

**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA  
PREGÃO ELETRÔNICO  
(COMPRAS)**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO  
PREGÃO Nº 01/2022  
(Processo Administrativo n.º 23278.000220/2021-29)**

**1. DO OBJETO**

**1.1.** *Aquisição de instrumentos didáticos para utilização de docentes e discentes em atividades do IFRJ campus Paracambi e campi participantes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:*

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL	TOTAL
1	Triângulo Articulável, projetável com: três braços, articulador com manípulo de aperto, braços com fenda guia, escala milimetrada de 0 a 330 mm, divisão de 10 mm, extremidade em disco com escala angular 0 - 180 e 180 a 0 grau com divisão de 1 grau.	0484047	Unidade	08	364,45	2915,60
2	Conjunto Eixos Articuláveis com Transversal, projetável Conjunto Eixos Articuláveis com Transversal, projetável com: dois eixos com manípulos de fixação, escalas angulares por quadrante de 0 a 90, 90 a 0, 0 a 90 e 90 a 0 graus com divisão de 1 grau e eixo transversal com linha central.	0483934	Unidade	08	320,03	2560,24
3	Quadro Trigonométrico com: quadro, metálico, uso vertical ou horizontal, círculo trigonométrico, pivô central, escala angular em graus e radianos com dezesseis principais ângulos, ângulos notáveis, indicador de quadrante, eixos trigonométricos dos senos, cossenos e tangentes com os valores pertinentes aos principais ângulos, dial transparente com linha central e indicador circular, giro de 0 a 360 graus e dois pares de pés com sapatas, aço revestido em epoxi,	0483995	Unidade	06	670,86	4025,16

	manípulos macho, manípulos fêmea e sapatas niveladoras.					
4	Quadro Geometria Plana com: dois pares de pés com sapatas, aço revestido em epoxi, manípulos macho, manípulos fêmea e sapatas niveladoras, quadro Geometria plana, áreas, uso vertical ou horizontal, metálico.	0483994	Unidade	04	874,98	3499,92
5	Conjunto sólidos de revolução, superfície de revolução e cônicas Conjunto Sólidos de Revolução, Superfícies de Revolução e Secções. com: cabo de força com conector fêmea IEC, comprimento 1,5m com conector fêmea IEC, Laser de Um Feixe Planar Visível, 5 mW, conector RCA fêmea, comprimento de onda 665 (±15) nanômetros, gabinete em aço, revestido em epoxi, 74 x 70 x 32 mm, adesão NdFeB, com dois avanços suportes e lente cilíndrica, fonte alimentação 68 x 24 x 75 mm, com chave teclas On-Off, conector fêmea RCA, berço para 3 pilhas AA e cabo de 1,2 m com conector macho RCA, Retângulo geratriz com base fixadora, em aço revestido em epoxi, pivô de segurança, base prensadora em aço com oblongo, Triângulo geratriz com base fixadora, em aço revestido em epoxi, pivô de segurança, base prensadora em aço com oblongo, Meio círculo geratriz com base fixadora, em aço revestido em epoxi, pivô de segurança, base prensadora em aço com oblongo, Reta Geratriz Inclínada com ponto comum ao eixo de rotação e base fixadora, em aço revestido em epoxi, pivô de segurança, base prensadora em aço com oblongo, Reta Geratriz Horizontal com ponto comum ao eixo de rotação e base fixadora, em aço revestido em epoxi, pivô de segurança, base prensadora em aço com oblongo, Parábola Geratriz	0483935	Unidade	06	4738,51	28431,06

	<p>Vertical com eixo de simetria comum ao eixo de rotação e base fixadora, em aço revestido em epoxi, pivô de segurança, base prensadora em aço com oblongo, Circunferência Geratriz</p> <p>Vertical com centro no eixo de rotação e base fixadora, em aço revestido em epoxi, pivô de segurança, base prensadora em aço com oblongo, Hipérbole Geratriz</p> <p>Vertical com centro afastado do eixo de rotação e base fixadora, em aço revestido em epoxi, pivô de segurança, base prensadora em aço com oblongo, Reta Geratriz</p> <p>Verticais paralela ao eixo de rotação e base fixadora, em aço revestido em epoxi, pivô de segurança, base prensadora em aço com oblongo, Elipse Geratriz</p> <p>Vertical com eixo menor no eixo de rotação e base fixadora, em aço revestido em epoxi, pivô de segurança, base prensadora em aço com oblongo, Circunferência Geratriz</p> <p>Vertical com centro afastado do eixo de rotação e base fixadora, em aço revestido em epoxi, pivô de segurança, base prensadora em aço com oblongo, Reta Geratriz</p> <p>Inclinada afastada do eixo de rotação e base fixadora, em aço revestido em epoxi, pivô de segurança, base prensadora em aço com oblongo, Biombo protetor, em aço revestido em epoxi e serigrafia, porta frontal transparente tipo guilhotina, hastes posicionadoras internas e sapatas antiderrapantes e Base para Revolução de Geratrizes, em aço revestido em epoxi e serigrafia, plataforma com disco girante, manípulos fixadores M3, transmissão com proteção de segurança, rolamentos blindados, motor AC, para tensão de rede local, 50/60 Hz, chave On-Off, controle de frequência, LED, plugue de entrada norma IEC com fusível, porta fusível com reserva, sapatas niveladoras</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	e cabo de força com plugue fêmea norma IEC.					
6	<p>Conjunto para funções parabólicas e senoidais com sensor e software Conjunto para Funções Parabólicas, Senoidais, Exponencial, com Sensor e Software com: software para aquisição de dados, gráfica sinais de sensores, possui ferramentas Osciloscópio, Indicador, Grade de aquisição, Gráfico, Tabela (armazena dados coletados em tabelas), Temporizador (contagem de tempo com funcionalidades como: cronometragem entre sensores, passagem do objeto pelo sensor e cronometragem de eventos cíclicos acionados por sensores fotossensíveis), Registrador de áudio (ferramentas para gravação de sinais sonoros, adquiridos através do computador, permite salvar os dados de áudio em formato WAV), Gravador de vídeo, Analisador de vídeo (permite importar vídeos de experimentos obtidos por celulares, tablets e outros dispositivos de captura). Permite exportar dados para programas eletrônicos em diversos formatos. Exporta dados para programas eletrônicos em diversos formatos, Excel, Origin, MatLab. Sistema operacional em ambiente Windows 7/8/10, 32 ou 64 bits, sensor ultrassônico de posição 0,2 a 1,5 m e cabos de ligação miniDIN-miniDIN, alumínio e aço, faixa de operação: 0,2 a 1,5 m, resolução: 1,3 mm, precisão <math>\pm 1,5\%</math>, mufa de aço com entrada lateral para hastes até 12,7 mm com manípulo de aperto,, interruptor momentâneo, fonte de alimentação e cabo miniDIN- miniDIN, saídas analógica e digital, gabinete em alumínio e aço, circuito eletrônico embutido, interruptor On-Off, entrada de 24 VCC /1 A, saída principal</p>	0483997	Unidade	06	6524,19	39145,14

	<p>com dois bornes polarizados, controle de 0 a 24 VCC / 1 A, saída auxiliar digital, fonte de alimentação com entrada automática de 100 a 240 VCA, 50/60 Hz, 24 W e saída de 24 VCC / 1 A, proteção contra curto-circuito, plugue de saída polarizado e cabo de força, bobina 24 VCC, 1 A, com fuso e manípulos, armadura em aço silício G.O. laminado, alinhadores, fuso com manípulos fêmeas M5, proteção em aço revestido com epóxi, serigrafia identificadora e conexão elétrica polarizada com pinos banana, haste de 300 mm com roscas, aço inox, 11,1 mm, roscas M5 interna e externa, orifício transversal, duas hastes inox, 500 mm com roscas e fixador, 11,1 mm, M5, orifício transversal e protetor no fuso, quatro hastes inox de 500 mm com roscas, fixador e manípulo fêmea, 11,1 mm, M5 e orifício transversal, tripé delta médio com sapatas, em aço revestido em epóxi pelo sistema eletrostático e serigráfico, fixa simultânea várias hastes, reentrância semicircular central, distância entre pés frontais 227 mm, identificadores de posição serigrafados, corte oblongo e sapatas niveladoras amortecedoras, tripé universal delta max com sapatas, aço, fixa várias hastes simultaneamente, reentrância semicircular, distância entre pés frontais 259 mm, doze identificações alfanumérica serigrafadas e sapatas niveladoras, tracionador com esfera, fio com 2,8 m e calota, esfera com entrada para variação de massa, suporte para fixação, roldana tracionadora e manípulo, corpo de prova esférico com ponto ferromagnético, 75 mm, base delta superior, em aço, reentrância semicircular, identificadores de posição</p>				
--	--	--	--	--	--

	serigrafados, cabeçote com prolongador móvel, em aço, prolongador com identificações e manípulos fixadores, mufa de entrada lateral com indicações e manípulo fixador e coletor deslizante, de precisão, em aço, com guias encamisadas para hastes e manípulos fixadores, aprisionador de corpo de prova, proteção para sensor com alinhadores de posição e canal entrada lateral.					
7	Tábua de Produtos Notáveis com: duas linhas 185 mm com fixadores magnéticos, ímãs NdFeB encapsulados e capa e tábua, metálica, escala quadrangular central, divisão 10 mm e quatro sapatas.	0484002	Unidade	09	312,67	2814,03
8	Quadro Tales com: dois pares de pés com sapatas, aço revestido em epoxi, manípulos macho, manípulos fêmea e sapatas niveladoras, duas réguas transparentes 0 a 320 mm, adesão magnética, escala com divisão de 1 mm e dois fixadores NdFeB encapsulados com pegador, indicador magnético A, indicador magnético B, indicador magnético C, indicador magnético D, indicador magnético E, indicador magnético F, indicador magnético U, indicador magnético W, suporte com manípulo fêmea, 20, base com ímã NdFeB encapsulado, anel antiderrapante e fuso, quadro T, uso vertical ou horizontal, metálico, 512 mm x 512 mm, plano alfa, escala quadrangular central, divisão 10 mm e retas r, s e t de referência e dois elásticos 440 mm com fixadores magnéticos, ímã NdFeB encapsulado e capa.	0483943	Unidade	06	929,56	5577,36
9	Conjunto Função Exponencial e Logaritmo Natural com: software para	0483936	Unidade	06	1542,81	9256,86

	<p>aquisição de dados, gráfica sinais de sensores, possui ferramentas Osciloscópio, Indicador, Grade de aquisição, Gráfico, Tabela (armazena dados coletados em tabelas), Temporizador (contagem de tempo com funcionalidades como: cronometragem entre sensores, passagem do objeto pelo sensor e cronometragem de eventos cíclicos acionados por sensores fotossensíveis), Registrador de áudio (ferramentas para gravação de sinais sonoros, adquiridos através do computador, permite salvar os dados de áudio em formato WAV), Gravador de vídeo, Analisador de vídeo (permite importar vídeos de experimentos obtidos por celulares, tablets e outros dispositivos de captura). Permite exportar dados para programas eletrônicos em diversos formatos. Exporta dados para programas eletrônicos em diversos formatos, Excel, Origin, MatLab. Sistema operacional em ambiente Windows 7/8/10, 32 ou 64 bits, sensor de tensão -5 a +5 V e cabo miniDIN-miniDIN, gabinete em alumínio e aço, sapatas antiderrapantes, faixa de operação - 5 a + 5 V, precisão: <math>\pm 1\%</math>, resolução: 50 mV, impedância: 10 megaohms e cabo de ligação miniDIN- miniDIN, Interruptor de Desvio, chave hotel, gabinete isolante revestido com serigrafia identificadora, chave tecla e bornes, input máximo 6 A em 110 V e 3 A em 220 V, quatro cabos elétricos flexíveis, pretos, 0,25 metro, com pinos de pressão, isolamento flexível e pinos de pressão para derivação, quatro cabos elétricos flexíveis, vermelhos, 0,25 metro, com pinos de pressão, isolamento flexível e pinos de pressão para derivação, Porta- pilha, gabinete isolante com bornes</p>				
--	--	--	--	--	--

	preto e vermelho, base em aço e sapatas antiderrapantes, Década de Resistências com Bornes, gabinete em isolante com identificações serigrafadas de 0, 10, 20, 30, 40 e 50 ohms, dimensões 40 x 73 x 99 mm, três bornes pretos, três bornes vermelhos e quatro sapatas antiderrapantes e Capacitor com Bornes, 4700 microfarad, 50 VCC, gabinete isolante com identificações serigrafadas e polaridades definidas, chassi em aço, dimensões 25 x 44 x 64 mm, um borne preto, um borne vermelho e quatro sapatas antiderrapantes.					
10	Conjunto Proporção Inversa e Equação de Primeiro Grau com: dois tubos 50 mL, com tampa, vinte esferas de aço 6,35 mm), vinte esferas de aço 10 mm, seis massas cilíndrica acoplável de 10,0 ± 0,1 g, orifício central, latão, quatro massas acopláveis de 50 ± 0,1 g, orifício central, latão, duas hastes de fixação magnética, 10,0 g ± 0,1 g, fixação NdFeB encapsulado e anel antiderrapante, posicionador com linhas em T, transparente, dois suportes laterais com pivô, em aço, indicadores serigrafados, pivô inox e manípulos macho e fêmea, plataforma móvel com indicador de equilíbrio, em aço, escalas milimetradas 300-0-300 mm, divisão de 1 mm, escalas em polegadas, divisão 1/8 de polegada, linha guia, indicador de nível e orifícios, dois pratos móveis, transparente, com orifício e base fixa em U, encaixes, sapatas e manípulo.	0483937	Unidade	06	1238,01	7428,06
11	Multímetro, tensão ac: 200,600 v, corrente dc: 10 a, resistência: 0-2 kohm a 0-20 mohm, características adicionais: -Display: 3 ½ Dígitos (2000 Contagens) -	460122	unidade	28	81,65	2286,20

	<p>Indicação de Sobrefaixa: Mostra apenas o dígito mais significativo (1) -Mudança de Faixa: Manual -Indicador de Bateria Fraca: símbolo de bateria é mostrado no display - Ambiente de Operação: 0°C a 40°C, RH &lt; 75% - Ambiente de Armazenamento: -10°C a 50°C, RH &lt; 85% -Altitude: até 2000m Uso Interno - Linha Hobby -Alimentação: 1 x 9V (6LF22, NEDA1604A) - Dimensões: 128(A) x 66(L) x 27(P)mm -Peso: Aprox. 130g (incluindo bateria)</p> <p>Segurança: -Este instrumento está de acordo com a Categoria I -600V de Sobretensão. Tensão DC: - Faixa: 200mV, 2000mV, 20V, 200V, 600V -Precisão: 200mV ± (0.5%+5D); 2000mV ~ 600V ± (0.8%+5D) -Resolução: 100µV, 1mV, 10mV, 100mV, 1V -Impedância de Entrada: 1 MOhms -Proteção de Sobrecarga: 600V DC / AC RMS Corrente DC: -Faixa: 200µA, 2000µA, 20mA, 200mA, 10<sup>a</sup> -Precisão: 200µA ~ 20mA ± (1.0%+5D); 200mA ± (1.2%+5D); 10A ± (2.0%+5D) -Resolução: 0.1µA, 1µA, 10µA, 100µA, 10mA - Proteção de Sobrecarga: Fusível de 0.25A/250V para entrada mA, sem Fusível para Entrada 10A (10A máximo por 10 segundos) -Tensão AC: - Faixa: 200V, 600V -Precisão: 200V ~ 600V ± (1.2%+10D) -Resolução: 100mV, 1V -Impedância de Entrada: 500 kOhms -Resposta em Freqüência: 40Hz a 400Hz - Proteção de Sobrecarga: 600V DC / AC RMS Resistência: -Faixas: 200, 2000, 20k, 200k, 2000 kOhms -Precisão: 200 Ohms ± (1.0%+5D); 2000 ~ 200 kOhms ± (0.8%+5D); 2000</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>kOhms <math>\pm</math> (1.2%+5D) - Resolução: 0.1, 1, 10, 100, 1 kOhms -Tensão de Circuito Aberto: &amp;lt;3.2V DC (máximo) -Proteção de Sobrecarga: 250V DC / AC RMS Teste de Transistor: -Faixa: 1 a 1000 - Tipo: NPN / PNP -Corrente de Base: Aprox. 10<math>\mu</math>A DC - Tensão Vce: 2.8V DC Teste de Diodo: -Faixa: Diodo - Corrente de Teste: 1mA -Tensão de Teste: 2.8V DC (máximo) - Proteção de Sobrecarga: 250V DC / AC RM Acessórios: -Manual de Instruções -Pontas de prova (par) -Bateria (instalada)</p>					
12	<p>Eletrodo revestido, AWS E 7018 diâmetro 3,25mm, comprimento 350mm, referência kg; Validade de uso de no mínimo 12 meses a partir da data da entrega.</p>	18260	kg	100	23,93	2393
13	<p>Eletrodo revestido, AWS E 7018 diâmetro 2,50mm, comprimento 350mm, referência kg; Validade de uso de no mínimo 12 meses a partir da data da entrega.</p>	18260	kg	100	21,22	2122
14	<p>Modelo anatômico para fins didáticos tipo: Esqueleto 85 Cm Anatomia Humana Em Resina Com Suporte. ESQUELETO HUMANO COMPLETO 85X10X15CM Esqueleto 85 cm: Modelo anatômico do esqueleto 85cm,em 3 dimensões .Material: confeccionado em resinaplástica resistente e semi-flexível, na cor dos ossos, forma e textura idêntica á natural e fixada por meio de parafusos e articulações móveis, mantido por haste e tripé. Medidas: 85x10x15cm aproximadamente</p>	375298	unidade	10	406,69	4066,90
15	<p>Modelo Anatômico Articulação Joelho Com Ligamentos Anatomia. Modelo anatômico de articulação de joelho, confeccionado em PVC e polímero flexível modelo anatômico da articulação do</p>	359052	unidade	7	260,69	1824,83

	<p>joelho possível identificar dentre outras estruturas: Coto do Fêmur (osso da coxa), Côndilo lateral do fêmur (superfície articular), Côndilo medial do fêmur (superfície articular), Fíbula (ossos do perônio), Patela (rótula), *Vértice patelar, Ossos da tíbia (osso da perna), Côndilo medial da tíbia, Côndilo interno, Menisco lateral, Menisco medial, Tendão do poplíteo, Ligamento cruzado posterior, Ligamento cruzado anterior, Ligamento colateral fibular, Ligamento colateral tibial, Ligamento transverso, Ligamento do menisco femoral posterior, Ligamento patelar. DemonstraR as estruturas anatômicas e os movimentos fisiológicos de uma articulação com seus ligamentos, flexão, extensão, adução, anteversão, retroversão e rotação interna e externa . Montado em base plástica</p>					
16	<p>Modelo anatômico para fins didáticos tipo Torso Bissexual . TORSO, BISSEXUAL, MODELO DESMONTÁVEL, 40 PARTES, TRONCO, PLACA DE MAMA FEMININA, CABEÇA, OLHO, CÉREBRO 08 PEÇAS, NERVOS E VÉRTEBRA DA COLUNA VERTEBRAL 04 PARTES, PULMÃO 04 PARTES, CORAÇÃO 02 PARTES, TRAQUEIA, ESÔFAGO E DESCENDENTE AORTA, DIAFRAGMA, FÍGADO, RIM, ESTÔMAGO 02 PARTES, INTESTINO 04 PARTES, GENITÁLIA MASCULINA 04 PEÇAS E GENITÁLIA FEMININA COM FETO 03 PEÇAS, METADE DA CABEÇA MOSTRANDO O LADO EXTERNO DA FACE E A OUTRA, LADO INTERNO COM A PARTE CRANIANA EXPOSTA NA LATERAL, MONTADO SOBRE BASE, TAMANHO 85CM, MATERIAL PVC</p>	480845	unidade	12	1841,09	22093,08

17	BLOCOS DE ENCAIXE, COR: MULTICOLOR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PEÇAS DE ENCAIXE, ATÓXICO E LAVÁVEL. COM NO MÍNIMO 200 Peças. Referência: Similar ao Lego Classic	477499	unidade	70	85,17	5961,90
18	Balança digital alta precisão eletrônica 1g a 10Kg. Características do produto: balança digital de alta precisão eletrônica 1 grama a 10kg, capacidade até 10kg, graduação de 1 em 1 grama. Equipado com sistema de alta precisão de calibragem, sistema de tara e com função para pesagem em gramas e onça (OZ). Com visor de cristal líquido em LCD e função de desligar automaticamente após o uso. Alimentação: Duas pilhas AA (incluídas) com indicador de pilha fraca. Medidas aproximadas: (LXAXC): 16X3,5X24cm. Peso 360gr. Com prato de aproximadamente 14,5cm de diâmetro. Tipo balança de cozinha	43192	unidade	67	37,49	2511,83
19	Modelo anatômico para fins didáticos com as seguintes especificações mínimas: Modelo de célula vegetal ampliada, apresenta todas as estruturas funcionais (núcleo, retículo endoplasmático, mitocôndrias, ribossomos, corpúsculo de Golgi e parede celular com celulose, plastídeos e vacúolo). Célula vegetal com 26 peças desmontáveis. Tamanho do produto: 123mm.	70491	unidade	20	463,25	9265
20	Modelo anatômico para fins didáticos com as seguintes especificações mínimas: célula animal com 24 peças, tamanho do produto: 145mm.	70491	unidade	20	627,05	12541
21	Modelo anatômico para fins didáticos com as seguintes especificações mínimas: Modelo anatômico de orca em 16 partes desmontáveis, com riqueza de detalhes e órgãos internos, incluindo base de apoio. Material: propileno. Dimensões: 31,5cm de comprimento X 15,5cm altura	70491	unidade	15	446,25	6693,75

	total (com tripé) X 11,3cm largura total.					
22	Modelo anatômico para fins didáticos com as seguintes especificações mínimas: Modelo anatômico do cavalo em 26 partes desmontáveis, com riqueza de detalhes e órgãos internos, incluindo base de apoio. Material: propileno. Dimensões: 19cm de comprimento X 5cm de largura X 14,5cm de altura	70491	unidade	12	524,04	6288,48
23	MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS: MODELO PEDAGÓGICO DE DUPLA HÉLICE DE DNA. Modelo desmontável com peças que representam os elementos constituintes da dupla-hélice de DNA. As conexões entre as partes representam as compatibilidades de ligações presentes na estrutura real do DNA, permitindo que os alunos visualizem e compreendam os processos biológicos envolvidos. Características: Peças avulsas e distintas entre si, representando os diferentes componentes da dupla hélice de DNA. Os encaixes entre as peças respeitam as possibilidades de ligações reais entre os componentes do DNA. Base ampla que permite que o modelo tenha estabilidade após montado, permitindo sua exibição sem sofrer quedas por desequilíbrio. Estruturado através de eixo central, fixado na base de apoio, sem prejudicar a visualização dos componentes. Composto por: 6 timinas (laranja), 6 adeninas (azul), 6 guaninas (verde), 6 citosinas (amarelo), 24 desoxirriboses (vermelho), 24 grupos de fosfatos (violeta), 1 suporte. Dimensões: aprox.24x11x11 cm³. Peso: aprox. 330 g	70491	unidade	19	352,50	6697,50
24	BLOCOS DE ENCAIXE, COR: MULTICOLOR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PEÇAS DE ENCAIXE, ATÓXICO E LAVÁVEL. Os blocos de	70491	unidade	25	71,63	1790,75

	encaixe deverão conter as peças de forma a construir um helicóptero ou avião. Referência: Similar ao Lego City Helicóptero					
25	Projektor holográfico 3D led, para exibição de imagens holográficas através de ventilador de holograma. Com possibilidade de ampliação de imagens por conexão de mais de um aparelho, dotado de controle remoto e conexão wifi. compatível com Windows 7, Windows 8, Windows 10. Confeccionado em abs e alumínio e tamanho entre 40cm e 50cm.	217445	unidade	5	945,11	4725,55
26	Mesa de Luz de LED A4 - Mesa de Luz Profissional LED - Tamanho A4 - aprox: 30,8 x 21,2cm - Bivolt MLA4 - em em acrílico durável e resistente, com régua de orientação e sistema especial de controle de luminosidade LED.	150290	unidade	31	610,04	18911,24
27	Mesa de Luz de LED A3 - Mesa de Luz Profissional LED - Tamanho A3 - aprox: 39,6 x 28,2 cm - Bivolt MLA4 - em em acrílico durável e resistente, com régua de orientação e sistema especial de controle de luminosidade LED.	150290	unidade	63	919,36	57919,68
28	Sólidos geométricos em acrílico - 37 peças. Material: Acrílico Relação de sólidos 1. Cubo ou hexaedro regular 2. Prisma quadrangular oblíquo 3. Prisma regular triangular 4. Paralelepípedo 5. Prisma pentagonal reto 6. Prisma hexagonal reto 7. Prisma quadrangular oblíquo (corresponde também ao nome de prisma de base trapezoidal) 8. Sólido de dois prismas 9. Bloco recortado 10. Esfera inscrita em cilindro 11. Cone reto Menor 12. Tronco de cone 13. Cone reto Maior 14. Secção de cone 15. Cone oblíquo 16. Região triangular ou de revolução 17. Semi-esfera	70491	conjunto	4	3105,08	12420,32

	<p>18. Esfera com secção 19. Quarto de esfera 20. Esfera 21. Região semi-círculo ou de revolução 22. Cilindro reto 23. Secção de cilindro 24. Cilindro oblíquo 25. Secção de cilindro 26. Cilindro 27. Região retangular ou de revolução 28. Icosaedro 29. Dodecaedro 30. Octaedro 31. Tetraedro 32. Pirâmide oblíqua 33. Pirâmide reta triangular 34. Pirâmide reta quadrangular 35. Pirâmide regular pentagonal 36. Pirâmide regular hexagonal 37. Tronco de pirâmide</p>					
29	<p>Sólidos Geométricos em Acrílico - 20 peças. Material: Acrílico. Relação de sólidos:</p> <p>1 - Cubo ou Hexaedro Regular 2 - Prisma de base quadrangular oblíquo 3- Prisma Regular Triangular 4 - Paralelepipedo 5- Prisma de Retangular Oblíquo 6 - Prisma Hexagonal Reto 7 - Tronco do cone 8 - Cone Reto 9 - Esfera 10 - Cilindro Oblíquo 11 - Esfera Inscrita em Cilindro 12 - Icosaedro 13 - Dodecaedro 14 - Octaedro 15 - Tetraedro 16 - Pirâmide Oblíqua 17 - Pirâmide Reta Triangular 18 - Pirâmide Quadrangular 19 - Pirâmide Regular Hexagonal 20 - Tronco da pirâmide</p> <p>Material: Relação de sólidos: 1 - Cubo ou Hexaedro Regular 2 - Prisma de base quadrangular oblíquo 3- Prisma Regular Triangular 4 - Paralelepipedo 5- Prisma de Retangular</p>	70491	conjunto	4	2312,23	9248,92

	<p>Oblíquo 6 - Prisma Hexagonal Reto 7 - Tronco do cone 8 - Cone Reto 9 - Esfera 10 - Cilindro Oblíquo 11 - Esfera Inscrita em Cilindro 12 - Icosaedro 13 - Dodecaedro 14 - Octaedro 15 - Tetraedro 16 - Pirâmide Oblíqua 17 - Pirâmide Reta Triangular 18 - Pirâmide Quadrangular 19 - Pirâmide Regular Hexagonal 20 - Tronco da pirâmide</p>					
30	<p>Quadro trigonométrico. Medidas aprox: comprimento = 50cm, largura = 2,5 cm, altura 50 cm - Quadro trigonométrico com: quadro T, metálico, uso vertical ou horizontal, círculo trigonométrico, pivô central, escala angular em graus e radianos com dezesseis principais ângulos, ângulos notáveis, indicador de quadrante, eixos trigonométricos dos senos, cossenos e tangentes com os valores pertinentes aos principais ângulos.</p>	70491	unidade	03	880,07	2640,21
31	<p>BALANÇA PRECISÃO, RESOLUÇÃO:0,01 G, TIPO PAINEL:VISOR LCD FRONTAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SEMI-ANALITICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO. Alimentação bivolt . Capacidade máxima (g): 2200; Legibilidade: 0.01 g; Funções de pesagem, contagem de peças e porcentagem de acumulação; Calibração externa ou interna com vários pontos utilizando peso padrão; Tela: Grande Tela LCD com luz de fundo (retro iluminação).</p>	432131	unidade	39	2438,54	95103,06
32	<p>PAINEL DE FORÇAS com as seguintes especificações mínimas: 01 painel metálico de 650x500mm com abas de reforço e 4 presilhas metálicas para fixação vertical; 02 tripés tipo estrela; 02 hastes 400x12,7mm macho; 02 hastes</p>	449488	unidade	11	2642,17	29063,87

	<p>400x12,7mm fêmea; 01 dinamômetros de 2,5n; 02 dinamômetros de 5n; 02 fixadores magnéticos para dinamômetro; 02 fixadores magnéticos; 01 transferidor pendular; 01 roldana móvel simples; 01 roldana móvel dupla; 01 roldana fixa simples; 01 roldana fixa dupla; 01 acessório para associação de molas com 3 molas de 2n e dois fixadores metálicos; 12 massas aferidas de 50g com gancho que permite acoplamentos sucessivos; 01 carretel de linha; 01 régua 400mm magnética; 01 travessão de 410mm com furações para estudo das alavancas; 01 pino para acoplamento ao fixador magnético com rosca e rebaixo tamanho (cxø) 40x6mm; 01 pino para acoplamento ao fixador magnético com rosca; 02 manipuladores de latão niquelado m3x10; 01 cronômetro digital manual; 01 placa trapezoidal para centro de gravidade; 01 placa com orifício para centro de gravidade.</p>					
33	<p>Plano inclinado - Conjunto modular desmontável para o estudo de Plano Inclinado e Atrito.</p> <p>PLANO INCLINADO, composto por: 01 fixador plástico com dois manípulos; 01 haste 405mm; 01 dinamômetro 2N, precisão 0,02N; 01 dinamômetro 5N, precisão 0,05N; 01 rampa com régua de 400mm; 01 fixador plástico com haste para rotação; 02 massas aferidas de 50g; 01 carrinho; 01 bloco de madeira emborrachado com gancho; 01 bloco de madeira com gancho; 01 cronômetro digital manual; 01 placa de PVC branca com furo; 01 manípulo cabeça de plástico com porca borboleta; 01 rampa auxiliar; 01 tripé tipo estrela com manípulo; 01 transferidor 90° com seta indicadora; 01 rolo para movimento retilíneo; 01 manípulo de latão</p>	442410	unidade	11	877,20	9649,20

	recartilhado; 01 unidade de armazenamento 40x50cm; 01 manual de montagens e experimentos.					
34	Pendulo simples: - 01 tripé tipo estrela com manípulo, - 01 fixador metálico com haste, - 01 haste fêmea 405mm, - 01 haste macho 405mm, - 01 carretel para regulagem contínua do fio com fixador metálico, - 01 corpo de prova de latão, - 01 corpo de prova de nylon, - 01 corpo de prova de alumínio	449490	unidade	11	595,58	6551,38
35	Kit Didático - Conjunto de roldanas - Composto por tripé, hastes acopláveis, painel de roldanas, roldanas móveis, dinamômetro, massas, carretel de linha	449488	unidade	11	726,01	7986,11
36	KIT DIDÁTICO - CONJUNTO PARA EQUILÍBRIO DE UM CORPO RÍGIDO . Composto por: - 01 tripé tipo estrela 1kg de ferro fundido com manípulo e sapatas niveladoras; - 01 haste Ø12,7x400mm;- 01 fixador metálico com haste para pendurar travessão; - 06 massas aferidas de 50g com gancho para acoplamento rápido;- 01 travessão de metal com 15 furações e escala 20cm - 0 - 20cm;	449488	unidade	10	449,23	4492,30
37	Modelo da anatomia da célula vegetal, em propiletileno, com partes transparentes, peças removíveis e suporte de exposição. Dimensões 37,2cm de comprimento x 27,5cm de largura x 8,cm de altura. Marca 4D Master ou semelhante.	451674	unidade	24	829,00	19896
38	Modelo da anatomia da célula animal, em propiletileno, com partes transparentes, peças removíveis e suporte de exposição. Dimensões 37,2cm de comprimento x 27,5cm de largura x 8,cm de altura. Marca 4D Master ou semelhante.	451674	unidade	21	1091,12	22913,52
39	Modelo didático - Célula animal - célula eucariótica-Feito a mão, sob encomenda. Material: biscuit envernizado,	451674	unidade	13	192,60	2503,80

	isopor, iluminação com led e acrílico. Dimensões: Altura: 15.00 cm; Largura: 20.00 cm; Comprimento: 20.00 cm.					
40	Modelo didático tridimensional da mitose, com componentes celulares coloridos, em alto-relevo, com 9 peças destacáveis, com ímãs na parte traseira, e um suporte para montagem em pé ou suspensão. Dimensões: aprox. 60x40x6 cm <sup>3</sup>	451674	unidade	12	1026,32	12315,84
41	Modelo didático tridimensional da meiose, com componentes celulares coloridos, em alto-relevo, com 9 peças destacáveis, com ímãs na parte traseira, e um suporte para montagem em pé ou suspensão. Dimensões: aprox. 60x40x6 cm <sup>3</sup>	451674	unidade	12	1166,00	13992
42	Modelo anatômico de fertilização humana e desenvolvimento embrionário, em PVC especial, colorido. Conjunto de 16 peças que representam de forma sequencial e evolutiva desde os gametas ao feto no 3º mês. (Gameta Masculino; Gameta Feminino; Ovário; Zigoto; Pró-núcleo Feminino e Masculino; Pró-núcleo Feminino próximo ao pró-núcleo masculino; Divisão Celular (Mitose); Blastoderma; Embrião na 2ª semana; Embrião entre a 2ª e 3ª semana; Embrião na 3ª semana; Embrião na 9ª semana; Embrião no 3º mês; Placenta; Secção da Placenta) Acompanha 1 Manual em português. Garantia de 1 ano.	451674	unidade	09	3824,33	34418,97
43	Panótico Rápido - Conjunto para coloração rápida em hematologia e outros materiais biológicos 3 frascos de 500 ml.	27405	conjunto	2	78,33	156,66
44	Lâminas de vidro para microscopia, ponta fosca lapidada, com papel. Tamanho 25 mm x 75 mm. Espessura: 1,0 mm a 1,2 mm	409705	unidade	1400	0,24	336
45	Laminula Para Microscopia em vidro transparente de alta qualidade, sem imperfeições,	409642	unidade	2400	2,51	6024

	limpas e adequadas para uso direto da embalagem. Dimensões: 20 mm x 20 mm; Espessura: 0,13 mm a 0,17 mm.					
46	Modelo anatômico corte da pele - MODELO TRIDIMENSIONAL ANATÔMICO DO CORTE DA PELE, confeccionado em PVC, montado em base fixa, mostrando secção da pele humana em formas tridimensionais. Glândulas de cabelo, glândulas sebáceas e sudoríparas, receptores, nervos e vasos são mostrados em detalhes. Modelo em Bloco deverá ser no mínimo o Modelo em Bloco Ampliado 50X	479835	unidade	11	454,61	5000,71
47	BALANÇA PRECISÃO, RESOLUÇÃO:0,01 G, TIPO PAINEL:VISOR LCD FRONTAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:SEMI-ANALITICA, SEM CAPELA DE PROTEÇÃO. Alimentação bivolt . Capacidade máxima (g): 2200; Legibilidade: 0.01 g; Funções de pesagem, contagem de peças e porcentagem de acumulação; Calibração externa ou interna com vários pontos utilizando peso padrão; Tela: Grande Tela LCD com luz de fundo (retro iluminação). <b>(COTA RESERVADA ME/EPP DO ITEM 31)</b>	432131	unidade	13	2438.54	31701,02

**1.1.1. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).**

UASG		158157						152237	158482	158483	158484 (Gerenciador)	158485	158486	158502	158487	158488	
	Reitoria	Campus Belford Roxo	Campus Eng. Paulo de Frontin	Campus Mesquita	Campus Niterói	Campus Resende	Campus São João de Meriti	Campus Arraial do Cabo	Campus Duque de Caxias	Campus Nilópolis	Campus Paracambi	Campus Pinheiral	Campus Realengo	Campus Rio de Janeiro	Campus São Gonçalo	Campus Volta Redonda	TOTAL
1					02						06						8
2					02						06						8
3					02						03				01		6
4					02						01				01		4
5				01	03						01				01		6
6				02	02						01				01		6
7				03	02						03				01		9
8					02						03				01		6
9				02	02						01				01		6
10				02	02						01				01		6
11				02	05						16			03	02		28
12											100						100
13											100						100
14				01	02								5	01	01		10
15					02								5				7
16				02	02								5	01	02		12
17				10	10								50				70
18				08	05								50	02	02		67
19				03	05								10		02		20
20				03	05								10		02		20
21				03	02								10				15
22					02								10				12
23				02	05								10		02		19
24				10	10								5				25
25				02	02									01			5
26				01	30												31
27				01	12								50				63
28					03										01		4
29					03										01		4
30					02										01		3
31				08	02								17	08	04		39
32				08	03												11
33				08	02										01		11
34				08	02										01		11

UASG	Reitoria	158157						152237	158482	158483	158484 (Gerenciador)	158485	158486	158502	158487	158488	
		Campus Belford Roxo	Campus Eng. Paulo de Frontin	Campus Mesquita	Campus Niterói	Campus Resende	Campus São João de Meriti	Campus Arraial do Cabo	Campus Duque de Caxias	Campus Nilópolis	Campus Paracambi	Campus Pinheiral	Campus Realengo	Campus Rio de Janeiro	Campus São Gonçalo	Campus Volta Redonda	TOTAL
35				08	02										01		11
36				08	02												10
37				04	05							04	04	07			24
38				04	05							04	01	07			21
39				04	05							04					13
40				04	02							04		02			12
41				04	02							04		02			12
42				02	05							01	01				9
43				01								01					2
44				200	200							1000					1400
45				200	200							2000					2400
46				02	02								05	01	01		11
47													13				13

1.1.2 Indicação dos quantitativos mínimos por pedido, por participante:

158484		
Campus Paracambi		
Item	Quant. por pedido	Quant. total
1	2	6
2	2	6
3	1	3
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	1	3
8	1	3
9	1	1
10	1	1
11	6	16
12	25	100
13	25	100



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO**  
**PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO**  
**DIRETORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

158502		
Campus Rio de Janeiro		
Item	Quant. por pedido	Quant. total
11	1	3
14	1	1
16	1	1
18	1	2
25	1	1
31	4	8
37	1	4
38	1	1
42	1	1
46	1	1

Campus Mesquita		
Item	Quant. por pedido	Quant. total
5	1	1
6	1	2
7	1	3
8		
9	1	2
10	1	2
11	1	2
14	1	1
16	1	2
17	1	10
18	1	8
19	1	3
20	1	3
21	1	3
23	1	2
24	1	10
25	1	2
26	1	1
27	1	1
31	1	8
32	1	8

33	1	8
34	1	8
35	1	8
36	1	8
37	1	4
38	1	4
39	1	4
40	1	4
41	1	4
42	1	2
43	1	1
44	50	200
45	25	200
46	2	2

<b>Campus Niterói</b>		
<b>Item</b>	<b>Quant. por pedido</b>	<b>Quant. total</b>
1	1	2
2	1	2
3	1	2
4	1	2
5	1	3
6	1	2
7	1	2
8	1	2
9	1	2
10	1	2
11	1	5
14	1	2
15	1	2
16	1	2
17	1	10
18	1	5
19	1	5
20	1	5
21	1	2
22	1	2

23	1	5
24	1	10
25	1	2
26	1	30
27	1	12
28	1	3
29	1	3
30	1	2
31	1	2
32	1	3
33	1	2
34	1	2
35	1	2
36	1	2
37	1	5
38	1	5
39	1	5
40	1	2
41	1	2
42	1	5
44	50	200
45	25	200
46	1	2

	158485	
	<b>Campus Pinheiral</b>	
<b>Item</b>	<b>Quant. por pedido</b>	<b>Quant. total</b>
37	1	4
38	1	4
39	2	4
40	1	4
41	1	4
42	1	1
43	1	1
44	500	1000
45	1000	2000
	158487	
	<b>Campus São Gonçalo</b>	
<b>Item</b>	<b>Quant. por pedido</b>	<b>Quant. total</b>
3	1	1
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	1	1
8	1	1
9	1	1
10	1	1
11	2	2
14	1	1
16	1	2
18	2	2
19	1	2
20	1	2
23	1	2
28	1	1
29	1	1
30	1	1
31	1	4
33	1	1

34	1	1
35	1	1
37	1	7
38	1	7
40	1	2
41	1	2
46	1	1

	158486	
	<b>Campus Realengo</b>	
<b>Item</b>	<b>Quant. por pedido</b>	<b>Quant. total</b>
14	1	5
15	1	5
16	1	5
17	2	50
18	2	50
19	2	10
20	2	10
21	2	10
22	2	10
23	2	10
24	1	5
27	2	50
31	2	17
46	1	5
47	2	13

**1.2.** Em caso de divergências entre as informações constantes no sistema eletrônico e as contidas neste termo de referência, prevalecem as deste documento.

**1.3.** O prazo de vigência da ata é de 12 (doze) meses contados da assinatura, vedada a sua prorrogação.

## **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

**2.1.** A Justificativa e o objetivo da contratação encontram-se pormenorizadas em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência, bem como os anexos ao processo.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:**

1.1.A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência, e subtópicos a seguir.

1.1.1. Fornecimento de equipamentos novos, de primeiro uso, fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade;

1.1.2. Os itens deverão possuir garantia contra não conformidades de fabricação, a contar do recebimento definitivo dos mesmos;

1.1.3. A contratada deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados relacionados com as características dos equipamentos fornecidos;

1.1.4. Caso seja necessária averiguação das especificações técnicas dos objetos, a contratada deverá apresentar catálogos, manuais, folders ou prospectos do objeto no prazo estipulado pela Contratante

### **4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

4.1.Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão (SRP), em sua forma eletrônica.

### **5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

5.1.Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos no tópico 14.3 dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

### **6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.**

6.1.O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da nota de empenho/solicitação de fornecimento via e-mail, em remessa única, nos seguintes endereços:

- IFRJ campus Paracambi - Rua Sebastião Lacerda, S/N, Fábrica, Paracambi-RJ – CEP 26600-000. A entrega deverá ser efetuada em dias úteis, dentro do horário de 8h às 16h, devendo ser previamente confirmado o agendamento por meio dos e-mails da [cpar@ifrj.edu.br](mailto:cpar@ifrj.edu.br)/ [comat.cpar@ifrj.edu.br](mailto:comat.cpar@ifrj.edu.br).
- IFRJ campus Mesquita - Rua Paulo, s/n, Praça João Luiz do Nascimento - Centro de Mesquita - CEP: 26551-240. Contato: (21) 2797-2506
- IFRJ campus Niterói - Estrada Washington Luís, 1596, Sapê - Niterói - RJ - CEP: 24315-375. Contato: (21) 2707-7701
- IFRJ campus Pinheiral - Rua José Breves nº 550 Centro Pinheiral – RJ. Contato: (24)33568200
- IFRJ Rio de Janeiro - Rua Senador Furtado 121/125 - Maracanã - CEP 20270-021. Contato: (21)2566-7714
- IFRJ campus Realengo - Rua Professor Carlos Wenceslau, 343, Realengo, Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21715-000. Contatos: (21)3107-6011
- IFRJ campus São Gonçalo - Rua Dr. José Augusto Pereira dos Santos, s/n – (CIEP 436 – Neusa Brizola) – Neves – São Gonçalo – RJ – CEP: 24.425-004. Contato: (21) 2624-9001

Caso a empresa não confirme o recebimento do e-mail, a contagem do prazo se iniciará 24h após o envio do e-mail pela solicitante.

**6.2.** Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 7 (sete) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

**6.3.** Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

**6.4.** Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

**6.4.1.** Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

**6.5.** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

## **7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**7.1.** São obrigações da Contratante:

**7.1.1.** receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

**7.1.2.** verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

**7.1.3.** comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

**7.1.4.** acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

**7.1.5.** efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

**7.2.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**8.1.** A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

**8.1.1.** efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: *marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade*;

**8.1.2.** responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

**8.1.3.** substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

**8.1.4.** comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

**8.1.5.** manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**8.2.** Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

## **9. DA SUBCONTRATAÇÃO**

**9.1.** Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **10. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

**10.1.** É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## **11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

**11.1.** Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

**11.2.** A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

**11.3.** O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## **12. DO PAGAMENTO**

**12.1.** O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

**12.1.1.** Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

- 12.2.** Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.
- 12.3.** A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 12.3.1.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 12.4.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 12.5.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 12.6.** Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 12.7.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 12.8.** Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 12.9.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 12.10.** Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 12.11.** Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 12.12.** 10.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 12.13.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 12.13.1.** A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 12.14** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua

apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

### 13. DO REAJUSTE

**13.1.** Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), por ser, de acordo com o parecer n.º 04/2013/CPLC/DEPCONSU/PGF/AGU, o índice geral de preços oficialmente escolhido pelo conselho monetário nacional para monitorar a inflação do país, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$ , onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

$I^0$  = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

**13.2.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

**13.3.** No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

**13.4.** Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

**13.5.** Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

**13.6.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

**13.7.** O reajuste será realizado por apostilamento.

#### 14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

14.1.1. Os pagamentos deverão ser efetuados apenas após o recebimento definitivo dos materiais, após conferência e verificação dos itens, devendo a contratada observar o disposto no tópico 8.1 e seus subtópicos, evitando-se assim riscos de prejuízos. Em caso de inconformidade com o solicitado o material não será aceito, não sendo necessária a exigência de garantia contratual, visto que não haverá ônus financeiro para a Administração.

#### 15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

15.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

i) **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

ii) **Multa:**

(1) moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;

(2) compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

iii) **Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

iv) **Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União**, com o conseqüente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

v) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar** com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

15.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

15.4. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

15.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

**15.5.1.** tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

**15.5.2.** tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

**15.5.3.** demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

**15.6.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

**15.7.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

**15.7.1.** Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**15.8.** Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

**15.9.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

**15.10.** Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

**15.11.** A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

**15.12.** O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

**15.13.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **16. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.**

**16.1.** As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

**16.2.** Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

**16.2.1.** Valores unitários: conforme tabela do tópico 1.1.

**16.3.** O critério de julgamento da proposta é o menor preço unitário por item.

**16.4.** As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO  
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO  
DIRETORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

## **17. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.**

- 17.1.** O custo estimado da contratação é de R\$ 600.160,01 (seiscentos mil cento e sessenta reais e um centavo).

## **18. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente

---