

Estudo Técnico Preliminar 5/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 23205.004820/2021-11

2. Descrição da necessidade

Demanda originada a partir de solicitações de manutenção em equipamentos que necessitam de reparos por apresentarem peças danificadas ou com seu rendimento comprometido, identificadas através de manutenções preventivas/corretivas gerando assim, necessidade de aquisição de componentes para manutenção e conservação dos bens. Além de projeção de peças, materiais e componentes de acordo com os quantitativos de bens existentes na instituição e que poderão apresentar problemas em tempo imprevisto.

São itens necessários para manutenção e conservação de equipamentos utilizados nas atividades-meio e fins da instituição, sendo estes de fundamental importância sua aplicabilidade através de reparos e testes de funcionamento em bens permanentes encaminhados para conserto em oficinas de manutenção nos Campi e do Departamento de Manutenção, além de peças e componentes gerais de reposição de forma periódicas em bens patrimoniados que são utilizados por acadêmicos, servidores e comunidade em geral da UFFS.

A compra descrita neste pedido se faz necessária pois possibilitará a manutenção e conservação de bens permanentes da instituição, através da substituição de peças avariadas por apresentarem baixo rendimento, quebra ou defeito, desgaste natural ou também por necessidade de substituições periódicas. Quando um equipamento deixa de funcionar, as atividades a que ele se destina ficam prejudicadas ou até mesmo impedidas de serem realizadas. A existência dos materiais necessários para resolver o problema e recolocar o equipamento em condições de uso é essencial, haja vista que o aprendizado prático dos acadêmicos depende da existência e da boa performance dos equipamentos. Caso não se tenha o material disponível ou facilmente adquirível através do RP, leva a instituição a depender de um processo diferente de compra que normalmente demora mais, deixando desta forma, os equipamentos sem cumprirem suas funções durante um espaço bem maior de tempo e a instituição sofrer as consequências decorrentes. Dessa forma, espera-se que se tenha diminuição do tempo de restabelecimento para uso dos equipamentos enviados para manutenção e assim, melhoria da qualidade de ensino/aprendizagem, além de menor custo com equipamentos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Manutenção e Conservação de Bens Permanentes	André Tiago Andreola

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os itens foram descritos com as especificações técnicas necessárias para garantir a qualidade mínima e atingir o objetivo demanda da contratação. A descrição detalhada e requisitos de cada objeto será encontrada no Termo de Referência. Salientamos que os produtos a serem adquiridos devem seguir todas as normas e legislações brasileiras de produção e conformidade que lhes são exigidas para comercialização.

A licitação será dividida em itens/grupos, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens/grupos forem de seu interesse.

Componentes equivalentes (substitutos) poderão ser aceitos desde que previamente submetidos à análise do solicitante. Os itens que tiverem data de validade especificada pelo fabricante devem ser entregues com prazo de validade mínimo de 12 meses, a contar do momento da entrega, salvo quando especificadas datas de validade superiores a esse prazo na descrição do item.

5. Levantamento de Mercado

Foi realizada pesquisa de preços com os fornecedores e também no Painel de Preços do Governo Federal.

A análise do mercado e prospecção de fornecedores revelou que os itens solicitados são passíveis de aquisição, sendo que há fornecedores suficientes que atendem aos descritivos.

6. Descrição da solução como um todo

A descrição da solução abrange uma alternativa para o conserto de equipamentos que se encontram parados e para os que vierem a apresentar problemas, que além de não atenderem as necessidades para as quais foram adquiridos e, sem a possibilidade de contar com a ata de registro de preços, dependerão de diversos processos individuais de aquisição, com todo desperdício de tempo, trabalho e os atropelos que esses processos causam. Além disso, demonstra a falta de planejamento antecipado, correndo risco de ter que fazer diversos pedidos de compra para o mesmo tipo de equipamento num mesmo período de tempo.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos da demanda foram estimados considerando o número de equipamentos aguardando conserto em seus locais e na Oficina do DMAN, além de projeção de peças, materiais e componentes de acordo com os quantitativos de bens existentes na instituição e que poderão apresentar problemas em tempo imprevisto, além daqueles que apresentam problemas rotineiros e já é conhecida a necessidade de substituição de peças.

As quantidades, conforme cada item, pode ser vista na tabela:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	CR2032 – PILHA TIPO MOEDA 3V	UNID	60	R\$ 1,19	R\$ 71,40
2	BATERIA 1.5V TIPO BOTÃO LR1130	UNID	60	R\$ 0,54	R\$ 32,40
3	PILHA LÍTIO 3V, CR 123A	UNID	22	R\$ 27,69	R\$ 609,18
4	PILHA ALCALINA, AAA, 1,5 V	UNID	470	R\$ 1,36	R\$ 639,20
5	PILHA ALCALINA, AA	UNID	380	R\$ 2,38	R\$ 904,40
6	PILHA CR2025, TIPO BOTÃO, P/ CONTROLE REMOTO.	UNID	5	R\$ 2,98	R\$ 14,90
7	BATERIA ALCALINA 9 V	UNID	57	R\$ 8,14	R\$ 463,98
8	BATERIA 12V MODELO A23	UNID	25	R\$ 2,34	R\$ 58,50
9	BATERIA PARA TELEFONE SEM FIO INTELBRAS TS 60	UNID	18	R\$ 19,71	R\$ 354,78
10	TERMOSTATO RC-42607-2, FLA 8, LRA 40	UNID	10	R\$ 53,37	R\$ 533,70
11	GAVETEIRO ORGANIZADOR (H X L X P): 280MM X 220MM X 240MM	UNID	3	R\$ 300,77	R\$ 902,31
12	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA AC/DC 12V/1A	UNID	18	R\$ 22,05	R\$ 396,90
13	DIMMER UNIVERSAL BIVOLT 250W	UNID	10	R\$ 30,41	R\$ 304,10
14	LÂMPADA HALÓGENA G4, 20W, 12V	UNID	20	R\$ 7,03	R\$ 140,60
15	TOMADA AC AS07 TRIPOLAR MACHO PARA PAINEL COM PORTA FUSÍVEL	UNID	15	R\$ 6,09	R\$ 91,35
16	SOQUETE ANTI VIBRATÓRIO DE PRESSÃO G13 (T8) PARA LÂMPADA FLUORESCENTE / LED TUBULAR	UNID	130	R\$ 2,27	R\$ 295,10

17	FITA ISOLANTE, 19 MM X 20 M	UNID.	65	R\$ 4,96	R\$ 322,40
18	FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO, ROLO 20 M	UNID	5	R\$ 21,66	R\$ 108,30
19	CONTROLADOR DE TEMPERATURA NOVUS - N1030	UNID	5	R\$ 226,22	R\$ 1.131,10
20	CONTROLADOR UNIVERSAL DE PROCESSOS PID AUTO-ADAPTATIVO NOVUS - N1200-USB	UNID	2	R\$ 1.248,39	R\$ 2.496,78
21	CONTROLADOR DIGITAL MICROPROCESSADO CONTEMP ETC 46	UNID	8	R\$ 562,34	R\$ 4.498,72
22	FITA VEDA ROSCA, 18 MM ROLO 50 M	UNID	11	R\$ 3,51	R\$ 38,61
23	MANGUEIRA/TUBO 1/4" X 3/16" EM PEBD COR NATURAL	M	25	R\$ 2,83	R\$ 70,75
24	MANGUEIRA DE SILICONE, 9,5 X 14,6MM	M	10	R\$ 22,70	R\$ 227,00
25	PLÁSTICO BOLHA, ROLO 100 M	RL	8	R\$ 88,72	R\$ 709,76
26	FELTRO 1,40MX10M	RL	1	R\$ 131,93	R\$ 131,93
27	RODÍZIO PARA CADEIRA GIRATÓRIA 50X8X30MM	UNID	400	R\$ 10,08	R\$ 4.032,00
28	PISTÃO A GÁS PARA CADEIRA GIRATÓRIA DE ESCRITÓRIO	UNID	35	R\$ 56,12	R\$ 1.964,20
29	APOIO DE BRAÇO PARA CADEIRA GIRATÓRIA	PAR	40	R\$ 47,01	R\$ 1.880,40
30	SAPATA REDONDA PARA CADEIRA FIXA	UNID	520	R\$ 0,40	R\$ 208,00
31	SUPORTE PARA PRATELEIRA "L" COM 3 FUROS	UNID	750	R\$ 0,63	R\$ 472,50
32	TRANCA TIPO PITÃO PARA CADEADO (CONJUNTO)	UNID	470	R\$ 21,44	R\$ 10.076,80
33	TRAVA QUÍMICA DE MÉDIA RESISTÊNCIA, TUBO 10G	UNID	2	R\$ 16,98	R\$ 33,96
34	PARAFUSO ABAULADO COM SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL MA, AÇO LIGA, ENEGRECIDO, 6MM X 25MM	UNID	100	R\$ 0,64	R\$ 64,00
35	PARAFUSO ABAULADO COM SEXTAVADO INTERNO ROSCA TOTAL MA, AÇO LIGA, ENEGRECIDO, 6MM X 40MM	UNID	100	R\$ 0,97	R\$ 97,00
36	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 1/4 X 1"	UNID	500	R\$ 0,29	R\$ 145,00
37	CONJUNTO DE BROCAS TIPO FORSTNER PARA MADEIRA, 5 PEÇAS	UNID	4	R\$ 56,03	R\$ 224,12
38	ADESIVO REPARADOR DE PARACHOQUES	UNID	2	R\$ 110,89	R\$ 221,78
39	SPRAY LIMPA CONTATO A SECO 300 ML/200G	UNID	16	R\$ 15,41	R\$ 246,56
40	PASTA TÉRMICA PARA CPU, 50 G EM BISNAGA	UNID	2	R\$ 10,33	R\$ 20,66
41	CHAVE GANGORRA 3 TERMINAIS 2 POSIÇÕES, KCD1-102A, 6A, 250V	UNID	22	R\$ 1,75	R\$ 38,50
42	CHAVE GANGORRA 6 TERMINAIS 3 POSIÇÕES, KCD4-203RN, 15A, 250V	UNID	12	R\$ 6,46	R\$ 77,52
43	POTENCIÔMETRO 470 KOHMS ROTATIVO ESCALA LINEAR	UNID	25	R\$ 7,68	R\$ 192,00
44	POTENCIÔMETRO 1 KOHM ROTATIVO ESCALA LINEAR	UNID	25	R\$ 1,66	R\$ 41,50
45	CAPACITOR ELETROLÍTICO 10F X 50VCC, RADIAL	UNID	200	R\$ 0,19	R\$ 38,00
46	CAPACITOR ELETROLÍTICO 1000uF/50V RADIAL	UNID	100	R\$ 1,37	R\$ 137,00
					R\$

47	CAPACITOR ELETROLITICO 1000uF 25V RADIAL	UNID	100	R\$ 1,00	100,00
48	CAPACITOR ELETROLÍTICO 220 uF 25 V POLARIZADO	UNID	100	R\$ 0,30	R\$ 30,00
49	CAPACITOR ELETROLITICO 220uF 50V RADIAL	UNID	100	R\$ 0,85	R\$ 85,00
50	CAPACITOR ELETROLITICO 1uF 100V RADIAL	UNID	100	R\$ 0,27	R\$ 27,00
51	CAPACITOR ELETROLÍTICO 47F X 50VCC, RADIAL	UNID	100	R\$ 0,21	R\$ 21,00
52	CIRCUITO INTEGRADO RC4580	UNID	30	R\$ 1,63	R\$ 48,90
53	TRIAC BTA24-800B ENCAPSULAMENTO TO220AB	UNID	20	R\$ 10,50	R\$ 210,00
54	BTA 16-800 TRIAC, ENCAPSULAMENTO TO-220	UNID	30	R\$ 4,80	R\$ 144,00
55	TRANSISTOR MOSFET 11N60E ENCAPSULAMENTO TO-220F ISOLADO	UNID	4	R\$ 8,81	R\$ 35,24
56	TRANSISTOR 2SD1047 ENCAPSULAMENTO TO-3P	UNID	20	R\$ 8,13	R\$ 162,60
57	TIRISTOR TRIAC BTA 12 600SW	UNID	10	R\$ 8,55	R\$ 85,50
58	DIODO ZENER 1N4749AP DE 24V 1W invólucro DO-41	UNID	100	R\$ 0,25	R\$ 25,00
59	DIODO TIPO DIAC DB03 invólucro DO-35	UNID	100	R\$ 0,23	R\$ 23,00
60	FOTODIODO BPW34	UNID	10	R\$ 8,47	R\$ 84,70
61	DIODO LED 5 MM CILÍNDRICO, VERDE	UNID	50	R\$ 0,24	R\$ 12,00
62	LED EMISSOR INFRAVERMELHO IR 5MM FIXAÇÃO PTH (PIN TROUGH HOLE).	UNID	25	R\$ 0,68	R\$ 17,00
63	FOTOTRANSISTOR RECEPTOR IR 5MM - PHFT580	UNID	25	R\$ 0,93	R\$ 23,25
64	FUSÍVEL DE RETARDO EM CERÂMICA, 10A, 250V, 3AG, 6X30MM	UNID	60	R\$ 1,81	R\$ 108,60
65	FUSÍVEL DE RETARDO EM CERÂMICA, 15A, 250V, 3AG, 6X30MM	UNID	60	R\$ 1,81	R\$ 108,60
66	FUSÍVEL DE RETARDO EM CERÂMICA, 20A, 250V, 3AG, 6X30MM	UNID	50	R\$ 1,91	R\$ 95,50
67	FUSÍVEL DE VIDRO, 30MM, 20A, 250V	UNID	150	R\$ 0,31	R\$ 46,50
68	PORTA FUSÍVEL 30MM COM ROSCA PARA PAINÉIS	UNID	40	R\$ 4,06	R\$ 162,40
69	RESISTOR DE 100 KOHMS EM FILME METÁLICO, 2WATTS, 5%, FIXAÇÃO PTH (PIN TROUGH HOLE)	UNID	100	R\$ 0,32	R\$ 32,00
70	TERMISTOR NTC 10 KOHMS 3MM	UNID	100	R\$ 0,65	R\$ 65,00
71	TERMINAL FASTON FÊMEA 6,3MM, 2,5MM2	UNID	100	R\$ 0,59	R\$ 59,00
72	SOQUETE PARA PILHAS CR2032, CR2025 E CR2016, PARA SOLDAGEM EM PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO	UNID	20	R\$ 1,01	R\$ 20,20
73	SUPORTE PARA 2 PILHAS AA, EM PLÁSTICO.	UNID	10	R\$ 2,97	R\$ 29,70
74	SOQUETE PARA BATERIA DE 9V, COM CABOS PRETO E VERMELHO DE 28AWG	UNID	15	R\$ 1,31	R\$ 19,65
75	SUPORTE PARA 2 PILHAS AAA, EM PLÁSTICO.	UNID	10	R\$ 1,66	R\$ 16,60
76	COOLER 12V, 80X80X25MM	UNID	10	R\$ 12,50	R\$ 125,00
77	COOLER 12V, 90X90X25MM	UNID	10	R\$ 16,93	R\$ 169,30
78	COOLER BIVOLT, 80X80X38MM	UNID	10	R\$ 73,92	R\$ 739,20
79	BATERIA ESTACIONÁRIA RECARREGÁVEL PARA NOBREAK, 12V/18Ah	UNID	36	R\$ 302,42	R\$ 10.887,12
80	BATERIA SELADA, RECARREGÁVEL, 12V, 9Ah	UNID	200	R\$ 117,51	R\$ 23.502,00
81	BATERIA SELADA DE ALTA PERFORMANCE, 12V, 38Ah	UNID	1	R\$ 2.378,72	R\$ 2.378,72

82	BATERIA ESTACIONARIA, 12V, 60Ah – 70 HA (AMPERES)	UNID	41	R\$ 390,22	R\$ 15.999,02
TOTAL				R\$ 91.457,95	

8. Estimativa do Valor da Contratação

As estimativas do valor unitário e total de cada item constam em tabela acima.

A estimativa do valor total dos itens foi realizada com base na pesquisa de mercado e totalizam R\$ 91.457,95 (Noventa e um mil quatrocentos e cinquenta e sete reais e noventa e cinco centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não há parcelamento na aquisição do objeto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está prevista no planejamento da Instituição, sendo o Plano de Ação - PROAD 028, contratação de serviços e aquisição de peças para manutenção, bem como a demanda fora inserida no PAC 2021, visando atender o desafio institucional do funcionamento da UFFS.

12. Resultados Pretendidos

Espera-se atender às demandas de manutenção, conservação e segurança dos equipamentos instalados na Universidade, uma vez que quando estes ficam indisponíveis por falta de reparos acabam prejudicando o aprendizado dos estudantes. Pretende-se aumentar/manter a disponibilidade de equipamentos em correto e bom funcionamento aos acadêmicos, que desempenham seus estudos e pesquisas, bem como, aos servidores e demais pessoas que possam utilizá-los no meio acadêmico. Assim, aumentando a disponibilidade de equipamentos em correto e bom funcionamento, almeja-se manter a qualidade de aprendizado dos estudantes que dependem dos mesmos.

13. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem tomadas, pois quanto à fiscalização, a Universidade possui servidor qualificado para receber e verificar a conformidade do material recebido frente as especificações técnicas exigidas no Edital/Termo de referência.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os impactos ambientais percebidos serão os resíduos gerados na execução do objeto. Todavia, a contratada será responsável pela recolha/logística reversa de materiais poluidores e tratamento dos mesmos.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base neste Estudo Técnico preliminar, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, a equipe de planejamento considera que a contratação é viável, além de ser essencial para o atendimento das necessidades e interesses da Instituição.

16. Responsáveis

ANDRÉ TIAGO ANDREOLA

Técnico em Eletrotécnica/Chefe do Departamento de Manutenção e Conservação de Bens Permanentes

KEILA APARECIDA MARCHIORO

Assistente em Administração

PAULO DIDONE JUNIOR

Técnico em Eletrônica