

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador (a): SECRETARIA NACIONAL DA JUVENTUDE - SNJ

Nome da autoridade competente: Emilly Rayanne Coelho Silva

Número do CPF: 102.544.184-22

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: SECRETARIA NACIONAL DA JUVENTUDE - SNJ

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 810014/00001 - SNJ

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 810014/00001 - SNJ

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

Nome da autoridade competente: JOSÉ ARNÓBIO DE ARAÚJO FILHO

Número do CPF: 761.031.024-72

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: COORDENADOR GERAL DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA PAULO VITOR SILVA; CPF Nº 046.038.704-93; MATRÍCULA: 2691107; CARGO/FUNÇÃO DIRETOR GERAL; ENDEREÇO Rua da Pacificação, 567, Condomínio Barcelona, casa 03, Emaús, Parnamirim/RN

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 152756 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE; GESTÃO: 26435

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pela execução do objeto do TED: 152756 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE GESTÃO: 26435

3. OBJETO: IMPLANTAÇÃO DO ESPAÇO 4.0 NO INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, PARA ATENDER JOVENS ENTRE 15 E 29 ANOS.

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

Meta	Etapa /Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unid	Qtde	Data Início	Data Fim
Meta 1: Equipar o Espaço 4.0					01/2022	11/2022
	Etapa					
	1.1	Impressora 3D (impressora 3d, padrão:fff/fdm, tipo gabinete:fechado, material gabinete:aço, conexão:usb, área mínima de impressão:larg: 270 x prof.: 200 x alt. 320 mm, alimentação:bivolt, características adicionais:mesa impressão com aquecimento)	Unid	6	02/2022	04/2022
	1.2	Controlador Lógico Programavel (Kit didático para treinamento em programação de CLP; alimentação 220Vca, 60Hz; cabo de alimentação padrão NBR; CLP com processador de 32 bits, LEDs para indicação de estado e diagnósticos de E/S, relógio de tempo real (RTC), 2 (ou mais) entradas rápidas, 2 (ou mais) saídas PTO/PWM; 8 chaves (ou mais) fixadas e conectadas para simulação de entradas digitais 24Vcc; indicadores luminosos fixados e conectados para o estado das entradas digitais conectadas às chaves; 8 (ou mais) indicadores luminosos fixados e conectados para simulação de saídas digitais; 2 potenciômetro (ou mais) fixado e conectado para simulação de entrada analógica 12 bits (ou superior); 1 (ou mais) indicador digital fixado e conectado para simulação de saída analógica 12 bits (ou	Unid	8	05/2022	07/2022

		superior); simulador de distúrbio para malha PID;)				
	1.3	Prototipadora PCB (prototipadora pci - cnc router prototipadora para pcb em modelo cnc com as seguintes especificações mínimas - área mínima 30x30x5 cm (comprimento, largura, altura))	Unid	1	07/2022	09/2022
	1.4	Smart TV (smart tv com tela led de 50", possui wi-fi, sistema operacional de fábrica, conversor digital integrado, entradas hdmi e usb, rj45, rca, rf, wireless e t-link. 220v ou bivolt.)	Unid	1	09/2022	11/2022
Meta 2: Capacitar 224 Jovens entre 15 e 29 anos para operar as tecnologias disponíveis no Espaço 4.0			Jovens			
	Etapas					
	2.1.1	Bolsa para alunos 03 monitores (12 meses)	Mês 01/2023 a 12/2023	12 meses	01/2023	12/2023
	2.1.2	Bolsa para 07 professores	Mês Fev/2023 a Dez/2023	4 parcelas	02/2023	11/2023
	2.1.3	Bolsa para Coordenador	Mês 01/2022 a 12/2023	24 meses	01/2022	12/2023

O Espaço 4.0 será implementado no Campus Parnamirim do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) no município de Parnamirim, na região metropolitana do Rio Grande do Norte. O projeto ESPAÇO 4.0 será desenvolvido da seguinte forma:

- Levantamento e preparo do local onde será instalado o ESPAÇO 4.0.
- Implementação do ESPAÇO 4.0.
- Faturamento e compra do material a ser utilizado no ESPAÇO 4.0.
- Realização de atividades de manutenção do ESPAÇO 4.0.
- Planejamento e implementação das ações a serem desenvolvidas no ESPAÇO 4.0.
- Seleção dos jovens a serem atendidos no ESPAÇO 4.0.
- Realização de cursos e oficinas de capacitação no ESPAÇO 4.0.
- Desenvolvimento de práticas/projetos no ESPAÇO 4.0.
- Aplicação de questionários avaliativos, análise dos atividades/projetos finais desenvolvidos por cada turma e registro das atividades para avaliação do alcance dos objetivos das atividades propostas.
- Realização de relatórios trimestrais, semestral e final, seguindo o modelo padrão definido pela SNJ, para acompanhamento do alcance e metas, bem como da execução das ações planejadas no projeto.

Os cursos que serão desenvolvidas em ações que estão abaixo descritas:

1. Desenho de produtos para Manufatura Aditiva (20h)

2. Introdução à Programação Web (20h)
3. Programação Móvel (20h)
4. IoT – Internet of Things - Internet das Coisas (20h)
5. Tecnologias de Comunicação para Internet das Coisas(20h)
6. Profissional 4.0 (20h)
7. Automação na indústria 4.0 com CLP (20h)

O resultado principal a ser obtido com essas ações é a redução do desemprego de jovens, através da capacitação em tecnologia e inovação para facilitar sua inserção no mundo do trabalho no contexto da Indústria 4.0. Obtendo-se assim uma melhoria da qualidade de vida dos jovens e da comunidade a partir de novas formas de geração de renda em áreas com diversas oportunidades de crescimento profissional.

Serão reservados horários, nos momentos em que não estiver sendo ministrado nenhum curso, para que os jovens possam desenvolver atividades/projetos no Espaço 4.0, aplicando os conceitos trabalhados nos cursos e promovendo troca de ideias e interação entre os jovens durante o desenvolvimento colaborativo.

O detalhamento de cada dos recursos humanos alocados nas atividades de capacitação dos jovens na faixa etária entre 15 e 29 anos serão desenvolvidas no interior do ESPAÇO 4.0. Serão ofertados por trimestre 7 (sete) cursos/subprojetos abaixo relacionados, com turmas que poderão ter entre 7 e 15 alunos, com carga horária semanal a ser definida de acordo com a disponibilidade dos instrutores (professores do IFRN) selecionados para o projeto. Os cursos serão aplicados quatro vezes ao ano, portanto, o projeto propõe capacitar **224** (Duzentos e vinte quatro) jovens ao término do programa. Os jovens serão previamente selecionados e receberão certificados ao concluir os cursos. Os cursos estão previstos para ocorrer na forma presencial exceto por força maior, como por exemplo, a pandemia do Covid-19.

O quadro é composto por Oito servidores participantes da proposta deste projeto possuindo formação de qualidade na área. Dentre eles, seis possuem doutorado na área, um doutorando e duas servidoras mestres. Os alunos bolsistas que participarão do projeto serão selecionados nos cursos técnicos de informática e/ou mecatrônica do campus de acordo com entrevista e/ou índice de rendimento acadêmico e/ou habilidades.

Os cursos, aplicados à prática no contexto da Inovação e da Indústria 4.0, foram definidos com base no material prático a ser adquirido (conforme planilha orçamentária deste projeto) e pensados para serem rápidos, promovendo rotatividade. Assim, será atingido o maior número de jovens possível, dando oportunidade, para que mais jovens tenham acesso ao conhecimento tecnológico e vivenciem experiências que facilitem sua inserção no mercado. Os cursos que serão desenvolvidos como subprojetos estão abaixo descritos no item 5.3.

5.3 Detalhamento das ações:

Nome da Ação 1: Curso Desenho de produtos para Manufatura Aditiva

Objetivo da Ação: Capacitação de jovens para utilização de softwares voltados ao desenho 3D, modelagem, planejamento e fabricação de peças por manufatura aditiva (impressão 3D), bem como a operação das impressoras, proporcionando novas perspectivas de empreendedorismo.

Público Alvo: Jovens de 15 a 29 anos.

Quantidade de vezes que ação será realizada: 4 vezes por ano.

Quantidade de jovens serão atendidos na realização de uma ação: turmas de 08 alunos

Quantidade Total de Jovens que serão atendidos na Ação: 32 jovens

Carga Horária: 20 horas

Resultados Esperados: Mínimo de 70% da quantidade de jovens que serão atendidos na ação.

Crescimento do número de jovens capacitados para operar no ambiente da fabricação por manufatura aditiva, como impressão 3D e suas aplicações na indústria. Consequente aumento do número de jovens capacitados para o mundo do trabalho.

Produtos: Registro (diário dos cursos); Registro de atividades, e Relatório final.

Nome da Ação 2: Curso Introdução à Programação Web

Objetivo da Ação: Imersão em novas ferramentas e tecnologias no campo de Programação Web, gerando novas perspectivas de trabalho.

Público Alvo: Jovens de 15 a 29 anos.

Quantidade de vezes que ação será realizada: 4 vezes por ano.

Quantidade de jovens serão atendidos na realização de uma ação: turmas de 08 alunos

Quantidade Total de Jovens que serão atendidos na Ação: 32 jovens

Carga Horária: 20 horas

Resultados Esperados: Mínimo de 70% da quantidade de jovens que serão atendidos na ação.

Crescimento do número de jovens capacitados para desenvolver Programação Web. Consequente aumento do número de jovens capacitados para o mundo do trabalho.

Produtos: Registro (diário dos cursos); Registro de atividades, e Relatório final.

Nome da Ação 3: Curso Programação Móvel

Objetivo da Ação: Conhecimento em novas ferramentas e tecnologias no campo de Programação Móvel, gerando novas perspectivas de trabalho.

Público Alvo: Jovens de 15 a 29 anos.

Quantidade de vezes que ação será realizada: 4 vezes por ano.

Quantidade de jovens serão atendidos na realização de uma ação: turmas de 08 alunos

Quantidade Total de Jovens que serão atendidos na Ação: 32 jovens

Carga Horária: 20 horas

Resultados Esperados: Mínimo de 70% da quantidade de jovens que serão atendidos na ação.

Crescimento do número de jovens capacitados para desenvolver Programação Móvel. Consequente aumento do número de jovens capacitados para o mundo do trabalho.

Produtos: Registro (diário dos cursos); Registro de atividades, e Relatório final.

Nome da Ação 4: IoT – Internet of Things - Internet das Coisas

Objetivo da Ação: Desenvolvimento de competências inovadoras para criação de produtos inteligentes e desenvolvimento de aplicações que interajam com outros dispositivos no contexto da Indústria 4.0 e contribuir para a alavancagem da economia local.

Público Alvo: Jovens de 15 a 29 anos.

Quantidade de vezes que ação será realizada: 4 vezes por ano.

Quantidade de jovens serão atendidos na realização de uma ação: turmas de 08 alunos

Quantidade Total de Jovens que serão atendidos na Ação: 32 jovens

Carga Horária: 20 horas

Resultados Esperados: Mínimo de 70% da quantidade de jovens que serão atendidos na ação.

Crescimento do número de jovens capazes de criar e programar sistemas eletrônicos automatizados e conhecer as principais ferramentas, protocolos de comunicação, linguagens de programação e dispositivos eletroeletrônicos utilizados em projetos da área. Consequente aumento do número de jovens capacitados para o mundo do trabalho.

Produtos: Registro (diário dos cursos); Registro de atividades, e Relatório final.

Nome da Ação 5: Tecnologias de Comunicação para Internet das Coisas para Cenários Industriais

Objetivo da Ação: Apresentar as principais tecnologias de comunicação utilizadas no contexto de Internet (IoT) das Coisas e desenvolver a capacidade de implementar conectividade em cenários pautados na inovação industrial.

Público Alvo: Jovens de 15 a 29 anos.

Quantidade de vezes que ação será realizada: 4 vezes por ano.

Quantidade de jovens serão atendidos na realização de uma ação: turmas de 08 alunos

Quantidade Total de Jovens que serão atendidos na Ação: 32 jovens

Carga Horária: 20 horas

Resultados Esperados: Mínimo de 70% da quantidade de jovens que serão atendidos na ação.

Capacitar os jovens quanto ao conhecimento das tecnologias utilizadas e construção de pequenas soluções para troca de dados em cenários de Internet das Coisas.

Produtos: Registro (diário dos cursos); Registro de atividades, e Relatório final.

Nome da Ação 6: Profissional 4.0

Objetivo da Ação: Capacitar futuros profissionais para o mundo do trabalho no que alcance às competências de relacionamento interpessoal e habilidades comportamentais.

Público Alvo: Jovens de 15 a 29 anos.

Quantidade de vezes que ação será realizada: 4 vezes por ano.

Quantidade de jovens serão atendidos na realização de uma ação: turmas de 08 alunos

Quantidade Total de Jovens que serão atendidos na Ação: 32 jovens

Carga Horária: 20 horas

Resultados Esperados: Mínimo de 70% da quantidade de jovens que serão atendidos na ação.

Crescimento do número de jovens empreendedores, sintonizados com as novas tendências mundiais, que avaliam a situação do emprego e identificam oportunidades para aplicar os conhecimentos de forma criativa, gerando empreendimentos de alta importância e relevância para a sociedade. Consequente aumento do número de jovens capacitados para empreender no mundo do trabalho.

Produtos: Registro (diário dos cursos); Registro de atividades, e Relatório final.

Nome da Ação 7: Automação na indústria 4.0 com CLP

Objetivo da Ação: Capacitar futuros profissionais para o mundo do trabalho no que tange às competências de na programação de controlador lógico programável com finalidade de atender à indústria.

Público Alvo: Jovens de 15 a 29 anos.

Quantidade de vezes que ação será realizada: 4 vezes por ano.

Quantidade de jovens serão atendidos na realização de uma ação: turmas de 08 alunos

Quantidade Total de Jovens que serão atendidos na Ação: 32 jovens

Carga Horária: 20 horas

Resultados Esperados: Mínimo de 70% da quantidade de jovens que serão atendidos na ação.

Crescimento do número de jovens capazes de programar utilizando CLP e conhecer as principais técnicas e dispositivos utilizados em projetos da área. Consequente aumento do número de jovens capacitados para empreender no mundo do trabalho.

Produtos: Registro (diário dos cursos); Registro de atividades, e Relatório final.

Observação: Mensuração de jovens atendidos (ACÓRDÃO Nº 6979/2020 - TCU - 1ª Câmara)

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN é uma autarquia federal de ensino. Fundada em 1909, como Escola de Aprendizizes Artífices, a Instituição é reconhecida por sua excelência no ensino profissionalizante público de qualidade. Tem atuação prioritária na oferta de Educação Tecnológica nos seus diversos níveis e atua, ainda, na formação de professores, no ensino médio integrado e na pesquisa tecnológica.

Durante seus 111 anos de história, recebeu, também, os nomes de Liceu Industrial, Escola Industrial de Natal, Escola Técnica Federal do Rio Grande do Norte e Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte. Com a transformação em Instituto, em dezembro de 2008, passou a ter relevância de universidade, destacando-se pela autonomia. Com a mudança, o Instituto Federal do Rio Grande do Norte destina 50% das vagas para os cursos técnicos e, no mínimo, 20% das vagas para os cursos de licenciatura, sobretudo nas áreas de Ciências e de Matemática. Complementarmente, continuará oferecendo cursos de formação inicial e continuada, tecnologias e pós-graduação.

O IFRN está organizado em estrutura *multicampi*, com 22 *Campi* distribuídos em diversas cidades do estado do Rio Grande do Norte, a saber: Apodi, Caicó, Canguaretama, Ceará-Mirim, Currais Novos, Ipanguaçu, João Câmara, Jucurutu, Lajes, Macau, Mossoró, Natal-Central, Natal-Cidade Alta, Natal-Zona Leste (EaD), Natal-Zona Norte, Nova Cruz, Parnamirim, Pau dos Ferros, Santa Cruz, São Gonçalo do Amarante, São Paulo do Potengi, Lajes e Parelhas. A Instituição conta hoje com aproximadamente 28¹ mil alunos matriculados em cursos de longa duração, oferecendo: cursos técnicos, tecnológicos, licenciaturas, formação inicial e continuada de trabalhadores, cursos de especialização e mestrado. Há, ainda, outros alunos em cursos de curta duração. Além da oferta regular de cursos, o IFRN desenvolve programas de qualificação vinculados à recuperação de escolaridade de adultos e, também, de treinamento e capacitação, por meio de convênios com diversas instituições públicas e privadas.

O IFRN campus Parnamirim possui no plano de desenvolvimento institucional 2019-2026 o curso de graduação em Sistemas para Internet e os cursos técnicos em Informática e Mecatrônica. Tais cursos estão fortemente relacionados com a Indústria 4.0, principalmente por possuir corpo docente qualificado na área, com longa experiência nestes cursos e infraestrutura. O eixo tecnológico do campus foi definido em Junho de 2009, contando com a participação dos secretários de educação de Parnamirim e das cidades circunvizinhas e de representantes de várias instituições, como a Base Aérea de Natal, a Diretoria Regional da Secretaria de Educação do Estado, estudantes, professores, diretores de escolas, dentre outras autoridades, quando realizou-se a Audiência Pública para definição dos eixos tecnológicos e possíveis cursos que seriam ministrados nos campi, sendo estabelecidos, inicialmente, o eixo de Informação e Comunicação, com os cursos de Informática e Redes de Computadores e o eixo de Controle e Processos Industriais, desta vez com o curso de Mecatrônica.

O campus Parnamirim também está instalado em um forte contexto de promoção tecnológica favorável à Indústria 4.0, inclusive o campus desenvolve um projeto, chamado Centro Vocacional Tecnológico (CVT) em parceria com o Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI) e a Agência Espacial Brasileira (AEB). Os docentes e discentes do IFRN-Parnamirim oferecem neste projeto uma formação motivacional rápida de um dia espacial com o objetivo de despertar nos discentes o interesse vocacional no contexto tecnológico espacial, o qual emprega também vários experimentos inerentes da indústria 4.0. Diante disto, o Programa Espaço 4.0 no IFRN Parnamirim servirá como a grande oportunidade destes discentes efetivarem a continuidade nos estudos tecnológicos e iniciarem atividades profissionais na área.

A cidade de Parnamirim é a terceira maior cidade do estado, com população estimada em 2018 de 255.793 habitantes, segundo o IBGE. Além de estudantes que residem no próprio município e na capital, o Campus atende pessoas de municípios circunvizinhos, especialmente São José de Mipibu (43.640 hab. a 16,7 km), Macaíba (79.743 hab. a 18,3 km) e Nísia Floresta (27.260 hab. a 20 km), por outro lado apresenta índices estatísticos relevantes de vulnerabilidade social, destacando a necessidade deste projeto na cidade com finalidade de promover a transformação.

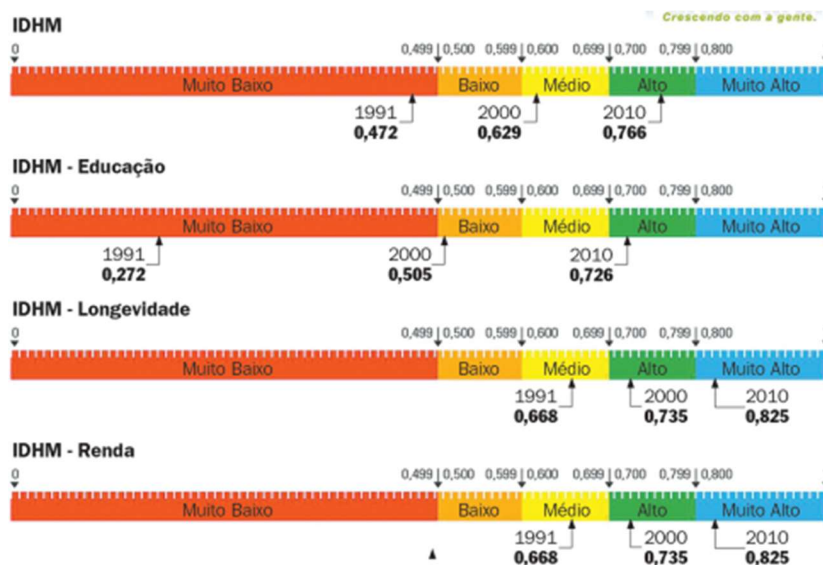
Parnamirim/RN



Fonte: <https://www.bing.com/maps>.

Em 2015, PIB per capita de R\$ 18.966,93 e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) 0,766, em 2010. Cerca de 18,2 % ou 45.328 dos residentes em Parnamirim estavam ocupados em 2016, sendo o salário médio mensal dos trabalhadores formais correspondente a 2 salários mínimos, segundo o IBGE. Além disso, 47,9 % da população vivia com rendimento nominal mensal per capita de até meio salário mínimo.

DADOS/ESTATÍSTICAS – Parnamirim/RN



Fonte: https://parnamirim.rn.gov.br/pdf/outros/info_idhm_parnamirim.pdf

Desta forma, o Programa Espaço 4.0 promovido pelo Governo Federal através da Secretaria Nacional de Juventude será de grande relevância e avanço para o município de Parnamirim neste sentido, pois suas diretrizes condizem com essas especificidades do mercado atual e atuação do IFRN nessa localidade. Cabe mencionar a importância da inclusão digital diante do atual cenário de ascensão tecnológica, o que se faz necessário para o desenvolvimento de ações que possibilitem oportunidades de trabalho para a juventude, assim como, ampliar o acesso às novas tecnologias. Está sendo planejada de forma integral a definição do público alvo para o projeto, sendo que o foco será assistir de forma prioritária os jovens que estão em situação de vulnerabilidade e risco social, trazendo, assim, a possibilidade de ações integradas com parceiros em uma educação voltada ao mundo do trabalho.

Este novo espaço estimulará discentes e jovens provenientes da região metropolitana, ampliando habilidades técnicas e suas perspectivas de ingresso ao mundo do trabalho. Além disso, esse espaço não formal de aprendizagem, tem potencial de contribuir com pesquisa e desenvolvimento de novos projetos tecnológicos de inovação.

O espaço possui quase 74 metros quadrados localizado em uma área privilegiada do complexo de laboratórios do campus. O campus fornecerá a sala com a estrutura com os computadores, projetor, quadro branco, divisórias e cadeiras. As imagens seguintes apresentam o espaço interno da sala, o externo e a planta baixa.

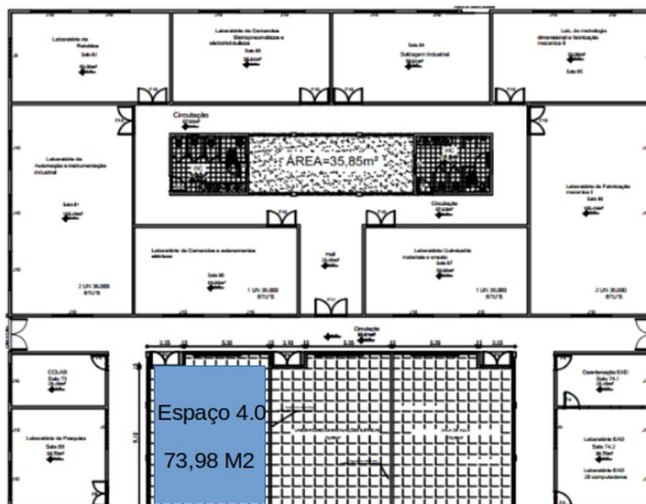
Visão interna da sala planejada para o projeto Indústria 4.0



Visão externa da sala planejada para o projeto Indústria 4.0



Planta baixa da área de instalação do projeto Indústria 4.0



A disposição do Laboratório Espaço 4.0 ficará localizado próximo ao complexo de Laboratórios do curso de Mecatrônica com diversos laboratórios (Lab. de Robótica, Lab. de Comandos Eletropneumática e eletrohidráulica, Lab. de Soldagem Industrial, Lab. de metrologia dimensional e fabricação mecânica II, Lab. de Automação e instrumentação, Lab. de Comandos e acionamentos elétricos, Lab. de Fabricação Mecânica II) que servirão de apoio ao projeto Espaço 4.0.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

() Sim

(X) Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(X) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

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

(X) 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.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

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

(X) Sim

() Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado: Busca-se realizar a contratação de Fundação de Apoio sem fins lucrativos para atuação na gestão administrativa e financeira necessária à execução do presente projeto, conforme o art. 1º da Lei 8958/94 e

observado o disposto nos art. 11-A e 11-B do Decreto nº 6.170/2007. Tal contratação estará limitada ao valor máximo de R\$ 13.000,00 (treze mil reais), o que corresponde a 4,3% do valor total pactuado.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quant.	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Equipar o ESPAÇO 4.0.	Unid	1	R\$ 199.999,68	R\$ 199.999,68	01/2022	12/2022
PRODUTO	Espaço equipado e apto a ministrar cursos	Unid	1	R\$ 199.999,68	R\$ 199.999,68	01/2022	11/2022
Etapa 1	Impressora 3D (impressora 3d, padrão:fff/fdm, tipo gabinete:fechado, material gabinete:aço, conexão:usb, área mínima de impressão:larg: 270 x prof.: 200 x alt. 320 mm, alimentação:bivolt, características adicionais:mesa impressão com aquecimento)	Unid	6	R\$9.389,60	R\$ 56.337,60	02/2022	07/2022
Etapa 2	Controlador Lógico Programavel (Kit didático para treinamento em programação de CLP; alimentação 220Vca, 60Hz; cabo de alimentação padrão NBR; Tecnologia compatível com CLP com processador de 32 bits, LEDs para indicação de estado e diagnósticos de E/S, relógio de tempo real (RTC), 2 (ou mais) entradas rápidas, 2 (ou mais) saídas PTO/PWM; 8 chaves (ou mais) fixadas e conectadas para simulação de entradas digitais 24Vcc; indicadores luminosos fixados e conectados para o estado das entradas digitais conectadas às chaves; 8 (ou mais) indicadores luminosos fixados e conectados para simulação de saídas digitais; 2 potenciômetro (ou mais) fixado e conectado para simulação de entrada analógica 12 bits (ou superior); 1 (ou mais) indicador digital fixado e conectado para simulação de saída analógica 12 bits (ou superior); simulador de distúrbio para malha PID;)	Unid	8	R\$ 12.352,01	R\$ 98.816,08	03/2022	08/2022
Etapa 3	PROTOTIPADORA PCI - CNC ROUTER PROTOTIPADORA PARA PCB EM MODELO CNC COM AS SEGUINTEESPECIFICAÇÕES MINIMAS - ÁRA MINIMA 30X30X5 CM (COMPRIMENTO, LARGURA, ALTURA)	Unid	1	R\$ 40.346,00	R\$ 40.346,00	04/2022	09/2022
Etapa 6	Smart TV (smart tv com tela led de	Unid	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	05/2022	10/2022

	50", possui wi-fi, sistema operacional de fábrica, conversor digital integrado, entradas hdmi e usb, rj45, rca, rf, wireless e t-link. 220v ou bivolt.)						
--	---	--	--	--	--	--	--

Os valores unitários dos equipamentos levaram em consideração a média de valores referentes à pesquisa no mercado e/ou pregões eletrônicos.

META 2	Capacitar 224 jovens entre 15 e 29 anos para operar as tecnologias disponíveis no Espaço 4.0	Unid	1	R\$ 99.960,00	R\$ 99.960,00	Mês 1 01/2022	Mês 24 12/2023
PRODUTO	224 Jovens capacitados para operar as tecnologias disponíveis do Projeto Espaço 4.0	Unid	1	R\$ 99.960,00	R\$ 99.960,00	01/2022	12/2023
Etapa 1	Bolsa para alunos 03 monitores (12 meses) com referência CNPq (equivalente a 90% da bolsa de bolsa Apoio Técnico à Pesquisa)	Mês 01/2023 a 12/2023	12	R\$ 360,00	R\$ 12.960,00	01/2023	12/2023
Etapa 2	Bolsa para 7 cursos com referência CNPq (equivalente a 35% da bolsa Desenvolvimento Tecnológico e Industrial – DTI)	Mês 02/2023 a 12/2023	4	R\$ 1.400,00	R\$ 39.200,00	02/2023	12/2023
Etapa 3	Bolsa para Coordenador geral (24 meses) com referência CNPq (equivalente a 30% da bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial – DTI)	Mês 01/2022 a 01/2024	24	R\$ 1.200,00	R\$ 28.800,00	01/2022	01/2023
Etapa 4	Bolsa para técnico de apoio (12 meses) com referência CNPq (equivalente a 12,5% da bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial – DTI)	Mês 01/2023 a 12/2023	12	R\$ 500,00	R\$ 6.000,00	01/2023	12/2023
Etapa 5	Taxa Administrativa	Mês 01/2022	1	R\$ 13.000	R\$ 13.000,00	01/2022	01/2023

As bolsas utilizaram como referência bolsas do CNPq.

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Dezembro /2021	R\$ 199.999,68
Dezembro / 2021	R\$ 99.960,00

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
44.90.39	Não	R\$ 199.999,68
33.90.39	Sim	R\$ 99.960,00

12. PROPOSIÇÃO

Local e data

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizada

13. APROVAÇÃO

Local e data

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizadora