

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CAMPUS SÃO JOÃO DEL -REI

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de **equipamentos e materiais de consumo para os Laboratórios de Segurança do Trabalho, Mecânica dos Solos, Construção Civil e Resistência dos Materiais do IF Sudeste MG - Campus São João del-Rei**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

Item	Descrição	CATMAT	Unidade de medida	IFSUDESTE S J del Rei	IFSUDESTE Juiz de Fora	IFSUDESTE Manhuaçu	IFCE Cedro/CE	Total	
1	<p>Termômetro de Globo Digital (Medidor de Stress Térmico) com Certificado de Calibração: Bulbo úmido: Haste c/ copo de 50ml e pavio de algodão. Haste com sensor anemômetro. Bulbo seco: Haste para temperatura do ambiente. Esfera Térmica: cobre com diâmetro de 6" (152,4mm), com haste central. Escala: -10/°C a 150°C. Resolução: 0,1°C. Precisão: ± 0,5°C. Efetua o cálculo de IBUTG interno e externo automaticamente. Teclado, Painel e software em língua portuguesa. Função Anemômetro: Escala: 0 - 20m/s; Resolução: 0,1m/s; Precisão: ±4% + 0.1m/s. Função Ponto de Orvalho: Escala: -5° a 60°C. Registrador de dados (datalogger): 128Kb de memória. Capacidade do datalogger automático: 65.000 leituras. Capacidade do datalogger manual: 99 leituras. Data hold: Congela a leitura no display. Taxa de amostragem: 1/ segundo. Memória MAX/MIN: Exibe a leitura máxima e mínima efetuada. Função: Data e Hora. Marcador do tempo de avaliação. Exibe leituras em: °C ou °F. Indicação de bateria fraca. Desligamento automático: Programável. Temperatura de operação: Módulo sensor: -5°C a 100°C e Módulo monitor: 10°C a 60°C. Gráfico de todos os índices simultâneos em tempo real através do Software. Fornecimento de relatórios em listas e gráficos. Sistema Operacional: XP, Vista, Seven, 8 e 10 (32 e 64 bits). Duração mínima da bateria: 4 horas. Inclui bateria recarregável. Dimensões: 221 x 154 x 53mm. Rosca para tripé: 3/8". Acessórios: Capa de proteção, tripé com regulagem de altura, bateria recarregável, bolsa de courvin para tripé, maleta para transporte, 2 cordões de pano para bulbo úmido, software em língua portuguesa, Cabo RS-232, esfera de cobre de 2 polegadas, esfera de cobre de 6 polegadas, manual de instruções em português, Certificado de Calibração, cabo conversor mod. CRS-80. Referência: Instrutherm (MOD. TGD-400).</p>	26310	Unidade	3					3
2	<p>Bomba de amostragem de gases para tubos colorimétricos: Leitura direta e instantânea em PPM ou % de volume através de tubos colorimétricos(reagentes) descartáveis. Detecção mínima de 220 tipos de gases. Detecção por meio de pistão, de fácil manuseio e limpeza, com indicação do final de passagem de ar. Quebrador de tubos para evitar acidente ou perdas. Construído em liga de metal resistente à corrosão. Incluindo: estojo, lubrificante, peças de reposição e manual de instruções em português, maleta para transporte. Referência: Instrutherm (MOD. AP-20).</p>	224801	Unidade	3					3
3	<p>Detector de 4 gases (Oxigênio, Monóxido de Carbono, Gases Combustíveis e Sulfeto de Hidrogênio) com Certificado de Calibração: grau de proteção IP66. Detecção pelo método de difusão natural de amostragem. Detecção por método forçado. Datalogger para até 30mil registros. Alta sensibilidade e repetibilidade. Display amplo e de fácil visualização. Portátil e compacto. Composto por plástico resistente com borracha antiderrapante. À prova de respingos de água. Software e manual em português. 3 tipos de alarme: visual, vibratório e sonoro. Metano e Gases Explosivos: faixa 0 a 100%, alarme mínimo: 20% LEL, alarme máximo 50% LEL. Sulfeto de hidrogênio: faixa 0 a 100ppm, alarme mínimo: 10ppm, alarme máximo 15ppm. Monóxido de carbono: faixa 0 a 1000ppm, alarme mínimo: 35ppm, alarme máximo 200ppm. Oxigênio: faixa 0 a 30% do volume, alarme mínimo: 19,5% do volume, alarme máximo 23,5% do volume.</p>	67326	Unidade	2					2
4	<p>Cabo conversor RS-232 para USB para dosímetro DOS-500</p>	440879	Unidade	2					2

5	Kit para ensaio de vedação qualitativo com sacarina: solução de sacarina para teste de sesibilidade, solução de sacarina para ensaio de vedação, nebulizador para teste de sensibilidade, nebulizador para ensaio de vedação, capuz, gola, dois conjuntos de peças de reposição para os nebulizadores, manual instruções em português. Referência: 3M (Kit Fit Test).	31526	Unidade	2				2
6	Dispositivo trava queda para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical. Utilizado para cabo de aço 5/16". Sistema de engate em qualquer ponto do "cabo-guia". Produto com CA (Certificado de Aprovação).	312117	Unidade	3				3
7	Trava Quedas Em Aço Inox Para Corda de 12mm com certificado de aprovação (CA) válido. Confeccionado em aço inox, sem alavanca, extensor em fita de poliéster e conector com dupla trava para corda trançada de 12mm.	121169	Unidade	3				3
8	Máscara de solda de auto escurecimento. Cartucho de cristal líquido com ajuste de tonalidades de 9.0 a 13.0 e botão de ajuste de sensibilidade à luz com tempo de abertura após a solda rápido e lento. Escudo em material leve e resistente ao calor. Suporte de cabeça em polietileno e sistema de ajuste múltiplo. Produto com CA (Certificado de Aprovação).	269175	Unidade	1				1
9	Capacete de segurança com aba frontal, incluindo carneira e jugular. Cascos em polietileno de alta densidade e slot para fixação de acessórios (protetores faciais e auditivos). Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	322195	Unidade	1	20			21
10	Óculos para proteção dos olhos contra impacto de partículas volantes acompanhado de cordão. Sistema de ajuste lateral das hastes em material plástico maleável. Lentes em policarbonato com proteção ultravioleta e tratamento antiembaçante e antirrisco. Apoio nasal em silicone ou borracha. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	373538	Unidade	1	20	38		59
11	Óculos para proteção dos olhos contra luminosidade intensa acompanhado de cordão. Sistema de ajuste lateral das hastes em material plástico maleável. Lentes em policarbonato com proteção ultravioleta e tratamento antiembaçante e antirrisco. Apoio nasal em silicone ou borracha. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	373538	Unidade	1				1
12	Óculos ampla visão de proteção contra impactos e produtos químicos. Armação em polipropileno revestida de borracha macia com sistema de ventilação indireta. Fixação na cabeça através de elástico, fixados nas laterais da armação. Lente única, incolor, com tratamento antiembaçante e anti-risco. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido. Óculos proteção, material armação pvc flexível e macio, tipo proteção ampla visão, aplicação indústria em geral, química, utilidade elétrica, material lente policarbonato	293772	Unidade	1				1
13	Protetor facial para proteção da face contra impactos de partículas volantes multidirecionais. Cúpula em material plástico de alta resistência. Visores em policarbonato com tratamento antiembaçante e anti-risco. Carneiras com catraca. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	305111	Unidade	1				1
14	Protetor facial para proteção dos olhos contra luminosidade intensa. Cúpula em material plástico de alta resistência. Visores em policarbonato com tratamento antiembaçante e antirrisco. Carneiras com catraca. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	305111	Unidade	1				1
15	Escudo de solda em Celeron de 3 lonas com visor fixo e cabo em PVC rígido. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	264549	Unidade	1				1
16	Máscara de solda com carcaça em Celeron de 3 lonas do tipo passiva, e visor articulado. Carneira com regulagem do tipo catraca. Colocação das lentes incolor e filtro de luz feitos pelo interior. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	396951	Unidade	1				1
17	Kit protetor facial para capacete com haste e suporte para acoplar ao capacete. Lente em policarbonato incolor com tratamento antirrisco e antiembaçante: 200mm de altura e 300mm de largura. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	305111	Unidade	1				1
18	Protetor auditivo tipo plug de inserção confeccionado em elastômero sintético (isento de silicone). Tamanho Único Características: • Composto de um eixo com três flanges de dimensões variáveis; • Macio e facilmente adaptável ao canal auditivo; • Cordão de PVC; • Atenuação de 15 dB (NRRsf). • Acondicionado em caixa protetora antiimpacto. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	399937	Unidade	200				200
19	Protetor auditivo do tipo concha com duas conchas em plástico rígido e superfície interna com bordas almofadadas. Arco tensor ajustável. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	315876	Unidade	3				3
20	Kit de protetores auditivos abafadores para encaixe no capacete. Regulagem para 3 posições. Conchas em plástico rígido e superfície interna com bordas almofadadas. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	38008	Unidade	2				2

21	Respirador descartável PFF1 com válvula, para proteção das vias contra poeiras e névoas. Dobrável e com clique metálico para ajuste nasal. Caixa com 100 unidades. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	280087	Unidade	200				200
22	Respirador de segurança purificador de ar tipo peça 1/4 facial incluindo os cartuchos. Aranha com 4 pontos de fixação, uma válvula de exalação, queixeira interna, filtros químicos e mecânicos. Proteção das vias aéreas respiratórias do usuário contra a inalação de partículas sólidas, quando utilizados com filtros mecânicos ou combinados. Contra gases e vapores, quando utilizados com filtros químicos ou combinados. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	280087	Unidade	1				1
23	Respirador facial tipo peça inteira em silicone, com duas válvulas de inalação, encaixe tipo rosca para os filtros mecânicos e/ou químicos e uma válvula de exalação. Sistema de fixação em silicone com fivelas de ajuste rápido com cinco pontos de fixação. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	280087	Unidade	1				1
24	Avental de soldador, material couro, comprimento 1m, largura 0,60m, características adicionais sem emenda. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	220520	Unidade	1				1
25	Avental para proteção do tronco contra umidade proveniente de operações com uso de água. Tecido em PVC forrado ou poliéster e alças do mesmo tecido. Dimensões: 1,20x0,60m. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	238638	Unidade	1				1
26	Luvas em raspa para proteção das mãos em trabalhos de solda em geral cano longo. Forradas internamente com feltro ou material similar. Tamanho "G". Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	226198	Par	1				1
27	Luvas para proteção das mãos contra agentes abrasivos e escoriantes. Luvas em vaqueta e punhos de 15cm. Tamanho "G", Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	384907	Par	1		2		3
28	Luvas descartáveis em látex para procedimentos. Não esterilizada. Interior talcado com pó absorvível. Anatómicas e ambidestras. Caixas dispensadoras com 50 pares (100 unidades). Tamanho "G". Aprovadas pelo ministério da saúde e com Certificado de Aprovação válido.	254905	Unidade	1		5		6
29	Luvas em raspa com tratamento antitérmico. Luvas em kourion, com 5 dedos e forração interna dispersante de calor. Dorsos sem costura e punho de 20cm. Uso até 200°C. Tamanho "G". Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	222678	Par	1		1		2
30	Luvas de alta tensão e cobertura. Para alta tensão classe 00. Luvas de segurança isolante em borracha, tensão 2.5 KV. Tensão máxima de uso até 500V. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	453216	Par	1				1
31	LUVA PROTEÇÃO, MATERIAL MALHA AÇO INOXIDÁVEL, TIPO 5 DEDOS, AMBIDESTRA, APLICAÇÃO ABATE E DESCARNE ANIMAIS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PULSEIRA RESISTENTE/FÁCIL LIMPEZA.	369270	Par	1				1
32	Creme desengraxante sem abrasivos ou solventes. Indicado para limpeza de sujidades médias da pele. Pote com 500 gramas. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	430104	Unidade	3				3
33	Creme de proteção da pele especial, grupo 2. Resistente a agressividade de agentes químicos tais como: xileno, tolueno, gasolina, óleo diesel, dentre outros. Bisnaga com 120 gramas. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	420104	Unidade	5				5
34	Botina para proteção dos pés contra agentes abrasivos, escoriantes, cortantes, perfurantes e contra impactos de quedas de objetos. Botina de segurança em couro, com elástico coberto nas laterais, dorso acolchoado, palmilha antibacteriana e solado PU bidensidade injeção direta, com biqueira de aço. Cor: Preta. Tamanho: 40. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	431792	PAR	1				1
35	Bota de PVC forrada, cano longo para proteção dos pés e pernas contra umidade proveniente de operações com uso de água. Cor: Preta. Altura do cano maior que 30 cm. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	273065	PAR	1				1
36	Bota para proteção dos pés contra agentes térmicos. Bota de borracha vulcanizada com tratamento retardante a chamas. Forrada com tecido especial antichamas. Biqueira e palmilha de aço. Faixa reflexiva no cano. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	399269	PAR	1				1
37	Perneira para proteção das pernas contra agentes abrasivos, escoriantes, perfurantes, cortantes e umidade proveniente de operações com água. Confeccionada em duas camadas de lâmina de PVC, com forro em bidim e três talas de polipropileno na parte frontal. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	221217	PAR	1				1
38	Perneira em raspa para proteção das pernas contra agentes abrasivos e para trabalhos em solda em geral. Fechamento em velcro. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	221214	PAR	1				1

39	Vestimenta para proteção do corpo contra baixas temperaturas. Conjunto composto de jaqueta e calça de segurança confeccionada em nylon resinado com proteção isotérmica em manta politerme forrada. Parte superior com capuz integrado, punho em poliéster, fechamento em botão de pressão e/ou velcro. Calça com proteção costal e ajuste em cordel na cintura. Tamanho: G. Proteção até -60°C. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	260484	Unidade	1			1
40	Calça Anticorte Motosserrista. Confeccionado em tecido 100% poliéster, costurado em 8 camadas. Forro interno também em poliéster, com tecido num desenho em forma de colmeia, o qual permite a transpiração e troca de calor produzido pelo corpo humano na atividade executada. Vestimenta composta com uma estrutura de sete passantes para colocação do cinturão de couro e estabilização junto ao corpo. De acordo com a Norma Regulamentadora 06 (NR-06) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e de acordo com a normatização vigente por esta norma, ISO 11.393. Tamanho: G. Com certificado de aprovação válido.	328704	Unidade	1			1
41	Cinturão de segurança para proteção do usuário contra riscos de queda em trabalhos em altura. Cinto paraquedista. Cinturão confeccionado em cadarço de poliéster, 03 fivelas de ajustes: cintura e pernas, ajuste peitoral, 01 argola em "D" nas costas. Produto com CA (Certificado de Aprovação) válido.	430352	Unidade	3			3
42	Uniforme profissional, macacão confeccionado em tecido de 200 gr/m ² , composto por 93% meta-aramida (Nomex), 5% para-aramida (Kevlar) e 2% antiestático; possui grau de proteção de 8.5 cal/cm ² ; utilizado para eletricitista em situações de risco de arco elétrico na subestações e situações com potencial de acidentes com curto circuito. Com certificado de aprovação válido.	418455	Unidade	1			1
43	CARRINHO DE MÃO COM CAÇAMBA EXTRAFORTE REFORÇADA DE 0,9MM, 65 LITROS, PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ NA COR CINZA, PNEU DE BORRACHA COM CÂMARA, FABRICADO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 16269.	52698	Unidade	2	6		8
44	PAPEL SULFITE, MATERIAL CELULOSE VEGETAL, COR BRANCA, GRAMATURA 75, COMPRIMENTO 420, LARGURA 297, FORMATO A3.	253951	Resma	10	10		20
45	TRANSFERIDOR DE MADEIRA 180°. TIPO: MADEIRA PINUS; DIMENSÕES: 40 CM DE RÉGUA GRADUADA. PRODUTO ESPECIALMENTE FABRICADO PARA PROFESSORES QUE PRECISAM DE TRABALHAR EM QUADRO COM DESENHOS TÉCNICOS.	61727	Unidade	2			2
46	ESQUADRO, MATERIAL MADEIRA, 45° TIPO DESENHO, COMPRIMENTO 50, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM APOIO DE GRADUAÇÃO.	397331	Unidade	2	2		4
47	ESQUADRO DE MADEIRA 30°, TIPO DESENHO, COMPRIMENTO 50 CM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM APOIO DE GRADUAÇÃO.	397331	Unidade	2	2		4
48	FITA ADESIVA, MATERIAL CREPE, TIPO MONOFACE, LARGURA 19, COMPRIMENTO 50, COR BEGE, APLICAÇÃO MULTIUSO	278970	Unidade	10	3		13
49	AGITADOR ELETROMAGNÉTICO PARA PENEIRAS REDONDAS PARA ANÁLISES GRANULOMÉTRICAS COM 8" OU 5" OU 3" POLEGADAS DE DIÂMETRO. MODELO 220 V., COM REGULAGEM MANUAL ATRAVÉS DE CHAVE SELETORA, COM RELÓGIO MARCADOR DE TEMPO, DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, VIBRAÇÕES PROGRAMÁVEIS.	419764	Unidade	1	1		2
50	ESPÁTULA DE AÇO, TIPO PACETTA 12 X 6 CM. LÂMINA EM AÇO CARBONO TRATADO TERMICAMENTE, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADO. COMPRIMENTO DE LÂMINA DE 12 CM, LARGURA NA PONTA DE 6 CM.	224115	Unidade	8	13		21
51	ENXADA COM CABO ENVERNIZADO DE MADEIRA DE 130 CM, FABRICADA EM AÇO ALTO CARBONO 1070, MATERIAL ENCAIXE CABO FERRO FUNDIDO. DIMENSÕES DA ENXADA: LARGURA 23 CM, ALTURA 18 CM E COMPRIMENTO DO CABO DE 130 CM. PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, TEMPERADA.	226830	Unidade	4	5		9
52	PÁ DE BICO COM CABO DE MADEIRA PARA CONSTRUÇÃO, MATERIAL AÇO CARBONO, FORMATO DE BICO, TAMANHO 330 X 270. CABO DE 71 CM COM ACABAMENTO ENVERNIZADO E EMPUNHADURA ERGONÔMICA. PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, TEMPERADA.	324655	Unidade	4	5		9
53	CAVADEIRA ARTICULADA EM AÇO CARBONO TEMPERADO COM CABO DE MADEIRA. LARGURA: 14,55 CM. COMPRIMENTO: 1,55 CM SENDO 1,20CM DO CABO.COM BATENTE EM POLIPROPILENO, PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ E ACABAMENTO ENVERNIZADO DO CABO.	150415	Unidade	4	5		9
54	PICARETA DO TIPO ALVIÃO EM AÇO CARBONO FORJADO COM CABO DE MADEIRA. LÂMINA COM TAMANHO 4, CABO DE MADEIRA ENVERNIZADO COM 90 CM DE COMPRIMENTO.	39586	Unidade	4	5		9
55	CONCHA ARREDONDADA P/ FORMA Ø 10X20CM, SLUMP TEST E USO GERAL, EM AÇO CARBONO ZINCADO. CONFORME NORMA ABNT NBR NM 67.	150696	Unidade	4	4		8
56	LONA ENCERADA POLIETILENO IMPERMEÁVEL, 100 MICRAS. TAMANHO: 3 X 3 METROS.	19313	Unidade	4			4

57	ESPÁTULA, MATERIAL LÂMINA AÇO INOX, MATERIAL CABO MADEIRA, APLICAÇÃO MASSA E RASPAGEM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS LÂMINA FLEXÍVEL, FORMATO ARREDONDADO, COMPRIMENTO 15, LARGURA 2CM.	442318	Unidade	8	13		21
58	TALHADEIRA UTILIZADA PARA DENSIDADE. MODELO CÔNCAVO; DIMENSÃO: 10MM. SEGUNDO AS NORMAS NBR 12102, 7185, 9813; DNER 092.	32620	Unidade	4			4
59	CAIXA PLÁSTICA RETANGULAR PARA MASSA. CAPACIDADE DA CAIXA: 20 LITROS. MATERIAL DA CAIXA: POLIPROPILENO.COMPRIMENTO DA CAIXA: 610,0 MM; LARGURA DA CAIXA: 380,0 MM; ALTURA DA CAIXA: 140 MM. COR DA CAIXA: PRETA	108898	Unidade	4	2		6
60	CAIXA PLÁSTICA RETANGULAR PARA MASSA. CAPACIDADE DA CAIXA: 40 LITROS. MATERIAL DA CAIXA: POLIPROPILENO; COMPRIMENTO DA CAIXA: 670,0 MM; LARGURA DA CAIXA: 440,0 MM; ALTURA DA CAIXA: 180 MM. COR DA CAIXA: PRETA	108898	Unidade	4	2		6
61	CAIXA PLÁSTICA RETANGULAR PARA MASSA. CAPACIDADE DA CAIXA: 250 LITROS. MATERIAL DA CAIXA: POLIPROPILENO. COMPRIMENTO DA CAIXA: 1000,0 MM; LARGURA DA CAIXA: 1000,0 MM. COR DA CAIXA: PRETA	108898	Unidade	4			4
62	BACIA, MATERIAL:ALUMÍNIO, DIÂMETRO:40 CM, CAPACIDADE: 6 LITROS.	236285	Unidade	20	10		30
63	BACIA, MATERIAL:ALUMÍNIO, DIÂMETRO:50 CM, CAPACIDADE: 14 LITROS.	236286	Unidade	20	10		30
64	CAIXA DE FERRAMENTAS CAIXA SANFONADA CARGOBOX COM RODAS, PUXADOR E 60 FERRAMENTAS DESCRIÇÃO DO PRODUTO <ul style="list-style-type: none"> • CAIXA COM 5 GAVETAS • ALÇAS DOBRÁVEIS • PINTURA ELETROSTÁTICA • POSSUI ALÇA E RODAS PARA FACILITAR O TRANSPORTE • COMPOSTO POR 60 PEÇAS SENDO: <ul style="list-style-type: none"> - 01 ALICATE DE PRESSÃO 10" - 01 ALICATE UNIVERSAL 8" ISOLADO 1000V <ul style="list-style-type: none"> - 01 CABO T 10" - 01 CATRACA 10" - 01 CHAVE AJUSTÁVEL 10" - 14 CHAVES COMBINADAS: 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21 E 22 MM - 05 CHAVES DE FENDA PONTA CHATA: 3 X 75, 5 X 100, 6 X 125, 8 X 150, 9 X 150 MM - 04 CHAVES DE FENDA PONTA CRUZADA: 3 X 75, 5 X 100, 6 X 150, 8 X 150 MM; - 01 CHAVE DE FENDA TOCO PONTA CHATA: 6 X 38 MM - 01 CHAVE DE FENDA TOCO PONTA CRUZADA: 6 X 38 MM <ul style="list-style-type: none"> - 02 EXTENSÕES: 5" E 10" - 01 JOGO DE CHAVES HEXAGONAIS COM 9 PEÇAS: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 MM <ul style="list-style-type: none"> - 01 MARTELO DE PENNA 300G - 18 SOQUETES ESTRIADOS 1/2": 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32MM • DIMENSÕES DO PRODUTO (COMPR. X LARG. X ALT.): 580 X 220 X 320 MM. 	8664	Unidade	2	2		4
65	DESMOLDANTE PARA CONCRETO A SER REVESTIDO, GALÃO DE 3,6 LITROS. DENSIDADE: 1,00 G/CM ³ ; COMPOSIÇÃO BÁSICA: EMULSÃO DE ÁCIDOS GRAXOS; VALIDADE: 24 MESES.	455736	Unidade	4	3		7
66	RETIFICADORA PNEUMÁTICA HORIZONTAL PARA CORPOS DE PROVA DE CONCRETO DIÂMETRO DE 10X20CM, 15X30CM E TAMBÉM 5X10CM, AUTOMÁTICA. POSSUI DESCIDA E RETORNO PNEUMÁTICO E AUTOMÁTICO DO DISCO DIAMANTADO, COM SISTEMA DE PROTEÇÃO PARA O MOTOR E SISTEMA DE ENTRADA DE ÁGUA P/ REFRIGERAÇÃO DO DISCO. SISTEMA DE FIXAÇÃO DO CP PNEUMÁTICO. ACOMPANHA REBOLO DIAMANTADO. NECESSITA DE AR COMPRIMIDO. NÃO ACOMPANHA COMPRESSOR DE AR.	150483	Unidade	1			1
67	PENETRÔMETRO UNIVERSAL. EQUIPAMENTO PARA DETERMINAÇÃO DA PENETRAÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS, SOLOS E ARGAMASSA.	102954	Unidade	2	3		5
68	FORMA, MATERIAL ALUMÍNIO REFORÇADO, FORMATO RETANGULAR, LARGURA 34, COMPRIMENTO 50, ALTURA 7, TIPO ASSADEIRA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM 2 ALÇAS	441335	Unidade	8	25		33
69	CÁPSULA, MATERIAL ALUMÍNIO, DIMENSÕES 70 X 45, UTILIZADA PARA ACONDICIONAMENTO DE AMOSTRAS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM TAMPA	452566	Unidade	40	40		80
70	CARTA DE CORES MUNSELL PADRONIZADA PARA ANÁLISE DE SOLO VERSÃO 2009.	196910	Unidade	1			1

71	<p>AGITADOR TIPO WAGNER PARA ANÁLISE DE DISPERSÃO FÍSICA DO SOLO, CAPACIDADE 8 GARRAFAS.</p> <p>SISTEMA PARA ENSAIOS MECÂNICOS (Sistema para Ensaios Mecânicos para Caracterização de Materiais)</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema Eletromecânico controlado digitalmente por microprocessador eletrônico de malha fechada; - Capacidade: 100 kN (10000 kgf); - Tipo: Dupla Coluna de Piso; - Acionamento: através de fusos de esferas recirculantes pré-carregados com sistema de colunas guias cilíndricas; - Sistema de acionamento digital da travessa móvel com controle total da variação da velocidade; - Faixa de velocidades de ensaios: 0,005 a 500 mm/min; - Velocidade de retorno da travessa móvel: 600 mm/min; - Controle digital tipo closed loop integrado e aquisição eletrônica de dados; - Instrumentação eletrônica de controle de dados interna à estrutura da máquina; - Comunicação de Dados: Digital através de porta Ethernet TCP-IP; - Análise de Dados e Controle de Ensaio: Através de Aplicativo (software); - Console (interruptor): Com funções de movimentação da travessa móvel para ajustes na montagem de acessórios; - Medição de Força: através de transdutor de força (célula de carga) intercambiável. Inclui Célula de Carga com capacidade de 100 kN (10000 kgf), resolução de leitura de 10 N (1 kgf), com utilização recomendada para ensaios na faixa de 2 a 100 kN para tração ou compressão, estática. Com design parafusado e com identificação e ajuste automáticos. - Precisão de medição de força: Satisfaz ou excede Classe 1 segundo a Norma NM ISO7500-1 (Classe 0,5 opcional), também satisfaz ou excede as normas ASTM E4, BS 1610, DIN 51221, EN 10002-2, JIS B7721, JIS B773 e AFNOR A03-501; - Precisão de medição de deformação (extensômetros): satisfaz ou excede às normas NBR ISO 9513, ASTM E 83, BS 3846 e EN 10002-4; - Reconhecimento e ajuste automático dos transdutores (transdutor de força, transdutor de deformação-extensômetro, etc.); - Medição de Deslocamento: Sensor óptico (encoder), com resolução de 0,0001 mm; - Taxa de aquisição de dados mínima de 500 Hz; - Canais de medição de deslocamento e carga inclusos na estrutura da máquina (até dois canais adicionais de deformação podem ser acrescentados à estrutura da máquina); 	150128	Unidade	1			1
72	<p>SISTEMA PARA ENSAIOS MECÂNICOS (Sistema para Ensaios Mecânicos para Caracterização de Materiais)</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Satisfaz à Norma Brasileira de Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, NR-12; Norma de Compatibilidade Eletromagnética, IEC 61.000; Norma de Requisitos de Segurança, IEC 61.010; - Fechamento das colunas em alumínio extrudado com rasgos T para montagem de acessórios. Pintura epóxi eletrostática a pó com alta resistência a corrosão; - Curso útil: 1235 mm; - Distância entre colunas: 575 mm; - Dimensões externas (Altura x Largura x Profundidade): 2393 mm x 1124 mm x 779 mm; - Peso aproximado: 766 kgf; - Alimentação: 220 VAC 50/60 Hz; - Consumo Máximo: 1500 VA. <p>EQUIPAMENTOS PARA ENSAIO DE TRAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par de garras auto travante por efeito cunha para ensaios de tração capacidade máxima 10000 kgf, com pré-aperto por sistema de rosca. Garra com berço para ser inserido jogos de mordentes. - Jogo de mordentes para corpos de prova cilíndricos de diâmetro(s) 6 mm a 12 mm. <p>SISTEMA PARA ENSAIO DE COMPRESSÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura para ensaios de compressão com capacidade de 100 tf, incluso sistema de medição de carga direta composto por transdutor de força localizado na parte superior da estrutura com capacidade de 1 MN (100.000 kgf), resolução de leitura de 0,1 kN (10 kgf), com utilização recomendada para ensaios na faixa de 100 kN a 1 MN, interligado em sistema para ensaios mecânicos de capacidade de 100 kN. As Duas Estruturas (sistema para ensaios mecânicos e sistema para ensaio de compressão) são controladas por uma única instrumentação eletrônica e pelo mesmo aplicativo de ensaio, que também faz todo o trabalho de aquisição dos pontos e cálculos. - Acessórios que acompanham a estrutura de compressão de grande capacidade: Prato superior oscilante e prato inferior para ensaio de corpo de prova 15x30 cm; Quatro molas de retorno, propiciando maior rapidez de retorno; Proteção frontal e traseira contra estilhaços. - Características da Estrutura de Compressão: <ul style="list-style-type: none"> Curso útil do pistão de 40 mm; Distância livre entre colunas: 210 mm; Distância máxima entre pratos: 315 mm; Peso aproximado: 450 kgf 	150435	Unidade	1		1	2

- Dispositivo auxiliar para comando servo hidráulico de controle de aplicação de carga. Com sistema eletrônico de fim de curso interno e suporte com trilhos para remoção do dispositivo do quadro de carga da máquina quando não estiver em uso.

APLICATIVO DE ENSAIOS:

O aplicativo de controle e ensaio deve ter funções com capacidade de interface multi-toque (Touchscreen) de modo que permita o controle da operação do sistema de ensaios e a realização de ensaios segundo diversas normas padronizadas. O aplicativo deve conter módulos de aplicação que permite controle para ensaios de tração, compressão, flexão, tensão-relaxamento, fluência, descolamento, rasgamento e atrito em ensaios baseados no controle por deslocamento, carga e deformação para ensaios de diversos tipos de materiais como aço, concreto, madeira, polímeros, têxteis, compósitos, etc. O aplicativo deve ter recursos para configurar blocos em forma de janelas para visualização em tempo real de gráfico Força x Deslocamento, Força x Deformação, Força x Tempo, resultados de ensaios configuráveis, indicação digital em tempo real de Força, Deslocamento e Tempo. O aplicativo de ensaio deve permitir ensaios com controle por taxa de deformação conforme ISO 6892 – Método A.

O aplicativo deve ter módulos de simples operação sem linguagem de programação complexa e que a configuração seja feita por blocos selecionáveis.

- Sistemas Operacional Windows 10 Professional (64 Bits);
- Opção de idioma português;
- O aplicativo deve ter módulos de simples operação sem linguagem de programação complexa e que a configuração seja feita por blocos selecionáveis.

Controle de ensaio aprimorado que incluem a capacidade de:

- Alterar as temperaturas dos modelos de câmara ou forno selecionados no meio de um ensaio;
- Alterar a frequência de aquisição de dados de cada segmento de ensaio (denominado etapa) individualmente;
- Permitir alterações rápidas aos parâmetros de perfil entre os ensaios por meio de entradas do operador.

INSTALAÇÃO / CALIBRAÇÃO / TREINAMENTO:

A empresa fornecedora deverá fazer a instalação e treinamento in loco;

A empresa fabricante do equipamento deverá realizar as calibrações in loco, a mesma deverá fazer parte da Rede Brasileira de Calibração para as grandezas: Força, Deslocamento e Velocidade. As calibrações seguirão os critérios abaixo:

Calibração Tração e Compressão 100 kN (20%; 40%; 60%; 80%; 100%). Conforme Norma ABNT NBR ISO 7500-1 com Certificado de Calibração RBC do próprio fabricante;

Calibração Compressão 1 MN (20%; 40%; 60%; 80%; 100%).

Conforme Norma ABNT NBR ISO 7500-1 com Certificado de Calibração RBC do próprio fabricante;

Calibração de pontos adicionais em Tração ou Compressão (2%; 4%; 7%; 10%). Conforme Norma ABNT NBR ISO 7500-1 com Certificado de Calibração RBC do próprio fabricante;

Calibração Deslocamento da trave móvel 10% to 100% do range, DOIS sentidos, conforme Norma ASTM E2309. Calibração Velocidade da trave móvel 5 pontos, DOIS sentidos. Conforme Norma ASTM E2658. Com Certificado de Calibração RBC do próprio fabricante.

Calibração Velocidade da trave móvel 5 pontos, DOIS sentidos.

Conforme Norma ASTM E2658 com Certificado de Calibração RBC do próprio fabricante.

MATERIAIS TÉCNICOS (obrigatórios para envio com a proposta):

1) Deverá ser enviado junto com a proposta: Catálogos detalhados com fotos do equipamento e dos acessórios. Catálogos detalhados com fotos explicativas do aplicativo de ensaio ofertado que seja possível uma análise dos recursos (não será aceito catálogo ou manual do software apenas contendo textos).

2) Deverá ser enviado junto com a proposta: Atestados de fornecimento de equipamento similar ao solicitado em timbrado da empresa/instituição e reconhecimento de firma da assinatura.

3) Laudo emitido por engenheiro de segurança do trabalho registrado no CREA que o equipamento atende a NR12 e NR10.

4) Certificado ou Declaração do Fabricante que o equipamento atende aos requisitos de condições ambientais e compatibilidade eletromagnética IEC.

FRETE E SEGURO:

Equipamento entregue no local com frete, seguro e manuseio inclusos.

PRAZO DE ENTREGA:

De 90 dias da confirmação do pedido.

EMBALAGEM:

Deverá estar embalada adequadamente para que não cause qualquer problema durante o transporte e manuseio.

GARANTIA:

01 (um) ano a partir do faturamento.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
Assistência técnica permanente e regional.

1.2. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses** contados da data da assinatura, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

1.3. **Havendo quaisquer divergências entre o descrito neste e o disposto no Portal de Compras Governamentais, prevalecerá EXCLUSIVAMENTE o contido neste.**

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

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

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. A natureza do objeto a ser contratado é comum, nos termos do parágrafo único, do art 1º, da Lei 10.520, de 2002.

5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

5.1. O prazo de entrega dos bens é de **30 (trinta)** dias, contados do recebimento da Nota de Empenho, em remessa única, no seguinte endereço **Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais, Campus São João del-Rei, que situa-se à Rua Américo Davim Filho, s/nº- Bairro Vila São Paulo, no município de São João del Rei/ Mg, CEP: 36.301-358.**

5.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de **05 (cinco) dias úteis** pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **10 (dez) dias úteis**, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

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

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

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1. São obrigações da Contratante:

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

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

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

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

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

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

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

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

7.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

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

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

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

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

7.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

9.1. 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.

10. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

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

10.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

10.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em

corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

11. DO PAGAMENTO

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

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

11.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

11.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.3.1. 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.

11.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

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

11.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

11.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

11.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

11.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

11.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

10.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

11.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

11.12.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

11.13. 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:

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

12. DO REAJUSTE

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

12.1.1. 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-IBGE** exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

12.3. 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.

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

12.5. 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.

12.6. 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.

12.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

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

13.2. Trata-se de certame para registro de preços para aquisição de equipamentos e material de consumo em geral, não gerando obrigação subsidiária da Administração quanto ao pagamento de verbas trabalhistas e sociais. Além do mais, o pagamento ocorrerá somente após a entrega e aceitação do objeto e, a exigência da garantia não oferece à Administração qualquer segurança adicional substancial em relação ao objeto contratado, podendo apenas onerar as propostas.

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

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

14.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

14.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

14.1.4. comportar-se de modo inidôneo;

14.1.5. cometer fraude fiscal;

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

14.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

14.2.2. multa moratória de **0,5% (meio por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **20 (vinte)** dias;

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

14.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

- 14.2.5. 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;
- 14.2.6. impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
- 14.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 15.1 deste Termo de Referência.
- 14.2.7. 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;
- 14.3. As sanções previstas nos subitens 15.2.1, 15.2.5, 15.2.6 e 15.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 14.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 14.4.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 14.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 14.4.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 14.5. 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.
- 14.6. 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.
- 14.6.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de **90 (noventa) dias**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 14.7. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 14.8. 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.
- 14.9. 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.

- 14.10. 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.
- 14.11. 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.
- 14.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

15. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

- 15.1. O custo estimado da contratação é de **R\$ 327.590,30 (trezentos e vinte e sete mil e quinhentos e noventa reais e trinta centavos).**

16. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

- 16.1. **Para fins do artigo 38, da Lei 8.666/93, as despesas correntes da adjudicação do objeto correrão por conta de recursos específicos consignados no orçamento do IF Sudeste MG - Campus São João del Rei, no período de validade da Ata de Registro de Preços, no programa de trabalho e natureza de despesa específicos, os quais serão discriminados nas respectivas notas de empenho.**

São João del-Rei, 30 de julho de 2020.

BRUNO MÁRCIO AGOSTINI
SIAPE: 1494905

FABIANE DE FÁTIMA MACIEL
SIAPE 1240723

JOSÉ FELIX HERNANDEZ MARTIN
SIAPE: 1811255

LARISSA DE OLIVEIRA MENDES
SIAPE 3866937

PRISCILA SOUZA PEREIRA
SIAPE 1846925