, seção nominal do eletroduto de 60 mm - PVC, tipo de ligação: trifásica, com condutores: 3F + 1N. O aterramento com seção nominal do condutor: 16 mm² - cobre, seção nominal do eletroduto de 20 mm - PVC e número de hastes - 1,5m de 3. As especificações quanto às seções de eletrodutos, condutores e capacidade dos disjuntores deverão ser seguidas na execução do projeto.

Rede lógica estruturada para conexão de máquinas e serviços em rede.

4. Vedações

4.1. Alvenaria

Paredes externas e internas (exceto as que dividem as salas de professores) executadas com tijolo cerâmico de 8 furos, com juntas de argamassa de cimento e areia, revestidos de ambos os lados conforme especificações. Nos encontros horizontais com a estrutura de concreto, será executado o encunhamento ou preenchimento com argamassa expansiva.

Os tijolos deverão ter espessura mínima de 0,90 cm e dimensões conforme disponibilidade no mercado. Podem ser utilizadas alvenarias de blocos de concreto, concreto celular auto clavado, tijolos maciços ou pedra, se necessário. Todos os tipos de tijolos deverão ter aceitação prévia da fiscalização. As paredes terão

revestimentos de ambos os lados, conforme especificado no item correspondente.

As paredes internas que dividem as salas serão executadas em gesso acartonado tipo drywa/1, com isolamento termoacústico em lâ de vidro, fixadas no piso até a altura de 2,40m e aplicadas conforme consta em catálogos específicos.

Forro

Laje em concreto, lixada e pintada com tinta PVA na cor branco neve Marca Coral, Suvinil, SherwinWilliams, ou similar aplicada de acordo com as informações constantes no produto.

5. Esquadrias

Portas

P1 Vidro temperado 10 mm, incolor e completo de ferragens.

P2 Madeira prensada lisa, devidamente lixada e aparelhada para receber pintura de esmalte sintético na cor branco, Marca Coral, Suvinil ou Sherwin-Williams, aplicadas em 3 demãos, preparada de acordo com as informações constantes no produto.

P3 Madeira prensada lisa, devidamente lixada e aparelhada para receber pintura de esmalte sintético na cor branco, Marca Coral, Suvinil ou Sherwin-Williams, aplicadas em 3 demãos, preparada de acordo com as informações constantes no produto e executada segundo a NBR 9050:2015.

P4 Madeira prensada lisa, devidamente lixada e aparelhada para receber pintura de esmalte sintético na cor branco, Marca Coral, Suvinil ou Sherwin-Williams, aplicadas em 3 demãos, preparada de acordo com as informações constantes no produto.

Janelas

Vidro translúcido e incolor, instalado sobre estrutura de alumínio anodizado, na cor natural. As espessuras dos vidros serão entre 3 e 4 mm, compatíveis com as áreas das aberturas, e serão fixados conforme especificações do fabricante, exceto a janela instalada no hall de entrada, que será de vidro temperado translúcido e incolor.

As janelas instaladas em ambientes com revestimento cerâmico deverão ser alinhadas prevendo a espessura de no mínimo 1 cm para o revestimento. As esquadrias deverão ser niveladas pela face interna, caso sejam mais estreitas que a parede acabada, deixado o lado externo para ser igualado com argamassa. Parte

	<p>das janelas terão sistemas de brises metálicos móveis que promovem sombreamento adequado, seguindo o modelo existente em algumas edificações da UFRN, de acordo com Plantas baixas e Fachadas.</p> <p>Todos os trabalhos de serralheria em alumínio devem ser realizados com maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada e de primeira qualidade.</p> <p>Ferragens: as ferragens utilizadas nas portas e janelas deverão ser da marca La Fonte, Papaiz ou similar, desde que de qualidade comprovada.</p> <p>6. Elementos vazados e Protetores solar Cobogós pré-moldados, medindo aproximadamente 0,41mX 0,41m, cor natural, no mesmo padrão utilizado no Centro de Tecnologia - CT /UFRN. Protetores solar: Brises H2 os SL4 da Hunter Douglas ou similar (brises fixos com painéis perfurados), fixados em porta painéis metálicos, conforme especificação do fabricante.</p>						
PRODUTO META 1	Laboratórios reformados	m ²	120	3.750,00	450.000,00	dez/21	nov/23
META 2	<p>Aquisição dos equipamentos de empresas especializadas para os laboratórios reformados no Departamento de Oceanografia e Limnologia -UFRN, Av. Gov. Sílvio Pedroza s/n (Areia Preta), Natal, RN .</p> <p>3 Computadores Desktop de alto desempenho (tipo iMAC 27 polegadas)</p> <p>Preço unitário: 16.000,00 (dezesesseis mil reais)</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processador Intel Core i7 de oito núcleos e 3,8 GHz - Turbo Boost até 5,0 GHz - Memória DDR4 de 8 GB com 2666 MHz, possibilidade de configuração até 128 GB - Armazenamento SSD de 512 GB1 <p>Radeon Pro 5500 XT com 8 GB de memória GDDR6</p> <p>Duas portas Thunderbolt 3</p> <p>Tela Retina 5K de 5120 x 2880 P3 com TrueTone (vidro nano-texture opcional)</p>						

	<p>01 Servidor tipo Mac Pro Server Preço unitário: 80.000,00 (oitenta mil reais) Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intel Xeon W de 8 núcleos e 3,5 GHz (Turbo Boost até 4,0 GHz) - ECC DDR4 de 32 GB (4 x 8 GB) - Radeon Pro 580X com 8 GB de memória GDDR5 - SSD de 256 GB - Processador Intel Xeon W de 8 núcleos e 3,5 GHz (Turbo Boost até 4,0 GHz) - Memória ECC DDR4 de 32 GB (4 x 8 GB) - Processador graficoRadeon Pro 580X com 8 GB de memória GDDR5 - Armazenamento de 1 TB <p>Será utilizado pelo Laboratório de Informática, onde será instalado um banco digital de dados, em que serão disponibilizadas informações geradas e vinculadas às cadeias produtivas da economia do mar na área de abrangência da Zona Costeira das regiões Nordeste e Norte do país.</p> <p>04 Aparelho de ar-condicionado de 18 BTUS</p> <p>Preço unitário: R\$ 2.500,00</p>					
<p>PRODUTO META 2</p>	<p>Conjunto de equipamentos</p>	<p>und.</p>	<p>1</p>	<p>138.000,00</p>	<p>138.000,00</p>	<p>mai/23 dez/23</p>

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Dezembro/2021	R\$ 588.000,00

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
33.90.39 - Outros Serviços de Terceiros -Pessoa Jurídica	não	2.000,00

33.90.39 - Outros Serviços de Terceiros -Pessoa Jurídica	sim	28.000,00
44.90.39 - Equipamentos e materiais permanentes	não	138.000,00
44.90.39 - Obras	não	420.000,00
TOTAL		RS 588.000,00

Observação: O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.

12. PROPOSIÇÃO

Brasília/DF, na data da assinatura eletrônica

Hênio Ferreira de Miranda
Vice-reitor da UFRN

Observação: Autoridade competente para assinar o TED.

13. APROVAÇÃO

Brasília/DF, na data da assinatura eletrônica

Sandra Maria Santos Holanda

Secretária Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano

Observação: Autoridade competente para assinar o TED.

Observações:

1) Em atenção ao disposto no § 2º do art. 15 do Decreto nº 10.426, de 2020, as alterações no Plano de Trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizados por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovadas pelas Unidades Descentralizadora e Descentralizada.

2) A elaboração do Plano de Trabalho poderá ser realizada pela Unidade Descentralizada ou pela Unidade Descentralizadora.



Documento assinado eletronicamente por **Henio Ferreira de Miranda, Usuário Externo**, em 29/12/2021, às 09:22, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Sandra Maria Santos Holanda, Secretário(a) Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano**, em 30/12/2021, às 10:11, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3524050** e o código CRC **85910457**.