

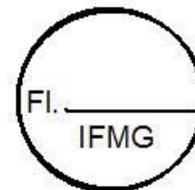


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



## EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO 17/2018 PROCESSO Nº 23208.002505/2018-43

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, criado pela Lei nº 11.892/2008, mediante os Pregoeiros designados pela Portaria nº 294, de 03 de abril de 2018, torna público para conhecimento dos interessados, que na data, horário e local abaixo indicado fará realizar licitação na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO**, do tipo “**MENOR PREÇO POR ITEM**”, para implantar o “**SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**”, conforme especificações, quantitativos e condições gerais estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

### I - FUNDAMENTAÇÃO

Fundamenta-se a presente licitação da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002; Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005; Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000; Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores; Decreto nº 3.722, de 9 de janeiro de 2001, alterado pelo Decreto nº 4.485 de 25 de novembro de 2002; Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013; Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990; Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006; Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015 e, ainda, na Instrução Normativa nº 02, de 11/10/2010 (SLTI-MPOG) e suas alterações posteriores, Instrução Normativa nº 05, de 27/06/2014 (SLTI-MPOG), Instrução Normativa nº 02, de 06/06/2016 (SLTI-MPOG). Instrução Normativa nº 05, de 26/05/2017 (SLTI-MPOG) e demais normas aplicáveis à matéria.

### II – DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO

**DIA: 04 de setembro de 2018**

**HORÁRIO: 14h30min (horário de Brasília/DF)**

**ENDEREÇO ELETRÔNICO: [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)**

**CÓDIGO UASG: 158122**

- 2.1. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente de caráter público, que impeça a realização deste Pregão Eletrônico no horário e data marcada, a licitação ficará automaticamente prorrogada para o primeiro dia útil subsequente, independente de nova convocação

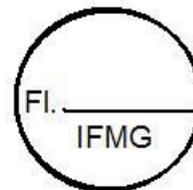
Acompanhe as sessões públicas dos Pregões do IFMG pelo endereço [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), selecionando as opções **Consultas > Pregões > Em andamento > Cód. UASG “158122”**. O edital e outros anexos estão disponíveis para download no Comprasnet e também no endereço [www.ifmg.edu.br](http://www.ifmg.edu.br), opção **Compras Públicas > Licitações**.

### III - DO OBJETO

- 3.1. O presente Pregão Eletrônico tem como objeto a implantação do **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS** para a **aquisição de aparelhos de medição e orientação, destinados aos Campi e Reitoria do IFMG**, conforme especificado no presente Edital e seus Anexos, a partir da data de publicação da Ata de Registro de Preços **por 12 (doze) meses. A SOLICITAÇÃO DOS PRODUTOS PODERÁ SER FEITA DE FORMA PARCELADA.**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES  
*Fone: (31) 2513-5198*  
*Fax: (31) 2513-5203*



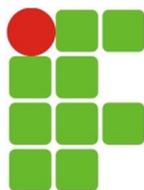
- 3.1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no Comprasnet e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.
- 3.2. As quantidades previstas no presente Edital e Anexos são de estimativas máximas para o período de vigência da Ata de Registro de Preços. O IFMG se reserva no direito de adquirir de cada item, o quantitativo que julgar necessário, podendo ser parcial, integral ou abster-se de adquirir algum item especificado.
- 3.3. Durante a vigência da Ata de Registro de Preços a empresa licitante vencedora não poderá alegar indisponibilidade do produto ofertado, sob pena de lhe serem aplicadas as penalidades previstas neste Edital.

#### **IV- DO CREDENCIAMENTO**

- 4.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.
- 4.2. O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), com a solicitação de login e senha pelo interessado.
- 4.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.
- 4.4. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 4.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

#### **V – DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

- 5.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no §3º do artigo 8º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.
- 5.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

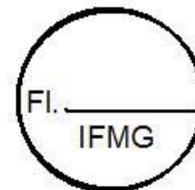


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

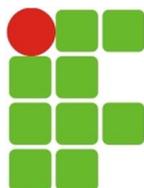
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



- 5.3. **Para os itens e/ou grupos de itens cujos valores totais constarem ATÉ R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), conforme LC 147 de 7 de agosto de 2014, a participação será EXCLUSIVA a microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no §3º do artigo 8º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010. Para os itens e/ou grupos de itens com valores totais A PARTIR DE R\$ 80.000,01 (oitenta mil reais e um centavo), é assegurado o direito de participação às empresas de TODOS OS PORTES, mesmo as que não sejam microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no §3º do artigo 8º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.**
- 5.4. Não poderão participar deste Pregão:
- 5.4.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
  - 5.4.2. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
  - 5.4.3. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
  - 5.4.4. que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
  - 5.4.5. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
- 5.5. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
- 5.5.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.
    - 5.5.1.1. nos itens exclusivos a microempresas, empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
    - 5.5.1.2. nos itens não exclusivos, a assinalação do campo “não”, apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que a licitante seja qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte;
  - 5.5.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;
  - 5.5.3. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

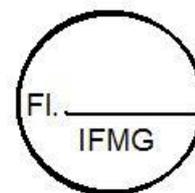


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

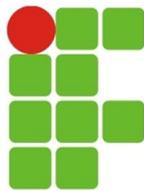
Fax: (31) 2513-5203



- 5.5.4. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 5.5.5. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009.

## VI – DO ENVIO DA PROPOSTA DE PREÇO

- 6.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.
- 6.2. As propostas de preço, contendo as especificações detalhadas do objeto ofertado com os **VALORES UNITÁRIOS E TOTAIS dos itens**, deverão estar estritamente em conformidade com o disposto no Anexo I deste Edital, **INCLUINDO TODAS AS DESPESAS NECESSÁRIAS PARA O SEU CORRETO FORNECIMENTO** (impostos, frete, descarga, taxas e demais encargos). Deverão conter prazo de **VALIDADE DA PROPOSTA**, não inferior a **60 (sessenta dias)** (art. 27, § 4º, do Decreto nº 5.450/05) e **prazo de entrega do objeto, conforme Termo de Referência, Anexo I deste Edital**. Deverão constar ainda das propostas, outras informações adicionais que bem indiquem o item, no campo **“DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO OFERTADO”**, **QUE É DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.**
- 6.3. Os licitantes deverão formular suas propostas com valores expressos em reais, consignando preços para valor unitário e total do item, com apenas duas casas decimais após a vírgula (casas dos centavos).
- 6.4. A garantia dos produtos consiste na prestação, pela Contratada, de todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078/90 e alterações – (Código de Defesa do Consumidor), bem como, dos encargos previstos à Contratada neste Edital e seus Anexos.
- 6.5. Serão desclassificadas as propostas que não atendam às exigências do Edital e nos Anexos.
- 6.6. A proposta deverá limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista neste Edital e seus Anexos.
- 6.7. Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação das propostas implica submissão a todas as condições estipuladas neste Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na legislação mencionada no preâmbulo deste Edital.
- 6.8. O licitante deverá declarar, em campo próprio do Sistema, sob pena de inabilitação, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos.
- 6.9. O licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, em campo próprio do Sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da LC nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.

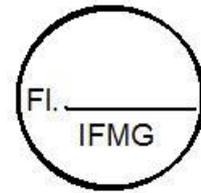


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



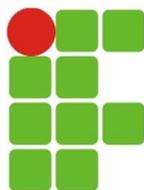
- 6.10. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital e legislação correlata, sem prejuízo das sanções civis e penais.
- 6.11. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.
- 6.11.1. Qualquer elemento que possa identificar o licitante importa desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas nesse Edital
- 6.11.2. Até a abertura da Sessão, o licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.

## **VII – DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

- 7.1. A abertura da sessão pública deste Pregão, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas no item II deste Edital, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).
- 7.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.
- 7.3. Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

## **VIII– DA FORMULAÇÃO DE LANCES**

- 8.1. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances para o item cotado, exclusivamente por meio do Sistema eletrônico, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento e o respectivo horário de registro e dos valores do lance.
- 8.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, se for o caso, observado o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos.
- 8.3. Somente serão aceitos lances cujos valores forem inferiores ao último lance e que tenham sido anteriormente registrados no Sistema.
- 8.4. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 8.5. Durante o transcurso da sessão pública os licitantes serão informados em tempo real do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelos demais licitantes, vedada a identificação do detentor do lance.
- 8.6. No caso de desconexão com o Pregoeiro no decorrer da etapa competitiva deste Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção de lances.
- 8.6.1. O Pregoeiro, quando possível, dará continuidade à sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

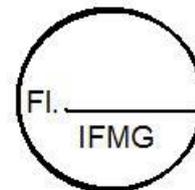


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

*Fone: (31) 2513-5198*

*Fax: (31) 2513-5203*



- 8.6.2. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos a sessão do Pregão Eletrônico poderá ser suspensa e terá reinício, somente, após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.
- 8.7. A etapa de lances da sessão pública será encerrada mediante aviso de fechamento iminente dos lances emitidos pelo Sistema eletrônico aos licitantes, após o que transcorrerá período de tempo de, aproximadamente, 30 (trinta) minutos, aleatoriamente e determinado também, pelo Sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção dos lances.
- OBS.: Caso o Sistema não emita o aviso de fechamento iminente, o Pregoeiro se responsabilizará pelo aviso de encerramento aos licitantes.
- 8.8. Após o encerramento da etapa de lances, o Pregoeiro poderá encaminhar contraproposta diretamente ao licitante, que tenha apresentado o lance de menor valor, para que seja obtido preço melhor, bem assim, decidir sobre sua aceitação.
- 8.9. O Pregoeiro poderá anunciar o licitante vencedor imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, ou, quando for o caso, após a negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.
- 8.10. Os licitantes deverão formular e oferecer seus lances para cada item, observando-se que O VALOR TOTAL DIVIDIDO PELO QUANTITATIVO REQUERIDO NÃO PODE RESULTAR NUM VALOR UNITÁRIO QUE EXTRAPOLE O NÚMERO DE DUAS CASAS DECIMAIS APÓS A VÍRGULA (CASA DOS CENTAVOS). Caso isto ocorra, o Pregoeiro estará autorizado a adjudicar o item fazendo arredondamentos a menor, de forma que o valor unitário (com no máximo duas casas decimais após a vírgula – casa dos centavos), multiplicado pelo quantitativo resulte num valor, no máximo, igual ao valor do último lance ofertado.

Observação: Na fase de lances, se o pregão eletrônico for por SISPP – Sistema de Preços Praticados o sistema comprasnet solicita a inclusão de valor total de cada item e para pregão eletrônico por SRP – Sistema de Registro de Preços deve-se informar o valor unitário do item.

## **IX– DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

- 9.1. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:
- 9.1.1. a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem automática pelo sistema, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente inferior à proposta do primeiro colocado, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e observado o valor estimado para a contratação, será adjudicado em seu favor o objeto deste Pregão;

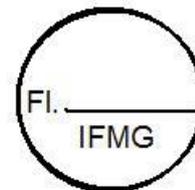


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



- 9.1.1.1. Caso a licitante tenha utilizado a prerrogativa de efetuar oferta de desempate, conforme art. 44, da Lei Complementar nº 123/2006, será verificado no Portal da Transparência do Governo Federal, no endereço eletrônico <http://www.portaldatransparencia.gov.br>, se o somatório de ordens bancárias recebidas pela licitante, relativas ao último exercício e ao exercício corrente, até o mês anterior ao da data da licitação, fixada no preâmbulo deste Edital, já seria suficiente para extrapolar o faturamento máximo permitido como condição para esse benefício, conforme art. 3º da mencionada Lei Complementar.
- 9.2. Não sendo vencedora a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma da subcondição anterior, o sistema, de forma automática, convocará as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na situação descrita nesta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
- 9.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate;
- 9.4. A convocada que não apresentar proposta dentro do prazo de 5 (cinco) minutos, controlados pelo Sistema, decairá do direito previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar n.º 123/2006;
- 9.5. Na hipótese de não contratação nos termos previstos nesta Seção, o procedimento licitatório prossegue com as demais licitantes.

#### **X- DA JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

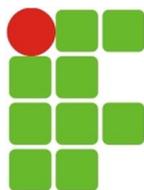
- 10.1. O julgamento das propostas será realizado de conformidade com o tipo de licitação mencionado no Inciso I, § 1º, do art. 45, da Lei nº 8.666/93, com suas alterações posteriores, **MENOR PREÇO POR ITEM**, e em conformidade dentro das especificações contidas neste Edital e seus Anexos.
- 10.2. O Pregoeiro efetuará o julgamento das propostas de preços decidindo sobre a aceitação dos preços obtidos.
- 10.3. Analisada a aceitabilidade dos preços obtidos o Pregoeiro divulgará o resultado do julgamento das propostas de preços.
- 10.4. Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou, se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente verificando a sua aceitabilidade, procedendo-se à sua habilitação na ordem de classificação, e assim, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que melhor atenda ao Edital e seus Anexos.
- OBS.: Ocorrendo a situação a que se refere este item, o Pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

## **XI- DAS AMOSTRAS**

- 11.1. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos no Edital, o Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta.
- 11.1.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 11.1.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 11.1.3. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 11.1.4. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.
- 11.1.5. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.
- 11.1.6. Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 30 dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.
- 11.1.7. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

## **XII - DA HABILITAÇÃO**

- 12.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 12.1.1. SICAF;
- 12.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));
- 12.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php));

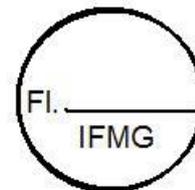


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

*Fone: (31) 2513-5198*

*Fax: (31) 2513-5203*



- 12.1.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ([www.tst.jus.br/certidao](http://www.tst.jus.br/certidao))
- 12.1.5. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU; ([https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1498:3:103521317052274:::P3\\_TIPO\\_REL\\_ACAO:INIDONEO](https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1498:3:103521317052274:::P3_TIPO_REL_ACAO:INIDONEO))
- 12.1.6. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 12.1.7. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 12.2. O Pregoeiro consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, trabalhista à qualificação econômico-financeira.
- 12.2.1. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.
- 12.2.2. Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, ou na hipótese de se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo mínimo de **2 (duas) horas**, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 12.2.2.1. Caso a primeira classificada seja microempresa ou empresa de pequeno porte e estiver com a sua situação fiscal e/ou trabalhista irregular, desde que atendidas as demais condições de habilitação, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, conforme § 1º do Art. 43 da Lc nº 147 de 07 de Agosto de 2014.
- 12.2.2.2. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, nas condições seguintes:

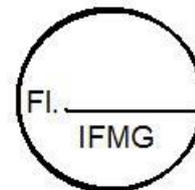


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



- 12.2.2.3. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 12.2.2.4. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, na forma da Resolução CGSIM nº 16, de 2009, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);
- 12.2.2.5. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 12.2.2.6. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 12.2.2.7. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC;
- 12.2.2.8. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- 12.2.2.9. No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto n. 7.775, de 2012.
- 12.2.2.10. No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).
- 12.2.2.11. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- 12.2.2.12. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

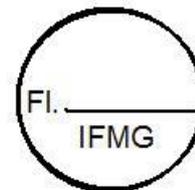


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



12.3. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF no nível da **qualificação econômico-financeira**, conforme Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação:

12.3.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

12.3.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

12.3.2.1 No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

12.3.1.2 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

12.3.1.3 **a licitante microempresa/empresa de pequeno porte optante pelo Simples Nacional poderá apresentar em substituição ao balanço patrimonial o relatório anual de faturamento do Simples ou documento contábil gerado pelo SPED (Sistema Pública de Escrituração Digital) registrado na Junta Comercial.**

12.3.2 A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

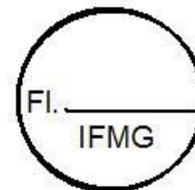


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

*Fone: (31) 2513-5198*

*Fax: (31) 2513-5203*



12.3.3 As empresas que apresentarem resultado menor do que 01 (um) em qualquer um dos índices referidos no subitem anterior deverão comprovar que possuem patrimônio líquido mínimo, correspondente a 10% do valor total da proposta, sob pena de inabilitação, conforme Art 44 da Instrução Normativa N° 02, de 11/10/2010 e suas alterações posteriores, e Art 31 parágrafos 2° e 3° da Lei n° 8.666/93, com as suas alterações posteriores.

12.3.4 O disposto no subitem anterior aplica-se, igualmente, quando não for possível a verificação dos índices por meio do SICAF.

12.3.5 O fornecedor registrado no SICAF terá sua situação financeira avaliada automaticamente pelo sistema, com base nas fórmulas acima.

#### **12.4 Documentos para assinatura de ata/contrato**

**12.5.1 O licitante, ao ser convocado anexo, deverá enviar a documentação necessária para assinatura de ata/contrato, através do Sistema Eletrônico de Informações – SEI IFMG. A lista de documentos, os quais deverão ser enviados através de convocação de anexo, estão listados no Anexo III deste Edital.**

**12.5.2 O anexo III deverá ser assinado pelo representante legal da empresa.**

#### **12.5 Das disposições gerais de habilitação**

12.5.1 A licitante vencedora deverá preencher todas as declarações contidas no endereço eletrônico [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), as quais serão visualizadas pelo Pregoeiro na fase de habilitação.

12.5.2 Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos requeridos neste Edital e seus Anexos.

12.5.3 A apresentação de declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação sujeitará ao licitante às sanções previstas no art. 28 do Decreto n° 5.450/05.

12.5.4 O Pregoeiro poderá solicitar, por meio do Sistema Eletrônico (chat), durante as fases de aceitação e/ou habilitação, os documentos específicos de habilitação do Edital, visando à celeridade do processo. Caso sejam solicitados, esses documentos deverão ser enviados pelos Correios para o seguinte endereço:

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
MINAS GERAIS - SETOR DE LICITAÇÕES - PREGÃO N° 17/2018  
AV. PROF. MÁRIO WERNECK, 2590, BAIRRO BURITIS  
CEP 30.575-180 - BELO HORIZONTE – MG**

12.5.4.2 O prazo para a remessa dos documentos poderá ser prorrogado a critério do Pregoeiro.

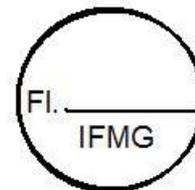


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



- 12.5.5 Os documentos deverão estar em nome do licitante, se matriz ou filial, dentro do prazo de validade
- 12.5.6 O licitante considerado microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), conforme incisos I e II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06, e que pretender se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto na referida Lei, deverá preencher a Declaração de Enquadramento como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) disponível no endereço [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br). As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das microempresas e empresas de pequeno porte, que não preencherem a declaração prevista neste subitem, poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com os fornecedores não enquadradas neste regime.
- 12.5.7 Os documentos e anexos exigidos, quando remetidos via correios deverão ser apresentados em original ou por cópia autenticada, nos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, remetidos ao endereço mencionado no item 12.5.4 do edital.
- 12.5.8 O não cumprimento das condições habilitatórias implicará a inabilitação do licitante sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

### **XIII - DOS ESCLARECIMENTOS AO EDITAL**

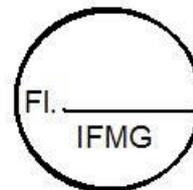
- 13.1. Os pedidos de esclarecimentos e outras providências referentes a estes procedimentos licitatórios devem ser enviados, por escrito, ao Pregoeiro, **até 17:00 (dezessete horas) do terceiro dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública**, exclusivamente pelo correio eletrônico [cpl@ifmg.edu.br](mailto:cpl@ifmg.edu.br), de acordo com o art. 19 do Decreto 5.450/05.
- 13.2. Caberá à Comissão de Licitação responder aos pedidos de esclarecimento até o último dia útil anterior ao da abertura das propostas.
- 13.3. Aos interessados é franqueada vista do processo na Coordenadoria de Suprimentos, mediante agendamento com o Pregoeiro.

### **XIV - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

- 14.1. Até as 17:00 (dezessete) horas do segundo dia útil anterior à data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar, por escrito, o ato convocatório deste Pregão Eletrônico e seus Anexos.
- 14.2. **Os pedidos de impugnação deverão ser encaminhados em papel timbrado da empresa para o e-mail: [cpl@ifmg.edu.br](mailto:cpl@ifmg.edu.br).**
- 14.3. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 14.4. Acolhida a impugnação a este Edital e seus Anexos, será designada nova data para a realização deste certame.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES  
*Fone: (31) 2513-5198*  
*Fax: (31) 2513-5203*



## **XV - DOS RECURSOS**

- 15.1 Existindo intenção de interpor recurso, o licitante deverá manifestá-la ao Pregoeiro por meio eletrônico, em campo próprio do Sistema, explicitando sucintamente suas razões, imediatamente após a divulgação do vencedor.
- 15.2 O licitante dispõe do prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação do recurso, enviado por intermédio do sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), em campo específico do Sistema.
- 15.3 Os demais licitantes poderão apresentar contrarrazões em até 03 (três) dias úteis, contados a partir do término do prazo do recorrente.
- 15.4 É assegurado aos licitantes vista imediata dos atos do Pregão Eletrônico com a finalidade de subsidiar a preparação de recursos e de contrarrazões.
- 15.5 A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, importará na decadência desse direito, ficando o Pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor (art. 26, § 1º, do Decreto nº 5.450/05).
- 15.6 Não serão conhecidos os recursos interpostos intempestivamente, bem como, os que forem enviados via fax.
- 15.7 Os autos deste processo licitatório permanecerão com vistas franqueadas aos interessados junto ao Setor de Licitações do IFMG, sito à Av. Prof. Mário Werneck, 2.590, Bairro Buritis – Belo Horizonte/MG – CEP: 30.575-180 – Fone/Fax: (31) 2513-5198/5203 – e-mail: [licitacao@ifmg.edu.br](mailto:licitacao@ifmg.edu.br), durante o prazo de interposição dos recursos.

## **XVI DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

- 16.1. Sempre que não houver recurso, o Pregoeiro adjudicará o objeto da licitação.
- 16.2. Havendo recurso, após seu julgamento, a adjudicação e homologação do objeto do presente certame serão de competência da autoridade superior ou do ordenador de despesas da instituição.
- 16.3. A autoridade competente poderá encaminhar o processo ao Campus que solicitou o fornecimento dos produtos, ou, a outra Área especializada do IFMG, com vistas à verificação e aceitabilidade dos produtos ofertados, antes da homologação do certame. A aceitação dar-se-á por meio de comunicação escrita do solicitante.

## **XVII DA CONTRATAÇÃO**

- 17.1. Caso a empresa licitante vencedora não cumpra as condições do Edital e seus Anexos, dentro do prazo estabelecido sujeitar-se-á às sanções cabíveis, reservando-se ao IFMG o direito de, independentemente de qualquer aviso ou notificação, revogar a licitação ou convocar os remanescentes.
- 17.2. Na convocação dos licitantes remanescentes, será observada a classificação final da sessão originária deste Pregão Eletrônico, devendo o convocado estar com sua situação de habilitação regular.

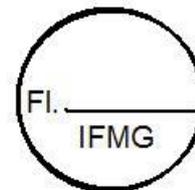


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

*Fone: (31) 2513-5198*

*Fax: (31) 2513-5203*



- 17.3. Os concorrentes remanescentes, convocados na forma do subitem anterior, se obrigam a atender a convocação pelo IFMG no prazo fixado, ressalvados os casos de vencimento das respectivas propostas, sujeitando-se às penalidades cabíveis no caso de recusa ou de não atendimento das condições de habilitação.
- 17.4. O compromisso será efetivado através da emissão da Nota de Empenho que, nas aquisições advindas do Sistema de Registro de Preços do IFMG, terá força de Contrato;
- 17.5. Após o recebimento da Nota de Empenho, a empresa licitante vencedora terá que atender o solicitado e emitir Nota Fiscal/Fatura do fornecimento efetivado em nome do IFMG, devendo o produto que ser entregue na forma e condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

#### **XVIII DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

- 18.1. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.
- 18.2. A classificação será mantida por 12 (doze) meses, exceto nos casos em que houver exclusão do SRP (Sistema de Registro de Preços), a título de penalidade imposta pela Administração.
- 18.3. Homologado o resultado da licitação, o IFMG convocará os interessados para assinatura da Ata de Registro de Preços, que, publicada no D.O.U., terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas.
- 18.4. Constarão da Ata de Registro de Preços, todas as informações necessárias à:
- Identificação do processo;
  - Caracterização do objeto;
  - Identificação das empresas;
  - Preços ofertados pelas classificadas, item a item;
  - Direitos e responsabilidades das partes.
- 18.5. A Ata de Registro de Preços será lavrada em tantas vias quantas forem às empresas classificadas.
- 18.6. É obrigatória a assinatura da Ata de Registro de Preços pelas partes envolvidas, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis a contar da convocação do IFMG, aplicando-se, em caso de descumprimento, o disposto no § 2º, do art. 64, da Lei 8666/93, com suas alterações posteriores;
- 18.7. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela empresa licitante vencedora, durante o seu transcurso, e desde que aceite por este Órgão público.

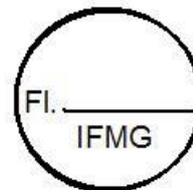


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

*Fone: (31) 2513-5198*

*Fax: (31) 2513-5203*



- 18.8. É facultado ao IFMG quando o convocado não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo e condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas ao 1º (primeiro) classificado, inclusive quanto aos preços, ou, revogar a licitação para o item, independentemente da aplicação das sanções previstas neste Edital e seus Anexos.
- 18.9. Se a proposta da empresa licitante vencedora não atender ao quantitativo total estimado para a contratação, respeitada a ordem de classificação, poderão ser convocados tantos quantos forem necessários para alcançar o total estimado, observado o preço da proposta vencedora.
- 18.10. A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666/93, com suas alterações posteriores.
- 18.11. O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou, de fato superveniente que eleve o custo dos produtos registrados, cabendo ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços promoverem as necessárias negociações junto aos fornecedores.
- 18.12. A revisão dos preços dar-se-á, para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da Ata de Registro de Preços, cuja comprovação se admitirá através de Planilha de Custos demonstrativa da redução ou majoração e após ampla pesquisa de mercado.
- 18.13. A revisão dos preços terá que ser devidamente justificada e acompanhada de documentos comprobatórios.
- 18.14. Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado o órgão gerenciador deverá:
- Convocar o fornecedor visando à negociação para redução de preços e sua adequação aos praticados pelo mercado;
  - Frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido;
  - Convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação.
- 18.15. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o Órgão gerenciador poderá:
- Liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, devendo a comunicação ocorrer antes do recebimento do empenho;
  - Convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação.
- 18.16. Caso o IFMG já tenha emitido a(s) Nota(s) de Empenho para a realização da entrega dos produtos e a empresa não tenha ainda realizado o pedido de revisão de preços, este não incidirá sobre o(s) pedido(s) já formalizado(s) e empenhado(s).
- 18.17. O IFMG terá o prazo de 30 (trinta) dias para análise do pedido de revisão;

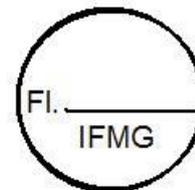


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



- 18.18. Durante o período de análise do pedido de revisão, a empresa licitante terá que efetuar as entregas dos pedidos pelos preços registrados na Ata de Registro de Preços.
- 18.19. Após o pedido de revisão e no caso de sua aceitação, o IFMG providenciará o reforço dos valores pertinentes aos produtos empenhados.
- 18.20. A empresa licitante vencedora obrigará-se a realizar as entregas pelos preços registrados, caso o pedido de revisão seja julgado improcedente.
- 18.21. O não cumprimento da entrega nas condições estabelecidas, implicará na pena de suspensão do direito de licitar pelo prazo de 5 (cinco) anos, conforme previsto em lei.
- 18.22. Não havendo êxito nas negociações, o Órgão gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando-se as medidas cabíveis para a obtenção de contratação mais vantajosa.
- 18.23. A Nota de Empenho será encaminhada à empresa vencedora por Fax ou outros meios. O prazo de entrega dos produtos previstos no Termo de Referência será contado a partir da data do recebimento.
- 18.24. A contratada, assim entendida aquela que firmar qualquer tipo de ajuste com esta Instituição, ficará obrigada a acatar, nas mesmas condições desta convocação, por ato unilateral da contratante, os acréscimos e/ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial, conforme o § 1º do Art. 65 da Lei 8.666/93, com as suas alterações posteriores.
- 18.25. O gerenciamento do estoque será realizado pelo responsável pelo Almojarifado do IFMG. O Sistema de Registro de Preços permite ao IFMG adquirir do quantitativo da Ata de Registro de Preços apenas o estritamente necessário.
- 18.26. **Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços, ainda, qualquer órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame, mediante prévia anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas no Decreto nº 7.892/13, e na Lei nº 8.666/93.**
- 18.27. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.
- 18.28. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços.
- 18.29. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.
- 18.30. Ao órgão não participante que aderir à presente ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

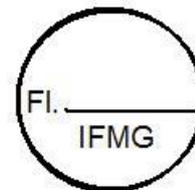


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

*Fone: (31) 2513-5198*

*Fax: (31) 2513-5203*



## **XIX DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

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

- 19.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 19.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 19.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 19.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou
- 19.1.5. cometer fraude fiscal.

19.2. Comete falta grave, podendo ensejar a rescisão unilateral da avença, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária e do impedimento para licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei 10.520, de 2002, aquele que:

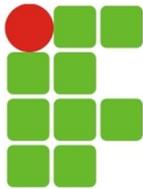
- 19.2.1. não promover o recolhimento das contribuições relativas ao FGTS e à Previdência Social exigíveis até o momento da apresentação da fatura;
- 19.2.2. deixar de realizar pagamento do salário, do vale-transporte e do auxílio alimentação no dia fixado.

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

19.3.1. 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;

19.3.2. Multa de:

- 19.3.2.1. 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;

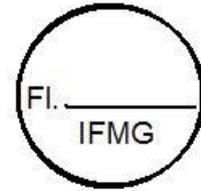


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

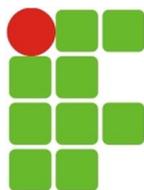
Fax: (31) 2513-5203



- 19.3.2.2. 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;
- 19.3.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 19.3.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e
- 19.3.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- 19.3.2.6. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 19.3.3. 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.
- 19.3.3.1. As sanções de advertência e de impedimento de licitar e contratar com a União poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 19.3.3.2. 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 mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

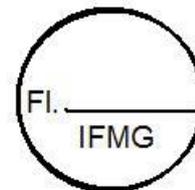


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



**Tabela 2**

<b>INFRAÇÃO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>GRAU</b>
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
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
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
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

- 19.4. 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.
- 19.5. 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.
- 19.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **XX – DA RESCISÃO**

- 20.1. A inexecução total ou parcial do Contrato ensejará a sua rescisão nos termos dos artigos 77, 78, I e 79, I, da Lei nº 8.666/93, com suas alterações posteriores, sem prejuízo das penalidades arroladas no item anterior.

## **XXI - DO PAGAMENTO**

- 21.1 O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.
- 21.2 A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento provisório e definitivo do serviço, nos seguintes termos:
- 21.3 No prazo de até 5 dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;
- 21.4 No prazo de até 10 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, o fiscal técnico deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.
- 21.5 No mesmo prazo, o fiscal ou equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições e encaminhá-lo ao gestor do contrato.
- 21.6 Em existindo fiscal setorial, este deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, no mesmo prazo.

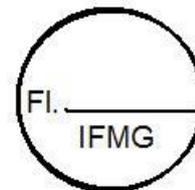


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

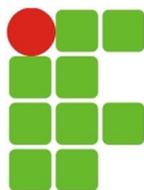
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

*Fone: (31) 2513-5198*

*Fax: (31) 2513-5203*



- 21.7 No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento dos relatórios mencionados acima, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:
- 21.8 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização técnica, setorial, 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;
- 21.9 Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 21.10 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.
- 21.11 O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, devidamente acompanhada das comprovações mencionadas no item 2 do Anexo XI da IN SEGES/MPDG n. 5/2017
- 21.12 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 21.13 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 21.14 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 21.15 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.
- 21.16 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.
- 21.17 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.
- 21.18 Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da

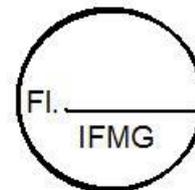


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF.

21.19 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MPDG n. 5/2017, quando couber:

21.19.1 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, exclusivamente para as atividades de prestação de serviços previstas no §5º-C, do artigo 18, da LC 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime, observando-se as exceções nele previstas. 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.

21.20 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:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## **XXII - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

22.1 Os recursos para cobrirem as despesas decorrentes da aquisição do objeto desta licitação estão consignados no Orçamento Geral da União para o ano 2018, no Programa de Trabalho 108766 (PTRES) - Fonte 8100.000.000 - Elemento de Despesa 449052.04.

## **XXIII - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

23.1 As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

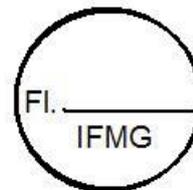


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



#### **XXIV - DO RECEBIMENTO E PRAZO DE ENTREGA**

- 24.1 A entrega dos produtos realizar-se-á no prazo máximo de **20 (vinte) dias** após o recebimento da Nota de Empenho, no **ALMOXARIFADO DA UNIDADE SOLICITANTE**, nos dias úteis, de **7:30h às 10:30h e das 13:00h às 16:00h**, nos endereços especificados no Anexo I. **A SOLICITAÇÃO DOS PRODUTOS PODERÁ SER FEITA DE FORMA PARCELADA.**
- 24.2 O responsável pela entrega deverá deixar os produtos no ALMOXARIFADO DA UNIDADE SOLICITANTE ou no local determinado pelo responsável pelo recebimento dos produtos;
- 24.3 A entrega poderá ser feita por agendamento prévio quando requerido pelo ALMOXARIFADO DA UNIDADE SOLICITANTE;
- 24.4 O recebimento dos produtos não implica sua aceitação;
- 24.5 A aceitação se dará apenas com a liquidação da Nota Fiscal, após a conferência dos produtos entregues, para fins de confirmação com as especificações contidas no objeto deste Edital e seus Anexos;
- 24.6 O recebimento definitivo dar-se-á após a conferência e aceitação dos produtos entregues, para fins de confirmação com as especificações contidas no objeto, deste Edital e seus Anexos;
- 24.7 A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o fornecimento executado em desacordo com os termos deste Edital e seus Anexos, ou em desacordo com as quantidades solicitadas pelo setor de ALMOXARIFADO DA UNIDADE SOLICITANTE;
- 24.8 Os produtos em fornecimento, mesmo que entregues e recebidos, ficam sujeitos à substituição, pela fornecedora, desde que comprovada a existência de defeitos, de imperfeição ou de impropriedade, cuja verificação só tenha tornado possível no decorrer da utilização;
- 24.9 A substituição dos produtos, que após conferência apresentarem irregularidades, deverá ocorrer no prazo máximo de 30 dias corridos;
- 24.10 Não ocorrendo a entrega no prazo previsto, será cobrado multa diária de zero vírgula meio por cento (0,5%) sobre o valor total da Nota de Empenho, a partir do vigésimo dia previsto no item anterior, respeitados os limites legais, sendo a mesma debitada no pagamento e lançada a ocorrência no SIASG/SICAF, garantida a ampla defesa;
- 24.11 Decorridos 30 (trinta) dias, contados da substituição do produto que apresentou irregularidades, sem que a CONTRATADA retire o produto irregular do IFMG, considerar-se-á abandonada a mercadoria, podendo o IFMG dar a ela a melhor destinação que lhe convier, inclusive com a sua incorporação extra orçamentária;
- 24.12 Os custos da substituição dos produtos rejeitados correrão exclusivamente à conta da Contratada;
- 24.13 É obrigatório constar na Nota Fiscal o número da Nota de empenho;**
- 24.14 Deverá ser emitida uma Nota Fiscal para cada Nota de empenho;**

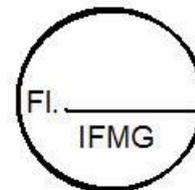


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



- 24.15 A emissão da Nota de Empenho não gera a obrigação do IFMG em adquirir os produtos, devendo o fornecedor aguardar a solicitação de entrega do ALMOXARIFADO DA UNIDADE SOLICITANTE do IFMG;
- 24.16 Os produtos solicitados por um *campus* não serão recebidas por outro, salvo se houver prévia comunicação e aceitação por parte dos responsáveis pelos almoxarifados dos *campi* envolvidos;
- 24.17 Permanecendo a inadimplência, aplicar-se-ão as sanções previstas no neste Edital e seus Anexos, no Contrato e nas demais disposições legais pertinentes, e inscrição da ocorrência no SIASG/SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores do Governo Federal – SICAF;
- 24.18 Caso a empresa fique impossibilitada de entregar os produtos em função de alguma causa superveniente à licitação e imprevisível, deverá, antes do término do prazo de entrega, encaminhar para o ALMOXARIFADO DA UNIDADE SOLICITANTE a solicitação de prorrogação do prazo de entrega, devidamente justificada, a qual será apreciada pela Administração;
- 24.19 Todos os produtos de que trata esta licitação deverão obedecer às especificações constantes neste Edital e seus Anexos.

## **XXV - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 25.1 Não havendo expediente, ou, ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do Certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário do Pregoeiro.
- 25.2 Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus Anexos deverá ser encaminhado por escrito ao Pregoeiro, conforme o indicado no item 11.1 deste Instrumento.
- 25.3 As normas que disciplinam este Pregão Eletrônico serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados.
- 25.4 O desatendimento às exigências formais e não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição de sua qualificação e a exata compreensão de sua proposta durante a realização da sessão pública deste Pregão Eletrônico.
- 25.5 É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução deste processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar do mesmo desde a realização da sessão pública.
- 25.6 Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 25.7 Os licitantes assumirão todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas de preços.
- 25.8 Após a homologação da licitação, o licitante vencedor será convocado para assinar o Contrato, se for o caso.

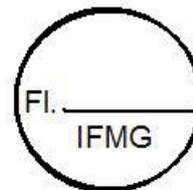


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

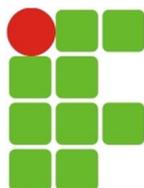
Fax: (31) 2513-5203



- 25.9 Caso o licitante vencedor se recuse a assinar o Contrato, se for o caso, será convocado outro licitante, obedecida a ordem de classificação para fazê-lo, sujeitando-se o licitante desistente às sanções administrativas descritas neste Edital e seus Anexos.
- 25.10 A homologação do resultado desta licitação não implicará em direito do licitante prestar os serviços ou fornecer os produtos licitados à Administração.
- 25.11 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o dia do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente no IFMG e/ou nos Campi.
- 25.12 A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público, decorrentes de fatos supervenientes devidamente comprovados, pertinentes e suficientes para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito, devidamente fundamentado.
- 25.13 Para fins de aplicação da sanção administrativa o lance é considerado proposta.
- 25.14 É vedada a participação de qualquer licitante que possua vínculo familiar com agente público que preste serviço ou exerça cargo em comissão ou função de confiança no IFMG.
- 25.15 O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no Sistema eletrônico, assumindo como firme e verdadeira sua proposta e lances, conforme Inciso III, art. 13, Decreto nº 5.450/05.
- 25.16 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no Sistema eletrônico durante a sessão pública deste Pregão Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo Sistema ou de sua desconexão. **Incumbirá também aos licitantes responder às mensagens do Pregoeiro no Sistema eletrônico (chat) no prazo máximo de 5 (minutos) minutos, contados do horário da mensagem, sob pena de desclassificação.**
- 25.17 Havendo divergência(s) entre a(s) especificação(ões) do(s) item(ns), tipo e modalidade da licitação entre o edital, seus anexos e o sistema Compras governamentais, prevalecerá a especificação(ões) constante do edital e seus anexos.
- 25.18 Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes da Lei nº 10.520/02; Decreto nº 3.555/00; Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013 e da Lei nº 8.666/93, com suas alterações posteriores.

## XXVI - DO VALOR DE REFERÊNCIA

- 26.1 O valor de referência da ata para o objeto desta licitação é estimado em R\$ 1.750.438,88 (um milhão setecentos e cinquenta mil quatrocentos e trinta e oito reais e oitenta e oito centavos).
- 26.2 O licitante deverá protocolar um requerimento, em papel timbrado da empresa, na Reitoria do IFMG, ou enviar um ofício digitalizado também em papel timbrado, para o e-mail [cpl@ifmg.edu.br](mailto:cpl@ifmg.edu.br), caso deseje obter os valores unitários estimados do(s) item(ns) deste pregão. Endereço:

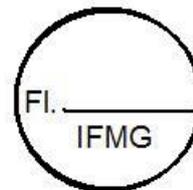


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
MINAS GERAIS - SETOR DE LICITAÇÕES – PREGÃO Nº 17/2018**

**AV. PROF. MÁRIO WERNECK, 2590, BAIRRO BURITIS  
CEP 30.575-180 - BELO HORIZONTE – MG**

#### **XXVII - DOS ANEXOS**

27.1 São partes integrantes deste Edital os seguintes Anexos:

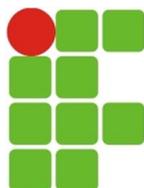
ANEXO I	TERMO DE REFERÊNCIA;
ANEXO II	MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS;
ANEXO III	CADASTRO DE USUÁRIO EXTERNO – SEI IFMG.

#### **XXVIII - DO FORO**

28.1 As questões decorrentes da execução deste Edital e seus Anexos, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão apreciadas e julgadas no Foro da Justiça Federal, - Seção Judiciária de Belo Horizonte - MG, com a exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

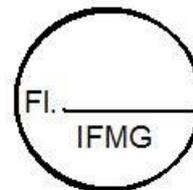
Belo Horizonte, 31 de julho de 2018.

Tiago Damien de Carvalho e Oliveira  
Pregoeiro



INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES  
*Fone: (31) 2513-5198*  
*Fax: (31) 2513-5203*



## EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO 17/2018 PROCESSO Nº 23208.002505/2018-43

### ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

Tipo de Licitação: MENOR PREÇO POR ITEM

Data: 04 de setembro de 2018

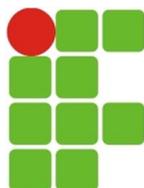
Horário: 14h30min

Local: [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: Os fornecedores deverão formalizar suas propostas com base nas especificações dos produtos deste Anexo I.

### PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quant. Total ATA	Valor Unitário R\$	Valor Total ATAR\$
1	Refratômetro Refratômetro com escala: de 58 a 90% BRUX, subdivisão: 0.2% (Brix), compensação de temperatura automática de 10 a 30° Celsius, dimensões: 30 à—36 à—200 mm, peso de aproximadamente 330 gramas, com estojo, com chave de calibração, com conta gotas e manual de instruções.	UND	3		
2	APARELHO DE PRESSÃO CLÍNICO (ESFIGNOMANÔMETRO) Formato ergonômetro, acabamento emborrachado, bolsa de transporte, cabo em formato de pãra infladora, livre de látex.	UND	3		
3	Agitador Magnético Agitador Magnético sem aquecimento. Capacidade 1L. Controle de 50 a 1200 RPM. (Preparação e condicionamento dos reagentes e manutenção da polpa em suspensão).	UND	3		
4	Aparelho para medição de resistência da tração a úmido em areias (RTU) Aparelho para medição de resistência da tração a úmido em areias (RTU) eletrônico, com faixas de indicação mínimas de 0/600 Nm3. Desejável operar sem ar comprimido.	UND	3		
5	BALANÇA DIGITAL . BALANÇA DIGITAL - BALANÇA DIGITAL calculadora capacidade 10 kg com selo INMETRO. Capacidade de pesagem de até 10 kg Divisão de 1g até 5 kg e de 2 g entre 5 e 10 kg Alimentação Fonte automática “ Full Range” com conector P4DJ. Entrada: 90-250VAC, 50/60Hz. Saída: 8VDC/0.3A. Dispensa a utilização de tomadas tri polar e a obrigatoriedade de aterramento, além de proteger a balança contra eventuais variações e sobrecargas na rede elétrica. Funções do teclado Liga/desliga, Tara	UND	6		

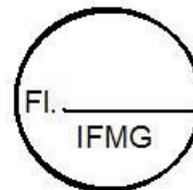


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

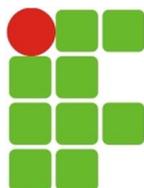
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	<p>100%, Teclado Â Â Â Teclado tipo Â“ membranaÂ” de fácil digitação em policarbonato resistente, dispensando proteções adicionais. Display Â Â Â LCD (cristal líquido), evitando consumo energético excessivo. Visor duplo para indicação de Peso. Prato Â Â Â Prato de pesagem de aço inoxidável espelhado. Gabinete Â Â Â Em plástico Compartimento de pilhaÂ localizado sob o prato que é removível, permite fácil acesso e agilidade na operação com pilhas, sem a necessidade de se levantar ou virar a balança. A balança opera opcionalmente através de 6 pilhas pequenas do tipo AA e possui autonomia de 40 horas com pilhas comuns e até 80 horas com pilhas alcalinas. (1.Pilhas não inclusas) (3. A balança não recarrega pilhas) (3. Para pilhas recarregáveis, a autonomia é variável conforme a marca). Conexão interface serial padrão RS-232 inteligente. Garantia mínima de 1 ano contra quaisquer defeitos de materiais e/ou fabricação.</p>				
6	<p>BALANÇA DIGITAL ANALÍTICA , CALIBRAÇÃO EXTERNA BALANÇA DIGITAL ANALÍTICA , CALIBRAÇÃO EXTERNA, CAPACIDADE 220g, SENSIBILIDADE 0,1mg, BIVOLT Capacidade: 220g; Precisão:0,0001g (0,1mg); Repetibilidade: = 0,1mg; Linearidade: ◆ 0,2mg; Tamanho do prato: 80 mm; Tempo de resposta: 3s; Temperatura de operação: 5 a 40° C; Dimensões: 220 x 330 x 310mm (L x P x A); Peso: 7 Kg; Consumo de energia: 7VA; Unidades de medida: G, mg, quilate, mom, libra, Oz, Ozt, tael de Hong Kong, dwt, GN, m (mesghal), b (baht), t (tola), o (parte de libra); Saída RS232; Display analógico; Comutação automática para funcionar de 110V a 240V. Modelo aprovado pelo INMETRO/DIMEL, através da Portaria INMETRO/DIMEL nº 179 de 04 de setembro de 2006 e com validade prorrogada através da portaria INMETRO/DIMEL nº 0124, de 05 de abril de 2011.</p> <p>Balança analítica eletrônica projetada com tecnologia Unibloc (bloco único); Proporciona respostas rápidas e excelente estabilidade; Realiza somente a aferição; Função Windows™ Direct: A balança se comunica diretamente com os aplicativos do Windows;</p>	UND	3		

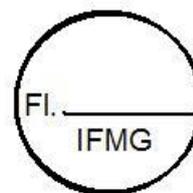


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	Não é necessário nenhum software especial para interfaceamento com planilhas eletrônicas, banco de dados, processadores de texto e software de laboratório; A função Windows™ Direct trabalha com Windows 95, 98, 2000, NT4.0, ME e XP.				
7	Balança 15kg (Balança eletrônica pesadora que registra peso: 15kg) Tolerância máxima de erro: 5g. Medidas aproximadas da base de pesagem: 310mm x 177mm, com alimentação para 220V monofásica E com display digital, botão de tara e liga. Com sistema de qualidade ISO 9001 preferencialmente aferida pela INMETRO. Garantia mínima de 1 ano. Acompanha manual de instruções em português.- -	UND	3		
8	Balança Antropométrica mecânica adulto 150 kg. Balança Antropométrica mecânica adulto 150 kg - Balança Antropométrica mecânica adulto 150 kg.	UND	3		
9	Balança Digital + Bioimpedância . Balança Digital + Bioimpedância - Balança Digital + Bioimpedância Medidor de Gordura 150kg UM080 - Padrão: Tanita ou superior. Descrição * Uma balança com um display grande com duas linhas, indicando peso, taxa de gordura e líquidos corporais simultaneamente. Posiciona a taxa de gordura e líquidos corporais auferida em uma tabela de padrões ideais. Características * Taxa de gordura, * Taxa de líquidos corporais, * Capacidade para até 150 Kg, * Graduação de peso: 0,1 Kg, * Graduação de % de gordura: 0,1%, * Graduação de % de líquidos corporais: 0,1%, * Modo adultos e crianças, * Memória para 2 usuários, * Funciona com 4 pilhas AA (inclusas). Dimensões * Dimensões: 6,4 x 37,8 x 35,6 (AxLxP) * Peso do produto: 2,9 Kg. Garantia * 3 anos.	UND	3		
10	Balança Digital analítica capacidade 220 gr. BALANÇA DIGITAL ANALÍTICA , CALIBRAÇÃO EXTERNA, CAPACIDADE 220g, SENSIBILIDADE 0,1mg, BIVOLT. Precisão:0,0001g (0,1mg); Repetibilidade: = 0,2mg; Linearidade: ± 0,3mg; Tamanho do prato: 80 mm; Tempo de resposta: 4s; ; Consumo de energia: 7VA; Unidades de medida: G, mg, quilate, mom, libra, Oz, Ozt, tael de Hong Kong, dwt, GN, m (mesghal), b (baht), t (tola), o (parte de libra); Saída RS232; Display analógico; Comutação automática para funcionar de 110V a 240V. Modelo aprovado pelo INMETRO/DIMEL, através da Portaria INMETRO/DIMEL nº179 de 04 de setembro de 2006 e com validade prorrogada através da portaria INMETRO/DIMEL nº 0124, de 05 de abril de 2011. O conjunto é composto por: 01 Balança analítica 01 Fonte de alimentação; 01 Ferrite; 01 Manual de instruções. Garantia mínima: 01 ano	UND	3		

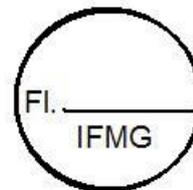


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

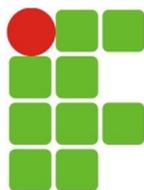
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



11	Balança Hidrostática Saída serial 232, bivolt, bateria interna recarregável que funciona como carregador, e saída inferior para pesagem hidrostática.	UND	3		
12	Balança analógica móvel para animais . Balança analógica móvel para animais - capacidade 300 kg, construídas em estrutura tubular rígida, plataforma suspensa com cesto pesador, portões laterais de acesso entrada e saída, piso de polipropileno vazado e transmissão superior articulada até o aparelho de pesagem. Possui dois cabos articulados com rodas maciças e travas, permitindo a sua locomoção manuseio por apenas uma pessoa. *GARANTIA DE 05 ANOS.	UND	3		
13	Balança de precisão com capela Balança de Analítica de Precisão capacidade mínima de 500g com capela. 0,0001g (quatro casas);- leitura: 0,1 mg;- repetitividade: 0,1 mg;- linearidade: +-0,2 mg;- temperatura de operação: 5-40°C;- coeficiente de sensibilidade a temperatura: +/- 2 ppm/°C (10-30°C);- diâmetro do prato: 80 a 90 mm;- conectores de entrada e saída: RS232C / conector de entrada / saída de dados para impressora eletrônica;- unidades de medida: g, mg, %, pcs, ct, mom, lb, Oz, Ozt, Tael, dwt, GN, m, b, t, o, d (sólido, líquido);- conformidade com as normas GLP / GMP / ISO9000;- relógio interno: os relatórios de calibração que atendem os requisitos de GLP,GMP,ISO9000 podem ser emitidos com registro de data e hora;Construída em estrutura totalmente metálica resistente e de fácil conservação;- display analógico de barras gráficas; função densímetro (software pré instalado de série);calibrada com certificado RBS.	UND	3		
14	Balança digital p/ filhotes / gatos Balança digital veterinária para filhotes Capacidade máxima de 20 kg. Graduação de 5 g. Necessidade de 4 baterias AA. Possui tara.	UND	3		
15	Balança digital veterinária plataforma grande em aço inox Balança digital plataforma grande em aço inox com display em LCD. Tamanho da plataforma 90 cm de comprimento x 65 cm de largura. Pesagem máxima: 200 KG. Divisão 0.05 KG. Funciona ligada na rede elétrica. Garantia: 1 ano .	UND	3		
16	Balança eletrônica pesadora - 06 kg BALANÇA ELETRÔNICA, CAPACIDADE PESAGEM 6 KG, VOLTAGEM 110/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PRATO AÇO INOXIDÁVEL, NÍVEL DE BOLHA, DIVISÃO 1, TIPO PAINEL LCD, PESO LÍQUIDO 4 KG	UND	3		

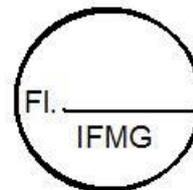


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



17	Balança eletrônica de precisão Balança eletrônica digital com precisão de 0,01g. Com capacidade mínima de 4 kg.	UND	3		
18	<p>Caneta Indutiva e Testador de Cabo - Procura diretamente cabos de rede Cat.3, Cat.5E, Cat.6, Cat.6A, Coaxial, entre outros.</p> <p>- Inspecciona erros de conexão em cabo Lan (Cat.5E ou Cat.6), linha telefônica, cabo coaxial, conexão invertida ou linha cruzada.</p> <p>- Unidade remota (Gerador de Tom) com bateria de longa duração (até 50h em modo espera).</p> <p>- Desligamento automático após período inativo.</p> <p>Identifica par com ou sem o Receptor conectado. Localizador de cabo (8 contatos) para teste passivo no receptor. Receptor com alerta (Bip). Função auto check compensa automaticamente qualquer mudança na carga na bateria.</p> <p>Kit Acompanha: Caneta Indutiva, Gerador de Tom, 2 Baterias, Fone de Ouvido, Estojo com Zíper e Manual em Cor: Amarelo/Preto</p>	UND	6		
19	<p>Capacimetro Digital Capacimetro digital Capacitância- Faixas: 200pF, 2nF, 20nF, 200nF, 2μF, 20μF, 200μF, 2000μF, 20000μF</p> <p>- Precisão: 200pF ± (0.5%+7D); 2nF ~ 200μF ± (0.5%+5D); 2000μF ± (2.0%+5D); 20000μF ± (3.0%+10D)</p> <p>- Resolução: 0.1pF, 0.001nF, 0.01nF, 0.1nF, 0.001μF, 0.01μF, 0.1μF, 1μF, 10μF</p> <p>- Frequência de Teste: 800Hz para faixas 200pF ~ 2μF; 80Hz para faixa 20μF; 8Hz para faixas 200μF ~ 20000μF</p> <p>- Máxima Indicação: 199.9pF, 1.999nF, 19.99nF, 199.9nF, 1.999μF, 19.99μF, 199.9μF, 1999μF, 1999(x10)μF</p> <p>- Erro de Zero: ± 20pF</p> <p>- Tensão de Teste: Máximo 2.8V RMS</p> <p>- Proteção de sobrecarga: Fusível 100mA/250V</p> <p>Acessórios</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Par de Pontas de Prova</li><li>2. Bateria de 9V</li><li>3. Manual de Instruções</li><li>4. Adaptador de Terminal</li></ol>	UND	9		
20	Contador 5 Dígitos Contador 5 Dígitos, Utilizado para contagens em geral, contador mecânico com 5 dígitos e botão de zeragem. - - Corpo plástico com base metálica com furação para adaptação em máquinas e equipamentos. Possui alavanca com mola para fixação. - - Dimensões- - Comprimento:	UND	45		

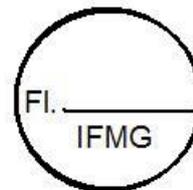


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

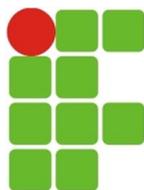
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	55mm- - Largura: 30mm- - Altura: 30mm- - Base: 53 x 47mm - -				
21	Contator de potência tripolar 25A. Contator de potência tripolar, bobina 220V com contato NA+NF, capacidade dos contatos de 25 amperes.	UND	9		
22	DUROMETRO MÉTODO ROCKWELL NORMAL (HRC-HRB-HRA) Corpo robusto fabricado em ferro fundido- - Seleção de cargas automática (através de chave de seleção)- - Fácil operação, com zeragem automática do relógio- - Graduação do relógio de 1HR- - Pré-carga de 10Kgf- - Cargas de 60 - 100 - 150Kgf- - Capacidade vertical (abertura máxima) de 215mm (sem a proteção de borracha do fuso)- - Capacidade horizontal (profundidade máxima da peça) de 132mm- - Fornecidos com:- - Mesa plana de diâmetro 50mm- - Mesa prismática de diâmetro 39mm, com abertura de 25mm, em 120°, para peças cilíndricas com diâmetro 6-45mm- - Penetrador de diamante 120°- - Penetrador de esfera de aço diâmetro 1/16 pol. (mais uma esfera avulsa reserva)- - Padrão de dureza HRB (na faixa de 80-100HRB)- - Padrão de dureza HRC (na faixa de 60-65HRC)- - Chaves de serviço- - Capa plástica de proteção- - Manual de instruções em português- - 12 meses de garantia	UND	3		
23	Detector de Materiais . Detector de Materiais - Detector de Materiais, detecta fios elétricos, madeira, metais ferrosos e metais não ferrosos. Detector de fácil utilização e alta precisão.Características técnicas Unidades de Medida: mm Dimensões: 203 x 84 x 30 Display: LED, LCD Peso: 240 g Profundidade Máx. Detectada: 100 mm / 80 mm Precisão de medição: + / - 5 mm Bateria de consumo: 1 x 9 V 6 LR 61.	UND	3		
24	Equipamento de medição de umidade da areia de fundição. Aparelho com funcionamento por infravermelho com desligamento automático com regulador de intensidade, com certificado de calibração.	UND	3		
25	Esfigmomanômetro Esfigmomanômetro (aparelho de pressão) confeccionado em tecido 100% poliamida com dupla camada de resina, impermeável que permite higienização, resistente, flexível e antialérgico. Manguito: Borracha vulcanizada com duas saídas, sem emendas, de alta durabilidade. Manômetro: Aneróide com escala de 0 a 300 mm/hg. Caixa de metal altamente resistente com presilhas de metal, contendo o nº da portaria do INMETRO no visor e o respectivo selo de vistoria no certificado que acompanha o produto. Pera insulfladora: Borracha vulcanizada com sistema de retorno em metal, com esfera de aço inox de alta durabilidade. Válvula: Metal altamente resistente com regulagem de saída de ar sensível. Fechamento em Botão de Metal Medidas Braçadeira Adulto: 51,0 x 14,0cm.	UND	15		

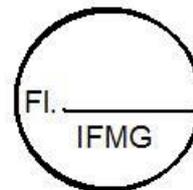


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

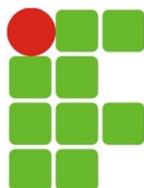
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



26	Especímetro/Diziametro 0-20mm. Equipamento tipo compasso para medir espessura de chapas.	UND	18		
27	Esquadro de madeira 50 cm com 30 graus. Esquadro de madeira, com pega de 50 cm comprimento com 30 graus.	UND	6		
28	Esquadro de madeira 50 cm com 45 graus. Esquadro de madeira, com pega, de 50 cm com 45 graus.	UND	6		
29	Estereomicroscópio (lupa). Estereomicroscópio binocular com zoom de 0,70 a 4,5x. Base de grande dimensão e de ótima estabilidade, em metal reforçado. Abertura redonda para inserção de um disco de vidro fosco ou de plástico branco/preto. Pintura eletroestática de alta durabilidade e resistente a respingos. Dois clips (presilhas) de aço inox para a fixação dos objetos. Coluna em aço com comando de focalização macrométrica com movimento vertical do cabeçote através de pinhão e cremalheira. Botão macrométrico preciso com ajuste de tensão. Sistema duplo de iluminação com potenciômetro para regular a intensidade de luz. O sistema compreende iluminação episcópica (incidente) e diascópica (transmitida). Iluminação Episcópica: lâmpada de halogênio - dicróica 6V/15W. Iluminação Diascópica: lâmpada de halogênio - tungstênio 6V/20W. Tubo inclinado a 45°, giratório em 360°, com trava de fixação. Distância interpupilar ajustável entre 55mm e 77mm. Prisma de alta qualidade, fornecendo imagem direita (não invertidos). Dispositivo de ajuste de correção de dioptria nas duas oculares. Tubo trinocular para acoplamento de câmeras. Oculares de campo amplo com aumento de 10x (padrão) e Oculares de campo amplo com aumento de 20x (padrão). Sistema de aumento, com zoom variando de 0,70 a 4,5x, sem necessidade de refocalização. Ajuste realizado por dois botões laterais, que possuem indicação de escala. Aparelho com aumento normal de 0,70 a 4,5x, com a utilização dos acessórios opcionais, ocular de 20x e lente auxiliar de 2x, pode-se chegar a um aumento de 180x. Alimentação 110-240v 50-60hz. OBS: No momento da entrega a empresa deverá realizar testes dos equipamentos no laboratório de instalação dos mesmos. Garantia e assistência técnica no Brasil. Garantia mínima do equipamento de 02 anos.	UND	126		
30	FOTOMETRO CHAMA DIGITAL. FOTOMETRO CHAMA DIGITAL - FOTOMETRO CHAMA DIGITAL* - Determinação com indicação direta do Na, K, Ca e Li. Corpo do aparelho com acabamento em epoxi. Leitura direta em termos de concentração. Display de cristal líquido. Calibração automática do zero e concentração. Corte automático do gás no caso de falta de energia. Filtros interno para cada elemento,	UND	3		

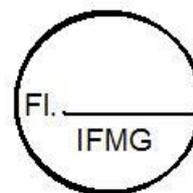


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

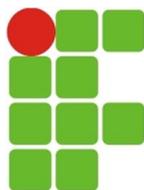
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	sistema de secagem do ar. ***Acompanha compressor. 220v e 180 watts.			
31	<p>GPS Topográfico RTK GPS Topográfico RTK - # deve conter 2 receptores com a tecnologia GNSS RTK com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero de Canais mínimo: 220</li> <li>- Sinais Rastreados: GPS, GLONASS e Galileo:</li> <li>- deve conter a Tecnologia de Redução de Multicaminhamento</li> <li>- deve conter baixo ruído na Medição da portadora</li> <li>- deve realizar o levantamento Cinemático em Tempo Real (RTK) com precisão mínima na horizontal de 8mm + 1 ppm e vertical de 15mm + 1 ppm;</li> <li>- Deve realizar o Levantamento Pós Processado (Modo Estático) com precisão mínima na horizontal de 2.5 mm + 0.1 ppm e Vertical: 3.5 mm + 0.4 ppm.</li> <li>- Tempo de máximo inicialização do levantamento (RTK) de 5 segundos</li> <li>- Confiabilidade da Inicialização Levantamento RTK Maior que 99.9%</li> <li>- deve conter Porta Serial e UDB</li> <li>- Deve conter tecnologia Bluetooth e wifi</li> <li>- deve conter Modem integrado</li> </ul> <p># deve conter 01 COLETORA DE DADOS com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Coletor de dados e receptor GPS de conter no mínimo 20 canais L1 incorporado</li> <li>* Processador de no mínimo 624 MHz</li> <li>* Sistema operacional de preferência Windows® Mobile 6.1</li> <li>* Memória RAM de no mínimo 256MB</li> <li>* Cartão Micro SD de no mínimo 2GB</li> <li>* Display colorido com no mínimo 3,7" VGA</li> <li>* Câmera digital com resolução de no mínimo 3.2 megapixels</li> <li>* deve conter Bluetooth™</li> <li>* Bateria de recarregável para no mínimo 10 horas de operação.</li> <li>* Configuração e gerenciamento dos receptores GNSS.</li> <li>* deve Permite criar e editar diferentes Datum, além dos pré-definidos.</li> <li>* deve Coletardados e locação de coordenadas em tempo real (RTK).</li> <li>* deve permitir a Implantação e edição de coordenadas de pontos.</li> <li>* Estaqueamento de alinhamentos, Funções COGO e Offset</li> <li>* Software com idioma em português.</li> <li>* Importação e exportação dos arquivos em vários formatos</li> <li>* Permite a visualização do levantamento em tempo real.</li> <li>* Locação do ponto selecionado diretamente na vista gráfica do mapa.</li> <li>* deve permitir Interface com os principais equipamentos do mercado.</li> </ul> <p># 01 Licença Software usado no processamento dos dados coletados</p> <p># 01 Tripé de Alumínio para Estação Total</p> <p># 01 Base Nivelante com Adaptador</p> <p># 01 Bastão de Fibra Carbono de no mínimo 2metros</p> <p># 01 Tripé para Bastão Com Capa</p> <p># 01 Suporte para Coletor de Dados</p>	KM.	3	

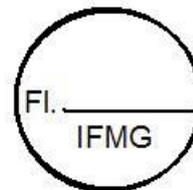


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

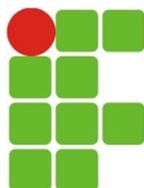
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	# a empresa fornecedora deve prestar Treinamento por conta da empresa				
32	GPS portátil com tela de 2.6 polegadas GPS portátil com tela de 2.6 polegadas visível sob luz solar, com 65 mil cores para suportar as imagens de satélite do BirdsEye. A prova d'água, com antena quad helix. Carregado com mapa base mundial com contorno de relevos para navegar em qualquer lugar. Com 1.7G de memória para armazenar e exibir informações essenciais, incluindo a localização, terreno, dificuldade, dicas e descrições. Dimensões da unidade: LXAXP(6,1x16,0x3,6cm). Tamanho do visor: LxA (3,6x5,5cm). Resolução do visor LxA (160x240 pixels). Tipo do visor LxA: (Transflective, 65-K color TFT. Peso aprox.: (260,1 gramas com bateria). Bateria: (2 baterias AA). Duração da Bateria:(20 horas). Interface: (compatível com USB e NMEA 0183). Acessórios: Cabo USB, 4 baterias AA, capa de proteção e manual em português. Garantia: 12 meses.	UND	3		
33	Gerador de funções . Gerador de funções - Gerador de funções de bancada capaz de gerar formas de ondas senoidais, quadradas, triangulares, pulso, rampa, TTL, CMOS, dente de serra e varredura na faixa de frequência de 0,02Hz a 20MHz. Possui ajuste de duty cycle, offset DC e amplitude. Incorpora um frequencímetro de 6 dígitos, para medida interna e externa (faixa de 0,02Hz a 50MHz). Conexão BNC. Alimentação 110V/220V.	UND	27		
34	Infiltrômetro de Anel O aparelho de duplo anel é utilizado para medir a infiltração vertical da água no solo, onde se inunda uma superfície de solo com cilindros concêntricos de 20 e 40cm, encravados no solo cerca de 5cm. Mantendo-se uma lâmina d água de 2 a 15cm de altura dentro dos anéis, confere-se um potencial ligeiramente positivo, mas que na prática é considerado nulo. As medidas de infiltração são feitas no cilindro interno, sendo o externo apenas para diminuir os chamados efeitos de bordadura e infiltração lateral. Um dispositivo com bóia e indicador de nível com 0,2mm de precisão, indica o nível d água "h" dentro do cilindro interno. • Anel externo de aço-inóx dimensões de 400x200x2mm. • Anel interno de aço-inóx dimensões de 200x200x2mm. • Indicador de nível em acrílico com escala de 0 à 20mm. • Cronômetro digital portátil. • Trena metálica de 5m. • Marreta de polipropileno. • Flutuador tipo bóia em PVC. • Plaina metálica para desempenho e nivelção do solo. • Nível vertical e horizontal. • Estojo em madeira dimensões de 430x430x330mm.	UND	3		
35	KIT AUDIODOSIMETRO (COM FREQUÊNCIA EM BANDA DE OITAVA) + CALIBRADOR ACÚSTICO	KIT	3		

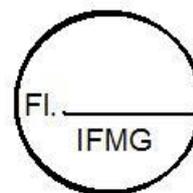


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

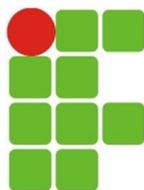
Fax: (31) 2513-5203



Dosímetro sem fio com display  
Classificação: Classe ou Tipo 2  
Cálculo ruído em bandas de Oitava nas frequências de 31,5 a 12,5 Khz  
Dose de ruído para o período avaliado  
Dose de ruído projetada, Lavg e Leq  
Cálculo do NEN – Nível Normalizado para jornada de trabalho  
Nível Máximo de pressão sonora  
Nível Mínimo de pressão sonora  
Valor de Pico  
Tempo de dosimetria de ruído  
Histograma do período avaliado, com intervalo máximo de 1 minuto.  
Capaz de realizar, simultaneamente, duas dosimetrias por critérios diferentes (NHO-01 e NR-15)  
Curvas A, C e Z  
Tempo de resposta Rápido (FAST), lento (SLOW) e impulso (IMPULSE) (NR-15 anexo 2)  
Taxa de intercâmbio (ER) 3 e 5 dB  
Níveis de critério de referência: 70 a 90 dB em incrementos 1 dB  
Dosímetro duplo com registro de dados que incluem Lavg ou Leq  
Senhas de acesso para visualização das informações (confidencialidade)  
Software  
Impressão dos histogramas  
Assistência técnica garantida no Brasil, comprovada através de documento emitido pelo fabricante.  
Mult Carregador de Bateria; - 1 cabo de Interligação USB; - Software; - 2 espumas protetoras para o microfone sendo uma reserva; - Maleta para transportar o equipamento; - 1 Certificado de Calibração RBC/INMETRO

Calibrador acústico: faixa de calibração 114 dB, da mesma marca e modelo do Audiodosímetro, conforme estabelecido na norma de higiene ocupacional NHO 1 – Fundacentro. Contendo 1 bateria de 9 Volts com Certificado de Calibração RBC/INMETRO. Este Calibrador será utilizado para calibrar o Audiodosímetro.

Obs: o calibrador acústico e audiodosímetro deverão compor o mesmo item em decorrência da necessidade de serem da mesma marca ofertada, conforme estabelecido na norma de higiene OCUPACIONAL NHO 1 – FUNDACENTRO, sob pena de desclassificação.

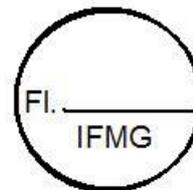


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

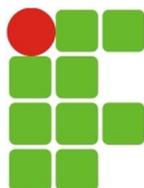
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	Marca de referencia: Chrompack ou similar.			
36	<p>Kit Avaliação Física e Saúde Especificações - Kit Profissional Analógico de Avaliação Física Campo de Medição: de 0 à 65 mm Precisão: Milímetros Tolerância: +/- 0,5 mm em 65 mm Matéria Prima: Alumínio Acabamento: Cromo (Cromado) e pintado nas cores Azul, Vermelho, Verde Escala de Medição: Dupla, em ambos dos lados Informações - Kit Profissional Analógico de Avaliação Física Modulos do Software: Composição Corporal (2 protocolos) Perímetros, Peso, Estatura, Anamnese, Help Fotográfico, Cardiorrespiratório (2 protocolos), Neuromotores (2 protocolos). Comparativos entre as avaliações realizadas. Relatórios dos testes citados, além de uma capa personalizada com logotipo e dados cadastrais da empresa.</p> <p>Itens Inclusos - Kit Profissional Analógico de Avaliação Física</p> <p>01 - Adipômetro</p> <p>01 - Bolsa Luxo em Nylon com alça de transporte</p> <p>01 - Esfigmomanômetro Aneróide Com certificado do Inmetro Premium</p> <p>01 - Estetoscópio Modelo Rappaport Premium</p> <p>01 - Lapis Dermatográfico</p> <p>01 - Calculadora</p> <p>01 - Caneta</p> <p>01 - Lápis Dermatográfico</p> <p>01 - Cronometro</p> <p>01 - Trena Antropométrica Prime Med com trava</p> <p>01 - Caneta</p> <p>01 - Software Physical Test Acadêmico e / ou 2.97</p>	UND	12	
37	<p>Luxímetro Luxímetro digital portátil com funções de max e data hold com escala até 50.000Lux em 4 faixas. Possui uma leitura fácil e precisa, com ampla faixa de medição. Leitura fácil e precisa; Alta precisão e auto zero; Indicador de carga baixa de bateria; Ampla faixa de medição; Circuito LSI que proporciona maior confiabilidade e durabilidade; Visor LCD que proporciona menor consumo de energia; Compacto, leve, e de excelente operação; Visor de LCD facilita visualização em ambientes de baixa luminosidade; Sensor de Luz separado permitindo ao usuário fazer medições nas melhores posições.</p>	UND	6	

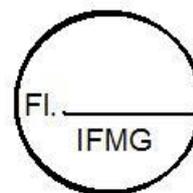


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

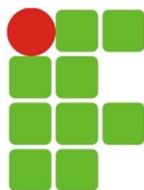
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



38	Luxímetro Decibelímetro Termômetro Higrômetro Luxímetro Decibelímetro Termômetro Higrômetro Multifunção, com comunicação RS232, modelo IMPAC IP-233 ou equivalente	UND	6		
39	Luxímetro Portátil Luxímetro Portátil Aparelho para medição de luminosidade, com sensor de luz ligado através de cabo coaxial. Três gamas de medição: 0.001 a 1.999 klux; 0.01 a 19.99 klux; 0.1 a 199.9 klux. Resolução de 0.001 klux; 0.01klux; 0.1 klux. Precisão: +ou- 6% de leitura +ou- 2 dígitos. Sensor: fotodíodo de resposta tipo olho umano; cabo coaxial de 1,5m. Condições de utilização: de 0oC a 80oC, HR 100%.	UND	3		
40	MEDIDOR PH DE BANCADA . MEDIDOR DE PH DE BANCADA MOD. LUCA-210 MARCA LUCADEMA - PROCEDENCIA NACIONAL Totalmente microprocessado. Mede pH/mV/ORP e temperatura. Trabalha com todos os tipos de eletrodos, inclusive de álcool. Sensor de temperatura individual feito em aço inox, podendo-se usar o equipamento como termômetro. Display alfanumérico fornece mensagens que guiam o usuário e impedem erros de utilização. Verifica defeitos no eletrodo, sensor de temperatura e nas soluções tampão, informando em caso de problemas. Mostra simultaneamente o pH e temperatura da solução. Indicador de leitura estável, mostra quando já se pode tomar a leitura. Compensação de temperatura automática ou manual. Gabinete em ABS, evita corrosão. Suporte individual p/ eletrodo e sensor de temperatura. Calibração automática, aceita vários tipos de tampões. CARACTERISTICAS TECNICAS PH Faixa de trabalho: -2 a 20 Resolução: 0,01 Exatidão: +- 0,01 Incerteza: 0,01 MV Faixa de trabalho: -1999 a + 1999 Resolução: 0,1 Exatidão: +- 0,1 Incerteza: 0,1 TEMPERATURA Faixa de trabalho: -20 a 120 °C Resolução: 0.1°C Exatidão: +- 0.3°C Incerteza: 0.2°C CALIBRAÇÃO Automática – Tampões PH: 6,86; 7,00; 7,01 / 4,00; 9,00; 10,00 ALIMENTAÇÃO: 110/220VAC SAÍDA: Saída para computador tipo RS 232C, informando a leitura do PH, mV e da temperatura. ACESSORIOS QUE ACOMPANHAM: 01 eletrodo de vidro para medir PH em soluções aquosas, sensor de temperatura em aço inox,	UND	3		

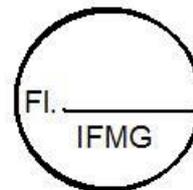


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

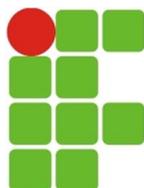
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	soluções tampão PH 7,0 e 4,0, suporte para eletrodo, sensor de temperatura e manual de instruções.				
41	MULTÍMETRO DIGITAL Multímetro Digital ;Especificação válida para 10% a 100% da faixa de medida;Ciclo de calibração recomendado de 1 ano;Display: 3 ½ Dígitos;Velocidade de Medida:3 vezes/seg; Indicação de Polaridade: Automática, negativa indicada “ - ”; Indicação de Sobrefaixa: “1” é mostrado Indicação de Bateria Fraca: Indicação “ ” será mostrada;Data Hold;Temperatura de Operação: 0°C a 40°C, RH < 75%;Temperatura de Armazenamento: -10°C a 50°C; Umidade Relativa: 0°C a 30°C <75% 30°C a 40°C <50%;Altitude de Operação: 2000m;Alimentação: Uma bateria 9V (NEDA 1604 ou 6F22 ou 006P);Conformidade: EN61010-1, CAT II 600V e dupla isolamento;Dimensões: 137(A) x 72(L) x 35(P)mm;Peso: Aprox. 200g (incluindo bateria) com ponta de prova e bateria instalada. REFERENCIA:ET-1110A MINIPA	UND	99		
42	MULTÍMETRO DIGITAL PROFISSIONAL (mede também INDUTÂNCIA e CAPACITÂNCIA) Realiza medidas de TENSÃO DC e AC, CORRENTE DC e AC (até 20A), RESISTÊNCIA (até 2000 MOhms), CAPACITÂNCIA (até 200uF), INDUTÂNCIA (até 20H), FREQUÊNCIA (até 10MHz), TEMPERATURA (-20 a +1000°C), hFE , DIODO e CONTINUIDADE. Instrumento digital portátil, com visor LCD de 3 ½ dígitos com iluminação de fundo, de acordo com a categoria IV de segurança 600V , congelamento de pico de leitura, desligamento automático e mudança de faixa manual.	UND	57		
43	Magnetizador de Água Portátil Equipamento utilizado no tratamento magnético e de liberação de energia na água consumida e utilizada na irrigação. Produzido com ímãs orientados que promovem o fluxo de elétrons contínuo. Revestimento com material resinado, apropriado para submersão em . Deve ser capaz de emitir raios infravermelhos longos, um composto coloidal que libera energia.  Características: - Dimensão: tubo cilíndrico de 7 cm de altura e uma circunferência de 4 cm. Base com altura de 0,5 cm e uma circunferência de 4,5cm; - Peso do produto: 0,300 kg; - Capacidade de magnetização: 20 litros por hora;	UND	3		
44	Manômetro Manômetro caixa em aço inox, diâmetro do mostrador 63 mm, glicerinado, hermeticamente fechado, saída reta (vertical), rosca 3/8 de polegada, escala dupla 0-10kgf/cm <sup>2</sup> e 0-145 lbf/pol <sup>2</sup> , precisão 2%, para uso em sistema de irrigação pivô central.	UND	9		

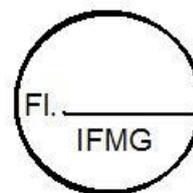


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

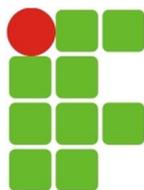
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



45	<p>Medidor Stress Térmico Características Com função de Anemômetro. Display duplo de cristal líquido (LCD) de 3 ½ dígitos. Escala: -5°C a 100°C. Resolução: 0,1°C</p> <p>Precisão: ± 0,5°C</p> <p>Função Anemômetro: (velocidade do vento) Escala: 0 - 20m/s /</p> <p>Resolução: 0.1m/s /. Precisão: ±4% + 0.1m/s.</p> <p>Interface serial RS-232. Registrador de dados (datalogger): 128Kb de memória Capacidade do datalogger automático: 65.000 leituras;</p> <p>Capacidade do datalogger manual: 99 leituras Data hold: Congela a leitura no display Efetua o cálculo de IBUTG interno e externo automaticamente.</p> <p>Taxa de amostragem: 1/ segundo Memória MAX/MIN: Exibe a leitura máxima e mínima efetuada. Data e Hora Marcador do tempo de avaliação.</p> <p>Exibe leituras em °C ou °F</p> <p>Indicação de bateria fraca</p> <p>Desligamento automático: Programável Temperatura de operação: Módulo sensor: -5°C a 100°C / Módulo monitor: 10°C a 60°C / Umidade de operação: 0 a 85% UR (monitor)</p> <p>Fornecido com Maleta para transporte Esfera de 6" Cordões de pano para bulbo úmido Garrafa de água destilada (250ml) Tripé com regulagem de altura Kit de conectividade (Software + cabo RS-232) Manual de instruções Certificado de calibração com padrões rastreáveis à Rede Brasileira de Calibração RBC/INMETRO.</p> <p>Marca/Modelo: TGD 400 ou Similar</p>	UND	3		
46	<p>Medidor de Ph de bancada Medidor de pH e de condutividade de bancada. Descrição: totalmente microprocessado. Construção rígida com LCD grande exibindo o parâmetro a ser medido, juntamente com data, hora e temperatura (em C ° ou F °).</p> <p>características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Automático ou manual de compensação de temperatura</li><li>· Automático ou manual variando</li><li>· Reconhecimento Automático de buffer</li><li>· Saídas digitais e analógicos.</li><li>· Min / Max e 99 pontos de dados</li></ul>	UND	9		

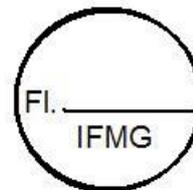


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

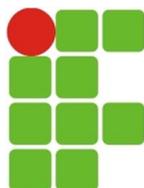
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	<p>Os dados Segure</p> <p>5 pontos de calibração</p> <p>Indicação de status Eletrodo</p> <p>Opera em tensão AC (sem as pilhas). Vem pronto para uso com ATC eletrodo de pH, braço de suporte de eletrodo, adaptador AC, cabo de computador e software. Também aceita qualquer pH ou ORP sonda com um conector padrão BNC. Dimensões: 8 ½ "" x 6 ½ "" x 2 ¼ "" (217 x 168 x 58mm). Peso: 533g. Parametros medidos: Potencial hidrogeniônico das soluções e temperatura.</p>				
47	<p>Medidor de dureza superficial do molde Durômetro digital portátil para areias, tambor e penetrador em aço inox, leitura digital e direta de 0 a 100 pontos AFS, escala B( média pressão )</p>	UND	3		
48	<p>Micrometro externo 50 mm . Micrometro externo 50 mm - Micrometro externo com pontas de metal duro. Barra padrão de ajuste a partir de 25-50mm /1-2 pol. Exatidão 0,003mm/0,0001 pol. Capacidade 25-50 mm resolução 0,001 mm. Com caixa de proteção, chaves de ajuste e barra-padrão para ajuste.</p>	UND	9		
49	<p>Microscópio biológico Trinocular LED com Câmera 5MP HDMI Microscópio biológico Trinocular LED com Câmera 5mp HDMI</p> <p>Características: Possui design ergonômico, nas cores cinza, preto e vermelho, ajustes coaxiais de fácil acesso e de alta precisão, foo calibrável, objetivas ASC Plana Acromáticas que oferecem excelente contraste e produzem imagens claras de alta qualidade.</p> <p>Oferece ainda:</p> <p>Oculares Fixas; Revólver rotativo para 4 objetivas; Trava de altura de mesa; Ajustes Coaxiais com ajuste de tensão; Suporte para cabo na parte traseira do microscópio; Fonte externa;</p> <p>Informações Técnicas</p> <p>Cabeçote: Trinocular Inclinação do Cabeçote: 30° Rotação do Cabeçote: 360° Tipos de Objetivas: ASC Plana Acromáticas Objetivas: 4X, 10X, 40X, 100X-óleo de imersão</p>	UND	3		

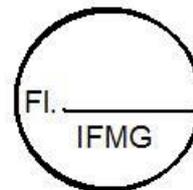


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

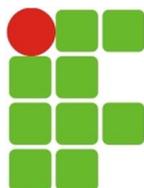
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



Lentes:	Cristal
Ocular/Campo de Visão**:	10X/20 mm
Condensador:	Tipo ABBE 1,25 NA, inclui diafragma de íris
Iluminação:	LED 3,4V, 700 mA, 2,38 W
Corrente da fonte:	2 A
Voltagem:	Bivolt
Frequência:	60Hz
Tensão da Fonte externa:	12 V
Peso:	5,0 kg
Embalagem contém:	
•	1 Microscópio de acordo com o modelo;
•	1 Adaptador C-mount para câmera (somente no modelo K223);
•	1 Cabo de energia;
•	1 Capa protetora;
•	3 Chaves Allen;
•	1 Óleo de Imersão;
•	1 Manual de instruções.
Câmera Para Microscopia 5MP Com HDMI para acoplagem com as seguintes	
Características:	
Ferramentas para criação de textos e/ou áudios;	
Opção de contagem automática de amostras selecionadas, dados com leitura e salvamento compatíveis com Excel;	
Software com sistema de compartilhamento exclusivo, permitindo que as imagens possam ser compartilhadas entre vários computadores, desde que estejam conectados à mesma rede.	
Especificações	Técnicas:
Sensor:	CMOS
Formato Óptico:	1/2.5"
Distância do Foco:	12 mm
Tamanho do pixel:	2,2 x 2,2 mm
Área de Imagem:	5,70 x 4,28 mm
Interface de Conexão:	HDMI (1080i), AV e USB
Resolução através do USB:	1280 x 960 (1,3MP) 15 fps*
Resolução para HDMI:	1920 x 1080 (HD) 30 fps*
Formato de Captura pelo SD-Card:	2592 x 1944 (5,0MP)
Vídeo HD	1080p
SD Card (max 32Gb):	SIM
Modo de Digitalização:	Progressivo
Condições de Trabalho (Temperatura/Umididade):	-30°C à +70°C/30~80%
Razão Sinal-Ruído (SNR):	38,1dB
Alcance Dinâmico (DNR):	70,1dB

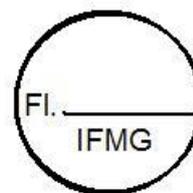


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	<p>Compatível com os Sistemas Operacionais: Microsoft Windows XP/Vista/7; Apple Mac OS Dispositivo Operacional: Twain, Direct Show Driver</p> <p>*fps: Quadros por segundo em condições ideais de iluminação.</p> <p>Modelo: 1100600100673</p> <p>Marca: MOTIC</p> <p>Apresentação</p> <p>Embalagem da câmera deve Conter:</p> <p>1 Câmera; 1 CD de software; 1 Cabo USB; 1 Cabo HDMI; 2 Adaptadores para ocular (30mm e 38mm); 1 Lâmina de calibração para o software; 1 Lente Macro; 1 Manual de instruções para o Software; 1 Manual de instruções de montagem da Câmera no Microscópio</p>				
50	<p>Microscópio optico vertical trinocular de polarização com iluminação LED Microscópio óptico vertical trinocular de polarização com iluminação LED. Especificações Técnicas: Porta objetivas 6x(M25), codificado centralizável; Oculares com campo de visão utilizável FOV de 25/22/20mm; Iluminação incidente e transmitida LED de alta potência; Eixo de luz incidente motorizado, torre quádrupla, gerenciador de iluminação e contraste; Luz incidente Contraste de polarização, campo claro, DIC, fluorescência; Eixo de luz transmitida com operação motorizada do condensador, iluminação e gerenciamento de contraste; Luz transmitida : Contraste de polarização, Ortoscopia, Conoscopia, Campo claro, Contraste de fase, DIC, Campo escuro; Platina: Platina de polarização rotativa de 360° com nônio e freio, Platina de polarização rotativa de 360° com nônio, posição de ajuste graduado em 45° e freio, Porta-platina para adaptação de platinas de terceiros, Platina de varredura de 100x100, Platina de varredura de 75x50, Platinas manuais xy; Módulo de conoscopia codificado totalmente integrado, trocador de ampliação 1,6x adicional, orientação do usuário por feedback no visor; Analisador: Analisador fixo, Analisador rotativo de 180°, Analisador rotativo de 360°, Módulo de conoscopia</p>	UND	3		

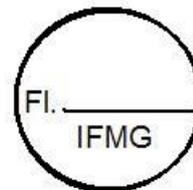


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

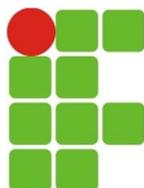
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	avançado (manual); Polarizador: Polarizador de 360° para luz incidente, Polarizador de 360° para luz transmitida, Polarizador fixo com placa lambda, Polarizador fixo com posições de 0°, 45° e 90°, Polarizador de 90° com placa lambda rotativa, Polarizador no suporte para luz transmitida; Compensadores Placa de quartzo, 1/4, (Ordem 0.-4.), compensadores de inclinação. Garantia mínima de 12 meses a contar da data da entrega.				
51	Micrômetro Externo 50 mm - 75 mm Micrômetro externo de range (capacidade) de 50 mm à 75 mm, com arco pintado e esmaltado. Tambor de diâmetro de ~18 mm, bainha e catraca em metal com acabamento cromado, trava de fixação do fuso, faces de medição em metal duro, micro polidas, para assegurar medições com exatidão de 0,01 mm. Com estojo, barra padrão e chave para regulagem.	UND	18		
52	Monitor cardíaco op Visor com dígitos grandes. Contra qualquer interferência.- - Hora (12/24 h), data e dia da semana. Alarme despertador.- - Display com dígitos grandes.- - Luz noturna.- - Frequência cardíaca em BPM.- - Zona-alvo manual em BPM.- - Permite visualizar até três informações alternadas no visor: frequência cardíaca, temporizador e hora.- - Arquivo de treinamento com registro do ultimo exercício.- - Com transmissor.	KIT	12		
53	Montagem equatorial GoTo, para telescópio. Montagem equatorial germânica para telescópio. Montagem motorizada e guiada por computador. Precisão de posicionamento até 1 arcominuto. Servo de 64 micropassos. Possui sistema GoTo, para apontamento e acompanhamento. Com controle de mão, com banco de dados com 42.000 objetos. Capacidade de carga máxima de 20 kg. Possui correção de erros periódicos permanente. Possui tomada SNAP que permite o controle de uma câmera. Inclui tripe de aço com pernas com diâmetro de 2". Com dois contrapesos de 5 kg cada. Barra de contrapeso retrátil. Acompanha cabo trigger no padrão Canon EOS. Com assistente de alinhamento polar. Sistema de driver belt. Acompanha cabo de alimentação.	UND	3		
54	Multimetro digital True-RMS Multimetro digital True-RMS. Resolução para tensão DC/CA: 50,000 mV, 500,00 mV, 5,0000 V, 50,000 V, 500,00 V, 1000,0 V. Precisão mínima para tensão DC de 0,5% e para tensão AC 1% (True-RMS). Resolução para corrente DC/CA: 500,00 µA, 5000,0 µA, 50,000 mA, 400,00 mA, 5,0000 A, 10,000 A. Precisão mínima para corrente DC de 0,5% e para corrente AC 2% (True-RMS). Resolução para resistência: 500,00 Ω, 5,0000 kΩ, 50,000 kΩ, 500,00 kΩ, 5,0000 MΩ, 50,00 MΩ, 500,0 MΩ. Precisão mínima para resistência: 0,5%. Resolução para capacitância: 1,000 nF, 10,00 nF, 100,0 nF, 1,000 µF, 10,00	UND	12		

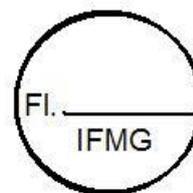


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

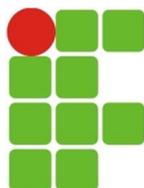
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	<p>μF, 100,0 μF, 1000 μF, 10,00 mF, 100 mF. Precisão mínima para capacitância: 0,5%. Acompanha bolsa flexível, cabos de teste e pinças de crocodilo.</p>			
55	<p>Multímetro de referência: GERAL ET-1110A</p> <p>A precisão é dada como <math>\pm</math>(% da leitura + número de dígitos menos significativos) para <math>23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}</math> e umidade relativa até 75%. Especificação válida para 10% a 100% da faixa de medida. Ciclo de calibração recomendado de 1 ano.</p> <p>TENSÃO DC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa: 200mV, 2V, 20V, 200V, 600V</li> <li>Precisão: 200mV ~ 200V <math>\pm</math> (0,5%+2D) 250V <math>\pm</math> (0,8%+2D)</li> <li>Resolução: 0,1mV, 0,001V, 0,01V, 0,1V, 1V</li> <li>Impedância de Entrada: 10MW</li> <li>Proteção de Sobrecarga: 600V DC</li> </ul> <p>TENSÃO AC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa: 200V, 600V</li> <li>Precisão: <math>\pm</math> (1,2%+3D)</li> <li>Resolução: 0,1V, 1V</li> <li>Impedância de Entrada: 4,5M?</li> <li>Resposta em Frequência: 40Hz a 400Hz</li> <li>Sensibilidade: Valor eficaz para uma onda senoidal (RMS)</li> <li>Proteção de Sobrecarga: 600V AC</li> </ul>	KIT	30	

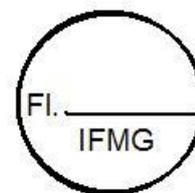


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

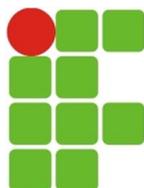
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



CORRENTE	DC		
• Faixa: 2000 $\mu$ A, 200mA, 10A			
• Precisão: 2000 $\mu$ A (1,0%+2D) 200mA $\pm$ (1,2%+2D) 10A $\pm$ (2,0%+5D)			
• Resolução: 1 $\mu$ A, 10 $\mu$ A, 100 $\mu$ A, 10mA			
• Proteção de Sobrecarga: Fusível de 1A / 250V na entrada mA;			
Faixa de 10A medida contínua <10seg e intervalo não menor que	15min.		
RESISTÊNCIA			
TESTE DE TRANSISTOR			
TESTE DE DIODO			
Especificações sujeitas a alterações sem prévio aviso. Figuras meramente	ilustrativas.		
• Faixa: 0 a 1000			
• Tipo: NPN / PNP			
• Corrente de Base: Aprox. 10 $\mu$ A DC			
• Tensão Vce: 2,3V DC			
• Faixa: Diodo			
• Tensão de Teste: 3V DC (máximo)			
TESTE DE CONTINUIDADE			
• Faixa: Buzina			
• Descrição: A buzina toca se a resistência for menor que	aprox. 10W		

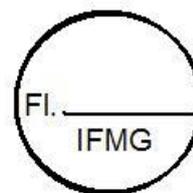


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

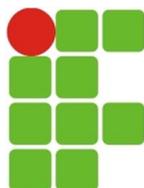
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	<p>TEMPERATURA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faixa: -40C° ~ 1000C°</li> <li>Precisão: ±(8% Leit.+5) para -40C° ~ -20C° ±4 para -20C° ~ 0C° ±(1% Leit.+3) para 0C° ~ 100C° ±(2,5% Leit.+2) para 100C° ~ 1000C°</li> <li>Resolução: 1C°</li> <li>Proteção de Sobrecarga: 250V DC / AC.</li> <li>O termopar incluso atende somente até 230C°</li> </ul> <p>ACESSÓRIOS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Manual de Instruções</li> <li>Pontas de prova (par)</li> <li>Bateria (instalada)</li> <li>Holster</li> </ol>				
56	Multímetro Analógico Multímetro Analógico Tensão DC 0,1/0,5/2,5/10/50/250/1000V; Sensibilidade DC 20kohms/V; Tensão AC 10/50/250/1000V; Sensibilidade AC 9kohms/V; Corrente DC 50u/2,5m/25m/250m/10A; Resistência 2k/20k/200k/2M/200Mohms; Precisão básica 3%; Alimentação 2x1,5V AA	UND	90		
57	Multímetro Digital. Multímetro com ajuste automático de escala 3 dígitos e meio 1% de erro: Faixa de tensão contínua 0 a 600V, tensão alternada 0 a 600V, corrente contínua e alternada 0 a 10A, capacitmetro de 0 nF a 0.1 uF, Frequencímetro de 0 Hz até 1000kHz, TESTE DE DIODOS E CONTINUIDADE, MODO RELATIVO, AUTORANGE, AUTO POWER OFF, ALIMENTAÇÃO: 1 BATERIA DE 9V, CAT II -1000V.	UND	3		

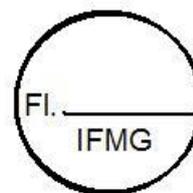


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

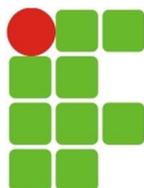
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



58	Multímetro Digital. Multímetro Digital - Multímetro Digital Autorange, display 3 1/2 dígitos, seletor de faixa auto/manual, teste de diodo, de continuidade, true rms AC, capacitância, temperatura, frequência, interface rs232 para microcomputador, proteção IEC1010, 1000V CATII, 600V CATIII. Alerta de bateria baixa, alimentação bateria 9V, pontas de prova, manual, cabo rs232, termopar, software e bateria recarregável.	UND .	30		
59	Multímetro Digital. Multímetro Digital - Multímetro Instrumento digital portátil, de acordo com a categoria II 300V de segurança, congelamento da leitura, mudança de faixa manual, holster protetor e LCD de 3 1/2 dígitos, com iluminação de fundo. Realiza medidas de tensão DC e AC, corrente DC, resistência e temperatura, testes de diodo e continuidade, Alimentação com bateria de 9 VCC, máxima tensão de entrada de 950 VCA/ 1000VCC, proteção contra sobrecarga.	UND .	36		
60	Multímetro digital portátil. Multímetro digital portátil, autorange, modelo A6, display LCD 3-3/4 dígitos ( 4000 contagens ) com iluminação, Cat. III / 600V, autorange, com interface RS-232, faixa de 400mV-1000V.DC, 4V 750V.AC, 400µA-10A.DC/AC, 400 ohms até 40 Megohms, 40nF até 100µF, 0,01Hz até 10MHz, temperatura de -40 até 800oC, Duty Cycle: 0,1% a 99,9%, modo relativo, teste de diodo e continuidade, desligamento automático, fornecido com Holster, pontas de teste, termopar tipo K, cabo RS-232, software e manual de operação.	UND .	3		
61	Nível Automático Nível Automático: Características: Precisão por Km duplo: 1,0 mm Imagem Direta Aumento: 32x Abertura da objetiva: 39 mm Campo visual: 1°30' Foco mínimo: 0,7 m Constante estadimétrica: 100 Constante aditiva: 0 Amplitude de compensação: ±15' Configuração da precisão: ±0,8" Precisão de nível circular: 8/2 mm Leitura do círculo: 1° ou 1gon Dimensão: 200 x 140 x 130 mm À prova d'água: Sim IP 55 Acondicionado em estojo manual Acessório: estojo para transporte Garantia de 12 (doze) meses. Incluso: 01 Mira de 4mt ; 01 Tripe para nível.	UND .	21		
62	Nível Eletrônico Nível eletrônico: Precisão de 2,0 mm/km com mira de código de barras - Imagem direta, ampliação da luneta de 32x - Abertura da objetiva de 40mm - Campo visual de 1,30 - Foco mínimo de 1,5m - Constante de multiplicação de 100 - Faixa de compensação de 15' - Sensibilidade da bolha de 8/2mm. - Memória de 10.000 pontos - Programa para receber os dados no PC - Bateria recarregável e carregador de bateria - Garantia: 12 meses. Incluso: 01 Mira com código de barras; 01 Tripé para nível.	UND .	6		
63	Nível quadrangular de precisão, 200 x 200mm Nível quadrangular de precisão, 200 x 200mm, sensibilidade 0,02mm/m e exatidão ± 0,01mm/m. Fabricado em ferro fundido, com acabamento retificado da superfície; Face	UND .	9		

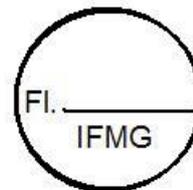


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

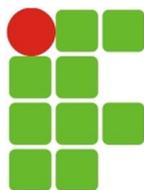
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	inferior prismática; Bolha principal com ajuste de zeragem; Com sub-bolha auxiliar; Chave para ajuste da zeragem. Com manual de instruções e garantia mínima de 3 meses contra defeitos de fabricação.				
64	OFTALMOSCÓPIO Cabo em metal para 2 pilhas médias; Regulador de intensidade de luz; Disco com 20 lentes (-20 a + 40 dioptrias); Lâmpada de 2,5 volts; Acompanha estojo para transporte.	UND	3		
65	Osciloscópio Digital 100MHz. Osciloscópio Digital 100MHz,- Portátil de bancada,- Alimentação 110V/220V,- Largura de banda 100MHz,- Números de Canais 2 com pontas de provas mais uma reserva,- Números Canais Trigger Externo 1,- Display Colorido 7,8" ou maior STN (256 cores),- Resolução 640 X 480 pixels,- Display com "refresh" de alta velocidade,- Design Compacto com alça para transporte,- Dimensões máximas 450 mm x 257 mm x 220 mm - 2000 g,- Auto Set para rápida ajuste e visualização das ondas,- Auto-Calibração automática com Função para ajuste dos probes,- Software para comunicação e tratamento informações no PC,- Memória de 6000 Kbytes / Canal,- Bateria inclusa com autonomia de 6 Horas,- Amostragem 500MSa/s,- Resolução 8 bits,- Trigger: borda, vídeo, alternada, pulso, slope,- Funções matemáticas: soma, subtração, divisão, multiplicação,- Analisador de espectro Analise por FFT,- Conexão frontal com porta USB com cabo de 1,5 metros incluso,.	UND	15		
66	Osciloscópio Digital 60Mhz Osciloscópio Digital 60Mhz 100 MSA com display colorido 7.8" tft (64cores), resolução 640 x 480 pixels, com "refresh" de alta velocidade. 20 medidas auto range (ajusta automaticamente a seleção de escala), FFT incorporado, funções matemáticas, design compacto (possui alça para fácil transporte), dimensões: 350 mm x 157 mm x 120 mm - 1.700 g, fácil navegabilidade para acesso de funções básicas e complexas com auto set para rápida ajuste e visualização das ondas, auto-calibração automática, software para comunicação e tratamento de informações no PC, memória de 6000 kbytes / canal, bateria com autonomia de 6 horas.	UND	9		
67	Osciloscópio digital colorido 100MHz 2 canais OSCILOSCÓPIO DIGITAL Características Mínimas: - Osciloscópio digital 100 MHz 2 canais; - Tela e captura de sinal eficazes; - Até 1 GSA/S de taxa de amostragem; - Até 16 KPTS de memória; - Tela LCD colorida de 5,7 polegadas com amplo ângulo de visualização; - Visualização simultânea das formas de onda principal e com zoom; - Capacidade avançada de medição; - 23 medições automáticas; - Matemática de	UND	63		

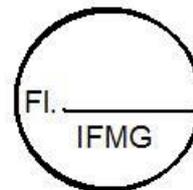


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

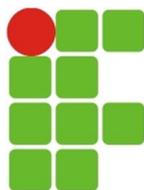
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	forma de onda; - Incluindo FFT; - Incluindo aquisição sequencial de até 1.000 eventos de disparo; - Teste de máscara passou/falhou; - Filtros digitais selecionáveis; - Produtividade acelerada; - Menus de ajuda embutidos; - Máscara do painel frontal; - Conectividade USB				
68	PAQUÍMETRO DIGITAL. Paquímetro digital - Paquímetro digital 3 em 1 (15 cm). Capacidade: 150 mm/6.	UND	3		
69	PICNÔMETRO DE 950 ML PARA ENSAIO DE ABSORÇÃO Picnômetro de vidro com tampa cônica metálica, com capacidade de 950ml para ensaio de absorção de agregado fino.	UND	3		
70	Paquímetro Digital 200mm IP 67 Paquímetro digital com índice de proteção contra penetração de fluidos ou poeira, índice de proteção IP67 conforme DIN 862, com sistema absoluto. Sua escala absoluta só precisa ser zerada uma vez a cada troca de bateria, e a partir deste momento é usada como referência para todas as futuras medições. Desligamento automático após aproximadamente 20 minutos sem uso - saída para CEP com sistema Digimatic, com dígitos de 7,5mm. Alimentação por bateria SR-44. Capacidade 200mm/8", leitura 0,01mm/0,0005", exatidão $\pm 0,02$ mm. Certificado de calibração RBC em laboratório do próprio fabricante GARANTIA DE 2 ANOS CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO.	UND	15		
71	Paquímetro digital em aço inoxidável de 150 mm Paquímetro digital em aço inoxidável de 150 mm, repetitividade 0,01 mm, resolução 0,01 mm. Acompanha estojo. Display LCD (Cristal Líquido) com 5 Dígitos Mais o Sinal (-) e a Indicação de Medida em Milímetros ou Polegadas. Leitura Facilitada Pelos Dígitos de Grande Dimensão. Para medida mais segura e precisa, um parafuso de Trava para Fixar as Medidas. Bico com Aresta Tipo Faca, para Medições Internas e Externas Vareta de Profundidade, para Medições Exatas. Zera em qualquer ponto. Botão Liga e Desliga. Ajuste Fino Por Meio de Roldana Para o Dedo Polegar. Indicação de Bateria Com Carga Baixa (Dígitos Piscando). Acompanha Baterias. Garantia mínima de 3 meses.	UND	9		
72	Paquímetro universal de metal de 0,02. Paquímetro Universal quadrimensional em aço inox, com acabamento fosco; Trilhos revestidos em Titânio. Bicos e orelhas em metal duro. Parafuso de fixação com limitador (não permite que o parafuso seja completamente retirado). Com gravação de	UND	60		

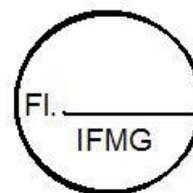


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	escalas em baixo relevo. Exatidão conforme norma NBR NM216:2000 ou superior. Capacidade 200 mm - 8pol. Resolução 0,02 - 1/128 pol.				
73	Plano inclinado. Plano inclinado - Base e plano feitos de metal, dobráveis com escalas de ângulo, comprimento e altura. ângulo de inclinação ajustável de 0 a 45 graus. Inclui polias ajustáveis, rolo, prato de suspender e corda. Comprimento do plano inclinado: 600 mm, comprimento da base: 450 mm.	UND	3		
74	Refratômetro manual portátil escala clínica Especificação técnica: escalas para proteínas do Soro (g/dl) – 0-12; Gravidade Específica da Urina (sg) – 1.000-1.050; Índice de Refração (RI) – 1.330-1.360. Embalagem individual contendo Refratômetro, conta gota, chave de fenda manual de instrução. Unidade.	UND	6		
75	Relógio apalpador horizontal, cap. 0,8 mm Relógio apalpador horizontal, capacidade 0,8mm, graduação 0,01 mm, exatidão $\pm 0,008$ mm. Modelo antimagnético; Com possibilidade de contato em ambas as direções; Mostrador com diâmetro entre 35 e 45 mm, graduado em 0-40-0; Força de medição de 0,3N; Aro giratório; Fixação por encaixe “rabo de andorinha” em 3 posições do corpo; Ponta de contato em metal duro, com diâmetro de 2mm e comprimento entre 18 e 22mm, com fixação por rosca M 1,7x0,35; Mancais em rubi; Haste $\varnothing 8$ mm com “rabo de andorinha” para adaptação e fixação; Acompanha estojo plástico. Com manual de instruções e garantia mínima de 3 meses contra defeitos de fabricação.	UND	18		
76	Relógio comparador analógico, capacidade 0-10 mm Relógio comparador analógico, capacidade 0-10mm, graduação 0,01mm, exatidão 13 $\mu$ m. Equipado com marcadores de tolerância. Visor com diâmetro entre 55 e 60mm com aro giratório. Fuso e canhão construídos em aço inoxidável temperado de alta tenacidade. Ponta de contato construída em metal duro. Engrenagem principal construída em aço inoxidável com alta resistência ao desgaste e à deformação. Com manual de instruções e garantia mínima de 3 meses contra defeitos de fabricação.	UND	15		
77	Relógio de parede Relógio de parede analógico, redondo (dimensões aproximadas de 30x3,5cm), fundo branco, alimentação com pilha AA 1,5V.	UND	87		
78	Rotâmetro tipo P Rotâmetro tipo "P" (300 Nml/min.) Aplicabilidade: (controle e leitura de baixa vazão de gás)	UND	3		
79	Suporte de contrapontas para verificação de excentricidade e batimento axial de peças cilíndricas e cônicas Suporte de contrapontas para verificação de excentricidade e batimento axial de peças cilíndricas e cônicas com alta precisão. Base de ferro fundido especial, estabilizado para evitar distorções;	UND	3		

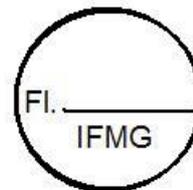


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

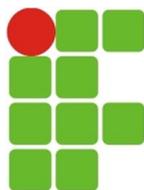
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	Corpo reforçado e rígido, para manter retitude e planicidade; Equipado com canal para fixação do suporte para o relógio comparador; Contra pontas em aço temperado; Capacidade de 300 mm entre as pontas. Com manual de instruções e garantia mínima de 3 meses contra defeitos de fabricação.				
80	TACÔMETRO DIGITAL TACO DE FOTO. (RPM) & TACO DE CONTATO (RPM, M/MIN) FAIXA DE MEDIÇÃO AMPLA E ALTA RESOLUÇÃO COM UZ DE FUNDO VERDE E AMARELADA QUE GARANTE O FUNCIONAMENTO NORMAL DO TACÔMETRO EM QUALQUER CIRCUNSTÂNCIA DE ILUMINAÇÃO. TENSÃO 6 VOLTS . POSSUI INDICAÇÃO DE TENSÃO DE PILHA FRACA. ESPECIFICAÇÃO DISPLAY:5 DIGITAL, 18MM (0.7 LUZ DE FUNDO VERDE AMARELADA DE LCD) PRECISÃO: _ (0.05%+1DIGITAL) TEMPO DE AMOSTRAGEM: 0.8 SEGUNDOS (ACIMA DE 60RPM) DISTÂNCIA DE DETECÇÃO: 50MM-500MM (FOTO) ACESSÓRIOS: 1 CAPA, MARCAS DE FITA REFLETIVA: COMPRIMENTO 600MM MANUAL DE OPERAÇÃO, ACESSÓRIOS À PROVA DE BARREIRA: 1PC PARAFUSOS CONEXÕES DE MEDIÇÃO DE VELOCIDADE DE CONTATO: 1PC CONEXÕES DE MEDIÇÃO DE VELOCIDADE ROTACIONAL DE CONTATO: 3PC	UND	12		
81	TURBIDIMETRO. TURBIDIMETRO - TURBIDIMETRO - Turbidímetro digital de bancada, criado para efetuar leituras de turbidez em águas, com exatidão e facilidade. - Microprocessador interno minimiza os erros de operação e garante a exatidão da leitura em toda a escala. - Utiliza padrões prontos que facilitam as calibrações. - Gabinete em plástico ABS, livre de corrosão - Saída para computador - Lâmpada c/ mínimo de 50000 horas de trabalho - Indicador de leitura estável, mostra ao usuário quando a leitura pode ser tomada. - Calibração automática - Dois sensores tipo foto-diodo de Silício , dispostos a 90° e 180° , para correção de erros de cor da água - Faixa Trabalho : 0 - 1000 NTU - Resolução : 0,01 (0 - 10 NTU) 0,1 (10 - 100 NTU) 1 (100 - 1000 NTU) - Precisão: 2% - Alimentação : 110 / 220 VAC - Acompanha porta cubetas confeccionado em acrílico. Acompanha : - Jogo de 05 cubetas padrão de turbidez nos valores: 0,1 NTU, 0,8 NTU, 8 NTU, 80 NTU e 1000 NTU - 01 Cubeta de amostra - Suporte em acrílico para cubeta e cubetas padrão.	UND	3		
82	Tacômetro Tacômetro, Visor: Cristal líquido (LCD) com 5 dígitos. Funções: Ótica e de contato: RPM, Frequência. O medidor deverá indicar os resultados em metros por minuto, polegadas por minuto e pés por minuto. Desligamento	UND	6		

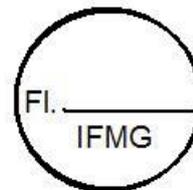


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

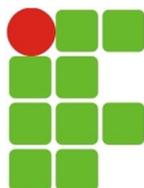
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	automático em 15 segundos. Base de tempo: A cristal de quartzo de alta estabilidade. Taxa de amostragem mínima de duas vezes por segundo. O tacômetro deverá se capaz de operar com precisão a uma distância de 50 mm (no mínimo) quando utilizada a função ótica. O equipamento de vir acompanhado de uma bolsa para transporte, um manual de instruções, um kit para medir RPM e velocidade superficial. Escala mínima: Ótico 2 a 99.999RPM; Contato 2 a 20.000RPM. Resolução mínima: 0,1 RPM de 2 a 9999,9 e 1 RPM acima de 10.000. Exatidão mínima: $\pm(0,05\% + 1\text{dígito})$ .				
83	Telescópio refrator apocromático 120 mm f/7 Telescópio tipo refrator. Construção do tipo trio apocromático. Abertura de 120 mm. Distância focal de 840 mm. Relação de abertura de f/7. Capacidade de resolução de 0,96. Magnitude limite de 12,2. Aumento útil máximo de 240. Plano focal full-frame corrigido. Círculo de imagem com diâmetro de 44 mm. Lentes com recobrimento metálico de alta transmissão. Focalizador linear de 3" dual-speed. Tubo em alumínio com comprimento de 31,5", estendido. Bocal da ocular com construção do tipo Linear Crayford e redução de marcha 1:11. Montagem do tipo OTA. Acompanha ocular apocromática de 2" e 28mm, buscadora 9x50, diagonal prismático de 90° 2", braçadeiras de tubo e trilho de prisma.	UND	3		
84	Tensiômetro de solo Analógico Tensiômetro de solo analógico equipado com vacuômetro para água em aço-inóx. Vacuômetro em banho de glicerina com duas escalas, quantitativa e qualitativa. Escala quantitativa na faixa de 0 à 100kPa. Escala qualitativa em quatro cores: azul(solo saturado),verde(umidade econômica),laranja(pré-stress hídrico) e vermelho(zona de stress-hídrico). Profundiade de 45 centrímetro.	UND	3		
85	Tensímetro digital - Irrigação Descrição: São utilizados para efetuar leituras de tensão da água no solo com os tensiômetros para uso em manejo de irrigação. Fabricados com vacuômetro importado, garantindo maior precisão nas leituras, e devem possuem 4 escalas: 0-970 mBar; 0-760 mm Hg; 0-360 in Hg; 0-96 KPa; Precisão: 2%. Deve ser fabricado em caixa plástica envolvida em uma capa de borracha, bateria 9V com agulha e proteção em PVC cristal. Display digital tipo alfa-numérico com dígitos grandes para facilidade de leitura. Indicador tipo gráfico de barras com indicação de seguimento de leitura. Indicação de valores máximos e mínimos da tensão com memória não volátil. Indicação de fundo de escala. Luz de fundo do display.	UND	3		

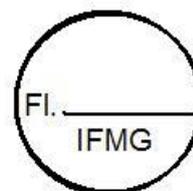


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	<p>Indicação da escala sendo utilizada. Indicador do nível/carga da bateria. Facilidade de troca das unidades de medida com simples toque de tecla no painel. Deve possuir no mínimo 4 escalas disponíveis como Bar, PSI, MPa, inHg. Precisão: 2% Utilizar baterias alcalinas tipo AA facilmente encontradas, alta vida útil, aproximadamente 1ano. Possui indicação de tara e sobrecarga. Faixa plena de vácuo (-1atm até Zero) e pressão positiva até + 10bar. Indicadores especiais para outras funções. Acompanhar estojo plástico com jogo de 10agulhas e 10 caps p/ tubos tensiométricos. Utilizar agulhas tipo hipodérmicas comum para facilidade de compra e substituição. Acompanhar manual completo do instrumento em vários idiomas. Capa de borracha tipo anti-shock. Protetor da agulha de punção em acrílico transparente</p>			
86	<p>Termo-Higro-Anemômetro Termo-Higro-Anemômetro Termo-higro-anemômetro. Mede: - Velocidade do vento - Temperatura - Umidade relativa - Temperatura do ponto de orvalho - Sensação térmica - Índice de calor ,SISTEMA VENTONHA (DIÂMETRO.30 MM), PRECISÃO +/- 3% DA LEITURA, CALIBRAÇÃO</p>	UND	3	
87	<p>Termo-higrômetro Termo-higrômetros digital: Utilizados para medição de temperatura Interna (Temperaturas máxima e mínima de câmaras de refrigeração através de sonda (sensor), bem como umidade relativa) e Externa (medições simultâneas de temperatura e umidade relativa (ambientes)); Display LCD de 2 linhas com temperatura e umidade; Botão para zerar memória, Temperatura ambiente: -20 ~ 60°C ou -4 ~ 140°F. Faixa de precisão temperatura ambiente: + ou - 1°C/1.5°F. Umidade relativa do ar: 0 a 100% RH. Faixa de precisão Umidade relativa do ar: + ou - 3%. Temperatura ponto de orvalho: -50°C ~ 60°C ou -58 ~ 140°F. Função memória. Dimensões aproximadas: 164 x 76 x 45 mm; Peso aproximado de 340 g. Alimentação: pilhas/bateria (Incluídas). Conjunto composto por: 01 Termo-higrômetro; Pilha(s) alcalina(s) 1.5 volts; 01 Sensor de temperatura com cabo de aproximadamente 3 metros; 01 Manual de instruções.</p>	UND	3	
88	<p>Termo-higrômetro com dois termômetros. Termo-higrômetro com dois termômetros - Termo-higrômetro com dois termômetros, um de escala externa e o outro de bulbo seco e</p>	UND	6	

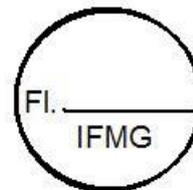


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

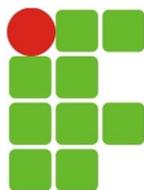
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	úmido. Para monitoramento de umidade relativa do ambiente. Enchimento ecológico.				
89	TermoHigrometro Digital . TermoHigrometro Digital - TermoHigrometro Digital - Sensor de temperatura e umidade display LCD. - O display deve apresentar 3 informações ao mesmo tempo: temperatura, umidade e hora certa. - Capaz de medir temperatura ambiente e temperatura externa com memória de máxima e mínima para temperatura e umidade. - Faixa de medição da umidade 25 a 95% de umidade relativa do ar. - Faixa de medição da temperatura: Interna 0/+50°C, Externa: -50/+70°C. - Exatidão +/- 1°C e +/- 5% umidade - Alarmes da temperatura e da umidade maxima e minima. - Relógio com função alarme. - Deve funcionar em em 110 e 220V. - Deve acompanhar manual em portugues, cabo de energia.	UND	3		
90	Termômetro Analógico. Termômetro Analógico - Termômetro líquido em vidro - Enchimento a mercúrio, - Escala interna, - Modelo redondo, - Leitura direta,.	UND	9		
91	Termômetro Digital Portátil. Termômetro Digital Portátil - Termômetro Digital Portátil (-30°C à 180°C) Modelo: Gulterm 180. Usado para controle de temperatura durante a produção de alimentos. Padrão gulterm ou superior.	UND	9		
92	Termômetro analógico - máximo e mínimo. Termômetro analógico - máximo e mínimo - - termômetro de máxima e mínima em plástico, tipo capela, - botão central automático com função zerador do marcador de máxima e mínima, - enchimento ecológico, - uso interno e externo,.	UND	12		
93	Termômetro digital com Display Termômetro digital com Display: 4 Díg. (4000) Temperatura em °C e °F / Dois Canais T1 e T2 Diferença Entre T1 e T2 / Máximo, Mínimo e Média Resolução: 0,1° e 1° C; Memória (Hold) / Modo Relativo; Escala: De -200° a 1370°C / Termopar: Tipo K (Nier-Nial) Interface RS-232C	UND	9		
94	Termômetro digital infravermelho. Termômetro digital infravermelho - Termômetro digital infravermelho - com mira a laser para alimentos, display de cristal líquido (LCD) de 3 ½ dígitos com luz de fundo, escala: -50 a 400°C / -4 a 932°F, precisão: $\hat{A} \pm 2\%$ da leitura $\hat{A} \pm 2^\circ\text{C}$ / $\hat{A} \pm 4^\circ\text{F}$ , resolução: 0,1°C / 0,2°F, coeficiente de temperatura: 0,1 vezes a precisão aplicável por °C de 0°C a 18°C e de 28°C a 40°C, tempo de resposta: 2 vezes por segundo, resposta Espectral: 6 a 14mm, com garantia de 1 ano, Fator de Distância: 10:1 (com alvo de no mínimo de 1 pol.), desligamento automático dentro de 15 segundos, temperatura de operação: 0 a 50°C, umidade de operação máximo 80% RH, alimentação: 1 bateria de 9V, Dimensões / Peso: 172 x 118 x 46mm / 220g com bateria.	UND	3		

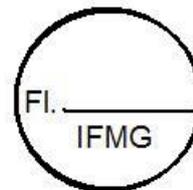


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

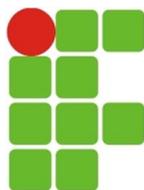
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



95	Testador de cabo Testador de cabo Para cabos com conectores RJ11 e RJ45, testa entrelaçamento 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e G (terra), verifica conexão trocada, curto circuito e circuito aberto. Tipo: Digital, Tipo de visor: LEDS, Temperatura de armazenamento Escala/Precisão: 20°C a 60C, Alimentação: 9VDC, Funções (onde usar): Medição de continuidade de cabos rj11, rj45.	UND	9		
96	Testador de cabos de rede. Testador de cabos de rede - Testador de cabos de rede. Kit contendo: 1 unidade principal 1 unidade remota para testes - o kit deve ter entradas para teste de conectores RJ11 e RJ45 - O kit deve testar cabos a uma distância máxima de 450m para cabos de terminação única - Deve ser capaz de medir o comprimento do cabo e a qualidade do mesmo. - Deve ser capaz de testar cabos terminados, terminados em apenas uma das pontas ou em um patch panel. - Deve ser capaz de testar cabos em curto, cruzados, em aberto e reversos - Equipamento capaz de realizar testes sobre cabeamentos das categorias 5, 5e e 6 blindados ou não. - O equipamento deve possuir mecanismo sonoro e visual informando cabeamento de acordo com as especificações TS568A/B - Garantia mínima de 1 ano.	UND	9		
97	Trena Trena, com as seguintes características mínimas: Trena; em fibra de vidro inelástica - face simples - sistema métrico com traços transversais - colorido; com 12,5mm de largura e 50m de comprimento - com escalas de metro, centímetro e milímetro; contendo dispositivo ALCA metálica dobrável - para retrocesso manual da fita; acondicionado em estojo em plástico resistente redondo.	PÇ.	21		
98	Trena Eletrônica Digital Portátil com Mira Laser . Trena Eletrônica Digital Portátil com Mira Laser - Mede distâncias de até 50 metros, precisão de 1/16 (1,5 mm) em toda a área de medição, teclas de espaço e medição contínua com acesso direto à s funções de medição e à s funções matemáticas , raio laser vermelho facilmente visível.Sistema impermeável, alimentação por pilhas.	UND	9		
99	Trena de 100 metros Trena aberta de fibra de vidro com 13 mm de largura com 100 metros de comprimento.	UND	9		
100	balança eletrônica. balança eletrônica - balança eletrônica 150 kg Base de aço inox AISI-304. Plataforma de aço AISI-304. Célula de carga de aço inoxidável, com grau de proteção IP-68 (submersão) e contra jatos de água. Exclusivo Sistema de Proteção contra Sobrecargas. capacidade máxima de pesagem 150 kg divisao de 5 em 5 g Coluna para fixação do Indicador Digital, com altura de 1 m Grade de encosto para plataforma de 50 cm x 50 cm.	UND	3		
101	cronômetro profissional Cronômetro profissional - * Cronômetro progressivo + Relógio Digital + Alarme +	UND	21		

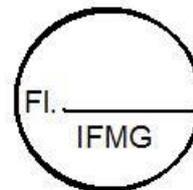


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

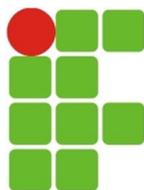
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



	Calendário (dia, mês e dia da semana), Dimensão: 5,6 cm X 8,0 cm (aproximadamente), Comprimento do cordão: 40 cm ,Utiliza uma bateria (já inclusa),			
102	medidor portátil de clorofila Medidor portátil para medição de clorofila usando a diferença de densidade ótica de dois comprimentos de onda. Amostra de Medição: Folhas sem causar danos a elas. Sistema de Medição: Diferença de densidade ótica de dois comprimentos de. onda. Área de Medição: 2 x 3mm. Fonte de luz: 2 LEDs (Diodo emissor de luz). Receptor: 1 SPD (Fotodiodo de silicone). Display: Dados de Medição: 3-dígitos LCD com ponto decimal. Número de dados: 2-dígitos LCD. Memória: Espaço para 30 conjuntos de dados. Controles: Chave liga/desliga, Tecla Média, Tecla Apagar todos os Dados, Tecla de Apagar último dado e Tecla Chamar Dados. Alimentação: 2 baterias tipo AA-size alcalina-manganês (1.5V). Autonomia da Bateria: Mais que 20.000 medições. Intervalo mínimo entre medições: Menor que 2 segundos. Precisão: Entre +/-1.0 unidades SPAD (para condições de sala,. SPAD valores entre 0 e 50). Repetibilidade: Entre +/-0.3 unidades SPAD (valores entre 0 e 50). Reprodutibilidade: Entre +/-0.5 unidades SPAD (valores entre 0 e 50). Dimensões (L x A x P): 78 x 164 x 49mm. Peso: 225g, sem baterias. Outros: Sinal de alarme, função de calibração do usuário.	UND	3	
103	pHmetro pHmetro digital, 01 eletrodo de vidro, soluções tampão: pH 10,00; 7,00 e 4,00. Aplicabilidade: (Controle e leitura de pH ao longo dos testes).	UND	6	
104	termômetro . termômetro - Termômetro com proteção plástica,escala interna, capilar transparente, imersão total, enchimento a líquido, diâmetro 26,5 Â±1, fechamento redondo. Escala: -10+110:1°C, Divisão: 1°C.	UND	60	
105	transferidor de madeira transferidor de madeira para quadro, de 40 cm de comprimento e de 180 graus.	UND	33	
106	transmissor de fluxo de ar/vazão do tipo anemometro de fio q transmissor de fluxo de ar/vazão do tipo anemometro de fio quente, modelo CTV 100 da KIMO ou equivalente Características: Escala de 0 – 1 m/s a 0 – 30 m/s e Temperatura 0 a +50°C Configuração de escalas intermediárias e ajuste de ZERO Função de cálculo de vazão Visualização simultânea de 02 parâmetros (Quando solicitado) Duas saídas 4-20 mA ou 0-10 V(4 fios), RS 232, 2RCR reles 6A/230 Vac Dois alarmes visuais(atraves de LED colorido) e audível (beep) Configurável através do software ou pelos switches. Caixa em ABS com proteção IP 65, com display auto	UND	6	

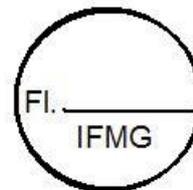


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



iluminado (opcional) ou sem display. Tipos de medidas: m/s, fpm, m <sup>3</sup> /h, °C, °F, m <sup>3</sup> /h, m <sup>3</sup> /s, l/s, cfm Sonda : aço inox de fio quente diâmetro de 8 mm, lg.150 ou 300 mm e 2 m de cabo Alimentação : 24 Vca /Vdc, 115 Vac ou 230 Vac; Saída : 2 x 4-20 mA ou 2 x 0-10 V; Sensor de 150 mm separado do aparelho com cabo de 1,00 metro				
--	--	--	--	--

### I – DO OBJETO

- 1.1. Este Pregão Eletrônico tem por objeto a **aquisição de aparelhos de medição e orientação, destinados aos Campi e Reitoria do IFMG**, conforme especificações e estimativas de consumo contidas no Edital e neste Anexo, por um período de 12 (doze) meses a partir da data de publicação da Ata de Registro de Preços de Registro de Preços.

### II - DO JUSTIFICATIVA

- 2.1. Os produtos a serem adquiridos são necessários para uso em aulas práticas e setores administrativos dos Campi e Reitoria do IFMG.

### III – DA ESPECIFICAÇÃO

- 3.1. Os produtos a serem adquiridos constam da Planilha de Especificações, neste Anexo.

### IV – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

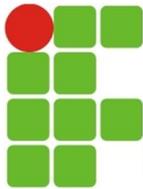
- 4.1 Os recursos para cobrirem as despesas decorrentes da aquisição do objeto desta licitação estão consignados no Orçamento Geral da União para o ano 2018, no Programa de Trabalho 108766 (PTRES) - Fonte 8100.000.000 - Elemento de Despesa 449052.04.

### V - DO PRAZO E LOCAL DE ENTREGA

- 5.1. A entrega dos produtos realizar-se-á no prazo máximo de **20 (vinte) dias**, após o recebimento da Nota de Empenho pela contratada, no **ALMOXARIFADO DA UNIDADE SOLICITANTE**, nos dias úteis de **7:30h às 10:30h e das 13:00h às 16:00h**.  
Endereço:

**IFMG - REITORIA. AV. PROF. MARIO WERNECK, Nº 2590, BAIRRO: BURITIS - BELO HORIZONTE - MG. CEP: 30.575-180.**

**IFMG - CAMPUS OURO PRETO. RUA: PANDIÁ CALÓGERAS, Nº 898, BAIRRO: BAUXITA - OURO PRETO-MG. CEP: 35.400-000.**

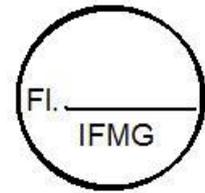


**INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS**  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

*Fone: (31) 2513-5198*

*Fax: (31) 2513-5203*



**IFMG - CAMPUS OURO BRANCO. RUA: AFONSO SARDINHA, Nº 90,  
BAIRRO: PIONEIROS - OURO BRANCO-MG. CEP: 36.420-000.**

**IFMG - CAMPUS RIBEIRÃO DAS NEVES. RUA: TAIOBEIRAS, Nº 169,  
BAIRRO: SEVILHA - RIBEIRÃO DAS NEVES-MG. CEP: 33.858-480.**

**IFMG - CAMPUS SABARÁ. AV: SERRA DA PIEDADE, Nº 351, BAIRRO:  
MORADA DA SERRA - SABARÁ-MG. CEP: 34.515-640.**

**IFMG - CAMPUS BETIM. RUA: ITAMARATI Nº 140, BAIRRO: SÃO CAETANO  
- BETIM MG. CEP: 32.677-564.**

**IFMG - CAMPUS GOVERNADOR VALADARES. AV: MINAS GERAIS, Nº5189,  
BAIRRO: OURO VERDE - GOVERNADOR VALADARES-MG. CEP:35.057-760.**

**IFMG - CAMPUS CONGONHAS. AV: MICHAELPEREIRA DE SOUZA, Nº3007,  
BAIRRO: CAMPINHO - CONGONHAS-MG. CEP: 36.415-000.**

**IFMG - CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA. AV: PRIMEIRO DE JUNHO,  
Nº1043, CENTRO - SÃO JOÃO EVANGELISTA-MG. CEP: 39.705-000.**

**IFMG - CAMPUS FORMIGA. RUA: PADRE ALBERICO, Nº440, BAIRRO: SÃO  
LUIZ - FORMIGA-MG. CEP: 35.570-000.**

**IFMG - CAMPUS BAMBUI. FAZENDA VARGINHA - RODOVIA  
BAMBUI/MEDEIROS, KM 05 - BAMBUÍ-MG. CEP: 38.900-000.**

**IFMG - CAMPUS PIUMHI. RUA: SEVERO VELOSO, Nº1880, BAIRRO: BELA  
VISTA - PIUMHI-MG. CEP: 37.925-000.**

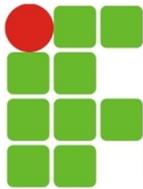
**IFMG - CAMPUS SANTA LUZIA. RUA: ÉRICO VERÍSSIMO, Nº317, BAIRRO:  
LONDRINA - SANTA LUZIA-MG. CEP: 33.115-390.**

**IFMG - CAMPUS CONSELHEIRO LAFAIETE. RUA: PADRE TEÓFILO REYN,  
Nº441, BAIRRO: SÃO DIMAS - CONSELHEIRO LAFAIETE-MG. CEP: 36.400-  
000.**

**IFMG - CAMPUS PONTE NOVA. RUA: PRAÇA JOSÉ EMILIANO DIAS, Nº87,  
BAIRRO: CENTRO - PONTE NOVA-MG - CEP: 35430-03.**

**IFMG - CAMPUS ITABIRITO. RUA: JOSÉ BENEDITO, Nº139, BAIRRO:  
SANTA EFIGÊNIA - ITABIRITO-MG. CEP: 35.450-000.**

**IFMG - CAMPUS IPATINGA. AVENIDA JOÃO VALENTIM PASCOAL, S/Nº,  
BAIRRO: CENTRO - IPATINGA-MG. CEP: 35.160-002.**

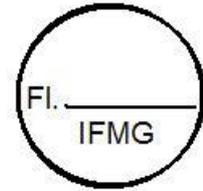


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

*Fone: (31) 2513-5198*

*Fax: (31) 2513-5203*



**IFMG - CAMPUS IBIRITÉ. RUA: M, S/N, BAIRRO: VISTA ALEGRE, PRÓXIMO AO SÍTIO EMILÂNDIA NA REGIÃO DO BARREIRINHO. IBIRITÉ - MG. CEP: 32.400-000.**

**IFMG – CAMPUS ARCOS. AV JUSCELINO KUBITSCHKEK, Nº 485 - BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL II - ARCOS - MG . CEP : 35.588-000.**

5.1.1. O recebimento definitivo dar-se-á após a conferência e aceitação dos produtos entregues, para fins de confirmação com as especificações do objeto.

5.1.2. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o fornecimento executado em desacordo com os termos deste Edital e seus Anexos.

5.1.3. Os produtos em fornecimento, mesmo que entregues e recebidos, ficam sujeitos à substituição pelo fornecedor, desde que comprovada a existência de defeitos, imperfeição ou impropriedade, cuja verificação só tenha tornado possível no decorrer de sua utilização.

5.1.4. A substituição dos produtos, que após conferência apresentarem irregularidades, deverá ocorrer no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis se dentro do Município e 05 (cinco) dias úteis para outras localidades.

5.1.5. Os custos da substituição dos produtos rejeitados correrão exclusivamente à conta da Contratada.

**5.1.6 A SOLICITAÇÃO DOS PRODUTOS PODERÁ SER FEITA DE FORMA PARCELADA.**

5.2. Todos os produtos de que trata esta licitação deverão obedecer às especificações constantes neste Edital e seus Anexos.

## **VI – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 6.1 Acusar recebimento da Nota de Empenho;
- 6.2 Cumprir, fielmente, as obrigações contratuais, de forma que os produtos sejam fornecidos com esmero e perfeição;
- 6.3 Responder por todos os ônus, como encargos sociais e legais, impostos e seguros, relativos à execução do Contrato;
- 6.4 Informar toda e qualquer ocorrência que inviabilize ou prejudique a realização dos fornecimentos contratados, comunicando o fato com antecedência necessária à Administração da Unidade Solicitante, visando não acarretar qualquer prejuízo ou dano ao IFMG, independentemente de dolo ou culpa da contratada, que arcará com os ônus decorrentes;
- 6.5 Responsabilizar-se pelos prejuízos ou danos causados ao IFMG, resultantes da inexecução total ou parcial do objeto contratado;
- 6.6 Manter-se durante toda a execução do Contrato as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

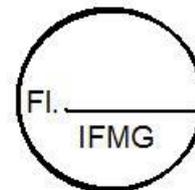


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

*Fone: (31) 2513-5198*

*Fax: (31) 2513-5203*



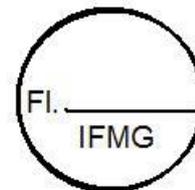
- 6.7 Efetuar testes e demais provas exigidas por normas técnicas e oficiais, quando solicitados, para o efetivo fornecimento dos produtos sem qualquer ônus para o IFMG;
- 6.8 O descumprimento de quaisquer das obrigações sujeitará a CONTRATADA às penalidades cabíveis;
- 6.9 A empresa licitante vencedora ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, ou documento emitido em substituição;
- 6.10 Responder, em relação aos seus funcionários ou contratados, por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais trabalhistas previstos na legislação em vigor, recursos materiais, transporte, seguros de qualquer natureza, perdas eventuais, despesas administrativas, tributos e demais encargos necessários ao fornecimento do objeto deste Edital e seus Anexos;
- 6.11 A inadimplência da empresa licitante vencedora, com referência aos encargos sociais, comerciais e fiscais não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao Contratante, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a licitante vencedora renuncia, expressamente, a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o IFMG.
- 6.12 São expressamente vedadas à empresa licitante vencedora:
  - 22.12.1 A contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do CONTRATANTE, durante o fornecimento dos produtos;
  - 22.12.2 A veiculação de publicidade acerca do Contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração do IFMG;

## **VII – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

- 7.1 Emitir a Nota de Empenho;
- 7.2 Informar à empresa Contratada sobre a emissão da Nota de Empenho;
- 7.3 Solicitar expressamente o fornecimento dos produtos relacionados no Termo de Referência do referido Edital;
- 7.4 Oferecer todas as informações necessárias para que a Contratada possa executar o fornecimento dentro das condições pactuadas;
- 7.5 Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar os produtos objeto do Contrato, através de fiscal devidamente designado;
- 7.6 Determinar a retificação de dados pela Contratada sempre que detectar inconsistência entre os documentos fiscais e os relatórios de acompanhamento dos produtos fornecidos, sem prejuízo da aplicação das penas cabíveis, se for o caso;
- 7.7 Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada à execução do Contrato;
- 7.8 Atestar as Notas Fiscais/Faturas apresentadas pela Contratada;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES  
*Fone: (31) 2513-5198*  
*Fax: (31) 2513-5203*



7.9 Proceder ao pagamento do Contrato, na forma e prazos pactuados.

## VIII - DO PAGAMENTO

- 8.4 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta-corrente indicados pelo contratado, mediante apresentação de nota fiscal, devidamente atestada pelo responsável do **ALMOXARIFADO DA UNIDADE SOLICITANTE.**
- 8.2 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.
- 8.3 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.
- 8.4 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 8.5 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 8.6 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 8.7 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.
- 8.8 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.

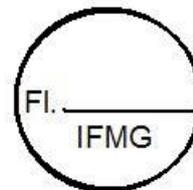


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

Fax: (31) 2513-5203



- 8.9 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.
- 8.10 Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF.
- 8.11 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 8.12 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.
- 8.13 Nenhum pagamento será efetuado à Contratada em caráter antecipado, ou, antes de resolvida qualquer pendência com a mesma.
- 8.14 Em cumprimento ao disposto no art. 64 da Lei nº 9.430/96, IN 539/05 da SRF; IN 706/07; IN 791/07; IN 1234/12 da RFB será retido na fonte, o IMPOSTO SOBRE A RENDA DA PESSOA JURÍDICA - IRPJ, bem assim a CONTRIBUIÇÃO SOBRE O LUCRO LÍQUIDO, a CONTRIBUIÇÃO PARA A SEGURIDADE SOCIAL - COFINS e a CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP sobre os pagamentos que efetuar às pessoas jurídicas que não apresentarem cópia do Termo de Opção.
- 8.15 Os casos de atrasos de pagamento serão definidos de acordo com a IN nº 2/2008 do MPOG e alterações posteriores.
- 8.16 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:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

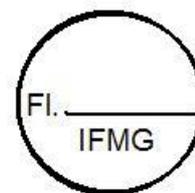


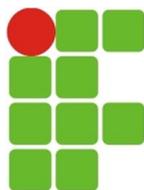
**INSTITUTO FEDERAL**  
**MINAS GERAIS**  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Fone: (31) 2513-5198

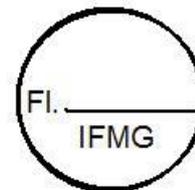
Fax: (31) 2513-5203





**INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS**  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES  
*Fone: (31) 2513-5198*  
*Fax: (31) 2513-5203*



**ANEXO II – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
**Ata de Registro de Preços nº \_\_\_\_/\_\_\_\_**  
**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO 17/2018**  
**PROCESSO Nº 23208.002505/2018-43**

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, Autarquia Federal inscrita no CNPJ/MF sob o nº 10.626.896/0001-72, com Sede à Avenida Professor Mário Werneck, nº 2.590, Bairro Buritis, em Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, CEP nº 30.575-180, neste ato representado por seu Reitor - Professor Kléber Gonçalves Glória, nos termos da Lei nº 10.520/2002, dos Decretos nº 5.450/2005 e 7.892/2013, alterado pelo Decreto nº 4.342/2002 e, subsidiariamente, pela Lei nº 8.666/93 e demais normas legais aplicáveis, em face da classificação da proposta apresentada no Pregão Eletrônico nº 17/2018 – IFMG, RESOLVE registrar o preço ofertado pela Licitante Vencedora \_\_\_\_\_, estabelecida à \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, representada pelo(a) Senhor(a) \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ CPF nº \_\_\_\_\_ - \_\_ conforme quadro abaixo:

Objeto Licitado			Aquisição de aparelhos de medição e orientação, destinados aos Campi e Reitoria do IFMG, conforme especificado no Edital de Pregão Eletrônico nº 17/2018 e respectivo Termo de Referência.		
Item	Qt.	Und	Descrição do(s) Produto(s)	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
			A ser preenchido de acordo com as disposições constantes na Ata do Pregão Eletrônico nº 17/2018.		

Este Registro de Preços tem vigência de 12 (doze) meses contados a partir da data de publicação da Ata de Registro de Preços, com termo final em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

O Fornecedor do(s) item(ns) registrado(s) deverá observar as condições do Edital de Pregão Eletrônico nº 17/2018 e seus anexos, ao qual a presente Ata de Registro de Preços está vinculada.

A presente Ata de Registro de Preços, após lida e achada conforme, é assinada pelas partes, em três vias de igual teor e para um só efeito.

Belo Horizonte, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

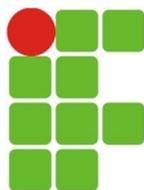
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**Reitor - Professor Kléber Gonçalves Glória**  
**CONTRATANTE**

**NOME DA CONTRATADA**  
**Nome do Representante da Contratada**  
**CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**

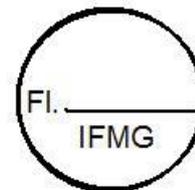
\_\_\_\_\_  
CPF

\_\_\_\_\_  
CPF



INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES  
*Fone: (31) 2513-5198*  
*Fax: (31) 2513-5203*



## EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO 17/2018 PROCESSO Nº 23208.002505/2018-43

### ANEXO III - CADASTRO DE USUÁRIO EXTERNO – SEI IFMG

#### CADASTRO DE USUÁRIO EXTERNO NO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES - SEI-IFMG

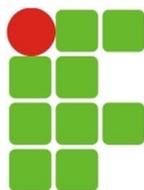
Nome completo e sem abreviaturas:	
Registro Geral (Identidade):	Órgão Expedidor:
CPF:	Telefones com DDD: ( )
Endereço eletrônico (e-mail):	

#### DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA E VERACIDADE

Declaro aceitar os termos e condições que regem o processo eletrônico, previstos no Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, e demais normas aplicáveis, admitindo como válida a assinatura eletrônica na modalidade cadastrada (login e senha) e tendo como consequência a responsabilidade pelo uso indevido das ações efetuadas, as quais serão passíveis de apuração de responsabilidade civil, penal e administrativa.

Declaro, ainda, que são de minha exclusiva responsabilidade:

- I. O **sigilo da senha de acesso**, não sendo oponente, em qualquer hipótese, alegação de uso indevido;
- II. A **conformidade entre os dados informados** no formulário eletrônico de petição e os constantes do documento protocolizado, incluindo o preenchimento dos campos obrigatórios e a anexação dos documentos essenciais e complementares;
- III. A **confeção da petição e dos documentos digitais** em conformidade com os requisitos estabelecidos pelo sistema, no que se refere ao formato e ao tamanho dos arquivos transmitidos eletronicamente;
- IV. A **conservação dos originais em papel de documentos digitalizados** enviados por meio de petição eletrônica até que decaia o direito da Administração Pública de rever os atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais para qualquer tipo de conferência;
- V. A **verificação**, por meio do recibo eletrônico de protocolo, do recebimento dos documentos transmitidos eletronicamente;

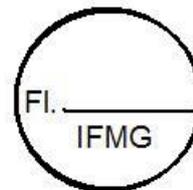


INSTITUTO FEDERAL  
MINAS GERAIS  
Reitoria

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

*Fone: (31) 2513-5198*

*Fax: (31) 2513-5203*



- VI. A realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, o usuário ou a entidade porventura representada, não sendo admitidas intimação ou protocolização por meio diverso, exceto nas situações em que for tecnicamente inviável ou em caso de indisponibilidade do meio eletrônico cujo prolongamento cause danos relevante à celeridade do processo ou outra exceção prevista em instrumento normativo próprio;
- VII. A observância de que os atos processuais em meio eletrônico se consideram realizados no dia e na hora do recebimento pelo SEI-IFMG, considerando-se tempestivos os atos praticados até às 23 horas e 59 minutos e 59 segundos do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília/DF, independente do fuso horário em que se encontre o usuário externo;
- VIII. A **consulta periódica ao SEI-IFMG** ou ao sistema por meio do qual efetivou o peticionamento eletrônico, a fim de verificar o recebimento de intimações, considerando-se realizadas na data em que efetuar sua consulta no sistema ou, não efetuada a consulta, quinze dias após a data de sua expedição;
- IX. As condições de sua rede de comunicação, o acesso a seu provedor de internet e a configuração do computador utilizado nas transmissões eletrônicas; e
- X. A **observância dos períodos de manutenção programada**, que serão realizadas, preferencialmente, no período da 0 hora dos sábados às 22 horas dos domingos ou da 0 hora às 6 horas nos demais dias da semana, ou qualquer outro tipo de indisponibilidade do sistema.

Para que este Cadastro aprovado, o usuário deverá deve apresentar ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais os seguintes documentos, juntamente com o presente Termo assinado (pode o presente Termo ser assinado com Certificado Digital e Assinatura digital), apresentando juntamente as cópias dos seguintes documentos:

- Comprovante de Residência;
- Registro Geral (Identidade) e CPF;
- Última alteração contratual;
- e/ou procuração com poderes legais de representação registrada em cartório.

Belo Horizonte, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

-----  
Nome Legível

Assinatura conforme documento com foto Apresentado