

# Estudo Técnico Preliminar 4/2022

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23091.001085/2022-86

## 2. Descrição da necessidade

O objeto de estudo é a contratação de empresa especializada para elaboração de projetos arquitetônicos e complementares, de planilhas orçamentárias e de especificações técnicas para reformas e obras nos campi da UFERSA em Angicos/RN, Caraúbas/RN, Pau dos Ferros/RN e Mossoró/RN.

A Universidade não dispõe em seu quadro de pessoal uma força de trabalho suficiente para atender toda a demanda (Tabela 1) num prazo de 6 (seis) meses, que seria o adequado para a elaboração dos projetos que seriam utilizados em processo licitatório posterior para contratação de empresa especializada para a execução das reformas e obras listadas.

Atualmente, a UFERSA possui apenas 5 (cinco) engenheiros civis, sendo que apenas dois deles possuem disponibilidade para elaborar projetos e orçamentos; o terceiro é responsável por fiscalizar um contrato com mais de 20 (vinte) reformas; o quarto e quinto são responsáveis, cada um, por fiscalizar quatro ou mais contratos de obras que exigem acompanhamento diário e contínuo. O déficit também acontece para os cargos de engenheiro eletricista, engenheiro de segurança do trabalho e arquiteto que só possuem um servidor para elaborar projetos.

Desta forma, fica evidente a necessidade da contratação de empresa especializada para elaboração de projetos arquitetônicos e complementares, de planilhas orçamentárias e de especificações técnicas para reformas e obras nos campi da UFERSA em Angicos/RN, Caraúbas/RN, Pau dos Ferros/RN e Mossoró/RN. Assim, com essa contratação passa a ser viável atender a demanda da comunidade acadêmica da UFERSA e não compromete o funcionamento desta autarquia, facilitando o cumprimento da sua missão institucional.

**Tabela 1 – Necessidade de reformas e obras da UFERSA.**

ITEM	NOME DO ITEM
1	Reparação do Prédio 'Lab. de Imunologia, Microbiologia e Parasitologia Veterinária'
2	Reparação do Prédio 'Núcleo de Estudos e Pesquisa em Pequenos Ruminantes (NEPPER)'
3	Reparação do Prédio 'LA SAP'
4	Reparação do Prédio 'Setor de Avicultura'
5	Reparação do Prédio 'Laboratório de Anatomia, Patologia e Técnica Cirúrgica'
6	Reparação do Prédio 'Prédio "Famácia Viva" - Grupo Planta - Prédio Verde'
7	Reparação do Prédio 'Setor de Aquicultura'
8	Reparação e Adaptação do Prédio 'Laboratórios de Engenharias II'
9	Reparação e Adaptação do Prédio 'Construções Rurais'
10	Reparação do Prédio 'Laboratórios de Engenharias I'
11	Reparação e Adaptação do Prédio 'LQFM'
12	Reparação e Adaptação do Prédio 'Central de Aulas V'
13	Reparação do Prédio 'LCC'
14	Adaptação do Prédio 'CCBS - Biociências III'
15	Reparação e Adequação do Prédio 'Centro de Convivência'
16	Reparação e Adequação do Prédio 'Patrimônio'
17	Reparação do Prédio 'Laboratórios I'
18	Reparação e Adaptação do Prédio 'LTI'
19	Reparação e Adequação do Prédio 'Central de Aulas I'
20	Reparação do Prédio 'Professores I'
21	Reparação do Prédio 'Reservatório Principal'
22	Reparação do Prédio 'Setor de Transportes'
23	Reparação do Prédio 'Restaurante Universitário'
24	Adequação do Prédio 'Professores I'
25	Adequação do Prédio 'Professores II'
26	Adequação do Prédio 'Centro de Convivência'
27	Adequação do Prédio 'Administrativo'
28	Adequação do Prédio 'Laboratórios II'
29	Reparação do Prédio 'Guarita'
30	Reparação do Prédio 'Laboratórios I'
31	Adaptação de layout de salas de Estudos e de Atendimento da Biblioteca
32	Reparação e Adaptação do Prédio 'Laboratórios II'
33	Reparação do Prédio 'Setor de Transportes'
34	Reparação do Prédio 'Professores I'
35	Reparação e Adaptação do Prédio 'Biblioteca'
36	Reparação do Prédio 'Central de Aulas I'
37	Reparação do Prédio 'Central de Aulas II'
38	Reparação do Prédio 'Laboratórios I'
39	Reparação do Prédio 'Professores II'
40	Reparação do Prédio 'Usina Solar'
41	Reparação do Prédio 'Campus Geral'
42	Reparação do Prédio 'Administrativo'
43	Reparação do Prédio 'Centro de Convivência'
44	Reparação do Prédio 'Memorial Paulo Freire'
45	Reparação do Prédio 'Restaurante Universitário'
46	Reparação do Prédio 'Patrimônio'

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Infraestrutura (SIN)	Nícolas Matheus da Fonseca Tinoco de Souza Araújo

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Trata-se de serviço de engenharia, com fornecimento de mão de obra e material, sem regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação.

A prestação dos serviços não deve gerar vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

## 5. Levantamento de Mercado

Em virtude da quantidade de projetos necessários, tornou-se inviável buscar propostas individuais. Assim, decidiu-se por utilizar a tabela de preços de projetos de arquitetura e engenharia do estado do Rio Grande do Norte que estabelece valores fixos de acordo com a finalidade do prédio, área e tipo do projeto.

As informações sobre o levantamento de mercado para elaboração dos projetos de arquitetura e complementares para as reformas e obras da UFERSA, encontram-se disponíveis no anexo I do ETP.

## 6. Descrição da solução como um todo

A solução é a contratação de empresa especializada para elaboração de projetos arquitetônicos e complementares, de planilhas orçamentárias e de especificações técnicas para reformas e obras nos campi da UFERSA em Angicos/RN, Caraúbas/RN, Pau dos Ferros/RN e Mossoró/RN.

### 6.1. Subgrupos

É importante deixar clara a necessidade de separar a prestação dos serviços em 4 (quatro) grupos (e, assim, possibilitar quatro contratos), separados de acordo com o campus:

- a. Distribuir os gestores dos respectivos contratos de acordo com o campus, garantindo que o gestor tenha familiaridade e possa acompanhar a execução da demanda;
- b. Garantir que os gestores possam acompanhar pessoalmente;
- c. Otimizar a celeridade da entrega dos projetos ao possibilitar que hajam quatro contratadas e, por tanto, quatro frentes de execução e fiscalização.

Ainda, deve-se deixar claro que, além do gestor, deverá haver o fiscal técnico, servidor lotado na Superintendência de Infraestrutura, responsável por aprovar o recebimento final dos serviços: elaboração dos projetos arquitetônicos e complementares, de planilhas orçamentárias e de especificações técnicas deverá ser feita.

### 6.2. Execução e pagamento

O pagamento será executado mediante a aprovação final do serviço de cada item individualmente. No caso da adição ou supressão de itens, seguirá a mesma metodologia aqui adotada: utilizar-se-á a tabela de preços de projetos de arquitetura e engenharia do estado do Rio Grande do Norte que estabelece valores fixos de acordo com a finalidade do prédio, área e tipo do projeto; devendo-se aplicar, ao final, o desconto apresentado durante o processo licitatório.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A lista de reformas e obras necessárias (Tabela 1) foi estabelecida a partir de levantamento realizado no decorrer do ano de 2021, sendo todos os itens baseados em formulários preenchidos pelos respectivos demandantes.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 345.698,61

Maiores detalhamentos no anexo I do ETP.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando que se tratam de demandas que devem ser atendidas ainda em 2022, conclui-se pela necessidade do não parcelamento do objeto, devendo ser submetido a um único processo licitatório.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Há contratações dependentes: todas as reformas e obras listadas na Tabela 1 só poderão ser licitadas e executadas após a conclusão dos projetos arquitetônicos e complementares, de planilhas orçamentárias e de especificações técnicas, objeto deste estudo.

Destaca-se ainda que, para os projetos de reformas internas (serviços de pintura, instalação de novos pontos elétricos, recuperação de instalações hidráulicas, alteração de layout, divisão de salas) deste ETP, referente ao **item 8 (Reparação e adaptação do Prédio "Laboratórios de Engenharias II")** e ao **item 11 (Reparação e adaptação do Prédio de "LQFM")**, ambos para o Campus Mossoró/RN, existem contratações correlatas/interdependentes, que guardam relação/afinidade com o objeto da contratação pretendida. Tratam-se de serviços complementares que serão/foram licitados separadamente, de forma a tornar os prédios 100% utilizáveis, e que, após avaliação de professores, e por questões de segurança, foi recomendada a intervenção para realização da **recuperação estrutural** dos mesmos.

Para o **Laboratório de Engenharias II**, apesar de ser uma obra urgente e que já tem orçamento aprovado, ainda estão sendo providenciadas as documentações necessárias para o encaminhamento do processo à Licitação. Para o **Prédio "LQFM"**, existe um contrato vigente (39/2021) na UFERSA, processo 23091.010989/2021-13 (PR 33/2021) para realização da **recuperação estrutural** do mesmo.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade e devidamente prevista e registrada no Plano Anual de Contratação (PAC), por meio do Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (sistema PGC), conforme anexo II.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Pretende-se alcançar a elaboração de 46 (quarenta e seis) projetos arquitetônicos e complementares, de planilhas orçamentárias e de especificações técnicas.

## 13. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem adotadas.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A Contratada deverá observar as diretrizes estabelecidas pelo Plano de Logística Sustentável (PLS) da Instituição.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando as informações do presente estudo, entende-se que a contratação se configura tecnicamente **VIÁVEL**.

### 16. Responsáveis

NICOLAS MATHEUS DA  
FONSECA TINOCO DE SOUZA  
ARAUJO:08857972488

Assinado de forma digital por NICOLAS  
MATHEUS DA FONSECA TINOCO DE  
SOUZA ARAUJO:08857972488  
Dados: 2022.02.07 15:42:13 -03'00'

NÍCOLAS MATHEUS DA FONSECA TINOCO DE SOUZA ARAÚJO  
SUPERINTENDENTE DE INFRAESTRUTURA EM EXERCÍCIO

CLEYTON KLEBER  
DANTAS  
ALBERTO:04591597474

Assinado de forma digital por  
CLEYTON KLEBER DANTAS  
ALBERTO:04591597474  
Dados: 2022.02.08 10:28:53 -03'00'

CLEYTON KLEBER DANTAS ALBERTO  
ENGENHEIRO-ÁREA

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Orçamento estimado.pdf (403.69 KB)
- Anexo II - Relatório do PGC.pdf (25.05 KB)

**Anexo I - Orçamento estimado.pdf**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA)  
 SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SIN)  
 DIVISÃO DE PROJETOS E OBRAS (DPOB)

REFORMAS																			
RESPONSÁVEL	SUBGRUPO	ITEM	NOME DO ITEM	Área de intervenção	AS BUILT										Orçamento	Valor	Especificações técnicas	Memória de cálculo	
					arquitetura (*)	Valor	elétrico	Valor	hidrossanitário	Valor	Estrutural	Valor	GAS	Valor					
CCA	01 MOSSORÓ	1	Reparação do Prédio 'Lab. de Imunologia, Microbiologia e Parasitologia Veterinária'	162,18	Sim	1021,73	Sim	919,56							Sim	1200,13	Sim	Sim	
CCA		2	Reparação do Prédio 'Núcleo de Estudos e Pesquisa em Pequenos Ruminantes (NEPPER)'	156,61	Sim	986,64									Sim	1158,91	Sim	Sim	
CCA		3	Reparação do Prédio 'LASAP'	1088,27	Sim	3808,95			Sim	3852,48	Sim	7193,46			Sim	4494,56	Sim	Sim	
CCA		4	Reparação do Prédio 'Setor de Avicultura'	152,00	Sim	957,60			Sim	646,00					Sim	1124,80	Sim	Sim	
CCA		5	Reparação do Prédio 'Laboratório de Anatomia, Patologia e Técnica Cirúrgica'	544,60	Sim	1906,10	Sim	2570,51	Sim	1927,88					Sim	2249,20	Sim	Sim	
CCA		6	Reparação do Prédio 'Prédio "Farmácia Viva" - Grupo Planta - Prédio Verde'	120,01	Sim	756,06	Sim	680,46	Sim	510,04	Sim	951,68			Sim	888,07	Sim	Sim	
CCA		7	Reparação do Prédio 'Setor de Aquicultura'	137,00	Sim	863,10			Sim	582,25					Sim	1013,80	Sim	Sim	
CE		8	Reparação e Adaptação do Prédio 'Laboratórios de Engenharias II'	1327,46	Sim	4646,11	Sim	6265,61	Sim	4699,21	Sim	8774,51			Sim	5482,41	Sim	Sim	
CE		9	Reparação e Adaptação do Prédio 'Construções Rurais'	381,64	Sim	2404,33	Sim	2163,90	Sim	1621,97	Sim	3026,41			Sim	2824,14	Sim	Sim	
CE		10	Reparação do Prédio 'Laboratórios de Engenharias I'	70,00	Sim	441,00	Sim	396,90	Sim	297,50			Sim	247,10	Sim	518,00	Sim	Sim	
CCEN		11	Reparação e Adaptação do Prédio 'LQFM'	1327,46	Sim	4646,11	Sim	6265,61	Sim	4699,21	Sim	8774,51			Sim	5482,41	Sim	Sim	
CCEN		12	Reparação e Adaptação do Prédio 'Central de Aulas V'	663,73	Sim	2323,06									Sim	2741,20	Sim	Sim	
CCEN		13	Reparação do Prédio 'LCC'	1327,46	Sim	4646,11	Sim	6265,61							Sim	5482,41	Sim	Sim	
CCBS		14	Adaptação do Prédio 'CCBS - Biociências III'	1327,46	Sim	4646,11	Sim	6265,61	Sim	4699,21			Sim	3902,73	Sim	5482,41	Sim	Sim	
SUBTOTAL 01															<b>RS</b>	<b>162.395,39</b>			
Pau dos Ferros	02 PAU DOS FERROS	15	Reparação e Adequação do Prédio 'Centro de Convivência'	60,00	Sim	378,00								Sim	444,00	Sim	Sim		
Pau dos Ferros		16	Reparação e Adequação do Prédio 'Patrimônio'	27,36	Sim	172,37								Sim	202,46	Sim	Sim		
Pau dos Ferros		17	Reparação do Prédio 'Laboratórios I'	2,82	Sim	17,77								Sim	20,87	Sim	Sim		
Pau dos Ferros		18	Reparação e Adaptação do Prédio 'LTI'	20,00	Sim	126,00								Sim	148,00	Sim	Sim		
Pau dos Ferros		19	Reparação e Adequação do Prédio 'Central de Aulas I'	94,5	Sim	595,35								Sim	699,30	Sim	Sim		
Pau dos Ferros		20	Reparação do Prédio 'Professores I'	1026,06	Sim	3591,21								Sim	4237,63	Sim	Sim		
Pau dos Ferros		21	Reparação do Prédio 'Reservatório Principal'	19,74	Sim	124,36								Sim	146,08	Sim	Sim		
Pau dos Ferros		22	Reparação do Prédio 'Setor de Transportes'	283,87	Sim	1788,38								Sim	2100,64	Sim	Sim		
Pau dos Ferros		23	Reparação do Prédio 'Restaurante Universitário'	787,47	Sim	2756,15								Sim	3252,25	Sim	Sim		
SUBTOTAL 02															<b>RS</b>	<b>20.800,81</b>			
Caraúbas	03 CARAÚBAS	24	Adequação do Prédio 'Professores I'	45,00	Sim	283,50								Sim	333,00	Sim	Sim		
Caraúbas		25	Adequação do Prédio 'Professores II'	45,00	Sim	283,50								Sim	333,00	Sim	Sim		
Caraúbas		26	Adequação do Prédio 'Centro de Convivência'	45,00	Sim	283,50								Sim	333,00	Sim	Sim		
Caraúbas		27	Adequação do Prédio 'Administrativo'	45,00	Sim	283,50								Sim	333,00	Sim	Sim		
Caraúbas		28	Adequação do Prédio 'Laboratórios II'	231,00	Sim	1455,30	Sim	1309,77						Sim	1709,40	Sim	Sim		
Caraúbas		29	Reparação do Prédio 'Guarita'	10,61	Sim	66,84								Sim	78,51	Sim	Sim		
Caraúbas		30	Reparação do Prédio 'Laboratórios I'	18,00	Sim	113,40	Sim	102,06	Sim	76,50				Sim	133,20	Sim	Sim		
SUBTOTAL 03															<b>RS</b>	<b>7.510,99</b>			
Angicos	04 ANGICOS	31	Adaptação de layout de salas de Estudos e de Atendimento da Biblioteca	400,00	Sim	2520,00	Sim	2268,00		Sim	3172,00			Sim	2960,00	Sim	Sim		
Angicos		32	Reparação e Adaptação do Prédio 'Laboratórios II'	756,08	Sim	2646,28	Sim	3568,70	Sim	2676,52				Sim	3122,61	Sim	Sim		
Angicos		33	Reparação do Prédio 'Setor de Transportes'	360,84	Sim	2273,29	Sim	2045,96						Sim	2670,22	Sim	Sim		
Angicos		34	Reparação do Prédio 'Professores I'	1026,06	Sim	3591,21			Sim	3632,25				Sim	4237,63	Sim	Sim		
Angicos		35	Reparação e Adaptação do Prédio 'Biblioteca'	1317,89	Sim	4612,62	Sim	6220,44	Sim	4665,33	Sim	8711,25		Sim	5442,89	Sim	Sim		
Angicos		36	Reparação do Prédio 'Central de Aulas I'	1028,15	Sim	3598,53								Sim	4246,26	Sim	Sim		
Angicos		37	Reparação do Prédio 'Central de Aulas II'	1028,15	Sim	3598,53								Sim	4246,26	Sim	Sim		
Angicos		38	Reparação do Prédio 'Laboratórios I'	72,20	Sim	454,86			Sim	306,85				Sim	534,28	Sim	Sim		
Angicos		39	Reparação do Prédio 'Professores II'	1026,06	Sim	3591,21			Sim	3632,25	Sim	6782,26		Sim	4237,63	Sim	Sim		
Angicos		40	Reparação do Prédio 'Usina Solar'	600,00	Sim	2100,00								Sim	2478,00	Sim	Sim		
Angicos		41	Reparação do Prédio 'Campus Geral'	600,00	Sim	2100,00	Sim	2832,00						Sim	2478,00	Sim	Sim		
Angicos		42	Reparação do Prédio 'Administrativo'	1012,85	Sim	3544,98			Sim	3585,49				Sim	4183,07	Sim	Sim		
Angicos		43	Reparação do Prédio 'Centro de Convivência'	1137,75	Sim	3982,13								Sim	4698,91	Sim	Sim		
Angicos		44	Reparação do Prédio 'Memorial Paulo Freire'	499,66	Sim	3147,86								Sim	3697,48	Sim	Sim		
Angicos		45	Reparação do Prédio 'Restaurante Universitário'	787,47	Sim	2756,15								Sim	3252,25	Sim	Sim		
Angicos		46	Reparação do Prédio 'Patrimônio'	283,87	Sim	1788,38								Sim	2100,64	Sim	Sim		
				2387,41											SUBTOTAL 04		<b>RS</b>	<b>154.991,43</b>	
<b>TOTAL</b>						92.678,14	50.140,70	42.110,95	47.386,08	4.149,83	109.232,91	<b>345.698,61</b>							

\* composto pelos itens Levantamento arquitetônico, digitalização e inspeções ou vistoria



## **Anexo II - Relatório do PGC.pdf**

**Filtros utilizados: Grupo: 3905 - SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS**

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Quantidade estimada	Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Grupo de Despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item
2889	Materiais e Serviços	-	20060	ELABORACAO ANALISE PROJETO - ENGENHARIA	1	Não	345.051,81	345.051,81	345.051,81	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	01/03/2022	Cadastrado (UC)

Total: 1 item(s)  
 Valor total dos itens: **R\$ 345.051,81**