MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERTO E MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, PARA OS DIVERSOS SETORES DO IFRS – CAMPUS ERECHIM

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 33/2019

Processo Administrativo n.° 23363.000230/2019-73

1. DO OBJETO

1.1. Registro de Preços para Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de conserto e manutenção de máquinas e equipamentos, com fornecimento de peças, para os diversos setores do IFRS – Campus Erechim, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

1.2.

LOTE 1	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de 1 (uma) unidade de Microscópio Biológico Trinocular Marca Physis, modelo EXP 100 - Manutenção de 11 (onze) unidades de Microscópio biológico binocular com ótica de correção infinita UIS. Marca NOVA, modelo NOVA180I - Manutenção de 3 (três) unidades de Microscópio biológico, com ótica de correção infinita UIS. Marca: Olympus - Manutenção de 1 (uma) unidade de Câmera Digital de vídeo para ser acoplada nas oculares ou no tubo trinocular de qualquer marca microscópio, equipada com circuito CMOS ou CCD. Marca: Ailton. - Manutenção de 1 (uma) unidade de Microscópio biológico binocular Marca Instrutherm MOD MBB 200 - Manutenção de 1 (uma) unidade de Estereomicroscópio (microscópio estereoscópio), trinocular com zoom; Acompanha 01 par de oculares de 20x; Transformador c tensão de 220v e potenciômetro para regular a intensidade da luz. Marca DiagService, modelo XTL6445T-B2.			
	1	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			40	R$ 238,89	R$ 9.555,47
	2	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 21.000,00	4,33%	R$ 20.090,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 29.645,47**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 2	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de câmera Fotográfica: 1 (uma) unidade, modelo Powershot SX40HS, marca Canon			
	3	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			5	R$ 280,00	R$ 1.400,00
	4	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 1.500,00	4,33%	R$ 1.435,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 2.835,00**		

LOTE 3	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de 2 (duas) unidades de estufa para secagem e esterilização de materiais marca FANEM modelo 515 - Manutenção de 3 (três) unidades de estufa de esterilização e secagem. Marca: Lucadema, série Luca 82 - Manutenção de 1 (uma) unidade de Forno Mufla para laboratório, marca Zezimaq, modelo 2000G			
	5	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			20	R$ 306,66	R$ 6.133,27
	6	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 6.000,00	3,67%	R$ 5.780,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 11.913,27**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 4	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de 3 (três) unidades de manta aquecedora de 1000mL, marca Lucadema, modelo 1000 - Manutenção de 3 (três) unidades de manta aquecedora de 500mL, marca Edutec, modelo JK-CEJ 500 - Manutenção de 1 (uma) unidade de manta aquecedora de 1000mL Nova Instruments Modelo NI 1013 220 V - Manutenção de 1 (uma) unidade de manta aquecedora de 1000mL RBRQuímica 220 V - Manutenção de 1 (uma) unidade de manta aquecedora de 500 mL Nalgon, modelo 3320, 220 V, 60 Hz e 190 Watts			
	7	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			30	R$ 238,89	R$ 7.166,60
	8	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 5.000,00	4,33%	R$ 4.783,33
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 11.949,93**		

LOTE 5	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de 3 (três) unidades de destilador de água: 10L/hora, marca SPLABOR, modelo SP10L. Cuba e condensador estampada em aço inox, nível de H2O automático, resistência blindada em aço inox, termostato bimetálico de segurança contra falta de água - Manutenção de 3 (três) unidades de destiladores de água tipo Pilsen, Marca Solab, modelo SL-71 2. Cuba e condensador estampada em aço inox, nível de H2O automático, resistência blindada em aço inox, termostato bimetálico de segurança contra falta de água/ 5 L/h- de destilada / 50 L/h descartada			
	9	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			30	R$ 293,89	R$ 8.816,60
	10	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 3.000,00	4,33%	R$ 2.870,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 11.686,60**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 6	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de 1 (uma) unidade de evaporador rotativo a vácuo, marca Marconi, modelo MA120/THV			
	11	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			5	R$ 300,00	R$ 1.499,98
	12	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 2.000,00	4,33%	R$ 1.913,33
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 3.413,32**		

LOTE 7	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção e calibração de 1 (uma) unidade de banho ultra-som com timer e aquecimento Cap.2,8 L, marca LIMP SONIC, modelo LS-3DA-3/X			
	13	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			5	R$ 313,89	R$ 1.569,43
	14	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 1.000,00	4,33%	R$ 956,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 2.526,10**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 8	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de 1 (uma) unidade de purificador de água por osmose Reversa, marca WS Proaqua, modelo ORPROLA			
	15	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			5	R$ 330,00	R$ 1.649,98
	16	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 1.000,00	4,33%	R$ 956,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 2.606,65**		

LOTE 9	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de 3 (três) unidades de termômetro de infravermelho a Laser. Marca Brasilterm. Modelo BT-TIP 439 - Manutenção de 4 (quatro) unidades de termômetro portátil tipo espeto para alimentos com haste aço Inox AISI 304. Marca: Hikari. Modelo HK T361 - Manutenção de 3 (três) unidades de termômetro portátil digital tipo espeto para alimentos com haste em aço inox AISI 304, à prova d'água, visor de cristal líquido, escala: -50ºC a 300ºC, alimentação com 1 bateria LR44. Marca: Incoterm			
	17	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			20	R$ 250,00	R$ 5.000,00
	18	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 1.000,00	4,33%	R$ 956,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 5.956,67**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 10	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de 1 (uma) unidade de Computador interativo marca DARUMA			
	19	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			10	R$ 266,67	R$ 2.666,67
	20	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 1.500,00	4,33%	R$ 1.435,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 4.101,67**		

LOTE 11	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção e calibração de 2 (duas) unidades de espectrofotômetro UV/Visível com varredura. Marcas: Allcrom, série UV06 / Nova, série 6100 UV			
	21	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			12	R$ 333,33	R$ 3.999,96
	22	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 12.000,00	3,67%	R$ 11.560,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 15.559,96**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 12	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção e calibração de 2 (duas) unidades Colorímetro MINOLTA Modelo CR-410: sistema L* a* b*. Área de iluminação diâmetro 50/53 mm. Geometria de medição d/0; iluminação difusa, ângulo de observação 0º. Marca: TECNAL			
	23	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			12	R$ 383,33	R$ 4.599,96
	24	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 12.000,00	3,67%	R$ 11.560,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 16.159,96**		

LOTE 13	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção e calibração de 1 (uma) unidade de luminômetro portátil. Tela de leitura de alta resolução com bateria de litio e cabo USB. Software para gerenciamento de dados e criação de gráficos. com autocalibração e checagem. Tempo de leitura de 30 segundos. Barra indicadora do nível da bateria. Resultados expressos em Unidade Relativa de Luz (URL). Fonte (AC): 220 V monofásico / 50 Hz. Capacidade da memória: 6000 testes ou 400 testes por vez. Calibração de fábrica. Entrega na Instituição e frete grátis. Marca: BIOCONTROL.			
	25	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			6	R$ 516,67	R$ 3.100,00
	26	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 3.000,00	3,67%	R$ 2.890,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 5.990,00**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 14	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção e calibração de 1 (uma) unidade de crioscópio eletrônico digital. Equipamento utilizado par medir o ponto de congelamento do leite, modelo MK 540 Flex Marca:Polimate.			
	27	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			6	R$ 400,00	R$ 2.400,00
	28	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 3.000,00	3,67%	R$ 2.890,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 5.290,00**		

LOTE 15	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de 1 (uma) unidade de Tumbler. Equipamento possui painel de comando elétrico selado com tensão de segurança, com controle variável de velocidade e tempo, programável conforme a necessidade de cada processo. Dimensões aproximadas: 465mm X 410mm X 710mm; tambor de 20 litros. Marca: ECAANPI INDUSTRIA E COMERCIO LTDA – EPP.			
	29	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			16	R$ 396,00	R$ 6.336,00
	30	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 8.000,00	2,67%	R$ 7.786,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 14.122,67**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 16	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de 1 (uma) unidade de centrífuga de suco, modelo turbo Juicer prime, marca Britânia, 220 V, com duas velocidades e trava de segurança.			
	31	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			4	R$ 316,67	R$ 1.266,67
	32	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 400,00	3,67%	R$ 385,33
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 1.652,00**		

LOTE 17	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de 1 (uma) unidade de centrífuga Marca Kasvi 8 x 15 mL, Modelo K140815C, rotor de ângulo fixo 4000 rpm			
	33	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			5	R$ 322,22	R$ 1.611,10
	34	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 1.000,00	4,33%	R$ 956,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 2.567,77**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 18	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção e calibração de 1 (uma) unidade de balança 15 kg Toledo Prix 9094 Plus - Manutenção e calibração de 1 (uma) unidade de balança 8 kg, resolução 0,1g, Marca Shimadzu Modelo UX8200S			
	35	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			6	R$ 254,44	R$ 1.526,66
	36	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 2.000,00	3,67%	R$ 1.926,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 3.453,33**		

LOTE 19	**Item**	ESPECIFICAÇÕES:- Manutenção e calibração de 2 (duas) unidades de determinador de umidade com radiador infra-vermelho e fonte de aquecimento cerâmico IRCQR-radiador de quartzo enrolado. Capacidade 20 a 40 gramas de amostra e precisão 1 mg, legibilidade 0,001g reprodutibilidade de repetibilidade ± 0,05 %, temperatura de 40 a 220°C. Tamanho do Pam Ø 90mm. Resultados expressos nas seguintes unidades: %umidade, % resíduo seco/g resíduo seco, % resíduo seco/umidade. Saída RS 232 Voltagem 220, monofásico, Marca MARTE, Modelo ID 50, série ID V 1.8 - Manutenção e calibração de 1 (uma) unidade de balança determinadora de umidade eletrônica, para determinação de umidade em cereais, alimentos, adesivos, polímeros. Capacidade Máxima: 60 g; Capacidade Mínima: 0,02g. Marca: BEL Modelo I-Thermo			
	37	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			15	R$ 338,89	R$ 5.083,30
	38	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 5.000,00	3,67%	R$ 4.816,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 9.899,97**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

<table>
<tr><td rowspan="6">LOTE 20</td><td>Item</td><td colspan="4">ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção e calibração de 2 (duas) unidades de incubadoras BOD LUCA 161/01, 323 litros, compressor de 1/8 HP, controlador de temperatura digital, microprocessador PID SENSOR tipo PT 100, voltagem/ potência 220 volts/200wats. Dimensões internas e externas (L= 500, P= 500, A= 1400) (L=600, P=713, A=1590), cor branca
- Manutenção e calibração de 1 (uma) unidade de estufa incubadora BOD, marca CALTECH, modelo EI08F2
- Manutenção de 7 (sete) unidades de refrigerador Biplex Frost Free, marca Consul, modelo CRM50 ABBNA
- Manutenção de 1 (uma) unidade de refrigerador, marca Consul, modelo CRM37
- Manutenção de 2 (duas) unidades de refrigerador marca Electrolux, modelo DF42
- Manutenção de 2 (duas) unidades de refrigerador duplex 337 litros - Marca Dako/ Modelo REDK 370
- Manutenção de 1 (uma) unidade de refrigerador, Marca Consul, modelo CRM51
- Manutenção de 3 (três) unidades de freezer vertical, marca Brastemp, modelo BVG24
- Manutenção de 1 (uma) unidade de freezer horizontal, marca Electrolux, modelo H500</td></tr>
<tr><td rowspan="2">39</td><td rowspan="2">Horas de mão de obra estimadas de manutenção</td><td>Qtde Anual estimada de horas (A)</td><td>Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ (B)</td><td>Preço estimado da mão-de-obra total R$ (C) = A x B</td></tr>
<tr><td>90</td><td>R$ 400,00</td><td>R$ 36.000,00</td></tr>
<tr><td rowspan="2">40</td><td rowspan="2">Peças Valor Estimado</td><td>Valor anual estimado R$ (D)</td><td>Percentual estimado de desconto das peças % (E)</td><td>Total Anual estimado de peças com desconto R$ (F) = D - E</td></tr>
<tr><td>R$ 16.600,00</td><td>4,33%</td><td>R$ 15.880,67</td></tr>
<tr><td colspan="3">Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F</td><td colspan="3">R$ 51.880,67</td></tr>
</table>

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 21	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Calibração e manutenção de 1 (uma) unidade de agitador eletromagnético para análise granulométrica em peneiras redondas, Marca AAKER			
	41	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			10	R$ 333,33	R$ 3.333,30
	42	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 2.000,00	4,33%	R$ 1.913,33
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 5.246,63**		

LOTE 22	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de 1 (uma) unidade de sistema de geração e distribuição de ar comprimido, formado por tubulação plástica distribuída em três andares do Bloco 03, da área de Alimentos do IFRS Campus Erechim, por um compressor de ar, Marca MotoMIL CMV 10PL/100, com motor de indução monofásico de 2 hp, 100 L e pressão de 140 psi, e por mangueiras plásticas espiraladas e pistola de ar comprimido			
	43	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			20	R$ 816,67	R$ 16.333,33
	44	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 5.000,00	3,33%	R$ 4.833,33
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 21.166,67**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 23	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de 1 (uma) unidade de motobomba centrífuga de multiestágios, marca Schneider, modelo ME-AL-1315, bocais em rosca BSP, rotor fechado e eixo de aço inox AISI-420.			
	45	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			10	R$ 433,33	R$ 4.333,33
	46	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 2.000,00	3,67%	R$ 1.926,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 6.260,00**		

LOTE 24	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de uma unidade didática multipropósito, marca UpControl que permite a realização de quatro operações unitárias: Adsorção (sólido-líquido ou sólido-gás), Absorção (líquido-gás), Extração (sólido-líquido) e Leito Fluidizado (sólido-líquido).			
	47	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			7	R$ 750,00	R$ 5.250,00
	48	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 5.000,00	3,67%	R$ 4.816,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 10.066,67**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 25	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de uma unidade didática trocador de calor multitubular com casco em acrílico (marca UpControl), contendo sistema para supervisão e controle de atividades (apresenta 6 termopares para registro/medição dos perfis de temperatura em tempo real, 03 pontos no casco e 03 pontos nos tubos; bombas e instrumentos para deslocamento de fluidos; resistências para aquecimento de fluidos).			
	49	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			7	R$ 583,33	R$ 4.083,33
	50	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 5.000,00	3,67%	R$ 4.816,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 8.900,00**		

LOTE 26	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Manutenção de um potenciostato/galvanostato, Marca Metrohm, modelo PGSTAT 101.			
	51	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			6	R$ 483,33	R$ 2.900,00
	52	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 2.000,00	3,67%	R$ 1.668,69
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 4.568,69**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 27	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: -Serra Circular policorte (1 unidade). Com disco de 12¨e motor elétrico trifásico de 380 V, e 3 CV, com morsa com ajuste de ângulos Marca; Motomil). - Furadeira industrial de coluna (2 unidades). Motor elétrico de 1 HP de potência mínima com seletor manual de voltagem de 127 e 220v. Mandril cônico de 1¨, com regulador de altura de mesa. Marca: Motomil			
	53	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			30	R$ 293,33	R$ 8.800,00
	54	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 5.000,00	3,67%	R$ 4.816,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 13.616,67**		

LOTE 28	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: Prensa Hidráulica 30 toneladas. Marca:SKAY (1 unidade).			
	55	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			5	R$ 226,67	R$ 1.133,33
	56	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 800,00	3,67%	R$ 770,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 1.904,00**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 29	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: -Furadeira de impacto eletrônica e reversível (1 unidade).Mandril 13mm, 220v, 700w, para furar concreto, madeira e aço, com botão trava para trabalhos contínuos. Elementos da máquina: Mandril, comutador furar/furar c/ impacto e de sentido de rotações, interruptor liga/desliga, empunhadura. -Serra Tico-Tico Eletrica - 220 v – Bosch (1 unidade). -Esmerilhadeira pequena industrial (1 unidade). angular elétrica 1000 W 220 V, 11000 rpm peso de 1,4 kg NE:900408			
	57	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			20	R$ 193,33	R$ 3.866,67
	58	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 1.000,00	3,67%	R$ 963,33
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 4.830,00**		

LOTE 30	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Moto Esmeril de coluna (6 unidades). Com potência de 1,5 CV, alimentação de 380 V, trifásico, Motor blindado IP55 -Motor elétrico 0,5 CV, 220/380 V, 4 polos, marca Voges (2 unidades). -Motor de Introdução Trifasico 1,5 Cv 220/380 V. 4 polos IP 55 em base metalica. Marca Voges (1 unidade). -Motor de Introdução Trifasico 1,4 Cv 110/220 V. 60 HZ.4 polos. Marca Voges (1 unidade). -Motor de indução trifásico (2 unidades). 1,5cv 220/380v alto rendimento cor padrão WMO ral 6002 carcaça, ventilação TVFE, 4 pólos regime de trabalho detetor de temperatura PTC (um por fase) caixa de ligação com prensa e cabos.marca WEG. -Motor elétrico trifásico 1 HP, 380 v, 4 polos. Eberle - Voges NE:900422 (2 unidades). -Motor Monofasico 1HP. 220V, 4 Polos Marca; Voges (4 unidades).			
	59	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			30	R$ 366,67	R$ 11.000,00
	60	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 5.000,00	3,67%	R$ 4.816,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 15.816,67**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 31	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: -Torno Universal MARCA: Stamac Distância entre pontas 1000mm (8 unidades). -Fresadora Ferramenteira. (2 unidades). Marca:Clark Sede Cônica ISO 40, com avanços econômicos automáticos nos eixos X,Y,Z, curso Longitudinal 900mm, curso Longitudinal 900mm. motor 5cv, trifásica. -Fresadora Universal (2 unidades). Marca:Clark, com as seguintes características, eixo horizontal acionado por engrenagens, dimensão da mesa 320x1320mm, curso longitudinal 800mmMotor principal 5,5cv, motor de avanço 0,75cv -Retificadora Cilíndrica Universal (1 unidade).Distância máxima entre centos de 600mm, altura do centro á mesa de no mínimo 150mm.Quadro elétrico completo, precisão de acordo com a norma ISO 2433.com cinco motores. Marca: Mello -Retífica Plana, Sinitron, Mod PFG DL 3060AH Série1235017 (1 unidade). -Serra fita com motor de 2 CV da marca S. Ramos (1 unidade).			
	61	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			140	R$ 393,33	R$ 55.066,67
	62	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 50.000,00	3,67%	R$ 48.166,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 103.233,33**		

LOTE 32	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Conjunto de Solda MIG-MAG. Equipamento para soldagem pelo processo MIG-MAG completo (1 unidade). Com alimentador de arame, tocha, fonte, regulador de pressão, garra negativa, cabo para a tocha de 3m de comprimento, com cilindro para mistura de gás, da marca: ESAB. Todos os itens do conjunto deverão ser compatíveis entre si. - Conjunto de Solda MIG-MAG. Equipamento para soldagem pelo processo MIG_MAG completo (1 unidade). Com alimentador de arame, tocha, fonte, regulador de pressão, garra negativa, cabo para a tocha de 3m de comprimento, com cilindro para mistura de gás, da marca: Merkle Balmer. Todos os itens do conjunto deverão ser compatíveis entre si. - Retificador para solda com eletrodo revestido completo. Marca: ESAB (2 unidades). -Transformador de solda , modelo Super 262 mv. Marca: Merkle Balmer (2 unidades). -Máquina de solda Inversora TIG (1 unidade). Com excelente abertura de arco estável nos modos CC ou CA, com dois paineis de controle alternativo. Marca: ESAB - Inversor para Soldagem Elétrica TIG (1 unidade), tensão de alimentação 220V/60HZ. Marca Merkle Balmer. - 04 reguladores de pressao para gás Argônio. - 04 reguladores de pressão para gás Oxigênio. - 04 reguladores de pressão para gás Acetileno. - 02 reguladores de pressão para gás mistura Ar e CO2. -Maçarico de solda c/ 02 extensões. Marca: Centersoldas (1 unidade).

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

	63	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			100	R$ 316,67	R$ 31.666,67
	64	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 8.000,00	3,67%	R$ 7.706,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 39.373,33**		

LOTE 33	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Fonte de alimentação digital variável (6 unidades).Tensão saída 0 a 30v, limite de corrente 3A, de ripple/ruido 2mA RM5 e 0,5mV RM5. marca Icel, Modelo PS-4000.			
	65	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			24	R$ 360,00	R$ 8.640,00
	66	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 1.000,00	3,67%	R$ 963,33
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 9.603,33**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 34	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Kit de Eletrotécnica (1 unidade). Kit de placas individuais e removíveis, contendo: 03 x sinaleiros LED na cor Verde 03 x sinaleiros LED na cor Vermelha 03 x sinaleiros LED na cor Incolor 04 x Lâmpadas incandescentes 02 x Lâmpadas fluorescentes 03 x Fusíveis in - 2 A 03 x Fusíveis in - 4 A 03 x Fusíveis i. -Kit Eletrônica (1 unidade). Kit chaves de partida com simulador de defeitos, contendo: 01 x placa de comando + simulador de defeitos, contendo: 03 X botões pulsadores vermelho 1NA+1NF 02 X Botões pulsadores pretos 2 NA+2NF 02 X Botões pulsadores pretos 1 NA+1NF 01 X Chave seccionadora IN 10 A 02.			
	67	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			10	R$ 360,00	R$ 3.600,00
	68	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 1.000,00	3,67%	R$ 963,33
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 4.563,33**		

LOTE 35	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Kit controlador lógico programável (1 unidade). Kit de placas individuais e removíveis contendo: 01 x controlador lógico programável 01 x unidade de expansão modelo TPW 03/8 AD com 8 entradas analógicas 01 x unidade de expansão modelo TPW 03/2 DA com 2 saídas 01 x fonte de alimentação: entrada 100-240 Vca, 50/60 HZ, saída. -Bancada didática modular BDMW (1 unidade). Kit de placas individuais e Removíveis para controle de velocidade de motores Ca Aptas A serem encaixadas numa bancada construida para dois postos de trabalho. Constituído dos seguintes itens: inversor de freqüência, Potenciômetro de fio, requisitor Fixo, Sinaleiros Tipo Led, Fusveis			
	69	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			10	R$ 360,00	R$ 3.600,00
	70	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 3.000,00	3,67%	R$ 2.890,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 6.490,00**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 36	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: -Gerador de funções e forma de ondas arbitrárias (8 unidadse).Faixa de freqüencia. 1 Phz até 20Mhz. resolução em freqüencia. Formas de ondas de saida;seno quadrada,rampa,triangular,pulso, ruido.DC> Marca Tektronix - Osciloscópio abnalógico modelo pol-15 politerm (8 unidade).			
	71	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			20	R$ 393,33	R$ 7.866,67
	72	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 3.000,00	3,67%	R$ 2.890,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 10.756,67**		

LOTE 37	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: -Soft starter equipamento para partida de motores de indução trifásico (2 unidades). -Inversor cfw – weg (2 unidades). -Bancada didática modular (1 unidade). Kit de placas individuais e removíveis de Chave de partida estática soft starter, Aptas a serem encaixadas numa bancada construída para doispostos de trabalho, o Kit é composto dos seguintes itens:Chave softstarter, sinaleiros tipo led, contator Tripolar, chaves seletoras			
	73	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			10	R$ 626,67	R$ 6.266,67
	74	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 4.000,00	3,67%	R$ 3.853,33
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 10.120,00**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 38	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Bancada de ensaio de treinamento em pneumática/eletropneumática (2 unidades).Comprimento 1200mm,largura 700mm e altura 1800 mm. Contendo um gaveteiro com quatro gavetas na cor cinza. Marca:Festo - Bancada de treinamento em Hidráulica e Eletrohidráulica (2 unidades). Comprimento 1200mm, largura 700mm, altura 1800.Contendo dois gaveteiros com três gavetas na cor Beje e uma unidade de pôtencia Hidráulica. Marca; Festo			
	75	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			10	R$ 426,67	R$ 4.266,67
	76	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 2.000,00	3,67%	R$ 1.926,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 6.193,33**		

LOTE 39	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: Cortadeira Arotec – modelo Arocor 60 (1 unidade); Politriz Teclago – modelo Pl 02 ETD (2 unidades); Embutidora Arotec – modelo PRE 30Mi (1 unidade).			
	77	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			24	R$ 426,67	R$ 10.240,00
	78	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 6.000,00	3.67%	R$ 5.780,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 16.020,00**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 40	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: Forno basculante – marca Fortelab c/ potência de 10 KVA (1 unidade). -Forno Mufla – marca Jung – modelo 16120 (1 unidade). -Estufa para secagem de eletrodos (1 unidade).			
	79	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			120	R$ 300,00	R$ 36.000,00
	80	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 12.099,78	2,75%	R$ 11.767,04
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 47.767,04**		

LOTE 41	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Microscópio Metalográfico – marca Bel Photonics e câmera integrada (1 unidade); - Microscópio Metalográfico – marca Alltion e câmera integrada (1 unidade)			
	81	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			12	R$ 560,00	R$ 13.440,00
	82	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 5.000,00	3,67%	R$ 4.816,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 18.256,67**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 42	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: Máquina de Injeção Tipo PIC 20 -70: Denominação Internacional 70-20; Grupo das bombas 7,4/11,0 KW; Comando Eletrônico, Proporcional; Unidade de Fechamento de 20 ton: Força de fechamento dinâmica de 196 KN, Força de fechamento estática de 216 KN; Curso de abertura do molde de 225 mm; Abertura máxima de 475 mm; Abertura min/máx.120/250 mm; Dimensões placa porta molde 390 mm x 398 mm; Distância útil entre colunas de 264 mm; Extrator hidráulico com curso de 60 mm, força de extração de 11,8 KN e força de retração de 7,2 KN; Unidade de Injeção de 70 ton: Diâmetro da rosca de 24 mm; Relação L/D de 13,6; Pressão de Injeção de 1562 Bar sem ligação diferencial; Volume de Injeção de 45 cm3; Peso de Injeção (PS) 41 g; Fluxo de injeção 49/66 g/s sem ligação diferencial e de 250 g/s com acumulador de pressão; Fluxo de plastificação 8,1/10 g/s; Rotação da rosca de 316/422 rpm; Curso da rosca de 100 rpm; Curso do bico de 180 mm; Profundidade de imersão máxima de 26 mm; Força de encosto do bico de 42 KN; Potência de aquecimento de 2,6 KW; 3 zonas de aquecimento; Funil com capacidade de 13 L; Dados Gerais: Capacidade do tanque de óleo de 180 L; Potência de acionamento das bombas de 7,4/11,0 KW; Potência total instalada 11,2/14,8; 37/45 ciclos em vazio de acordo com a EUROMAP; Peso líquido de 1400 kg; Dimensões da máquina (C x L) 3450 mm x 1008 mm.			
	83	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			50	R$ 593,33	R$ 29.666,67
	84	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 25.000,00	3,67%	R$ 24.083,33
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 53.750,00**		

LOTE 43	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Torno CNC Logic 195 VS – Diplomat (1 unidade). Com comando MCS Proteo. Corrente nominal 22 A. Gama de velocidade 12 ~ 3500 rpm. Diâmetro mínimo admissível sobre o barramento 400 mm. Distância entre pontas 900 mm. - Centro de usinagem Skybull 600 – Diplomat (1 unidade). Com unidade de comando Fanuc. Tamanho da mesa: 420 x 800 mm. Curso longitudinal (X): 600 mm. Curso transversal (Y): 400 mm. Curso vertical (Z): 480 mm. Peso admissível na mesa: 400 kg. Avanço rápido: 24.000 mm/minutos. Velocidades: 80-8000 rpm. Motor principal: 7,5/11 kW. Guias lineares. Limpeza do cone da árvore automática. Magazine para 24 ferramentas. Lógica bi-direcional para troca de ferramentas. Sistema de lubrificação automático. Sistema de iluminação.			
	85	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			40	R$ 433,33	R$ 17.333,33

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

	86	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 50.000,00	3%	R$ 48.500,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 65.833,33**		

LOTE 44	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: -Condicionadores de Ar Split 30.000 BTU/h Modelo SE30R; Ciclo reverso quente/frio (9 unidades) condensadora e (9 unidades) evaporadora; Controle remoto sem fio; Três velocidades de ventilação; Filtro antibactéria; Regulagem vertical e horizontal de fluxo de ar; Alimentação 22 (7 unidades) - Condicionador de Ar LG HIWAL 12.000 Btu/h (TSNH122YMAO/TSUH122YMAO), capacidade total de refrigeração 12.000 Btu/h uma unidade condensadora e uma evaporadora, comprensor rotativo, ciclo reverso (ar quente e frio), controle remoto sem fio, três velocidades de ventilação, filt (1 unidade) - Condicionador de Ar LG HIWAL 24.000 Btu/h (TSNH2425MA1/TSUH2425MA1), capacidade total de refrigeração 24.000 Btu/h (04 unidades) condensadoras e (04 unidades) evaporadoras, compresor rotativo, ciclo reverso ar quente e frio, controle remoto sem fio,três velocidades de ventilação			
	87	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			48	R$ 290,00	R$ 13.920,00
	88	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 5.000,00	3,20%	R$ 4.840,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 18.760,00**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 45	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: -Nobreak 10Kva MARCA/MODELO: LACERDA 10000VA, SÉRIE: 00008464. Entrada e saída 220/110volts (1 unidade) Banco de baterias 20 unidades 12V - Nobreak 1 kva marca Enermax. Entrada e saída 220/110volts (1 unidade) Nobreak SMS Sinus Double II – 20 KVA(1 unidade) Entrada e saída 220/110volts Banco de baterias interno 32 unidades 7A 12V Banco externo 20 unidades 240A 12V, Estabilizadores SMS 600 Va (13 unidades)			
	89	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			35	R$ 139,20	R$ 4.872,00
	90	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 10.650,00	4,40%	R$ 10.181,40
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 15.053,40**		

LOTE 46	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: - Notebooks HP 430 Core I3 2310M Memória:4GB / HD:500GB Monitor:LCD 14" DVD RW Windows 7 Professional 64 Bit Intel Graphics Media Acelerator 450 MHD (12 unidades) -Notebooks Arquimedes 2 MB freqüencia de 1.8 GHz de 800MHz memória de 2GB, sendo DDR 2 2 pentes de 1 GB freqüencia de 667 MHz, 1 disco rígido S - ATA, processador intel core 2 duo t 6400 2.0Ghz, Windows 7 pro (6 unidades) Notebook HP6470b HD 500Gb 4Gb RAM DRD/RW (28 unidades)			
	91	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			50	R$ 141,00	R$ 7.050,00
	92	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 10.000,00	4,80%	R$ 9.520,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 16.570,00**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 47	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: -Microcomputadores arquimedes, processador core 2 Quad, 4 GB de RAM, 500GB de HD, placa de rede RJ45, rede wireless, com gravador de dvd (12 unidades) - Microcomputadores HP Elitedesk 800 G1 (50 unidades) -Monitores LG E2011Px 20" (12 unidades) -Microcomputadores Dell Optiplex 9020 (52 unidades) - Monitores Dell P2314HT 23" (66 unidades) -Microcomputadores Dell Optiplex 9010 (14 unidades) -Monitores HP L190HB(50 unidade) -Computador Desktop All in One, processador Core 2 duo, 20 gthz, 3Gb, memória Tam 250 gb de HD, monitor de 19" Windows 7 ou professional, video de 256 Mb, caixa de som embutida, teclado e mouse, rede RJ-45, Marca: HP (3 unidadeS) -Microcomputadores, Era Digital,com os seguintes componentes: Placa Mãe Asus,Processador Intel I3, Memória Kingston 4Gb, Drive óptico LG, Fonte de Alimentação, HD Sansung 500Gb, Windows 7 (12 unidades), Microcomputador Lenovo AQ95 HD500Gb, 2Gb RAM, DVD/RW (107 unidades) Monitor LCD Lenovo 17" (66 unidades). Computador ThinkCentre M90P Core I5 HD 320Gb, 4Gb RAM, DVD/RW (35)unidades, Monitores LG 19" (10 unidades) Monitor HP 19" (20 unidades), Monitor LG 20" (12 unidades), Computador Itautec Infoway ST4271 HD 500Gb, 4Gb RAM, DVD/RW (10 unidades)			
	93	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			300	R$ 133,00	R$ 39.900,00
	94	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 60.000,00	4%	R$ 57.600,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 97.500,00**		

LOTE 48	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: -Impressora Multifuncional jato de Tinta (Impressora, Cópia e Digitalização). Marca: HP-C4780 (4 unidades) -Impressora Código de Barras TLP2844203 DPI paralela serial USB (ST)Meio de transferência térmica e térmica direta, com etiqueta adesiva e ribbon resina. Marca:Zebra (1 unidade) Impressoras laser Lexmark(6 unidades)			
	95	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			72	R$ 155,00	R$ 11.160,00
	96	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 7.000,00	5%	R$ 6.650,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 17.810,00**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 49	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: DVR Intelbras 4 canais (2 unidade) Camera Intelbras VHD 1010B (2 unidades), camera intelbras VHD 3130B (2 unidades), DVR Intelbras 16 canais (1 unidade), baluns e conversores de Coaxial para RJ45 em todas unidades.			
	97	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			13	R$ 168,00	R$ 2.184,00
	98	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 2.800,00	4,20%	R$ 2.682,40
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 4.866,40**		

LOTE 50	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: Unidade de monitoramento de ambiente crítico FARIMON Composto por uma plataforma constante de Software e Hardware interface RJ45 e SIM para envio de SMS, utilizada para monitorar em tempo real a infraestrutura e funcionamento do CPD - Data Center, Sensor controlador de temperatura com verificação de dois níveis, Sensor controlador de energia capaz de controlar duas fontes distintas de energia. Sensor controlador de fumaça para verificação dos gases presentes. Sensor de intrusão que monitora o movimento na sala de datacenter CPD. Sirene de alerta que emite aviso sonoro. Controle de acesso com teclado e fecho para travar magneticamente a fechadura de acesso do CPD.			
	99	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			10	R$ 170,00	R$ 1.700,00
	100	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 3.000,00	5,25%	R$ 2.842,50
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 4.542,50**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 51	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: Câmera Fotográfica Digital Canon, Modelo EOS Rebel T5, Zoom lens EF-S 18-55mm, Com Bateria de 7,4 V/ Cartão de memória de 32GB, Com maleta, cabos de recarga e USB, carregador de bateria, Marca Canon (5 unidades – todas as Câmeras do Campus)			
	101	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			60	R$ 516,67	R$ 31.000,00
	102	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 4.000,00	3,67%	R$ 3.853,33
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 34.853,33**		

LOTE 52	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: TV LG modelo 42LE5500, n° de série 105AZGF26759, com controle remoto (2 unidades – todas do Campus)			
	103	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			30	R$ 583,33	R$ 17.500,00
	104	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 4.000,00	3,67%	R$ 3.853,33
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 21.353,33**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 53	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: Subestação de 500 KVA, contemplando limpeza, verificação e complementação do nível do óleo do transformador e verificação e ajuste dos parâmetros do Quadro Geral de Baixa Tensão e Quadro de Correção do Fator de Potência. (1 unidade)			
	105	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			60	R$ 666,67	R$ 40.000,00
	106	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 24.000,00	3,67%	R$ 23.120,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 63.120,00**		

LOTE 54	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: -Ventilador de parede 70 cm - Marca Solaster Veneza Plus (65 unidades) -Ventilador de teto, três pás, material aço tratado, 220V, exaustão e ventilação - Marca: Ventisol (12 unidades)			
	107	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			220	R$ 176,67	R$ 38.866,67
	108	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 5.000,00	3,67%	R$ 4.816,67
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 43.683,33**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 55	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: Aparelho Telefônico tcf 200 e tsf 7001: Marca Elgin (50 unidades)			
	109	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			45	R$ 90,00	R$ 4.050,00
	110	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 1.800,00	3,67%	R$ 1.734,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 5.784,00**		

LOTE 56	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: Cadeiras de escritório giratórias			
	111	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			320	R$ 113,00	R$ 36.160,00
	112	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 24.000,00	2,80%	R$ 23.328,00
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 59.488,00**		

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

LOTE 57	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: Manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, das persianas verticais instaladas nos prédios do IFRS – Campus Erechim			
	113	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			384	R$ 91,67	R$ 35.200,00
	114	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 11.500,00	2,67%	R$ 11.193,33
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 46.393,33**		

LOTE 58	**Item**	ESPECIFICAÇÕES: Manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, das fechaduras instaladas nos prédios do IFRS – Campus Erechim			
	115	Horas de mão de obra estimadas de manutenção	Qtde Anual estimada de horas **(A)**	Preço estimado da mão-de-obra por hora R$ **(B)**	Preço estimado da mão-de-obra total R$ **(C) = A x B**
			192	R$ 91,67	R$ 17.600,00
	116	Peças Valor Estimado	Valor anual estimado R$ **(D)**	Percentual estimado de desconto das peças % **(E)**	Total Anual estimado de peças com desconto R$ **(F) = D - E**
			R$ 5.720,00	2,67%	R$ 5.567,47
Valor Global Estimado do Lote (VG)= C+ F			**R$ 23.167,47**		

1.3. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de caráter continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva.

1.4. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.5. A presente contratação adotará como regime de execução a empreitada por preço unitário.

1.6. O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Erechim

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação de serviços de conserto e manutenção de máquinas e equipamentos, com fornecimento de peças no IFRS - Campus Erechim tem por finalidade atender a constante necessidade de realização de consertos, reparos e manutenções nas máquinas e equipamentos de diversos setores, que desenvolvem atividades diárias e essenciais para o bom andamento da instituição. Para tanto, relacionaram-se as diversas máquinas e os diversos equipamentos, separando-os em itens e lotes conforme sua área de manutenção. Desta forma, a contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os licitantes, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos serviços e peças a custos mais reduzidos, contribuindo para diminuição dos gastos governamentais. Diante do exposto, a Instituição necessita desta contratação para garantir que estes serviços estejam disponíveis quando se fizerem necessários.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado nos Estudos Preliminares, abrange a prestação de serviços de conserto e manutenção de máquinas e equipamentos, com fornecimento de peças, para os diversos setores do IFRS – Campus Erechim.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de serviço comum de caráter continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto n° 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

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

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme Estudo Preliminar, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. A licitante poderá realizar vistoria prévia ao local para conhecimentos das instalações e das máquinas e equipamentos.

5.1.2. A licitante deverá comprovar capacidade técnica para executar os serviços.

5.1.3. A empresa deve ser idônea e do ramo de atividade.

5.1.4. A empresa deverá estar de acordo com as condições de execução do objeto.

5.1.5. Esta contratação tem caráter continuado, visto que trata-se de contratação que influencia no desenvolvimento de atividades diárias e essenciais para o bom andamento da instituição.

5.1.6. Os materiais empregados e os serviços executados, deverão obedecer à IN N.º 01/ SLTI, de 19 de janeiro de 2010 – que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

5.1.7. A duração inicial do contrato é de 12 meses, podendo ser renovado por até 60 meses.

5.1.8. Não há a necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

5.1.9. O atendimento da necessidade de serviços de conserto e manutenção de máquinas e equipamentos, com fornecimento de peças, para os diversos setores do IFRS – Campus Erechim, se dará através da contratação de empresas especializadas na prestação dos serviços solicitados por meio de Pregão Eletrônico.

5.2. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

5.3. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste TR.

6. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

6.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08horas às 12horas e das 13horas às 17horas, conforme endereço e contatos abaixo:

Identificação	Endereço	Servidores responsáveis pelo agendamento de vistoria
IFRS – Campus Erechim CNPJ: 10.637.926/0009-01 UASG: 158325	Avenida José Oscar Salazar, nº 879, Bairro Três Vendas, Erechim/RS CEP 99.713-042	Márcio Oliveira (54)3321-7507, infraestrutura.ifrs@erechim.ifrs.edu.br ou dap@erechim.ifrs.edu.br

6.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

6.2.1. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

6.3. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6.4. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. Os serviços solicitados deverão ser prestados na sede do IFRS - Campus Erechim, conforme Nota de Empenho, sendo acompanhados, recebidos e conferidos pelos responsáveis pela Ordem de Execução dos Serviço:

UNIDADE / CNPJ	ENDEREÇO
IFRS - Campus Erechim CNPJ: 10.637.926/0009-01	Avenida José Oscar Salazar, 879, Bairro Três Vendas, Erechim/RS - CEP 99.713-042

7.2. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

a) o chamado, será realizado através da emissão da Ordem de Execução dos Serviços, a qual descreverá o bem e o problema apresentado.
b) após recebimento do chamado, num período máximo de 48 (quarenta e oito) horas, o representante/técnico da empresa licitante, encarregado da prestação dos serviços, deverá apresentar-se para fazer orçamento prévio e posterior autorização de execução dos serviços, retirando uma via da Ordem de Execução dos Serviços, com os fiscais do contrato no setor Competente, para preenchimento, onde indicará horário de início e término da execução da tarefa, bem como descrição detalhada dos serviços realizados, e quando da conclusão dos serviços, retornando para verificação e rubrica do funcionário.
c) a licitante vencedora compromete-se a executar os serviços, entregando o equipamento/máquina em perfeitas condições de funcionamento, realizando os serviços com pessoal qualificado, mediante emprego de técnica e ferramentas adequadas.
d) executar fielmente e dentro das melhores condições das normas técnicas os serviços que lhe forem confiados, conforme o edital de licitação e contrato, observando especificações da Ordem de Execução dos Serviços, bem como executar tudo o que não for explicitamente mencionado, mas que seja necessário à perfeita execução dos serviços.
e) atender com prioridade as solicitações da Contratante, para a execução de serviços.
f) somente utilizar peças originais (novas), que atendam as recomendações do

fabricante do equipamento/máquina, não podendo valer-se, em hipótese nenhuma, de peças recondicionadas, de mercado paralelo, ou de outra procedência, como também não utilizar mão-de-obra de terceiros, sem expressa e prévia autorização da Contratante.

g) as peças de reposição, quando necessárias, serão fornecidas pela Contratada, com base na tabela praticada pela empresa, ofertando desconto conforme proposta de preço. Para tanto, a Contratada deverá fornecer tabela atualizada regularmente, sendo que o IFRS - Campus Erechim se reserva o direito de realizar pesquisa de preço, podendo não aceitar a peça/acessório ou preço da Contratada.

h) a Contratada se compromete a desfazer e/ou refazer, no total ou em parte, reparar, substituir peças substituídas ou serviços executados com vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas, imperfeições ou recusados pela Contratante, decorrente de culpa da Contratada, inclusive por emprego de mão-de-obra, acessórios ou materiais impróprios ou de qualidade inferior, sem que tal fato possa ser invocado para justificar qualquer cobrança adicional, mesmo nos serviços recebidos, mas cujas irregularidades venham a surgir quando da aceitação do serviço e/ou dentro do prazo de garantia.

i) entende-se por prazo de garantia das peças, a mesma oferecida pelo fabricante e o prazo de garantia dos serviços realizados deve ser de 90 (noventa) dias, a contar da sua aceitação.

j) a garantia das peças e serviços deverá ser cumprida, independente do término ou rescisão do contrato, até o limite da garantia.

k) a Contratada deverá responsabilizar-se por todo e qualquer dano ou prejuízo causado por ela, seus empregados ou representantes, direta ou indiretamente, à Contratante.

l) quando a Contratante entender necessário, designará servidor para acompanhar efetivamente a execução dos serviços, inclusive quando se tratar de trabalhos internos ou mais complexos.

m) a Contratada se compromete a informar, através de documento fundamentado, os casos em que o defeito do equipamento/máquina tenha sido causado por falta de zelo do servidor.

n) as peças e suas quantidades, bem como o número de horas para a execução dos serviços, deverão corresponder ao efetivamente realizado, devendo a Contratada se abster de propor peças, serviços e horas em desacordo com o realmente empregado em cada caso concreto.

o) o IFRS - Campus Erechim se reserva o direito de rejeitar o serviço entregue, se em desacordo com os termos deste edital.

p) quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto da licitação deverão ser prontamente atendidas pela licitante vencedora.

q) todas as máquinas serão consertadas na sede da Contratante, com exceção daquelas que não oferecem condições, sendo de responsabilidade da licitante vencedora o transporte da mesma.

r) a Contratada não poderá utilizar mão-de-obra de terceiros, sem expressa e prévia autorização da Contratante e desde que atendidas as demais exigências do Edital,

permanecendo integralmente responsável pela segurança e integridade física do bem contra danos materiais, furto, roubo, incêndio, intempéries da natureza de qualquer espécie, independentemente da existência de culpa ou dolo, que venha a atingir o patrimônio da União de forma parcial ou total, não transferindo a responsabilidade à subcontratada.

s) os equipamentos/máquinas do IFRS - Campus Erechim, enquanto estiverem na sede da Contratada para realização de serviços, deverão estar em local coberto, limpo e fechado, sem acesso ao público externo, de modo que ofereça segurança e proteção ao patrimônio público.

t) os equipamentos/máquinas que forem adquiridos, recebidos por doação de outros órgãos, a partir da presente licitação serão acrescidos aos respectivos grupos compatíveis com seu destino e características após o término do período de garantia, à critério da Administração.

u) a Contratada se compromete a arcar com os danos eventualmente ocorridos com os materiais, equipamentos e ferramentas utilizados na execução dos serviços, sem possibilidade de ressarcimento pela CONTRATANTE.

v) responder por todo ou qualquer dano material ou pessoal causado por seus empregados ou prepostos aos equipamentos/máquinas da CONTRATANTE, a título de culpa ou dolo devidamente comprovados, quando estiverem sujeitos a reparos ou serviços sob a sua responsabilidade, providenciando a correspondente indenização.

w) o IFRS - Campus Erechim não está obrigado a contratar serviços de manutenção ou conserto das máquinas/equipamentos exclusivamente através deste pregão, podendo fazê-lo mediante outra licitação quando julgar conveniente, sem que caiba recursos ou indenização de qualquer espécie à Contratada, ou, a rescisão do contrato, na ocorrência de alguma das hipóteses legalmente previstas para tanto, garantidos à Contratada, neste caso, o contraditório e a ampla defesa.

7.3. A execução dos serviços será iniciada após a emissão de Ordem de Execução dos Serviços.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:

8.1. O modelo de gestão de contrato se dará conforme a IN 05/2017 - SEGES/MP e eventuais alterações posteriores.

8.2. Os serviços descritos neste Termo de Referência, deverão ser executados na quantidade e qualidade necessária para a perfeita execução do objeto, que será avaliada através do Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo previsto no Anexo do Edital.

9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

9.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas qualidades e quantidades necessárias para a perfeita execução do objeto.

10. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

10.1. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

10.1.1. Os equipamentos objetos da manutenção possuem características específicas seja no material de sua constituição, na tecnologia de funcionamento, na finalidade de emprego, estando subdivididos em grupos.

10.2. Com base nos custos anuais médios de despesas com conserto, necessidade de manutenção apresentada por diversas máquinas e equipamentos e pesquisa de mercado realizada elaborou-se as planilhas estimativas do item 1 deste Termo de Referência.

10.3. Para cálculo do valor global (proposta), deverá ser utilizada a equação indicada no lote.

10.4. A proposta de preço a ser informada no sistema será o preço de mão-de-obra por hora (B) e o percentual de desconto (E) sobre as peças.

10.5. Para efeito desta licitação, será adotado o seguinte conceito de menor valor global do item:

I. (C)=AxB Total anual da hora trabalhada – o produto entre o total de horas estimadas para o período e o preço ofertado para a hora trabalhada.

II. (F)=D-E Total anual para o fornecimento das peças – com aplicação de desconto percentual sobre o volume de gastos da espécie estimado para o período.

III. (VG)=C+F Valor Global – resultado da soma do total anual da mão-de-obra e total anual de peças.

10.6. Os itens B (Preço de mão-de-obra por hora) e E (Percentual de desconto médio sobre as peças) das planilhas do item 1 são resultado da média de cotações dos orçamentos e representam valor e percentual de referência para cada lote.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

11.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

11.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

11.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

11.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.

11.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

11.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

11.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

11.6.3. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

11.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

11.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

11.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

11.10. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

11.11. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade necessária para a perfeita execução do objeto;

12.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

12.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

12.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

12.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7° do Decreto n° 7.203, de 2010;

12.6. 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 Municipal ou Distrital 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;

12.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

12.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

12.9. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

12.10. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

12.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

12.12. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

12.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

12.14. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

12.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

12.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

12.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

12.18. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

12.19. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

12.21. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

12.22. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a”e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

12.22.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

12.22.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1. 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.

15. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

15.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

15.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

15.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

15.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a

distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

15.9. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo previsto no Anexo do Edital, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

15.9.1 A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

15.10. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

15.11. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

15.12. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

15.13. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

15.14. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

15.15. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

15.16. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

15.17. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

15.18. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

16. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

16.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

16.2. No prazo de até *5 dias corridos* do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

16.3. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

16.3.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

16.3.1.1 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato

16.3.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

16.3.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

16.3.2. No prazo de até 10 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

16.3.3. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

16.3.3.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

16.3.3.1.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

16.4. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

16.4.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

16.4.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

16.4.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

16.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

16.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

17. DO PAGAMENTO

17.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

17.1.1. 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/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

17.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, com o anexo do fiscal autorizando o pagamento, conforme este Termo de Referência.

17.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ter ateste de um dos fiscais administrativos do respectivo contrato e 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.

17.3.1. 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.

17.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

17.4.1. o prazo de validade;

17.4.2. a data da emissão;

17.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

17.4.4. o período de prestação dos serviços;

17.4.5. o valor a pagar; e

17.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

17.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, 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;

17.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

17.6.1. não produziu os resultados acordados;

17.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

17.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

17.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

17.9. 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.

17.10. 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.

17.11. 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.

17.12. 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.

17.13. 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.

> 17.13.1. 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.

17.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

17.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

17.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x 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:

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

18. REAJUSTE

18.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

18.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

18.3. 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. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

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

18.5. 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.

18.6. 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.

18.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

19. GARANTIA DA EXECUÇÃO

19.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

20.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

20.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

20.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

20.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

20.1.5. cometer fraude fiscal.

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

20.2.1. **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;

20.2.2. **Multa de**:

20.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

20.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

20.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

20.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo;

20.2.2.5. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

20.2.3. 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;

20.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos

20.2.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 20.1 deste Termo de Referência.

20.2.5. 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;

20.3. As sanções previstas nos subitens 20.2.1, 20.2.3, 20.2.4 e 20.2.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

20.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**GRAU**
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia	04

	e por unidade de atendimento;	
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

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

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

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

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

20.6. 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.

20.7. 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.

20.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

20.8. 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.

20.9. 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.

20.10. 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.

20.11. 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.

20.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

21. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

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

21.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

21.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

21.4. Os critérios de aceitabilidade de preços são os que contam nas tabelas do item 1 deste Termo de Referência.

21.5. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global, no entanto a disputa será por item.

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

22. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

22.1. O custo estimado total da contratação é R$ 1.170.492,44 (um milhão, cento e setenta mil, quatrocentos e noventa e dois reais e quarenta e quatro centavos).

22.2. Tal valor foi obtido a partir da média dos valores das pesquisa de preços, com um conjunto de três ou mais preços, através de envio de solicitação de orçamento às empresas pertencentes ao ramo do objeto via e-mail e via preenchimento de formulário. Não foi utilizada pesquisa de preços através do Painel de Preços, contratações similares de outros entes públicos, pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, devido a especificidade de cada máquina e equipamento.

Erechim, 16 de setembro de 2019.

Aprovo e dou fé nas informações contidas neste Termo de Referência (Anexo I) do Edital do Pregão Eletrônico SRP nº 33/2019 do Campus Erechim, nos termos no art 9º, § 1º do Decreto nº 5.450/2005.

Eduardo Angonesi Predebon
Ordenador de Despesas
IFRS - Campus Erechim
Portaria nº 342 de 24/02/16