

ESTUDOS PRELIMINARES

PROCESSO Nº: 23122.006063/2022-11

UNIDADE REQUISITANTE: SEALM

OBJETO: MATERIAL ELÉTRICO E ELETRÔNICO

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público

Aquisição de material elétrico e eletrônico (Parte 2), por registro de preços, para atendimento às necessidades da Universidade Federal de São João del-Rei.

O problema a ser solucionado com a aquisição dos materiais será o atendimento às demandas da Universidade Federal de São João del-Rei, não prejudicando, desta forma, o andamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão da Instituição. A presente aquisição atende ao disposto no Portaria nº 453, de 29 de setembro de 2020, da Reitoria da UFSJ, que regulamenta as solicitações de materiais de consumo necessárias para o funcionamento normal das unidades administrativas, unidades acadêmicas, dos cursos de graduação e pós-graduação e dos projetos de ensino, pesquisa e extensão financiados por recursos geridos pela Universidade.

Dessa forma, a não aquisição dos materiais poderá gerar impactos negativos na condução das atividades essenciais da Instituição, comprometendo as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

II - Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade

Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002. , c/c art. 3º, II do Decreto nº 10.024/2019.

A contratação será realizada por pregão eletrônico, modalidade registro de preço.

Para fins de análise da qualificação técnica da empresa a ser contratada, deverá ser exigida a comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

III - Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções:

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração; e

b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.

A aquisição dos produtos especificados no item VI desse Estudo Preliminar, por se tratarem de materiais de consumo, são, de acordo com a demanda apresentada pelo setores requisitantes, a solução existente no mercado para atendimento às suas necessidades. Dessa forma,

entendemos que não exista no mercado novas tecnologias, metodologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.

Em consulta ao sistema Compras Governamentais, podemos observar processos licitatórios recentes, de outras Instituições, com objetos similares à presente contratação, todas na modalidade pregão eletrônico, conforme a seguir:

MINISTÉRIO DA DEFESA

Comando do Exército

Comando Militar do Sul

5ª Região Militar

14º Regimento de Cavalaria Mecanizado

Código da UASG: 160450

Pregão Eletrônico Nº 17/2021

Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais elétricos. ferramentas e materiais permanentes.

Entrega da Proposta: 22/02/2022 às 08:00Hs

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Código da UASG: 154502

Pregão Eletrônico Nº 28/2022

Objeto: Objeto: Pregão Eletrônico - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS (PARTE 2).

Entrega da proposta: 18/02/2022 às 08:00Hs

MINISTÉRIO DA DEFESA

Comando da Aeronáutica

Segundo Centro Int. Def. Aerea Contr. Ffg Aereo

Código da UASG: 120072

Pregão Eletrônico Nº 15/2022

Objeto: Pregão Eletrônico - Registro de preços para Aquisição de materiais elétricos.

Entrega da Proposta: 21/02/2022 às 08:00Hs

A utilização do Sistema Registro de Preços se dará com base nas hipóteses previstas no artigo 3º, incisos I e IV do Decreto nº 7.892/2013:

“I - tendo em vista a necessidade de contratações frequentes, e

IV - a impossibilidade de se aferir previamente o quantitativo a ser demandado pela instituição”.

IV - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução

Trata-se de aquisição de material elétrico e eletrônico, por serem bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade são definidos por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado; conforme dispõe o Art. 3º, II, do Decreto 10.024/2019, e utilizando-se o Registro de Preços por enquadrar nas hipóteses dos incisos I e IV do Art. 3º do Decreto 7892/2013.

A presente contratação não exige do fornecedor manutenção ou assistência técnica dos produtos a serem ofertados, no entanto, deverão ser observados o cumprimento por parte da empresa licitante do prazo de entrega dos itens, o prazo de validade dos produtos e a equivalência entre os produtos ofertados no certame e os realmente entregues à Instituição.

V - Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala

O quantitativo estimado para a presente contratação atende às demandas inseridas no SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos) por todas as unidades da UFSJ em atendimento ao disposto no Portaria nº 453, de 29 de setembro de 2020, da Reitoria da UFSJ. Relação de itens com as unidades demandantes anexo a este ETP.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação

De acordo com a demanda estimada pelas requisições de compras cadastradas no SIPAC, o valor total estimado para a contratação é de R\$ 401.524,39 (quatrocentos e um mil reais, quinhentos e vinte e quatro reais, e trinta e nove centavos.).

A seguir quantidades e estimativas por item:

Item	Especificação do Material	Unid.	Quant. Total	Média Unit.	Média Total
1	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR BLUE CYC SILK	UN	8	25,89	207,12
2	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR BRIGHT BLUE	UN	8	25,89	207,12
3	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR DARK YELLOW GREE	UN	8	25,89	207,12
4	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR DEEP AMBER	UN	8	25,89	207,12
5	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR DEEP BLUE	UN	8	25,89	207,12
6	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR DEEP STRAW	UN	8	25,89	207,12
7	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR GOLDEN AMBER	UN	8	25,89	207,12
8	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR GRENN CYC SILK	UN	8	25,89	207,12
9	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR LIGHT HAMBURG FROST	UN	8	25,89	207,12
10	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE	UN	8	25,89	207,12

	ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR LIGHT LAVANDER				
11	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR LIGHT RED	UN	8	25,89	207,12
12	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR LIGHT SKY BLUE	UN	8	25,89	207,12
13	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR MEDIUM PINK	UN	8	25,89	207,12
14	FILTRO P/ REFLETORES/ GELATINA DE ACETATO - FOLHA 60 X 50 CM COR RED CYC SILK	UN	8	25,89	207,12
15	FIO (CABINHO) FLEXIVEL 0,1 MM ATE 0,2 MM 28 AWG PARA PROTOTIPACAO EM PROTOBOARD (AMARELO, VERDE, AZUL)	METRO	5	0,68	3,40
16	FIO (CABINHO) FLEXIVEL 0,1 MM ATE 0,2 MM 28 AWG PARA PROTOTIPACAO EM PROTOBOARD (COR BRANCA OU CINZA)	METRO	5	0,68	3,40
17	FIO (CABINHO) FLEXIVEL 0,1 MM ATE 0,2 MM 28 AWG PARA PROTOTIPACAO EM PROTOBOARD (COR PRETA)	METRO	5	0,68	3,40
18	FIO (CABINHO) FLEXIVEL 0,1 MM ATE 0,2 MM 28 AWG PARA PROTOTIPACAO EM PROTOBOARD (COR VERMELHA)	METRO	5	0,68	3,40
19	FIO ELETRICO SOLIDO ANTICHAMA - COBRE/PVC - 750V - PRETO - 6,0MM2	Mt	10	6,35	63,50
20	FITA ISOLANTE 19MMX10 METROS PRETA PLÁSTICA; ANTI-CHAMAS, ESPESSURA 19MM, ISOLA FIOS E CABOS ELETRICOS ATÉ 750V.	RL	3	3,33	9,99
21	FITA ISOLANTE PVC/CLORETO POLIVINILA - VERDE - 19MM X 10M	RL	5	3,64	18,20
22	FITA ISOLANTE PVC/CLORETO POLIVINILA- ANTI-CHAMA - PRETA- 19MM X 5M	RL	10	2,10	21,00
23	FITA ISOLANTE PVC/CLORETO POLIVINILA- ANTI-CHAMA- PRETA- 19MM X 20M	RL	530	5,66	2.999,80
24	FONTE DC CHAVEADA 5V 3A USB-C PARA RASPBERRY 4	UND	5	29,68	148,40
25	FUSIVEL DE VIDRO GRANDE 10 A	UN	10	1,36	13,60
26	FUSIVEL DE VIDRO GRANDE 15 A	UN	15	0,84	12,60
27	FUSÍVEL DE VIDRO GRANDE 6X30MM - 20A - 250V	UND	10	0,40	4,00
28	FUSIVEL DE VIDRO GRANDE 5 A	UN	5	0,74	3,70
29	FUSIVEL DE VIDRO GRANDE 8 A	UN	5	0,41	2,05
30	FUSÍVEL DE VIDRO PEQUENO 6A, 1,9CM	UND	5	0,51	2,55
31	FUSIVEL DE VIDRO PEQUENO 15A	UN	5	0,52	2,60
32	FUSIVEL DE VIDRO PEQUENO 3A	UN	5	0,34	1,70
33	FUSIVEL DE VIDRO PEQUENO 8A	UN	55	0,45	24,75
34	FUSIVEL GRANDE DE VIDRO 2A	UND	5	0,20	1,00
35	FUSIVEL PEQUENO DE VIDRO - 0,5A	UND	10	0,36	3,60
36	FUSIVEL PEQUENO DE VIDRO - 10A	UND	15	0,37	5,55
37	FUSIVEL PEQUENO DE VIDRO - 1A	UND	10	0,45	4,50
38	FUSIVEL PEQUENO DE VIDRO - 5A	UND	10	0,40	4,00
39	INTERRUPTOR - SISTEMA X - CAIXA	UND	10	8,20	82,00

	75X75MM - SOBREPOR COMPLETA				
40	INTERRUPTOR EMBUTIR COMPLETO - CINZA - 1 ALAVANCA - 1 SECAO	UND	100	15,35	1.535,00
41	INTERRUPTOR EMBUTIR COMPLETO BIPOLAR - 1 SECAO - 15A	UND	40	40,23	1.609,20
42	INTERRUPTOR EMBUTIR THREE WAY COMPLETO - 1 SECAO	UND	50	17,75	887,50
43	INTERRUPTOR EMBUTIR THREE WAY COMPLETO - 2 SECOES	UN	50	12,33	616,50
44	INTERRUPTOR EMBUTIR THREE WAY COMPLETO - 3 SECOES	UN	50	32,12	1.606,00
45	KIT ARDUINO AVANÇADO - 1 MÓDULO WIFI ESP8266 - 1 ACELERÔMETRO E GIROSCÓPIO MPU 6050 - 1 MÓDULO RELÉ - 1 PLACA ADAPTADORA PARA ESP8266 - 1 SENSOR DE SOM - 1 SENSOR DE PRESENÇA PIR - 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO 9V OU 12V* - 1 CONTROLE REMOTO IRRC - 1 BATERIA CR2035 3V IRRC - 1 MOTOR DE PASSO - 1 DRIVER PARA MOTOR DE PASSO - 1 MOTOR DC - 1 DISPLAY LCD 16X2 - 1 LED EMISSOR INFRATERMELHO - 1 RECEPTOR INFRATERMELHO - 20 CABOS JUMPER MACHO/MACHO - 10 CABOS JUMPER MACHO/FÊMEA - 1 POTENCIÔMETRO - 5 RESISTORES DE 300Ω - 5 RESISTORES DE 10KΩ - 1 TRANSISTOR TIP122 - 1 DIODO 1N4007 - 1 CHAVE DE ACESSO EXCLUSIVA PARA O MANUAL ONLINE	KIT	5	322,66	1.613,30
46	KIT MAKER ARDUINO ACOMPANHA - 01 GUIA ONLINE - 15 CARTÕES PARA MONTAGEM DOS PROJETOS - 01 PLACA UNO R3 10 LEDS DIFUSOS 5 MM VERMELHOS - 10 LEDS DIFUSOS 5 MM VERDES - 10 LEDS DIFUSOS 5 MM AMARELOS - 01 PROTOBOARD 400 PONTOS - 20 RESISTORES 220 Ω - 20 RESISTOR 10 KΩ - 01 DISPLAY DE 7 SEGMENTOS - 01 CABO USB - 01 POTENCIÔMETRO LINEAR 10 KΩ - 01 LED RGB DIFUSO 5MM - 01 SENSOR DE LUMINOSIDADE LDR - 01 MICRO SERVO 9G 40 JUMPER MACHO-MACHO - 10 CHAVES TÁCTEIS PUSH-BUTTON - 01 SENSOR DE VIBRAÇÃO TILT - 01 BUZZER ATIVO 5 V 01 – DIODO LASER 5 V	KIT	5	209,63	1.048,15

47	KIT ARDUINO INTERMEDIARIO - CAIXA ORGANIZADORA 108 GRANDE - 1 ARDUINO UNO R3 ATMEGA328P DIP ATMEGA16U2 - 1 BORNE KF-3000 KRE 3 TERMINAIS AZUL 180 NORMAL - 2 BUZZER 12MM 5V CONTINUO - 1 - CHAVE TÁCTIL 6X6X5MM 4 TERMINAIS - 4 DIODO 1N4007 - 1 DISPLAY DE 7 SEGMENTOS CATODO COMUM - HS-5161AS VERMELHO - 1 DISPLAY LCD 16X2 BACKLIGHT AZUL + MÓDULO I2C - 1 FONTE AJUSTÁVEL PARA PROTOBOARD MB102 - 1 FONTE CHAVEADA 100-240V 9V 1A PLUG P4 - 1 JUMPER PREMIUM 40P X 20CM - FÊMEA / FÊMEA - 1 JUMPER PREMIUM 40P X 20CM - MACHO / FÊMEA - 1 JUMPER PREMIUM 40P X 20CM - MACHO / MACHO - 1 KIT CONTROLE REMOTO RF + RECEPTOR RF - 1 KNOB KA481 AZUL - 1 LDR 5MM (SENSOR DE LUMINOSIDADE) - 1 LED DIFUSO 5MM [AMARELO] - 5 LED DIFUSO 5MM [AZUL] - 5 LED DIFUSO 5MM [BRANCO] - 5 LED DIFUSO 5MM [VERDE] - 5 LED DIFUSO 5MM [VERMELHO] - 5 LED RGB ALTO BRILHO CATODO COMUM - 1 MÓDULO RELÉ 5V - 2 CANAIS - 1 MÓDULO WIFI ESP8266 ESP-01 - 1 POTENCIÔMETRO WH148-1 10K L20 3T MODELO B LINEAR - 1 PROTOBOARD 830 PONTOS MB-102 SOLDERLESS BREADBOARD - 1 RESISTOR 10K 5% (1/4W) - 10 RESISTOR 150R 5% (1/4W) - 10 RESISTOR 1K 5% (1/4W) - 10 RESISTOR 220R 5% (1/4W) - 10 RESISTOR 330R 5% (1/4W) - 10 RESISTOR 470R 5% (1/4W) - 10 RESISTOR 560R 5% (1/4W) - 10 RESISTOR 620R 5% (1/4W) - 10 RESISTOR 68R 5% (1/4W) - 10 SENSOR DE TEMPERATURA NTC 10K 3MM 1 SENSOR ÓPTICO TCRT 5000 - 1 SENSOR ULTRASSÔNICO HC-SR04 - 1 SENSOR DE PRESENÇA E MOVIMENTO PIR - 1 TECLADO MATRICIAL DE MEMBRANA 16 TECLAS - 1 TIL32 5MM E TIL78 5MM	KIT	5	264,90	1.324,50
48	KIT CONTROLE REMOTO E RECEPTOR INFRAVERMELHO COMPATÍVEL COM ARDUINO UNO COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS - FREQUÊNCIA DE TRANSMISSÃO: 38KHZ. ALCANCE TRANSMISSÃO: 8M. ACOMPANHA CONTROLE REMOTO E MÓDULO RECEPTOR IR.	KIT	6	13,92	83,52
49	LÂMPADA DE LED BRANCO SUPERLED; FORMATO: BULBO; POTÊNCIA: 12W; LUMINOSIDADE: 1100 LÚMENS; DIMENSÕES: 70MM X 70MM X 140MM; TEMPERATURA DA COR BRANCO FRIO: 6000-7000K; CERTIFICAÇÃO: CE; CONECTOR: E27; ÂNGULO: 180º; VOLTAGEM: AC 85-265V (BIVOLT); VIDA ÚTIL: MAIS DE	UND	5	11,47	57,35

	20.000 HORAS				
50	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - LUZ DO DIA - 20W X 127V	UND	1000	10,78	10.780,00
51	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - LUZ DO DIA - BIVOLT - 32W	UND	1000	15,16	15.160,00
52	LÂMPADA HALÓGENA PARA LARINGOSCÓPIO UNIVERSAL - (MACINTOSH 0 E MILLER 00, 0 E 1) - COMPATÍVEL COM LARINGOSCÓPIO CONVENCIONAL ROSCA PEQUENA	UND	10	24,01	240,10
53	LÂMPADA HALÓGENA PARA LARINGOSCOPIO UNIVERSAL (MACINTOSH 1 A 5 E MILLER 2 A 4) - COMPATÍVEL COM LARINGOSCÓPIO CONVENCIONAL ROSCA GRANDE	UND	10	49,48	494,80
54	LAMPADA HLX - 20W X 6V	UN	30	25,16	754,80
55	LÂMPADA SOQUETE E27, MODELO/TECNOLOGIA LED, POTÊNCIA DE LED 12W	UND	500	10,80	5.400,00
56	LÂMPADA LED E27 30W BULBO, CORPO PLÁSTICO, 6500K (BRANCO), 220MM X 120MM X 120MM, ÂNGULO DE ABERTURA: 180º, FLUXO LUMINOSO: 3000 LÚMENS, TENSÃO DE TRABALHO: AC 85-240V (BIVOLT), VIDA UTIL: 50.000 HORAS.	UND	800	26,28	21.024,00
57	LÂMPADA LED TUBULAR T8L 18W 120CM/6500K BI-VOLT EQQO BRANCA (1600 LUMENS)	UND	3750	17,92	67.200,00
58	LAMPADA LED TUBULAR T8L 18W 120CM/6500K BI-VOLT EQQO BRANCA (1600 LUMENS) - ME/EPP	UND	1250	17,92	22.400,00
59	LAMPADA MISTA 250W X 220V	UND	10	33,98	339,80
60	LÂMPADA PAR 20 LED - 7W - BRANCO QUENTE - SOQUETE E27 - 127V	UND	120	19,58	2.349,60
61	LÂMPADA PARALELA 20; 50W/110V; 30º 2800K; LUZ AMARELA; E27	UND	50	29,76	1.488,00
62	LÂMPADA TUBULAR T8 LED 60CM 10W 6500K BIVOLT	UND	5000	15,37	76.850,00
63	LAMPADA VAPOR DE SODIO - OVOIDE - E-40 (PADRAO CEMIG) - 100W X 220V	UN	8	40,29	322,32
64	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO TUBULAR 250W, BASE E-40.	UND	50	46,77	2.338,50
65	LÂMPADA VELA, LED 3W, BIVOLT, AMARELA, E-27	UND	10	20,59	205,90
66	LÂMPADA DICRÓICA 50W, 127V, COR CONVENCIONAL	UND	50	5,37	268,50
67	LED 3MM VERDE REDONDO	UND	15	0,21	3,15
68	LED 3MM VERMELHO REDONDO	UND	15	0,20	3,00
69	MÓDULO LEITOR BIOMÉTRICO IMPRESSÃO DIGITAL DY50	UND	2	131,74	263,48
70	LUMINARIA DE EMERGENCIA COM 30 LEDS BRANCOS - 110 / 220W	UN	1202	18,63	22.393,26

71	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, PLACA DE LED POTENCIA 100W, EXPECTATIVA DE VIDA DE 50.000 HORAS, CORPO EM LIGA DE ALUMÍNIO, MATERIAL DA LENTE EM POLIMETILMETACRILATO (PMMA), RELÉ FOTOCONTROLADOR, NORMAS APLICÁVEIS: NBR IEC 60598-1:2010 / NBR 15129 / NBR IEC 5101 / NBR IEC 5123 / ANSI 136.41:2013 NEMA	UND	50	187,58	9.379,00
72	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W, FECHADA, TIPO CORPO REFLETOR EM ALUMÍNIO ESTAMPADO TRATADO COM ABRILHANTAMENTO ELETROQUÍMICO E ANODIZADO, COM COMPARTIMENTO PARA EQUIPAMENTOS AUXILIARES CONSTRUÍDO EM ALUMÍNIO INJETADO, COM SOQUETE DE PORCELANA TIPO E-40 TENDO DISPOSITIVO ANTI-VIBRATÓRIO, COM BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO, COM REFRATOR EM POLICARBONATO LISO DE ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS E PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRA VIOLETA, COM GRAU DE PROTEÇÃO IP 66 PARA CONJUNTO ÓPTICO E IP 33 PARA O COMPARTIMENTO AUXILIAR. MODELO SUGERIDO: ILUMATIC ILP 250, TECNOWATT IP 251 SRB OU SIMILAR.	UND	12	149,06	1.788,72
73	LUMINARIA, MESA, LED, DOBRAVEL, 4W, PELICANO, PRETO, 32 CM DE ALTURA.	UND	2	81,73	163,46
74	LUVA P/ ELETRODUTO CONDULETE - PVC - CINZA - SOLDAVEL - 1"	UND	350	9,69	3.391,50
75	LUVA P/ ELETRODUTO CONDULETE - PVC - CINZA - SOLDAVEL - 3/4"	UND	580	3,73	2.163,40
76	LUVA UNIAO P/ ELETRODUTO CONDULETE - PVC - CINZA - ROSCAVEL - 3/4"	UND	40	2,63	105,20
77	MÓDULO CHAVE FIM CURSO PARA ARDUINO, SENSOR DE COLISÃO PARA PROJETOS, SENSOR DE IMPACTO ARDUINO, IDEAL PARA DRONES E CARROS ROBÓTICOS, ACOMPANHA JUMPER	UND	3	8,12	24,36
78	MODULO COM UM MINI JOYSTICK PARA ARDUINO, DOIS EIXOS (COM INTERRUPTOR DE MOMENTO), QUATRO BOTÕES E CONECTOR, RA MÓDULOS XBEE SERIES 1 E 2, XBEE PRO SERIES 1 E 2, CONECTORES DE EXPANSÃO EMPILHÁVEIS, MODELO DE REFERÊNCIA: SHIELD ARDUINO JOYSTICK COM CONECTOR XBEE INPUT SHIELD, SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE.	UND	8	11,23	89,84
79	MODULO SHIELD ARDUINO XBEE - MÓDULO QUE PERMITE CONECTAR DIRETAMENTE UM MÓDULO XBEE (XBEE SERIES 1 E 2 E XBEE PRO SERIES 1 E 2) EM UMA PLACA ARDUINO UNO OU MEGA COM CONECTORES DE EXPANSÃO EMPILHÁVEIS (AO MENOS 2 DE 6 CONTATOS E 2 DE 8 CONTATOS). MODELO DE REFERÊNCIA: MÓDULO SHIELD ARDUINO	UND	5	37,94	189,70

	XBEE - SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE				
80	MULTIMETRO DIGITAL - BAIXO CUSTO - USO GERAL	UN	8	33,83	270,64
81	PASTA P/ SOLDAR - 110GR	Pote	2	11,61	23,22
82	PASTA TERMICA BISNAGA 10 GRAMAS	UN	4	4,50	18,00
83	PERCLORETO DE FERRO, SACO 1KG	Kg	2	41,68	83,36
84	PILHAS AA COM CAPACIDADE PARA RECARGA RAPIDA, DE 2500 MAH (OU SUPERIOR), FABRICANTE COM CERTIFICADO ISO DE QUALIDADE	UN	42	24,41	1.025,22
85	PINO BANANA DERIVACAO LAT.4MM-PVC E LATAO NIQ.-MOLA-BRONZE -15A-PRETO	UND	10	6,32	63,20
86	PINO BANANA DERIVACAO LAT.4MM-PVC E LATAO NIQ.-MOLA-BRONZE-15A-AZUL	UND	30	5,69	170,70
87	PINO BANANA DERIVACAO LATERAL 4MM - PVC E LATAO NIQUELADO - MOLA - BRONZE - 15A - VERMELHO	UND	10	6,60	66,00
88	PINO MACHO P/ TOMADA- 2 PINOS REDONDOS- CINZA RETANGULAR- 10A- 250V	UN	250	2,81	702,50
89	PLACA CEGA P/ CX CONDULETE - PVC RIG. - CINZA - 2 X 4"	UND	100	1,73	173,00
90	SHIELD ARDUINO COM FUNCIONALIDADE E IMPLEMENTAÇÃO DO PROTOCOLO GSM E GPRS. PODE SER ACOPLADO DIRETAMENTE SOBRE ARDUINO E COMPOSTO POR MÓDULO DE CELULAR SIM900 (OU SUPERIOR), FUNCIONALIDADES DOS PROTOCOLOS SMS, GSM/GPRS, SLOT PARA CARTÃO SIM E ANTENA.	UNIDADE	3	213,45	640,35
91	MÓDULO GPS, COMPATÍVEL COM ARDUINO UNO E MEGA, CONTENDO CIRCUITO NEO-6M (OU SUPERIOR), REGULADOR DE TENSÃO E ANTENA.	UND	3	82,08	246,24
92	PLACA MEGA 2560 R3 + CABO USB PARA ARDUINO, MICROCONTROLADOR: ATMEGA2560 (DATASHEET), TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5V, TENSÃO DE ENTRADA: 7-12V, PORTAS DIGITAIS: 54 (15 PODEM SER USADAS COMO PWM)PORTAS ANALÓGICAS: 16, CORRENTE PINOS I/O: 40MA, CORRENTE PINOS 3,3V: 50MA, MEMÓRIA FLASH: 256KB (8KB USADO NO BOOTLOADER), SRAM: 8KB, EEPROM: 4KB, VELOCIDADE DO CLOCK: 16MHZ	UND	15	122,76	1.841,40
93	PLACA RASPBERRY PI 3 MODEL B+, SIMILAR OU DE MELHOR QUALIDADE COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: PROCESSADOR 64BITS ARM CORTEX-A53 QUAD-CORE COM CLOCK DE 1.4 GHZ, MEMÓRIA RAM DE 1GB, ADAPTADOR WIFI 802.11 B/G/N/AC 2.4GHZ E 5GHZ INTEGRADO, BLUETOOTH 4.2 BLE INTEGRADO, CONECTOR DE VÍDEO HDMI, 4	UND	4	442,85	1.771,40

	PORTAS USB 2.0, INTERFACE PARA CÂMERA (CSI), INTERFACE PARA DISPLAY (DSI), SLOT PARA CARTÃO MICROSD, CONECTOR DE ÁUDIO E VÍDEO, GPIO DE 40 PINOS.				
94	PLACA RASPBERRY PI 4 MODEL B - BROADCOM BCM2711 SOC - QUATRO NÚCLEOS DE PROCESSAMENTO DE 1,5 GHZ CORTEX A72, ALÉM 4GB DE MEMÓRIA RAM DDR4	UND	12	950,75	11.409,00
95	PLUGUE BIPOLAR COM TERRA (2P+T), DESMONTAVEL, 10 A, 250 V, 180 GRAUS	UN	50	5,55	277,50
96	PLUGUE BLINDADO, TIPO FÊMEA, NÚMERO CONTATO 2, FORMATO CONTATO REDONDO, POSIÇÃO CONTATO + 1 CONTATO T, CORRENTE NOMINAL 20, TENSÃO NOMINAL 380, NÚMERO PÓLOS 2 P + T	UND	100	4,47	447,00
97	PLUGUE FÊMEA, 2P+T, 20A, CORPO CHATO, NOVO PADRÃO	UND	50	3,70	185,00
98	PLUGUE MACHO, 2P+T, 10A NOVO PADRÃO	UND	30	4,51	135,30
99	PONTA DE PROVA DIRETA P/ GERADOR DE FUNCOES COM UMA DAS EXTREMIDADES COM CONECTOR BNC E OUTRA PONTA (PONTA DUPLA) DO TIPO JACARE NAS CORES PRETO E VERMELHO	UN	4	59,91	239,64
100	PONTAS DE PROVA P/ MULTIMETRO CONEXAO BANANA 4MM-CABO SILICONE ALTA FLEXIBILIDADE-TENSAO ISOLAÇÃO 1000V AC/DC-CORRENTE SOBRE CONDUTOR 10A (NOMINAL)-COMPRIMENTO DO CABO 0,9 M OU SUPERIOR	UN	2	24,56	49,12
101	POTENCIÔMETRO CONVENCIONAL LINEAR CURVA B, HASTE DE 15MM ESTRIADA E COM MARCA FENDA PARA FACILITAR O MANUSEIO, PINOS PARA SOLDAGEM EM PCI E PONTO PARA SOLDA FIO, PADRÃO 3 TERMINAIS	UND	10	2,87	28,70
102	PROTOBOARD 2390 FUROS (OU MAIS), COM BASE E BORNERS	UN	2	128,93	257,86
103	PROTOBOARD C/ 3000 FUROS (OU MAIS) ; BASE METALICA EM ALUMINIO E PES DE BORRACHA ; 4 OU MAIS BORNES	UN	4	157,12	628,48
104	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO, 3 FASES, 18 ELEMENTOS, COM GERAL DE SOBREPOR – DISJUNTOR COM NORMA NEMA	UND	10	211,60	2.116,00
105	QUADRO DISTRIBUICAO CINZA - 3 FASES - P/ 06 CIRCUITOS	UND	10	45,73	457,30
106	REATOR ELETRONICO LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - BIVOLT - 2 X 32W	UND	350	42,74	14.959,00
107	REATOR ELETRONICO LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - BIVOLT - AFP - C/ AUTODESLIGAMENTO - 2 X 20W	UND	200	17,96	3.592,00
108	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO, 150W, 220V, USO INTERNO	UND	8	69,07	552,56

109	REATOR VAPOR DE SODIO - C/ IGNITOR E CAPACITOR - P/ BRACO DE POSTE (PADRAO CEMIG) - USO INTERNO - ALTO FATOR - E-40 - 100W X 220V	UN	5	56,79	283,95
110	REATOR VAPOR DE SÓDIO 250W REATOR- 220 V; 60 HZ; USO INTERNO(INTEGRADO À LUMINÁRIA), FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO DE 0,92; COM IGNITOR; MONTADO SOBRE CHASSIS TIPO VS2, PERDA MÁXIMA DE 24 W, DEMAIS CARACTERÍSTICAS DE ACORDO COM A NORMA NBR – 13593.	UND	20	117,58	2.351,60
111	REATOR VAPOR DE SODIO EXTERNO - BAIXO FATOR - 60HZ - 400W X 220V	UND	5	119,14	595,70
112	REFLETOR EM ALUMÍNIO FUNDIDO PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250/400W, COM SOQUETE ROSCA E-40.	UND	2	69,91	139,82
113	REFLETOR HOLOFOTE LED - POTÊNCIA NOMINAL 150W - EQUIVALÊNCIA 1 X LÂMPADA HALÓGENA 1000W - TENSÃO NOMINAL 100-277V - FLUXO LUMINOSO NOMINAL 15.000LM - TEMPERATURA DE COR 5000K - FATOR DE POTÊNCIA 0.9 - ÂNGULO DE ABERTURA 100±10° - VIDA ÚTIL 50.000H (L70) - GRAU DE PROTEÇÃO IP65	UND	120	252,60	30.312,00
114	REFLETOR HOLOFOTE LED SMD - POTÊNCIA NOMINAL 100W - EQUIVALÊNCIA 1 X LÂMPADA HALÓGENA 750W - TENSÃO NOMINAL 100-277V - FLUXO LUMINOSO NOMINAL 10.000LM - TEMPERATURA DE COR 3000K - ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR (IRC) > 80 - FATOR DE POTÊNCIA 0.9 - ÂNGULO DE ABERTURA 100±10° - VIDA ÚTIL 50.000H (L70) OU SUPERIOR - GRAU DE PROTEÇÃO IP65	UND	120	123,21	14.785,20
115	RELE 2 CONTATOS REVERSIVEIS 5V - 1A	UN	8	4,21	33,68
116	RELE DE ESTADO SOLIDO DE 40A	UN	7	124,76	873,32
117	RELE DE ESTADO SOLIDO MONOFASICO COM TENSÃO DE CONTROLE (ENTRADA) DE 3,5 A 32 VDC E SAÍDA DE 24 A 280 VAC DE 15 A	UN	2	52,02	104,04
118	RELE DE TEMPO 220 VCA 50/60HZ RETARDO NA ENERGIZACAO 1 A 6S	UN	20	79,97	1.599,40
119	RELE FOTOELÉTRICO 110V	UND	25	20,82	520,50
120	RELÉ FOTOELÉTRICO ELETRÔNICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 1000W, 220V/60HZ, HOMOLOGADO PELO CEMIG	UND	235	28,43	6.681,05
121	RELE PROTECAO FOTOELÉTRICO - 1800VA - 1000W - 220V	UND	200	40,95	8.190,00
122	RJ 45 PARA CABO LOGICO PAR TRANÇADO CAT 05	UN	200	0,68	136,00
123	SENSOR DE EFEITO HALL	UN	18	2,89	52,02
124	SENSOR DE LUMINOSIDADE LDR 3MM	UN	10	2,03	20,30
125	SENSOR DE TEMPERATURA LM335A	UN	8	9,96	79,68
126	SENSOR DE TEMPERATURA - LM35. TESAOL ANALOGICA DE 2.98V (298 KELVIN E 25°C OU TEMPERATURA AMBIENTE). SAÍDA DO SENSOR É LINEAR, E QUANDO CALIBRADA A	UN	10	9,25	92,50

	25°C				
127	SENSOR LDR 10MM	UN	10	3,23	32,30
128	SOLDA DE ESTANHO - 1MM - 500GRS	RL	2	140,59	281,18
129	SOPRADOR TERMICO (PISTOLA DE AR QUENTE) DE 1000 W, 127 V	UN	3	169,09	507,27
130	SOQUETE LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR P/ LUMINARIAS MODELO LUMICENTER	UN	500	1,25	625,00
131	TAMPA DE CONDULETE 3/4 EM PVC NA COR CINZA PARA INTERRUPTOR DE 02 BATIDAS	UN	60	2,88	172,80
132	TECLADO NUMERICO 4X4	UN	4	9,69	38,76
133	TERMINAL DE PINO AMARELO PARA CABO 6MM ²	UND	500	0,43	215,00
134	TERMINAL OLHAL AMARELO PARA CABO 6 MM ²	UND	600	1,15	690,00
135	TERMINAL OLHAL AZUL PARA CABO 2,5 MM ²	UND	100	0,44	44,00
136	TERMISTOR NTC 1K	UN	10	0,74	7,40
137	TOMADA C/ PLACA - 2P+T - NOVO PADRAO BRASILEIRO - 20A	Pc	300	7,47	2.241,00
138	TOMADA CONJUGADA - SAIDAS RJ11 E RJ45 - SOBREPOR C/ SUPORTE/PLACA/ESPELHO E CAIXA 75 X 75MM (SISTEMA X COMPLETA) - MARFIM	UN	50	6,53	326,50
139	TOMADA EMBUTIR UNIVERSAL, C/ PLACA 4 X 2" E PARAFUSOS, CONTATOS REDONDOS E CHATO, 2P+T - 10A, 127V	UND	20	6,06	121,20
140	TOMADA INDUSTRIAL, MACHO, 2P + T, 6H, 220V AC, 16A, AZUL, IP44	UND	10	22,21	222,10
141	TOMADA INDUSTRIAL, SOBREPOR 113, 2P+T, 6H, 220VAC, 16A, AZUL	UND	10	42,19	421,90
142	TOMADA SOBREPOR COMPLETA - SISTEMA X - TELEBRAS C/ RJ11 - MARFIM	Pc	50	8,27	413,50
143	TOMADA SOBREPOR QUADRADA UNIVERSAL COMPLETA - 2P+T - 20A - 250V	UND	155	8,73	1.353,15
144	TRANSISTOR IRF3205	Pc	30	7,77	233,10
VALOR TOTAL				R\$ 401.524,39	

Tal valor foi obtido utilizando-se os parâmetros I, III e IV do Art. 5º da Instrução Normativa nº 73, de 05 de agosto de 2020, conforme se mostra a seguir:

Art. 5º - A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Paineis de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprescos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

(...)

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência

da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso;

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

[...]

A metodologia utilizada para obtenção do preço de referência da presente contratação foi a média dos valores obtidos na pesquisa de preços, conforme demonstrado na planilha de custos e mapa de pesquisa de preços e seguindo a orientação dada pelo Art. 6º da referida norma:

Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução, se aplicável

O critério de aceitabilidade será o menor valor por item, não havendo formação de grupos.

VIII - Contratações correlatas e/ou interdependentes

Para a presente aquisição não é necessária uma contratação correlata ou interdependente.

IX - Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão

Os produtos a serem adquiridos serão alinhados ao Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC), ano 2021, da Instituição.

X - Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável

Com a presente contratação, a Administração tem como objetivo a aquisição de materiais necessários para o funcionamento normal das unidades acadêmicas, dos cursos de graduação e pós-graduação e dos projetos de ensino, pesquisa e extensão financiados por recursos geridos pela Universidade.

XI - providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização

A instituição já dispõe de servidores capacitados e ambiente organizacional adequados para a condução e gestão de contratação desta natureza.

XII - possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento

A Universidade Federal de São João del-Rei, por intermédio do NUAMB (Núcleo de Meio Ambiente), possui o PGR (Programa de Gerenciamento de Resíduos), visando mitigar os riscos de geração de impactos ambientais.

O Programa de Gerenciamento de Resíduos tem o objetivo de propiciar o gerenciamento dos resíduos de forma apropriada e segura, conforme normativas ambientais. As etapas de gerenciamento compreendem desde a geração até a destinação final ambientalmente correta, perfazendo as etapas de implementação e operação; verificação e ações corretivas; e revisão da gestão.

Especificamente quanto aos resíduos químicos, biológicos, materiais perfuro cortantes, pilhas e baterias, a UFSJ contratou, através do pregão eletrônico nº 057/2019, empresa especializada para a prestação de serviços de coleta, acondicionamento, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente correta de resíduos, nas unidades educacionais localizadas nas cidades de São João del-Rei/MG, Divinópolis/MG, Ouro Branco/MG e Sete Lagoas/MG.

São João del-Rei, 24 de fevereiro de 2022

Marco Antônio de Carvalho Teixeira
Setor de Almoxarifado

XIII - posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação.

COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÕES (COPLAC)

Processo nº: 23122.006061/2022-13

Histórico do Processo

Baseados nas informações que compuseram o Estudo Preliminar da referida proposta de contratação, declaramos a viabilidade da contratação pretendida.

São João del-Rei, ____/____/2022

Presidente da Comissão de Planejamento de Contratação

Membro da Comissão de Planejamento de Contratação

Membro da Comissão de Planejamento de Contratação

Membro da Comissão de Planejamento de Contratação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 24/02/2022

LICITAÇÃO Nº 11/2022 - SEALM (15.00.02.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/02/2022 10:24)

MARCO ANTONIO DE CARVALHO TEIXEIRA

CHEFE DE SETOR - TITULAR

SEALM (15.00.02.01)

Matrícula: 1754623

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **11**, ano: **2022**, tipo: **LICITAÇÃO**, data de emissão: **25/02/2022** e o código de verificação: **cb1e285b0b**