



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
EPAMIG EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS
Divisão de Compras

Processo SEI nº 3050.01.0001371/2022-73

EDITAL DE LICITAÇÃO

PROCESSO: Nº 3051002 000249/2022

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1371/2022

FORNECIMENTO DE BENS COM ENTREGA: ÚNICA
CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO POR LOTE
MODO DE DISPUTA: ABERTO

OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROTÉCNICA FÍSICA PARA ATENDER O CURSO SUPERIOR, TECNOLOGIA AGROPECUÁRIA DE PRECISÃO (EPAMIG ITAP)

LICITAÇÃO EXCLUSIVA PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA
DATA: 05/12/2022
HORÁRIO: 09h00min (horário de Brasília – DF)
LOCAL: Sistema eletrônico – portal de compras de Minas Gerais, acesso através do site www.compras.mg.gov.br

SUMÁRIO

- [1. PREÂMBULO](#)
- [2. DO OBJETO](#)
- [3. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO](#)
- [4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO](#)
- [5. DO CREDENCIAMENTO](#)
- [6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO](#)
- [7. DA SESSÃO DO PREGÃO E DO JULGAMENTO](#)
- [8. DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS](#)
- [9. DA VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO](#)
- [10. DOS RECURSOS](#)
- [11. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA](#)
- [12. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO](#)
- [13. DA CONTRATAÇÃO](#)
- [14. DA SUBCONTRATAÇÃO](#)
- [15. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO](#)
- [16. DO PAGAMENTO](#)
- [17. DAS SANÇÕES](#)
- [18. DISPOSIÇÕES GERAIS](#)
- [ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA DE BENS](#)
- [ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL](#)
- [ANEXO III – MODELOS DE DECLARAÇÕES](#)
- [ANEXO IV – MINUTA DE CONTRATO](#)

1. **PREÂMBULO**

A Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG, Empresa Pública do Estado de Minas Gerais, vinculada à Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Estado de Minas Gerais, com sede na av. José Candido da Silveira, nº 1.647, bairro União, Belo Horizonte/MG, inscrita no CNPJ sob o nº 17.138.140/0001-23 torna pública a realização de licitação na modalidade pregão eletrônico do tipo **MENOR PREÇO**, no modo de disputa **ABERTO**, em sessão pública, por meio do site www.compras.mg.gov.br, para aquisição de bens, com especificação contida nesse edital e em seus anexos, nos termos da Lei Federal nº 10.520, de 17 de Julho de 2002 e da Lei Estadual nº. 14.167, de 10 de janeiro de 2002 e do Decreto Estadual nº 48.012, de 22 de julho de 2020.

Este pregão será amparado pela Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, pelas Leis Estaduais nº. 13.994, de 18 de setembro de 2001, nº. 20.826, de 31 de julho de 2013, pelos Decretos Estaduais nº 45.902, de 27 de janeiro de 2012, nº 47.437, de 26 de junho de 2018, nº. 47.524, de 6 de novembro de 2018, nº. 37.924, de 16 de maio de 1996, pelas Resoluções SEPLAG nº. 13, de 07 de fevereiro de 2014 e nº 93, de 28 novembro de 2018, pelas Resoluções Conjuntas SEPLAG / SEF nº 3.458, de 22 de julho de 2003 e nº 8.898 de 14 de junho 2013, pelas Resoluções Conjuntas SEPLAG/SEF/JUCEMG nº 9.576, de 06 de julho de 2016, aplicando-se subsidiariamente a Lei Federal nº 13.303, de 30 de Junho de 2016 e o Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios – RLCC, disponível no site da EPAMIG, www.epamig.br, e as condições estabelecidas nesse edital e seus anexos, que dele constituem parte integrante e inseparável para todos os efeitos legais.

1.1. O pregão será realizado por Pregoeiro e Equipe de Apoio designados na **Portaria nº 7669** de 11 de agosto de 2022.

- 1.1.1. O presente Pregão será realizado pelo Pregoeiro Izabel Regina da Silva e, na sua ausência, pelo suplente Luci Leni da Silva e equipe de apoio Matheus de Almeida Neves; Sergio Luiz de Freitas e Lucas de Arruda Viana
- 1.1.2. A sessão de pregão terá início no dia **05/12/2022**, às **09:00 horas**.
- 1.1.3. Todas as referências de tempo neste Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão obrigatoriamente o horário de Brasília-DF e, dessa forma, serão registradas no sistema e na documentação relativa ao certame.
- 1.2. A sessão de pregão será realizada no sítio eletrônico de compras do Governo do Estado de Minas Gerais: www.compras.mg.gov.br.
- 1.3. A competência para assinatura deste Edital foi delegada pela Portaria EPAMIG nº 6957, no que couber, quanto aos valores da licitação.

2. DO OBJETO

- 2.1. A presente licitação tem por objeto **aquisição de Equipamentos Eletrotécnica Física para atender o curso superior, Tecnologia Agropecuária de Precisão (EPAMIG ITAP)**, conforme especificações constantes no Anexo I - Termo de Referência, e de acordo com as exigências e quantidades estabelecidas neste edital e seus anexos.
- 2.2. Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas no Portal de Compras e as especificações técnicas constantes no Anexo I - Termo de Referência, o licitante deverá obedecer a este último.

3. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

- 3.1. Os pedidos de esclarecimentos e os registros de impugnação referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico, no site <http://www.compras.mg.gov.br/>.
- 3.1.1. Os pedidos de esclarecimento e registros de impugnação serão realizados, em caso de indisponibilidade técnica ou material do sistema oficial do Estado de Minas Gerais, alternativamente, via e-mail compras@epamig.br, observado o prazo previsto no item 3.1.
- 3.1.2. É obrigação do autor do pedido de esclarecimento ou do registro de impugnação informar à EPAMIG a indisponibilidade do sistema.
- 3.2. O pedido de esclarecimentos ou registro de impugnação pode ser feito por qualquer pessoa no Portal de Compras na página do pregão, em campo próprio (acesso via botão "Esclarecimentos/Impugnação").
- 3.2.1. Nos pedidos de esclarecimentos ou registros de impugnação os interessados deverão se identificar (CNPJ, Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos se pessoa jurídica e CPF para pessoa física) e disponibilizar as informações para contato (endereço completo, telefone e e-mail).
- 3.2.1.1. Não serão recebidos pedidos de esclarecimentos enviados por meios diversos dos acima previstos.
- 3.2.2. Podem ser inseridos arquivos anexos com informações e documentações pertinentes às solicitações.
- 3.2.3. Após o envio da solicitação, as informações não poderão ser mais alteradas, ficando o pedido registrado com número de entrada, tipo (esclarecimento ou impugnação), data de envio e sua situação.
- 3.2.4. A resposta ao pedido de esclarecimento ou ao registro de impugnação também será disponibilizada via sistema. O solicitante receberá um e-mail de notificação e a situação da solicitação alterar-se-á para "concluída".
- 3.3. O pregoeiro responderá no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.
- 3.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 3.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 3.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 3.6. As respostas aos pedidos de impugnações e esclarecimentos aderem a este Edital tal como se dele fizessem parte, vinculando a EPAMIG e os licitantes.
- 3.7. Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 3.8. As denúncias, petições e impugnações anônimas ou não fundamentadas não serão analisadas e serão arquivadas pela Autoridade competente.
- 3.9. A não impugnação do edital, na forma e tempo definidos nesse item, acarreta a decadência do direito de discutir, na esfera administrativa, as regras do certame.
- 3.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento, e consideram-se os dias úteis. Só se iniciam e expiram os prazos em dia de expediente na Administração.

4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular nos termos do Decreto Estadual nº 47.524, de 6 de novembro de 2018 e Resolução SEPLAG nº 93, de 28 de novembro de 2018, no Cadastro Geral de Fornecedores – CAGEF.
- 4.1.1. A participação na presente licitação é limitada a licitantes enquadrados como beneficiários indicados no caput do art. 3º do Decreto Estadual nº 47.437, de 26 de junho de 2018;
- 4.1.1.1. Para fins de comprovação do porte do fornecedor deverá ser observado o disposto no item 5.6 deste edital.
- 4.2. É vedado a qualquer pessoa, física ou jurídica, representar mais de um licitante na presente licitação.
- 4.3. Para fins do disposto neste edital, o enquadramento dos beneficiários indicados no caput do art. 3º do Decreto Estadual nº 47.437, de 26 de junho de 2018 se dará da seguinte forma:
 - 4.3.1. Microempresa ou empresa de pequeno porte, conforme definido nos incisos I e II do caput § 4º do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
 - 4.3.2. Agricultor familiar, conforme definido na Lei Federal nº 11.326, de 24 de julho de 2006;
 - 4.3.3. Produtor rural pessoa física, conforme disposto na Lei Federal nº 8.212, de 24 de julho de 1991;
 - 4.3.4. Microempreendedor individual, conforme definido no § 1º do art. 18-A da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
 - 4.3.5. Sociedade cooperativa, conforme definido no art. 34 da Lei Federal nº 11.488, de 15 de junho de 2007, e no art. 4º da Lei Federal nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971.
- 4.4. **NÃO PODERÃO PARTICIPAR** as empresas que:
 - 4.4.1. Encontrarem-se em situação de falência, concurso de credores, dissolução, liquidação;
 - 4.4.2. Enquadrarem-se como sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
 - 4.4.3. Se enquadrem em qualquer das vedações previstas na Lei nº 13.303/2016, especialmente em seus artigos 38 e 44;
 - 4.4.4. Estiverem impedidas de licitar e contratar com o Estado de Minas Gerais, sancionadas com fundamento no art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002;
 - 4.4.5. Tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública ou esteja cumprindo penalidade de impedimento de licitar e contratar com a União Federal e/ou com o estado de Minas Gerais;
 - 4.4.6. Que tenham como proprietários controladores ou diretores membros dos poderes legislativos da União, Estados ou Municípios ou que nelas exerçam funções remuneradas, conforme art. 54, II, "a", c/c art. 29, IX, ambos da Constituição da República;
 - 4.4.7. Reunidas em consórcio;
 - 4.4.8. Esteja cumprindo penalidade de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a EPAMIG;
- 4.5. A observância das vedações para não participação é de inteira responsabilidade do licitante que se sujeitará às penalidades cabíveis, em caso de descumprimento.
- 4.6. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará, no momento de cadastramento de sua proposta, "sim" ou "não" em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

- 4.6.1. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- 4.6.1.1. Alternativamente ao campo disposto no item 4.6.1, que, para fins de obtenção do tratamento diferenciado e simplificado de que trata a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e o artigo 15 da Lei Estadual 20.826, de 31 de julho de 2013, registra que possui restrição no (s) documento (s) de regularidade fiscal, com o compromisso de que irá promover a sua regularização caso venha a formular o lance vencedor, cumprindo plenamente os demais requisitos de habilitação, conforme determina o inciso XIII do art. 9º da Lei Estadual nº 14.167/2002.
- 4.6.2. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- 4.7. Além das declarações prestadas via sistema, o licitante deverá anexar, juntamente com a documentação de habilitação, as seguintes declarações constantes do anexo III do Edital:
- 4.7.1. Declaração que está ciente das condições contidas no Edital e seus anexos; 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; que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.8. O licitante não poderá possuir em seu contrato ou estatuto social finalidade ou objetivo incompatível com o objeto desta licitação.
- 4.9. Cada licitante apresentará somente uma proposta de acordo com as exigências deste Edital.
- 4.10. O licitante arcará integralmente com todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta, independentemente do resultado do procedimento licitatório.
- 4.11. A participação no certame implica em aceitar todas as condições estabelecidas neste Edital.
- 4.12. Os interessados poderão participar do procedimento licitatório por intermédio de sua matriz ou filial, desde que cumpram as condições exigidas neste Edital e em seus Anexos da seguinte forma:
- 4.12.1. Todos os documentos deverão estar em nome da matriz, se o licitante participar do certame por sua matriz, e em nome da filial, se o licitante participar do certame por sua filial.
- 4.12.2. Caso a execução do objeto da licitação for ocorrer por filial, o licitante que participou por sua matriz deverá apresentar todos os documentos de habilitação relativos à matriz e à filial, comprovando a regularidade fiscal, jurídica, econômico-financeira e técnica de ambas.

5. DO CREDENCIAMENTO

- 5.1. Para acesso ao sistema eletrônico, o fornecedor deverá credenciar-se, nos termos do Decreto Estadual nº 47.524, de 6 de novembro de 2018 e Resolução SEPLAG nº 93, de 28 de novembro de 2018, por meio do site www.compras.mg.gov.br, na opção Cadastro de Fornecedores, no prazo mínimo de 02 (dois) dias úteis antes da data da sessão do Pregão.
- 5.1.1. Cada fornecedor deverá credenciar, no mínimo, um representante para atuar em seu nome no sistema, sendo que o representante receberá uma senha eletrônica de acesso.
- 5.2. 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.
- 5.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no CAGEF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 5.3.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 5.4. O fornecimento da senha é de caráter pessoal e intransferível, sendo de inteira responsabilidade do fornecedor e de cada representante qualquer transação efetuada, não podendo ser atribuídos ao provedor ou ao gestor do sistema eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 5.4.1. O fornecedor se responsabiliza por todas as transações realizadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras as propostas e os lances efetuados por seu representante, sendo que o credenciamento do representante do fornecedor implicará responsabilidade pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para a realização das transações, sob pena da aplicação de penalidades.
- 5.5. Informações complementares a respeito do cadastramento serão obtidas no sítio eletrônico www.compras.mg.gov.br ou pela Central de Atendimento aos Fornecedores, via e-mail: cadastro.fornecedores@planejamento.mg.gov.br, com horário de atendimento de Segunda-feira à Sexta-feira das 08:00h às 16:00h.
- 5.6. O fornecedor enquadrado dentre aqueles listados no subitem 5.3 que desejar obter os benefícios previstos no Capítulo V da Lei Complementar Federal nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados no Decreto Estadual nº.47.437, de 2018 e pela Resolução Conjunta SEPLAG/SEF/JUCEMG nº 9.576, de 6 de julho de 2016, deverá comprovar a condição de beneficiário, no momento do seu credenciamento ou quando da atualização de seus dados cadastrais no Cadastro Geral de Fornecedores – CAGEF, desde que ocorram em momentos anterior ao cadastramento da proposta comercial.
- 5.6.1. Não havendo comprovação, no CAGEF, da condição de beneficiário até o momento do registro de proposta, o fornecedor não fará jus aos benefícios listados no Decreto Estadual nº 47.437, de 26 de junho de 2018.
- 5.7. O gerenciamento do Cadastro de Fornecedores é realizado exclusivamente pela Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG, não cabendo à EPAMIG solucionar eventuais problemas a ele relacionados.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 6.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 6.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 6.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do Certificado de Registro Cadastral emitido pelo CAGEF, cuja consulta é pública. Nesse caso os licitantes assinalarão em campo próprio no sistema a opção por utilizar a documentação registrada no CAGEF, não sendo necessário o envio dos documentos que estiverem vigentes.
- 6.4. Os documentos que constarem vencidos no CAGEF e os demais documentos exigidos para a habilitação, que não constem do CAGEF, deverão ser anexados em até 5 arquivos de 20 Mb cada.
- 6.5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006.
- 6.6. Incumbirá ao 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 quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 6.7. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.
- 6.8. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 6.9. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.
- 6.10. O prazo de validade da proposta será de 60 dias contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste Edital e seus anexos, podendo substituí-la ou retirá-la até a abertura da sessão.
- 6.11. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 6.11.1. Valor unitário e total do item;
- 6.11.2. Marca;
- 6.11.3. Modelo;
- 6.11.4. Anexar em PDF arquivo contendo especificações do objeto, bem como outras informações pertinentes;
- 6.11.5. Devem ser anexadas informações para a avaliação da proposta inicial constante de folder, catálogo, ficha para os seguintes itens/lotes.
- 6.12. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

- 6.13. Nos preços propostos deverão estar incluídos todos os tributos, encargos sociais, financeiros e trabalhistas, taxas e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre a execução do objeto da presente licitação, os quais ficarão a cargo única e exclusivamente da CONTRATADA.
- 6.13.1. Todos os preços ofertados deverão ser apresentados em moeda corrente nacional, em algarismos com duas casas decimais após a vírgula.
- 6.14. A isenção do ICMS concedida aos fornecedores estabelecidos no estado de Minas Gerais, prevista no art. 6º, item 136, Parte I, Anexo I do Decreto Estadual nº. 43.080, de 13 de dezembro de 2002, NÃO SE APLICA À EPAMIG, devendo os fornecedores informar nas propostas enviadas os preços sem a dedução relativa ao mencionado imposto.
- 6.14.1. O licitante declarado vencedor deverá enviar a proposta comercial, via sistema, adequada aos valores finais ofertados durante a sessão do pregão.

7. DA SESSÃO DO PREGÃO E DO JULGAMENTO

- 7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, preservado o sigilo do licitante, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.
- 7.2.1. A análise da proposta que trata o item anterior é uma análise prévia, e não poderá implicar quebra de sigilo do fornecedor, bem como não exige a EPAMIG a verificação de sua conformidade com todas as especificações contidas neste edital e seus anexos, quando da fase de aceitabilidade da proposta do licitante detentor do menor preço para cada lote.
- 7.2.2. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 7.2.3. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 7.2.4. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.3.1. Durante o transcurso da sessão pública, serão divulgados, em tempo real, o valor e horário do menor lance apresentado pelos licitantes, bem como todas as mensagens trocadas no "chat" do sistema, sendo vedada a identificação do fornecedor.
- 7.3.2. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 7.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.4.1. O lance deverá ser ofertado pelo **valor total do lote**.
- 7.4.2. Considerando que a EPAMIG é contribuinte do ICMS portanto, obrigada a recolher o ICMS-DIFAL na aquisição/entrada de material destinado a uso ou consumo e para bens de Ativo Imobilizado, em todos os lances, os licitantes deverão incluir o valor de todos os tributos incidentes na operação, inclusive o diferencial de alíquota de ICMS na hipótese de operações interestaduais que incidam o referido diferencial.
- 7.4.3. É de inteira responsabilidade dos licitantes averiguar o valor das alíquotas de ICMS estipulados pelo Estado de Minas Gerais relativos aos bens ofertados, não sendo admitida qualquer retificação dos preços ofertados.
- 7.5. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.6. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.7. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **R\$300,00** (trezentos reais) **para os lotes 14 e 16; R\$ 150,00** (cento e cinquenta reais) **para os lotes 1, 4, 6, 9, 15, 18 e 19; R\$50,00** (cinquenta reais) **para os lotes 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13 e 17.**
- 7.8. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o **modo de disputa "aberto"**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 7.9. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da etapa competitiva.
- 7.10. A prorrogação automática da etapa de envio de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive em lances intermediários.
- 7.11. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública será encerrada automaticamente.
- 7.12. Encerrada a fase competitiva sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do subitem 7.9, o pregoeiro poderá admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 7.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.15. No caso de desconexão com o pregoeiro (a) no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico permanecerá acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.18. Do empate ficto
- 7.18.1. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação junto ao CAGEF do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 47.437/2018.
- 7.18.2. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.18.2.1. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.18.2.2. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.18.2.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 7.19. Do empate real
- 7.19.1. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 7.19.2. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no Decreto Estadual nº 48.012/2020, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:
- 7.19.2.1. no país;
- 7.19.2.2. por empresas brasileiras;
- 7.19.2.3. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 7.19.2.4. por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 7.19.3. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, via chat, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.20.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.20.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **03 (TRÊS) HORAS**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.21. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7.22. **DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA**

7.22.1. O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO POR LOTE**, apurado de acordo com o Anexo II - Proposta Comercial.

7.22.2. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao valor estimado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 48.012/2020.

7.22.2.1. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, para todos os fins aqui dispostos, que não atender às exigências fixadas neste Edital, contenha vícios insanáveis, manifesta legalidade ou apresentar preços manifestamente inexequíveis.

7.22.2.2. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

7.22.2.1. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do Decreto Estadual nº 48.012/2020 para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.22.2.2. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexequibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

7.22.3. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

7.22.4. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

7.22.5. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade de diligência disponível no sistema, no prazo de **2 (dois) dias úteis**, sob pena de não aceitação da proposta.

7.22.5.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.22.5.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

7.22.6. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.22.7. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

7.22.7.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

7.22.8. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

7.22.9. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço global nem dos unitários.

8. **DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS**

8.1. Não haverá exigência de amostra para o presente certame.

9. **DA VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO**

9.1. 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:

9.1.1. CAGEF;

9.1.2. CADIN – Cadastro Informativo de Inadimplência em relação à Administração Pública do Estado de Minas Gerais no nome da empresa e no nome do sócio majoritário, acessível pelo site <http://consultapublica.fazenda.mg.gov.br/ConsultaPublicaCADIN/consultaSituacaoPublica.do>;

9.1.3. CAFIMP – Cadastro de Fornecedores Impedidos no nome da empresa e no nome do sócio majoritário, acessível pelo site <https://www.fornecedores2.mg.gov.br/portalcompras/fornecedoresimpedidoscon.do>;

9.1.4. Lista de Inidôneos mantidos pelo Tribunal de Contas da União – TCU, no nome da empresa e no nome do sócio majoritário;

9.1.5. Certidão consolidada mantidos pelo Tribunal de Contas da União – TCU, no nome da empresa, acessível pelo site: <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>;

9.1.6. Consulta ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF), no nome da empresa.

9.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 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.

9.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua inabilitação.

9.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.5. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do CAGEF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto no Decreto nº 47.524/2018.

9.5.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista neste edital mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no CAGEF até (2) dias úteis anteriores à data prevista para recebimento das propostas.

9.5.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do CAGEF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.5.2.1. Caso as comprovações constantes do CAGEF vençam entre a data de envio da documentação concomitante ao cadastro da proposta e o momento da verificação da habilitação, deverá ser solicitado pelo pregoeiro ao licitante o envio da documentação atualizada, por meio de documentação complementar via sistema.

9.5.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sites eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto nº 48.012/20.

9.6. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 3 (três) horas, sob pena de inabilitação.

- 9.7. A apresentação de documentos físicos originais somente será exigida se houver dúvida quanto à integridade do arquivo digitalizado.
- 9.8. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 9.9. Ressalvado o disposto no item 6.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação.
- 9.10. **REGULARIDADE JURÍDICA**
- 9.10.1. Documento de identificação, com foto, do responsável pelas assinaturas das propostas comerciais, constantes no Anexo II - Proposta Comercial e das declarações constantes no Anexo III - Modelos de Declarações;
- 9.10.1.1. Se for o caso, apresentar procuração conferindo poderes ao (s) responsável (is) pela empresa para praticar atos junto à Administração Pública.
- 9.10.2. Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual;
- 9.10.3. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e suas alterações posteriores ou instrumento consolidado, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de Sociedades Empresárias, Cooperativas ou empresas individuais de responsabilidade limitada e, no caso de Sociedade por Ações, acompanhado de documentos de eleição ou designação de seus administradores;
- 9.10.4. Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, em se tratando de sociedade não empresária, acompanhado de prova da Diretoria em exercício;
- 9.10.5. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.
- 9.10.6. Ato de Registro ou Autorização para Funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- 9.10.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- 9.11. **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**
- 9.11.1. Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF, ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ, conforme o caso;
- 9.11.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- 9.11.3. Prova de regularidade perante as Fazendas Federal, Estadual sede do licitante, Municipal e perante a Fazenda Estadual de MG;
- 9.11.3.1. A prova de regularidade fiscal e seguridade social perante a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os tributos federais e à Dívida Ativa da União – DAU por elas administrados, bem como das contribuições previdenciárias e de terceiros.
- 9.11.3.2. Se o fornecedor não estiver inscrito no Cadastro de Contribuintes do Estado de Minas Gerais, deverá comprovar a inexistência de débitos relativos a tributos estaduais de Minas Gerais por meio de Certidão de Débito Tributário (CDT), que poderá ser solicitada pelo sítio eletrônico www.fazenda.mg.gov.br;
- 9.11.4. Certificado de Regularidade relativa à seguridade social e perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço –FGTS;
- 9.11.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, ou positiva com efeito de negativa, nos termos da Lei Federal nº 12.440, de 7 de julho de 2011, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 9.11.6. A comprovação da regularidade fiscal e/ou trabalhista deverá ser efetuada mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeitos de negativas.
- 9.11.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 9.11.8. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação dos documentos em substituição às certidões requeridas para fins de comprovação da regularidade fiscal.
- 9.12. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**
- 9.12.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial, expedida pelo distribuidor do domicílio da pessoa física, emitida nos últimos 06 (seis) meses;
- 9.12.2. 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 ou balanço de abertura, no caso de empresa recém constituída, que deverão ser apresentados por todos os licitantes independentemente do tipo de empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, comprovando que a licitante possui boa situação financeira, avaliada pelos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC). Em se tratando de licitação para locação de materiais ou para fornecimento de bens para pronta entrega, não se exigirá da microempresa ou empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro, sendo substituído pela DEFIS;
- 9.12.2.1. Serão aceitos como na forma da Lei o Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:
- 9.12.2.1.1. Sociedades regidas pela Lei Federal nº 6.404/76 (Sociedade Anônima):
- 9.12.2.1.1.1. Publicadas em Diário Oficial; ou
- 9.12.2.1.1.2. Publicados em jornal; ou
- 9.12.2.1.1.3. Por cópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;
- 9.12.2.1.2. Sociedades Limitadas (LTDA):
- 9.12.2.1.2.1. Por cópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento; ou
- 9.12.2.1.2.2. Por cópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou do domicílio do licitante;
- 9.12.2.1.3. Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar Federal nº 123/06 (Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte) – “SIMPLES NACIONAL”:
- 9.12.2.1.3.1. Por cópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou do domicílio do licitante;
- 9.12.2.2. Os documentos exigidos nesse subitem, quando forem próprios, deverão ser assinados pelo representante legal do licitante e pelo seu contador ou, quando publicados em Órgão de Imprensa Oficial, deverão permitir a identificação do veículo e da data de sua publicação e conter o nome do contador e o número de seu registro no Conselho Regional de Contabilidade.
- 9.12.3. As pessoas jurídicas obrigadas a adotar a Escrituração Contábil Digital– ECD, bem como as sociedades empresárias que facultativamente aderiram ao sistema, nos termos da Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº1.774, de 22 de dezembro de 2017, poderão apresentar a ECD para os fins previstos no item 10.5.2 do edital.
- 9.12.4. No caso de empresa constituída há menos de 1 (um) ano, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período da existência da sociedade.
- 9.12.5. A composição da boa situação financeira da empresa será verificada por meio do cálculo do índice contábil da empresa a ser entregue, considerando-se habilitadas as licitantes que apresentarem os Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores ou iguais a 1 (um) extraídos das seguintes fórmulas:

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

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

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

9.12.6. Nas situações que as empresas licitantes não atinjam, em um dos índices mencionados no ITEM 9.12.5, valor maior ou igual ao valor do índice previsto no edital, poderá comprovar de forma alternativa, a existência de patrimônio líquido correspondente a, no mínimo, 10% do valor sua proposta.

9.13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.13.1. Comprovação de capacidade técnica para efetuar o fornecimento compatível com as características e quantidades do objeto da licitação, através da apresentação de no mínimo 1 (um) atestado de desempenho anterior, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.

9.13.1.1. Para atendimento de no mínimo 50% (cinquenta por cento) do quantitativo indicado no objeto é admitido o somatório de atestados, desde que compatíveis com as características do objeto da licitação.

9.13.2. Os atestados deverão conter:

9.13.2.1. Nome empresarial e dados de identificação da instituição emitente (CNPJ, endereço, telefone);

9.13.2.2. Local e data de emissão.

9.13.2.3. Nome, cargo, telefone, e-mail e a assinatura do responsável pela veracidade das informações.

9.13.2.4. Período da execução da atividade.

9.13.3. Apresentar também os documentos solicitados conforme Anexo I- Termo de Referência.

9.13.4. O licitante deve disponibilizar, quando solicitado pelo pregoeiro, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foram executadas as atividades.

9.14. DISPOSIÇÕES GERAIS DA HABILITAÇÃO

9.14.1. O licitante que possuir o Certificado de Registro Cadastral - Cadastramento (CRC) emitido pela Unidade Cadastradora da Secretária de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais - SEPLAG poderá utilizá-lo como substituto de documento dele constante exigido para este Certame, desde que este documento esteja com a validade em vigor no CRC. Caso o documento constante no CRC esteja com a validade expirada, tal não poderá ser utilizado, devendo ser apresentado documento novo com a validade em vigor.

9.14.1.1. Serão analisados no CRC somente os documentos exigidos para este Certame, sendo desconsiderados todos os outros documentos do CRC, mesmo que estejam com a validade expirada.

9.14.2. Os documentos exigidos para habilitação serão apresentados no momento do cadastramento da proposta, conforme instruções do Portal de Compras <http://www.compras.mg.gov.br/>, e serão analisados após a classificação das propostas.

9.14.2.1. Para fins de habilitação, é facultada ao pregoeiro a verificação de informações e o fornecimento de documentos que constem de sítios eletrônicos de órgãos e entidades das esferas municipal, estadual e federal, emissores de certidões, devendo tais documentos serem juntados ao processo. A EPAMIG não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos necessários para verificação, o licitante será inabilitado.

9.14.3. Todos os documentos apresentados para a habilitação deverão conter, de forma clara e visível, o nome empresarial, o endereço e o CNPJ do fornecedor.

9.14.3.1. Se o fornecedor figurar como estabelecimento matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

9.14.3.2. Se o fornecedor figurar como filial, todos os documentos deverão estar no nome da filial;

9.14.3.3. Na hipótese de filial, podem ser apresentados documentos que, pela própria natureza, comprovadamente são emitidos em nome da matriz;

9.14.3.4. Em qualquer dos casos, atestados de capacidade técnica ou de responsabilidade técnica podem ser apresentados em nome e com o número do CNPJ (MF) da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.14.4. O não atendimento de qualquer das condições aqui previstas provocará a inabilitação do licitante vencedor, sujeitando-o, eventualmente, às punições legais cabíveis.

9.14.5. Aos cadastrados na forma do item 5.3, na condição de ME ou EPP, beneficiários da Lei Complementar 123/2006, será concedido prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da administração, para regularização da documentação fiscal e/ou trabalhista, contado a partir da divulgação da análise dos documentos de habilitação do licitante melhor classificado, conforme disposto no inciso I, do § 2º, do art. 6º do Decreto Estadual nº 47.437, de 26 de junho de 2018.

9.14.5.1. A não regularização da documentação no prazo deste item implicará a inabilitação do licitante vencedor, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.14.5.2. Se houver a necessidade de abertura do prazo para o beneficiário regularizar sua documentação fiscal e/ou trabalhista, o pregoeiro deverá suspender a sessão de pregão para o lote específico e registrar no "chat" que todos os presentes ficam, desde logo, intimados a comparecer no dia e horário informados no site www.compras.mg.gov.br para a retomada da sessão de pregão do lote em referência.

10. DOS RECURSOS

10.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista do licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de dez minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

10.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

10.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

10.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

10.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.2.4. A apresentação de documentos complementares, em caso de indisponibilidade ou inviabilidade técnica ou material da via eletrônica, devidamente identificados, relativos aos recursos interpostos ou contrarrazões, se houver, será efetuada mediante envio para o e-mail compras@epamig.br e identificados com os dados da empresa licitante e do processo licitatório (nº do processo e lote), observado o prazo previsto no item 10.1.

10.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

10.5. Os recursos deverão ser decididos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do encerramento do prazo para apresentação de contrarrazões, podendo ser prorrogado por igual período.

10.6. As decisões dos recursos serão divulgadas no endereço eletrônico da EPAMIG – www.epamig.br e no Portal de Compras www.compras.mg.gov.br.

11. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

11.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam:

11.1.1. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta;

11.1.2. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório;

11.1.3. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no CAGEF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

12. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

12.1. Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias, o pregoeiro declarará o licitante vencedor e o sistema gerará ata circunstanciada da sessão, na qual serão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes, disponível para consulta no site www.compras.mg.gov.br.

12.2. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

12.3. Decididos os recursos porventura interpostos e constatada a regularidade dos atos procedimentais pela autoridade competente, esta adjudicará o objeto ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

13. DA CONTRATAÇÃO

13.1. Encerrado o procedimento licitatório, o representante legal do licitante declarado vencedor será convocado para firmar o termo de Contrato ou instrumento equivalente conforme minuta do Anexo IV, de acordo com art. 75 da Lei Federal 13.303/2016 e o Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da EPAMIG.

13.1.1. O instrumento de contratação, e demais atos firmados com a Administração, serão assinados de maneira eletrônica, por intermédio do Sistema Eletrônico de Informações do Governo do Estado de Minas Gerais -SEI/MG.

13.1.1.1. Para a assinatura eletrônica, caso ainda não possua cadastro, o(s) licitante(s) interessado(s) deverá(ão) acessar o Sistema Eletrônico de Informações do Governo do Estado de Minas Gerais - SEI/MG, por meio do link www.sei.mg.gov.br/usuarioexterno, e clicar em "Clique aqui se você ainda não está cadastrado".

13.1.1.2. Dúvidas com relação ao cadastro no SEI podem ser encaminhadas para o e-mail cadastrosei.compras@epamig.br.

13.1.1.3. A realização do cadastro como Usuário Externo no SEI/MG importará na aceitação de todos os termos e condições que regem o processo eletrônico conforme o Decreto 47.222, de 2017, e demais normas aplicáveis, admitindo como válida a assinatura eletrônica modalidade cadastrada (login/senha), tendo como consequência a responsabilidade pelo uso indevido das ações efetuadas e das informações prestadas, as quais serão passíveis de apuração cível, penal e administrativa.

13.1.2. O adjudicatário deverá comprovar a manutenção das condições de habilitação para firmar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente.

13.1.3. Caso o adjudicatário não apresente situação regular no momento de assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente ou recuse-se a assina-lo, serão convocados os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação.

13.1.3.1. Feita a negociação e comprovados os requisitos de habilitação, o licitante deverá firmar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, sem prejuízo das sanções previstas no Edital e das demais comunicações legais, conforme disposto no art. 48, §2º do Decreto Estadual nº 48.012, de 22 de julho de 2020.

13.2. O representante legal do licitante que tiver apresentado a proposta vencedora deverá firmar o termo de contrato ou instrumento equivalente, dentro do prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da comunicação, que se dará através do Sistema Eletrônico De Informação – SEI/MG.

13.3. Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para firmar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente decorrentes desta licitação, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada.

14. DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1. Não será permitida a subcontratação para o presente certame.

15. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

15.1. Não haverá exigência de garantia financeira da execução para o presente certame.

16. DO PAGAMENTO

16.1. O pagamento será efetuado conforme prazo definido no Termo de Referência, contado a partir da apresentação da nota fiscal e/ou fatura, com carimbo de veracidade do solicitante, para crédito do beneficiário em Banco e conta indicados pelo fornecedor após a entrega do objeto.

16.2. Não sendo observado o prazo e demais condições previstas nesta cláusula, o atraso no pagamento será imputado à Contratada, não decorrendo disso quaisquer ônus para a EPAMIG.

16.2.1. As notas fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação do documento considerado válido pela CONTRATANTE.

16.2.1.1. Na hipótese de mercadoria adquirida oriunda de outro Estado da Federação em que haja diferencial de alíquota de ICMS e que o fornecedor não tenha destacado corretamente o imposto em sua proposta comercial, haverá o desconto financeiro no ato do pagamento para compatibilidade com o valor homologado do processo, sem incidência de valores adicionais para a EPAMIG.

16.3. A despesa decorrente desta Licitação correrá por conta das seguintes dotações orçamentárias: 12 364 018 4026 0001 339030 0 10 1 e 12 364 018 4026 0001 449052 0 10 1 - Formação Técnica e Superior em Laticínios e Agropecuária de Precisão - Recurso Tesouro Educação.

17. DAS SANÇÕES

17.1. Com fundamento no artigo 5º da Lei nº 12.846/2013, o licitante estará sujeito às sanções estabelecidas neste Edital, observados o contraditório e a ampla defesa, e sem prejuízo das demais cominações legais, no caso dos atos lesivos à EPAMIG assim definidos:

17.1.1. frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;

17.1.2. impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

17.1.3. afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;

17.1.4. fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

17.1.5. criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

17.1.6. obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou

17.1.7. manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

17.2. Constatada a prática de ato lesivo à EPAMIG, pela configuração, de uma das condutas tipificadas no inciso IV do Artigo 5º da Lei 12.846/2013, haverá a responsabilização administrativa, na forma dos artigos 6º e 7º da 12.846/2013.

17.3. Caso os atos lesivos apurados envolvam infrações administrativas à Lei nº 13.303/2016 ou a outras normas de licitações e contratos da administração pública, e tenha ocorrido a apuração conjunta, o licitante também estará sujeito a sanções administrativas que tenham como efeito restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a administração pública, a serem aplicadas no Processo Administrativo de Responsabilização.

- 17.4. A decisão administrativa proferida pela autoridade julgadora ao final do PAR será publicada na imprensa oficial do Estado de Minas Gerais e no sítio eletrônico da EPAMIG.
- 17.5. A aplicação das sanções previstas neste item não exclui, em qualquer hipótese, a obrigação da reparação integral do dano causado.
- 17.6. O licitante sancionado administrativamente pela prática de atos lesivos contra a EPAMIG nos termos da Lei nº 12.846/13, publicará a decisão administrativa sancionadora na forma de extrato de sentença, cumulativamente:
- 17.6.1. em meio de comunicação de grande circulação na área da prática da infração e de atuação do licitante ou, na sua falta, em publicação de circulação nacional;
- 17.6.2. em edital afixado no próprio estabelecimento ou no local de exercício da atividade, em localidade que permita a visibilidade pelo público, pelo prazo mínimo de 30 (trinta) dias; em seu sítio eletrônico, pelo prazo de trinta dias e em destaque na página principal do referido sítio.
- 17.7. A publicação a que se refere o item 17.6 será feita a expensas da pessoa jurídica sancionada.
- 17.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à EPAMIG resultantes de ato lesivo cometido pelo licitante, com ou sem a participação de agente público.
- 17.9. O PAR e o sancionamento administrativo obedecerão às regras e parâmetros dispostos em legislação específica, notadamente, na Lei nº12.846/2013 e no Decreto nº 46.782, de 23 de junho de 2015, inclusive suas eventuais alterações.
- 17.10. Na esfera administrativa, a responsabilidade da pessoa jurídica não afasta a possibilidade de sua responsabilização na esfera judicial.
- 17.11. As disposições deste item se aplicam quando o licitante se enquadrar na definição legal do parágrafo único do art. 1º da Lei nº 12.846/2013.
- 17.12. Aplicar-se-á à presente licitação as sanções administrativas, criminais e demais regras previstas nos arts. 89 a 99 da Lei 8.666/93, conforme preconiza o art. 41 da Lei 13.303/2016.
- 17.13. O licitante cuja conduta esteja prevista em um dos incisos do artigo 84 da Lei 13.303/2016 ficará sujeito à sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a EPAMIG, pelo prazo de até 2 (dois) anos.
- 17.14. A aplicação das sanções observará o devido processo administrativo, respeitando-se a ampla defesa e o contraditório, de acordo com o disposto na Lei Federal 13.303/16 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da EPAMIG.
- 17.15. As sanções previstas em Lei, serão registradas no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual (CAFIMP) e no cadastro de empresas inidôneas de que trata o art. 23 da Lei n o 12.846, de 1º de agosto de 2013.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 18.1. Este edital deverá ser lido e interpretado na íntegra, sendo que, após encaminhamento da proposta, não serão aceitas alegações de desconhecimento.
- 18.2. É facultado ao pregoeiro ou à Autoridade Superior, em qualquer fase do julgamento, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do ofertado, bem como solicitar a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar as decisões.
- 18.3. O objeto desta licitação deverá ser executado em conformidade com o Anexo I - Termo de Referência, correndo por conta da CONTRATADA as despesas de seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da execução do objeto da contratação.
- 18.4. É vedado ao licitante retirar sua proposta ou parte dela após aberta a sessão do pregão.
- 18.5. O pregoeiro, no julgamento das propostas e da habilitação, poderá relevar omissões puramente formais e sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e de sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, acessível a todos os interessados, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.
- 18.6. A CONTRATADA será constantemente avaliada em termos de suas entregas pelo gestor e fiscal de contrato.
- 18.7. A presente licitação somente poderá ser revogada por razão de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulado, no todo ou em parte, por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado nos termos da Lei 13.303/2016 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da EPAMIG.
- 18.8. O objeto da presente Licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, conforme previsto no art. 81 da Lei Federal nº 13.303/2016.
- 18.9. Fica eleito o foro da Comarca de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, para dirimir eventuais conflitos de interesses decorrentes desta licitação, valendo esta cláusula como renúncia expressa a qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.
- 18.10. Este Edital encontra-se disponível gratuitamente no sítio eletrônico www.compras.mg.gov.br ou no site da EPAMIG www.epamig.br dúvidas através do tel. (31) 3489-5039 e-mail compras@epamig.br.
- 18.11. A contratada se obriga a fornecer livre acesso a qualquer documento ou registro contábil da mesma relativa ao objeto, para servidores dos órgãos e entidades públicas de controle interno e externo de todos os entes da federação, quando for o caso.
- 18.12. Os licitantes deverão conhecer e cumprir as normas previstas na Lei nº 12.846/2013, denominada "Lei Anticorrupção", regulamentada pelo Decreto nº 8.420/15, abstendo-se de cometer os atos tendentes a lesar a administração pública e denunciando a prática de irregularidades de que tiver conhecimento.
- 18.12.1. Os licitantes devem estar cientes de que o cometimento dos atos descritos na mencionada Lei é passível de denúncia através do sítio <http://www.ouvidoriageral.mg.gov.br/> por qualquer pessoa física ou jurídica.
- 18.13. Constituem parte integrante deste Edital:
- ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA;
 - ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL;
 - ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÕES;
 - ANEXO IV - MINUTA DE CONTRATO.

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:

Aquisição de Equipamentos Eletrotécnica Física para atender o curso superior, Tecnologia Agropecuária de Precisão (EPAMIG ITAP).

2 - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA:

2.1 - A Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG é a principal instituição de execução de pesquisa agropecuária do estado e tem a função de apresentar soluções para o complexo agrícola, gerando e adaptando alternativas tecnológicas, oferecendo serviços especializados, capacitação técnica e insumos qualificados compatíveis com as necessidades dos produtores rurais mineiros, visando à melhoria da qualidade de vida da sociedade.

A EPAMIG dispõe no Estado de Minas Gerais de uma SEDE Administrativa, Unidades Regionais e Campos Experimentais (fazendas), equipados com laboratórios e toda a infraestrutura de pesquisa necessária, para que possa desenvolver seus trabalhos. Duas dessas Unidades Regionais, o Instituto de Laticínios Cândido Tostes - ILCT e o Instituto Tecnológico de Agropecuária de Pitangui - ITAP, ofereceram cursos técnicos, nível médio, até 2021.

Em dezembro de 2021 o ILCT e o ITAP, com parecer do Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais (CEE-MG), foram credenciados pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG) para oferecerem cursos superiores, Resolução SEE Nº 4.686 de 15/12/2021 ([SEE Nº 4.686 de 15/12/2021](#)) e Resolução SEE 4.688 de 21/12/2021 ([SEE 4.688 de 21/12/2021](#)), respectivamente. Também em dezembro de 2021 a SEE-MG autorizou o oferecimento dos dois primeiros cursos de graduação nos Institutos, o curso Tecnologia em Laticínio, no ILCT ([Resolução SEE 4.684 de 14/12/2021](#)) e o curso Tecnologia em Agropecuária de Precisão, no ITAP ([Resolução SEE Nº 4.687 de 15/12/2021](#)). Com isto, o ILCT e o ITAP passam a ser reconhecidas como Instituições de Ensino Superior não-universitárias públicas do estado de Minas Gerais. O ILCT conta com a Fábrica-Escola e o ITAP com a Fazenda-

Escola, fundamentais na implementação da proposta pedagógica definida para os cursos. Além dos cursos autorizados, estão programados também para 2022, o oferecimento de cursos de Capacitação Profissional e de Pós-graduação *Lato sensu*, no ILCT e no ITAP.

Para a implantação e oferecimento desses cursos foi aprovado recurso específico para aquisição da infraestrutura básica necessária tais como equipamentos, mobiliário, obras de reforma, infraestrutura, entre outras necessidades identificadas pelos institutos que deverão cumprir o que estabelece o Art. 70 da LDBE - [Lei nº 9.394](#) de 20 de Dezembro de 1996.

2.2 - JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO: O projeto envolvendo o credenciamento do Instituto Tecnológico de Agropecuária de Pitangui – EPAMIG ITAP não se limitou ao encerramento de um curso técnico nível médio e início de um curso superior. O novo curso, apesar de manter a grande área – agropecuária – é totalmente novo, além de ser um curso de graduação. Para oferecê-lo, serão necessárias alterações e complementações profundas no Instituto, não apenas nas suas instalações física, mas também na aquisição de equipamentos. Além da reforma de todas as instalações existentes, faz-se necessário a adaptação dos espaços para novas finalidades, bem como a construção de novos ambientes. Entre os laboratórios a serem implantados destaca-se: O LABORATÓRIO DE ELETROTÉCNICA-FÍSICA. Os equipamentos a serem adquiridos foram definidos de acordo com a [Proposta Pedagógica do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária de Precisão](#). Com a aquisição dos materiais de eletrotécnica física será equipado o laboratório para as aulas práticas da disciplina de Eletrotécnica que será ofertado no segundo período do curso de Agropecuária de Precisão e utilizado também em diversas disciplinas co-relacionadas, durante as aulas práticas os estudantes irão aprender a utilizar os equipamentos em complemento das aulas teóricas que serão ofertadas, além disso os equipamentos também serão utilizados em pesquisa na agropecuária e cursos de capacitação que serão ofertados pelo instituto.

2.3 - JUSTIFICATIVA DE QUANTIDADE: A quantidade de materiais a serem adquiridos foram definidos de acordo com a [Proposta Pedagógica do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária de Precisão](#) e do número de vagas disponibilizadas para o curso, sendo ofertada anualmente 40 vagas para o Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária de Precisão. Todos os equipamentos foram definidos nas quantidades mínimas necessárias para as rotinas no ensino e na pesquisa a serem realizadas, considerando o uso corrente de alguns itens, além do desgaste por uso que ocorre com materiais da área de eletrônica e eletrotécnica. Ademais o curso superior de Tecnologia em Agropecuária de Precisão dispõe de 40 vagas anuais, os estudantes serão divididos em duas turmas de 20 alunos para a realização das aulas práticas das disciplinas, nestas, individualmente os estudantes executam as atividades propostas das disciplinas. Os itens de materiais foram estimados considerando a perda de equipamentos por desgaste e queima uma vez que são realizadas atividades de teste e ensino para que os alunos apreendam a utilizá-los, além de alguns circuitos precisarem ficar montados por longos períodos para realização das atividades. Para tanto foi solicitada a aquisição de quarenta e cinco (45) protoboard para que cada aluno possa utilizar o equipamentos de forma individual e outros cinco para atender as pesquisas de desenvolvimento de sensores de baixo custo. As protoboards serão utilizadas para as aulas práticas de eletrônica, desenvolvimento de pesquisa e para cursos de capacitação. São equipamento utilizados para a montagem circuitos eletrônicos temporários, que geralmente finaliza-se a montagem em mais de uma aula prática, logo, a necessidade de ter um protoboard para cada estudante. Os itens 2, 3, 4, 6 são itens fundamentais para a ligação entre componentes eletrônicas em circuitos permanentes. Os cabinhos (item 2) são de cores diferentes para ter o código de cor e a quantidade de 100 cabinhos foi devida devido a necessidade de uso em várias aulas, levando ao consumo rápido e perda por desgaste. O item 3 e 4 diferenciam na bitola por possibilitar soldar componentes eletrônicos diversos, sendo que a bitola influencia na facilidade e no resultado final da solda. O item 5 é usado para a limpeza de placas de circuitos eletrônicos, seja, para o processo de soldagem, retrabalho ou limpeza propriamente, foi solicitada 8 unidades de frascos uma vez que esta prevista 30 horas de aulas práticas semestralmente, além dos cursos de capacitação e projeto de pesquisa. O fluxo de solda (item 6) é para facilitar o processo de soldagem de componentes eletrônico e ter acabamento final correto. O item 52 compõe o uso desses materiais, pois é a máquina para promover a soldagem de componentes eletrônico e o retrabalho destes em circuitos. O item 7 será para organizar os componentes eletrônicos diversos que serão usados em aulas práticas, atividades de pesquisas e extensão, devida a quantidade de materiais solicitados defini-se a necessidade de duas caixas organizadoras. O item 8 será utilizado em aulas práticas de circuitos elétricos juntamente com os componentes: iluminação (itens 26, 27, 28, 29, 30, 31 e 32), tomada (item 25), chuveiro, acionamento de motores (itens 54 e 55) e a criação de cabos de uso geral por meio dos pinos bananas (item 9), portanto por se um item presente em diversas atividades do curso e em muitos casos não há possibilidade de reaproveito foi solicitado 20 rolos de cabo de 100m cada. Os itens 18, 19, 22, 23 e 24 são para as aulas práticas dos componentes de proteção de circuitos elétricos para iluminação, tomada e chuveiro. Os itens 20 e 22 são para circuitos de proteção de motores elétricos. As quantidades dos itens são em função do número de alunos e do tipo dos circuitos elétrico descrito acima e suas particularidades. Os itens 62, 63 e 64 serão as ferramentas que os estudantes utilizarão para execução das práticas de montagens dos circuitos elétricos. Os itens 12, 13, 14, 15, 16, 17 e 37 serão usados para a construção de 20 painéis para acomodar os componentes elétricos e simular a passagem de condutores e o uso caixas de conexões reais, para as aulas práticas de circuitos elétricos para iluminação, tomada e chuveiro. Os itens 65, 66 e 67 serão as ferramentas necessárias para executar deste serviço de construção dos 20 painéis. Os itens 10 e 11 são jumper, estes são usados como cabos de conexões entre os componentes eletrônicos na Protoboard (item 1). Como um pequeno circuito eletrônico, como por exemplo acionamento de LEDs com uso de resistores, relés, etc, demandam por natureza muitas conexões, fora os circuitos mais elaborados e complexos, justificando a necessidade da quantidade e dos tipos de conexões, visto que irão atender a 40 alunos, lembrando que muitas vezes os circuitos terminarão a montagem ou o uso em mais de uma aula prática, e para o uso em atividade de pesquisa. Os itens 38 e 39 são aparelhos de precisão e exatidão necessários para atividade de pesquisa. Os itens 40 e 41 são aparelhos semelhantes aos 38 e 39, respectivamente, que estarão disponíveis para as atividades de aulas práticas e manuseios dos alunos para os processos de medições. Como são atividade de ensino, não necessitam muitas funções e alta exatidão como os itens 38 e 39. Os itens 35, 36, 45 e 58 serão utilizados nas aulas práticas que envolverão experimentos de eletromagnetismo. O osciloscópio (item 50) é um aparelho de extrema importante no processo de medição de grandezas elétricas associadas a frequências elétricas bem como no processo de construção de dispositivos eletrônico em pesquisas. Será usado na apresentação em aulas práticas das naturezas dos comportamentos das grandezas elétrica alternas e das contínuas. O item 51 é uma fonte de tensão regulável de maior precisão, exatidão e funções, necessária para alimentar circuitos eletrônico durante o processo de concepção e execução de circuitos elétricos oriundos de processo de pesquisa para a construção de sensores de baixo custo. O item 53 é uma fonte de tensão regulável de boa precisão e exatidão necessárias para alimenta os circuitos eletrônico que serão montados, medidos e modificados pelos estudantes em aulas práticas. Os itens 56 e 57 serão utilizados nas aulas práticas de acionamento de motores elétricos (itens 54 e 55) de dois tipos. O primeiro é puramente eletrônico por meio de um inversões de frequência (item 56) e o segundo tipo por meio do acionamento estrela-triângulo. Os itens 48, 49, 59, 60 e 61 são componentes eletrônico e peças que serão utilizadas durante o processo de concepção e execução de circuitos eletrônico de dispositivos de baixo custo criado a partir de atividade de pesquisas e também serão usados em processos de automação em aulas práticas. Os Itens 33, 34, 42, 43, 44, 46 e 47 serão usados nas aulas práticas de física relacionadas a: cinemática, dinâmica e sistemas de partículas. Os itens 68 e 69 serão utilizados para o processo de sondagem do solo em aula e atividade de pesquisas ligas a cafeicultura.

2.4. JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE: O objeto deste Termo de Referência é um item que é amplamente difundido no mercado, perfeitamente caracterizados neste Termo de Referência, e com padrões de qualidade e especificações objetivamente definidos.

3 - ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO E DO VALOR:

3.1 - Especificação do objeto e do valor;

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	UNIDADE DE COMPRA	QUANTIDADE	VALOR MEDIANO DE REFERÊNCIA (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Protoboard com - Furos: aproximadamente 1660 ou mais - Bornes de Alimentação: 3 - Va, Vb e Zero - Placa de Alumínio - Tablete feito de ABS - Contato de Bronze Fosforoso com Banho de Níquel Prata - Bitola do Fio: 0,3 ~ 0,8mm - Corrente: 1,5 ~ 7A - Dimensões do Tablete: 165 x 111 x 8,5mm ou superior - Dimensões da Placa: 215 x 130 x 1,5mm ou superior Similar a Protoboard 1660 Pontos HK-P200 - Hikari.	1877801	un.	45		
2	Cabinho Flexível 0,14mm ² estanhado preto/branco/verde/vermelho/azul Sendo o cabinho contendo um metro cada: - 20 cabinhos Preto - 20 cabinhos Branco - 20 cabinhos Verde - 20 cabinhos Vermelho - 20 cabinhos Azul	1879006	un.	100		
3	Rolo de Solda Estanho com fluxo de solda, 0,5mm 40% chumbo 60% estanho, 500g	559768	un.	1		

4	Rolo de Solda Estanho com fluxo de solda, 1mm 40% chumbo 60% estanho, 500g	617300	un.	1		
5	Frasco de 250 ml de Álcool Isopropílico	501271	Frasco 250 ml	8		
6	Frasco de 250 ml de Fluxo para Solda 250 ml	1532464	Frasco 250 ml	2		
7	Organizador de plástico multiuso com as seguintes características: - Composição: Polipropileno injetado; - Compartimentos: 64 gavetas ou superior; - Dimensões: 500x160x390mm (CxLxA) ou superior; - Dimensões das gavetas: 145x55x33mm (CxLxA) ou superior. Similar a Organizador Plástico Multiuso 64 Gavetas Bumafer	1877690	un.	2		
8	Rolo 100 metros Cabos condutor 2,5mm ² azul/verde/branco/vermelho Sendo: - 5 rolos cabos azul - 5 rolos cabos verde - 5 rolos cabos branco - 5 rolos cabos vermelho	646253	Rolo 100m	20		
9	Pino Banana 4mm preto/verde Sendo: -200 pinos preto -200 pinos verde	365670	un.	400		
10	Jumper de 40 vias destacáveis, colorido de 10 cm macho/fêmea, para Arduinos e Shields. Similar a Jumper Premium 40p x 10cm - (Macho / Fêmea) (Macho/Macho) (Fêmea/Fêmea) Sendo: - 25 jumpers Macho / Fêmea - 25 jumpers Macho/Macho - 25 jumpers Fêmea/Fêmea	1878948	un.	75		
11	Jumper de 40 vias destacáveis, colorido de 20 cm macho/fêmea, para Arduinos e Shields. Similar a Jumper Premium 40p x 20cm - (Macho / Fêmea) (Macho/Macho) (Fêmea/Fêmea) Sendo: - 20 jumpers Macho / Fêmea - 20 jumpers Macho/Macho - 20 jumpers Fêmea/Fêmea	1878760	un.	60		
12	Eletroduto Rígido 3/4" de PVC com 3 metros	128643	peça 3,0 metros	10		
13	Condulete Múltiplo 3/4" Tipo "X" sem Tampa	1035142	un.	180		
14	Tampão Condulete Múltiplo 3/4	1252305	un.	720		
15	Madeirite Plastificado Para Construção Civil 2.20x1.10 12mm	580643	un.	12		
16	Trilho liso de 1 metro ou superior com suporte para disjuntor, contator, relé, DDR, IDR, base de fusível NH, etc. Similar a Trilho Din Liso Suporte Para Disjuntor	1878565	1,0 metro	10		
17	Conector Caixa Múltipla Alumínio com Rosca 3/4"	292834	un.	480		
18	Disjuntores DIN bipolar polar curva C de 16A	109622	un.	20		
19	Disjuntores DIN monopolar curva C de 10A	62367	un.	60		
20	Fusível NH000 Retardado de 20A com as seguintes características: - Classe de utilização: gL/gG - Classificação: Ação com retardo - Tensão Máxima de Operação: 500Vca - Corrente Nominal de Operação: 20A - Capacidade de Interrupção: 120kA (500Vca) - Tipo da Conexão: Contato Faca - Norma de conformidade: IEC 60269-2	1877593	un.	20		
21	Base porta fusível NH com: - Base NH 00 - Tipo de Fusível Compatível: Fusível tipo NH - Tensão Máxima de Operação: 690VCA - Corrente Nominal de Operação: 160A - Tipo da Conexão: Contato Faca	1877755	un.	60		
22	Interruptor Diferencial Residual (IDR) de 25A e corrente de fuga de 300mA	791423	un.	3		
23	Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS) Classe 2 20kA 275V Monopolar: Tensão Nominal de Operação: 227VCA Tensão Nominal de Disparo: 275VCA Corrente Nominal de Operação: 10kA Corrente Máxima de Operação: 20kA Nível de Proteção: < 0,9kV Tensão de Impulso Suportável: >6kV Número de Polos: 1 Polo Classe 2 Grau de Proteção: IP20 Fixação: Trilho DIN 35mm	1338781	un.	3		
24	Disjuntor Diferencial Residual (DDR) de 16A: Polos: 2 (Fase+Neutro ou Fase+Fase) Operação de corrente residual: 30mA	669342	un.	3		

	Tempo de ação: < 0,1 segundo Capacidade de surto: 4000A					
25	Tomada modular residencial Fase+Neutro+Terra de 127V e 10A	1334140	un.	80		
26	Lâmpadas LEDs 9W 127V, base E27	1688707	un.	60		
27	Receptáculo de lâmpadas, base E27, de porcelana	68322	un.	60		
28	Lâmpada LED tubular T8, 9W, 127/220V, 60cm, base G13	1713680	un.	10		
29	Calha para lâmpada fluorescente 2x20w de 60cm com soquete G13	1879154	un.	20		
30	Interruptor simples modular residencial, 10A, 127V, com placa de acabamento e uma tecla	1049399	un.	20		
31	Interruptor three way (paralelo) residencial, 10A, 127V, com placa de acabamento e uma tecla	1247590	un.	80		
32	Interruptor four way (intermediário) residencial, 10A, 127V, com placa de acabamento e uma tecla	1048910	un.	40		
33	Par de roldanas/moitão de 45mm com seguintes especificações técnicas: - material do gancho do moitão: aço estampado - tipo do gancho do moitão: com trava de segurança - diâmetro externo da roldana do moitão: 45mm - capacidade máxima de carga do moitão: 650kg ou superior - número de roldanas do moitão: 3 - diâmetro da corda indicada para moitão: 10mm	1879162	par	5		
34	Rolo de Corda Multifilamento Trançada de 30 metros e 10 mm	45969	rolo de 30m	2		
35	Limalha de ferro pacote com 2kg	1878697	embalagem 2kg	1		
36	Ímã na forma de U (ferradura) Dimensões 52x61x9mm ou superior	1877658	un.	20		
37	Abraçadeira D com cunha galvanizado para Eletroduto de 3/4 "	363090	un.	180		
38	Multímetro Digital para medições de grandeza elétricas com as seguintes características: • Display: 3 5/6 Dígitos, 6000 Contagens com 9999 para frequência de 4000 para capacitância ou superior; • Taxa de Atualização: Aproximadamente 2 ~ 3 vezes por segundo; • Indicação de Sobre faixa: sim • Indicação de Polaridade: Automática; • Indicação de Bateria Fraca: sim; • Desligamento Automático: Aprox. 15 minutos; • True RMS AC; • Mudança de Faixa: Automática/Manual; • Data Hold; • Registro de MAX/MIN; • Modo Relativo (REL); • Detecção de Tensão AC sem contato (NCV); • Indicador de frequência variável (VFC); • Ambiente de Operação: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) Armazenamento: -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F); • Umidade Relativa: ≤75% @ 0°C a 30°C ≤50% @ 31°C a 40°C; • Altitude de Operação: abaixo de 2000m; • Compatibilidade eletromagnética: Em um campo de rádio frequência (RF) de 1V/m: precisão total = precisão especificada + 5% da faixa. Não especificado para índices; de RF maior esq 1V/m; • Grau de Poluição: 2 ou superior; • Conformidade: CE ou superior. Similar a Multímetro Digital ET-1649 Minipa.	1626230	un.	3		
39	Alicate Amperímetro com as seguintes especificações: - Display: LCD 3 1/2 6600 Contagens ou superior - Taxa de Atualização: 2 vezes /s Nominal - Indicação de Polaridade: Automática - Indicação de Sobre faixa: sim - Indicação de Bateria Fraca: sim - Mudança de Faixa: Automática - Auto Power Off: Aprox. 30 Minutos - Função Máximo/Mínimo - Data Hold - Abertura da Garra: 30mm - Diâmetro Máximo do Condutor: 30mm - Temperatura de Operação: 5°C a 40°C - Umidade Relativa: Umidade Relativa Máx. de 80% para Temperatura até 31°C Decaindo Linearmente para 50% de Umidade Relativa à 40°C - Altitude: Operação Abaixo de 2000m - Temperatura de Armazenamento: 20°C a 60°C, RH < 80% (Sem Bateria) - Grau de Poluição: 2 ou superior - Segurança: IEC 610101 Categoria Instalação III 600V AC & DC ou superior - Alimentação: Uma Bateria de 9V. Similar a Alicate Amperímetro Digital HA-3700 - Hikari	1781367	un.	1		
40	Multímetro Digital com as seguintes características: - Tela: Display LCD 3 1/2 dígitos 2.000 contagens ou superior; - Iluminação de Backlight no Display ou superior; - Desligamento Automático: Sim; - Indicação de sobre faixa: Sim; - Mudança de Faixa: Manual; - Indicação automática de polaridade: Automática; - Indicador de Bateria Fraca: Sim; - Data Hold e Modo Relativo; - Detecção de Tensão sem Contato (NCV); - Medida de Tensão AC True RMS;	1878310	un.	25		

	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente de Operação: 0°C a 40°C com umidade relativa <75%; - Ambiente de Armazenamento: -10°C a 50°C com umidade relativa <75%; - Segurança/Conformidade: IEC 61010 Sobretensão e Dupla Isolação, CAT II 600V ou superior; - Teste de diodo e continuidade: sim; - Ganho de transistor (hfe): sim; - Teste de resistência: sim; - Tensão AC (TRUE RMS); - Tensão DC. Similar a Multímetro Digital ET-1100B - Minipa					
41	Alicete amperímetro digital as seguintes características: <ul style="list-style-type: none"> - Display: LCD 3 ½ dígitos, leitura máxima 1999. - Indicação de Polaridade: Automática, indicação de polaridade negativa “-”. - Indicação de Sobrefaixa: “1” ou “-1” no dígito mais significativo. - Indicação de Bateria Fraca: É mostrado o desenho de uma bateria quando a tensão da bateria cair abaixo da tensão de operação. - Taxa de Amostragem: 3 vezes por segundo. - Diâmetro do Condutor: 25mm (máximo). - Abertura da Garra: 27mm (máximo). - Mudança de Faixa: Manual - Ambiente: Operação: 0°C a 40°C, RH < 75%. Armazenamento: -20°C a 60°C, RH < 85% (sem bateria) - Altitude de Operação: até 2000m - Grau de poluição: 2 ou superior - Segurança/Conformidade: de acordo com a IEC61010-1, CAT II 600V ou superior. Similar ET-3100 - Minipa	85944	un.	2		
42	Trenas de 5m	1750933	un.	3		
43	Carrinho de aço com plataforma dobrável: Capacidade de carga de 300kg ou superior. 4 rodas emborrachadas de 4", com aro de aço. Dimensões 910mmx610mmx870mm (C x L x A) . Peso de aproximadamente 13kg	1878123	un.	2		
44	Pêndulo de Newton: Dimensões 18x15x18.5cm (LxAxC) ou superior Base de madeira espalhada. Hastes, fios e suportes em metal. Peso de aproximadamente 862g.	1878069	un.	5		
45	Bússola de campo	3271	un.	20		
46	Paquímetro digital de 12" (300mm) (Similar a DIGIMESS - 100178BL)	1117092	un.	1		
47	Dinamômetro digital de 500 kgf	1688561	un.	1		
48	Tela LDC 5110, 84x84p com as seguintes características: Tensão de Alimentação: 3,3V Tensão de Operação (Pinos de Sinal): 3,3 - 5V Backlight: Azul Dimensões: 43,5x43x5mm RST: Reset CE: Chip Select DC: Data/Instruction Selection DIN: Serial Data Line CLK: Serial Clock Line VCC: 3,3V Light: Controle Backlight (conectar ao GND) Similar a Display LCD Nokia 5110 Azul.	1878441	un.	10		
49	Módulo regulador de tensão Trabalha como um conversor DC/DC no modo Step Down, sendo capaz de reduzir uma carga de até 3A com ótima eficiência. A tensão de saída pode ser ajustada entre 1,5 a 35v, tendo como entrada 3,2 a 40v. Similar a Regulador de Tensão LM2596 DC Step Down	1878247	un.	10		
50	O Osciloscópio com seguintes especificações: <ul style="list-style-type: none"> - Modelos de largura de banda de 200 MHz, 100 MHz, 70 MHz e 50 MHz; - Modelos de 2 canais ou mais; - Taxa de amostragem de 2 GS/s, ou superior, em todos os canais; - Duração do registro de 20k pontos em todos os canais; - Gatilhos avançados incluem gatilhos de pulso, runt e linha; - Tela colorida WVGA de 7 polegadas com 15 divisões horizontais que mostra 50% mais sinal; - 32 medições automatizadas; - FFT de janela dupla com visualizações simultâneas de domínio de tempo e frequência; - Contador de frequência de disparo; - Capacidade de panorâmica e zoom; - Interface do usuário multilíngue com suporte para 10 idiomas, ou mais, na interface do usuário e sobreposição do painel frontal. - Sem ventoinha; - Porta de host USB 2.0 no painel frontal para armazenamento de dados; - Porta de dispositivo USB 2.0 no painel traseiro para conectar a um PC e controlar remotamente o instrumento; - HelpEverywhere fornece dicas úteis na tela para os usuários; - O recurso de material didático integrado; - Resolução vertical - 8 bits ou superior. - Faixa de sensibilidade de entrada - 1 mV / div a 10 V / div máx. na sequência 1-2-5 com a atenuação da sonda definida para 1X, ou superior; Similar a Osciloscópio Digital 200Mhz 2 Canais TBS1202C Tektronix.	1833260	un.	1		
51	Fonte de alimentação triplas com duas saídas variáveis e uma fixa de 5V, com características: <ul style="list-style-type: none"> - Alta estabilidade e Baixo ripple. - Display 3 dígitos de fácil leitura para apresentação simultânea da Tensão e Corrente de Saída. - Duas Saídas Variáveis: 0 ~ 32V, 0 ~ 5A. - Saída Fixa: 5V - 3A. 	1878646	un.	1		

	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuste de Tensão e Corrente através de potenciômetros de precisão. - Configuração dos Modos Série e Paralelo através do Painel Frontal (Tracking). - Botão para habilitar as saídas. - Indicadores (LED) de Operação. - Possibilidade de operação contínua mesmo nas condições de máxima carga. - Resfriamento com ventilação forçada. - Circuito de proteção de sobrecarga. - Altitude: 2000m (máx.). - Grau de Poluição: 2 ou superior. - Uso Interno. - Ambiente de Operação: 0°C~40°C, RH 10~80%. - Ambiente de Armazenamento: -20°C ~ 60°C, RH 10 ~ 80%. - Alimentação Seleccionável: 115V/230V ± 10% - 50/60Hz. - Consumo Aprox.: 520W (máx.). - Dimensões: 170(A) x 260(L) x 315(P)mm. <p>Similar Fonte de alimentação DC MPL-3305M Minipa.</p>					
52	<p>Estação de Solda e Retrabalho + Kit de Soldagem. Similar a Estação de Solda e Retrabalho Hikary HK-701X 127V + Kit de Soldagem</p>	1847325	un.	1		
53	<p>Fonte de alimentação DC com as seguintes características: TENSÃO CONSTANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saída: 0 ~ 30V; • Regulação de Linha: CV ± 0,1m + 0,5mV; • Regulação de Carga: CV ≤ 0,1m + 2mV; • Ripple e Ruído: CV ≤ 0,5 mV RMS. <p>CORRENTE CONSTANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saída: 0 ~ 3A; • Regulação de Linha: CC ± 2m + 6mA; • Regulação de Carga: CC ≤ 2m + 6mA ; • Ripple e Ruído: CC ≤ 3mA RMS. <p>MOSTRADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digital de 3 dígitos ou superior; • Precisão: Indicação de tensão: ±(1%+2dígitos) / Indicação de corrente: ±(2%+2dígitos) ou superior; • Resolução de Tensão: 0,1V; • Resolução de Corrente: 0,01A ou superior;. <p>TRACKING - MODO PARALELO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensão: 0 ~ 30V; • Corrente: 0 ~ 6A; • Erro de Tracking: ≤ 50mV, aproximadamente; <p>TRACKING - MODO SÉRIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensão: 0 ~ 60V; • Corrente: 0 ~ 3A; • Erro de Tracking: ≤ 50mV aproximadamente; <p>SAÍDA FIXA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saída: 5V/ 3A; • Regulação de Linha: ≤ 0,1m +1mV; • Regulação de Carga: ≤ 1mV; • Ripple e Ruído: ≤ 0,5mV RMS. • Proteção: Limitação de corrente; • Método de resfriamento:Ventilação Forçada; • Consumo aproximado: 380W. <p>Similar a Fonte de Alimentação DC MPC-3003 – Minipa</p>	1877356	un.	10		
54	<p>Motor Elétrico Monofásico Gaiola 2cv com características: -Tensão: 110-127/220-254V</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frequência: 60Hz - Número de polos: 4 - Grau de proteção: IP21 ou superior - Rotação síncrona: 1800RPM - Potência: 2cv - Flange: Sem - Forma construtiva: B3D ou superior - Refrigeração IC01-ODP ou superior. <p>Similar a Motor Elétrico Monofásico Gaiola 2cv 4 Polos 110/220V - WEG-14639569</p>	1877771	un.	1		
55	<p>Motor Elétrico Trifásico de Gaiola 2cv 4 Polos 220/380V. Similar ao motor WEG-11417383</p>	1529242	un.	1		
56	<p>Inversor de frequência trifásico as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corrente: 24A ou maior; - Entradas Analógicas: 1 entrada ou mais; - Entradas Digitais: 4 entradas ou mais; - Família: CFW500 - Fases de Entrada: Trifásico; - Grau de Proteção: IP20 ou superior; - IGBT de Frenagem Reostática Standard com frenagem - Potência: 7,5cv ou mais; - Saída Transistor: 1 saída ou mais; - Saídas Analógicas:1 saída ou mais; - Saídas Relé: 1 saída ou mais; - Tensão: 220Vca, 230Vca, 240Vca; - Tipos: Drives <p>Similar a inversor de frequência WEG CFW500 Trifásico 7,5CV 220V 24A.</p>	1711490	un.	1		
57	<p>Quadro de comando Elétrico - Painel de partida estrela triângulo motor de 15cv 220V com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contator tripolar 25A 220VAC 1NA+1NF - Contator tripolar 18A 220VAC 1NA+1NF - Botão Duplo Liga-Desl. s/ Ilum. 1NA+1NF - Botão Emergência Gira para Soltar 1NF - Relé Temporizador Estrela Triangulo 2NAF 220V - Relé Eletrônico Falta de Fase 220-240VCA - Relé Térmico Para Mini Contator 22-32A 	1877860	un.	20		

	<ul style="list-style-type: none"> - MDW-C10-2 mini disjuntor bipolar 10A curva C (disparo de 5 A 10 x in) 5KA - MDW-C50-3 mini disjuntor Tripolar 50A curva C (disparo de 5 A 10 x in) 5KA - EC-SD1 Barra de Conexão para chave Estrela Triangulo TP1 Contator CWB 9-38 - LED Voltímetro Digital AD22-22VS-G VERDE 22,00mm - LED Amperímetro Digital AD22-22AM-R VERMELHO 22,00MM 0-100A - Sinaleiro 220VCA Vermelho - Caixa Montagem Hermetica Quadro Comando 50x40x20cm. Similar a Painel Partida Estrela Triângulo Weg 15CV 220V 					
58	Gerador de Van de Graaff	1799339	un.	1		
59	Bateria LiPo 2 células, 7,4V, 1100 mAh, 20C. Similar a Bateria LiPo 20C 7.4V 1100mAh - Leão Modelismo.	1878263	un.	10		
60	Bateria LiPo 3 células 11.1, 2200 mAh, 30C similar a bateria LiPo - 11.1v - 3s - 2200mAh – 30C/60C - XT60 - Leão Modelismo.	1878255	un.	10		
61	Carregador de bateria LiPo com as seguintes características: <ul style="list-style-type: none"> - Potência: 80W ou superior - Padrão dos conectores dos cabos: Dean (Vermelho) - Tipo de Bateria Carregada: Lipo, Li-ion, LiFe, NiCd, NiMh, Chumbo (Carro) - Conexões: 2s a 6s (2 ou 6 Células) - Tensão de funcionamento: 7,4 a 18 volts em corrente contínua. - Corrente de carga do balanço: 0.1A-6A - Material: Alumínio - Carregador inteligente, pode ser configurado a capacidade da bateria, após a bateria carregada ele desliga o fornecimento de energia para evitar sobrecarga. - Possui balanceador regulável preciso que pode ser ajustado com a amperagem da bateria, deixando todas as células com cargas iguais. - Carregamento lento ou rápido pode ser configurado. - Fonte de Alimentação: Bivolt (110 volts ou 220 Volts) - Voltagem de saída: 12V - Plug de saída: P4 - Diâmetro do plug P4: 5,5 mm externo e 2,1 mm interno. - Polaridade: Positiva no Centro do plug e negativo na parte externa. Similar a carregador Imax modelo B6 12V. 	1878360	un.	2		
62	Alicate universal de 8" de cromo vanádio	331384	un.	20		
63	Kit chave philips e de fenda 4 Fendas simples, ou mais, sendo: <ul style="list-style-type: none"> - 1/8" x 3" (3,5 x 75 mm) - 3/16" x 4" (5 x 100 mm) - 1/4" x 5" (6 x 125 mm) - 5/16" x 8" (8 x 200mm) 3 Fendas cruzada (phillips) ou mais, sendo: <ul style="list-style-type: none"> - 3/16" x 3" (PH1 x 75 mm) - 1/4" x 5" (PH2 x 125 mm) - 5/16" x 8" (PH8 x 200 mm) 	1573691	jogo 1,0	20		
64	Alicate de bico meia cana de 6,5" de cromo vanádio	97756	un.	20		
65	Parafusadeira e furadeira sem fio. <ul style="list-style-type: none"> -Tensão da bateria: 20V 1.3Ah ou superior; - Velocidades sem carga: 0 - 450 / 0 - 1.500 RPM; - Golpes por minuto: 0 - 7.650 / 0 - 25.500 IPM - Velocidades: 2 ou mais; - Torque: 42Nm ou maior; - Posições de torque: 16 ou maior. - Mandril: 1/2" (13mm). Similar a DEWALT DCD776C2-BR 	1688766	un.	1		
66	Serra Circular Manual de 127V Potência nominal absorvida de 1.500 W ou superior Diâmetro do disco de serra de 184 mm ou superior Nº de rotações em vazio de 6.000 r.p.m. Capacidade máx. de corte em madeira (90°) de 64 mm ou superior Capacidade máx. de corte em madeira (45°) de 45 mm Nível de potência sonora de 107 dB. Similar a Serra circular BOSCH GKS 150	1362348	un.	1		
67	Jogo de Brocas e Ponteiras com 110 Peças ou mais: <ul style="list-style-type: none"> - 13 brocas HSS: 1.5, 2, 2.5, 3, 3.2, 3.5, 4, 4.5, 4.8, 5, 5.5, 6 e 6.5mm; - 6 brocas para madeira: 4, 5, 6, 7, 8 e 10mm; - 3 brocas para madeira ponta chata: 13, 16, 19mm; - 6 brocas para concreto: 4, 5, 6, 7, 8, 10mm. 50 ponteiras de 25mm, sendo: - 3 cruzadas tipo pozidrive PZ1, PZ2, PZ3; - 6 ponteiras tipo trafix T10, T15, T20, T25, T27, T30; - 14 ponteiras ponta cruzada PH0, PH1, PH2, PH3; - 10 ponteiras hexagonais: 3, 4, 5, 6, 7mm; - 3 ponteiras quadradas S1, S2, S3; - 14 ponteiras chatas 6, 8, 10, 12mm. 13 ponteiras de 50mm, sendo: - 3 ponteiras chatas 8, 10, 12mm; - 3 ponteiras tipo trafix T10, T15, T20; - 7 ponteiras tipo fenda cruzada PH1, PH2, PH3. 10 ponteiras tipo soquete 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13mm; 3 escareadores: 1 suporte magnético para ponteiras; 1 trena de 2 metros; 1 chave catraca para ponteiras; 2 guias para ponteiras. Similar a TRAMONTINA - 43145110	1877941	jogo 1,0	1		

68	Kit Perfurador de solo: Motor: 2 Tempos - 25:1 ou superior, a gasolina; Potência: 2,50 HP (1,85kw) - 52cc ou superior; Rotação: máxima 11.000rpm - na lenta 3.000rpm; Arranque: Manual com mola retrátil; Consumo: Aproximadamente 1 litro por hora; Autonomia: Aproximadamente 1 hora; Tanque: 1000ml ou superior; Taxa de Redução 29:1; Engrenagens: Em aço Temperado; Broca: Acompanha Broca de 80 x 15cm; Acessórios: 1 Broca 80x15cm; 1 Chave de Vela; 2 Chaves Allen; 1 Chave de Boca e 1 Dosador de Combustível. Similar ao modelo : VPS520-S com Broca 80x15cm	624705	un.	1		
69	Broca helicoidal 80 X 10 cm	1827146	un.	1		
TOTAL						

3.2 - Referência de preço

PREÇOS DE REFERÊNCIA CONFORME MAPA COMPARATIVO ANEXO	DOC. Nº SEI
A	-
B	-
C	-
D	-
E	-
F	-
G	-
H	-

4 - FONTE DO RECURSO:

RECURSO	SOLICITANTE / PESQUISADOR	EPAMIG	META/ ETAPA	VALOR DISPONÍVEL (R\$)
TESOURO/ EDUCAÇÃO	FREDERICO JOSÉ VIEIRA PASSOS	ITAP	-	
TOTAL				

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com as características e quantidades do objeto da licitação, através da apresentação de no mínimo 01 (um) atestado de desempenho anterior, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório da capacidade técnica para atendimento ao objeto da presente licitação.

5.1.1. É necessário o atendimento de no mínimo 50% (cinquenta por cento) do quantitativo indicado no objeto e para isso é admitido o somatório de atestados, desde que compatíveis com as características do objeto da licitação.

6. CRONOGRAMA DE ENTREGA

6.1. Entrega:

(X) ÚNICA

6.2. Cronograma de Entrega: única

6.3. Dos Prazos:

6.3.1. Entrega – em até 45 dias a partir da assinatura da Autorização de Fornecimento de Contrato – AFC o produto deverá ser entregue

6.3.2. Vigência do contrato – 60 dias, podendo ser prorrogado nos termos do artigo 71 da Lei nº 13.303/2016.

6.3.3. De execução – 45 dias

6.4. Forma de entrega: A contratada deverá dirigir-se aos endereços informados para a entrega dos produtos/bens em horário comercial de posse da Nota Fiscal. Os produtos deverão estar dentro das especificações informadas neste TR devidamente acondicionados e embalados conforme os volumes descritos. O fiscal do contrato receberá os produtos fazendo a conferência e estando tudo correto assina o recebimento e encaminha para pagamento.

7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento será efetuado **no prazo de 15 dias**, contado a partir da apresentação da nota fiscal e/ou fatura, com carimbo de veracidade do solicitante, para crédito do beneficiário em Banco e conta indicados pelo fornecedor após a entrega do objeto.

7.2. A CONTRATADA deverá enviar para a CONTRATANTE, sob os cuidados do fiscal, o documento de cobrança (Nota Fiscal/Fatura, preferencialmente eletrônica), com no mínimo 5(cinco) dias úteis de antecedência ao vencimento.

7.3. Caso o produto ou serviço adquirido oriundo de outro Estado da Federação em que haja diferencial de alíquota de ICMS e que o fornecedor não tenha destacado corretamente o imposto em sua proposta comercial, haverá o desconto financeiro no ato do pagamento para compatibilidade com valor homologado do processo, sem incidência de valores adicionais para a EPAMIG.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Cumprir rigorosamente o **EDITAL** e os prazos estabelecidos, sujeitando-se à legislação;

8.2. Fornecer o objeto de acordo com as especificações exigidas no **EDITAL**;

8.3. Responsabilizar-se por quaisquer danos pessoais ou materiais que forem causados por seus representantes, inclusive por omissão destes, a agentes públicos ou a terceiros, nas dependências da EPAMIG;

- 8.4. Garantir a boa qualidade dos materiais, objeto da licitação, os quais devem estar de acordo com as normas vigentes que regem os produtos do objeto;
- 8.5. Entregar para a EPAMIG, nos prazos do **EDITAL**; os materiais relacionados na Autorização de Fornecimento;
- 8.6. Encaminhar para a EPAMIG as Notas Fiscais de acordo com a Autorização de Fornecimento;
- 8.7. Prestar serviço de qualidade com lealdade e boa-fé;
- 8.8. Aceitar, sem restrições, a fiscalização por parte da EPAMIG no que tange ao fiel cumprimento das condições pactuadas;
- 8.9. Arcar com todos os ônus decorrentes da execução do objeto, pagando os tributos devidos por suas atividades, cumprindo regularmente as obrigações próprias do empregador, especialmente as de natureza social, trabalhista, previdenciária e tributária, sem qualquer responsabilidade, subsidiariedade ou solidariedade por parte da EPAMIG;
- 8.10. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à EPAMIG, independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato.
- 8.11. Atentar para a legislação ambiental vigente;

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 9.1. Encaminhar ao CONTRATADO via Sistema Eletrônico de Informações - SEI Autorização de Fornecimento - AF para entrega dos produtos;
- 9.2. Acompanhar e fiscalizar a CONTRATADA e aplicar as medidas corretivas necessárias, inclusive às penalidades legalmente previstas, comunicando-lhe as ocorrências que exijam medidas corretivas;
- 9.3. Conferir e receber o objeto nos termos do **EDITAL**; e seus Anexos.
- 9.4. Cumprir o **EDITAL**; e efetuar o pagamento nas formas e prazos acordados;
- 9.5. Notificar a CONTRATADA quando da ocorrência de alguma irregularidade, fixando-lhe prazo para saná-la;

10. SANÇÃO

- 10.1. A recusa total ou parcial do adjudicatário em executar o fornecimento bem como o atraso na sua execução em desconformidade com o termo de referência caracteriza descumprimento das obrigações assumidas, permitindo a aplicação das sanções prevista em Lei.
- 10.2. As contratadas se sujeitam as disposições dos artigos 82 a 84 da Lei 13.303/2016 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da EPAMIG, no tocante à aplicação de sanções.
- 10.3. O licitante cuja conduta esteja prevista em um dos incisos do artigo 84 da Lei 13.303/2016 ficará sujeito à sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a EPAMIG, pelo prazo de até 2 (anos) anos.
- 10.4. As sanções serão aplicadas somente mediante prévio processo administrativo, respeitando-se a ampla defesa e o contraditório, de acordo com o disposto na Lei Federal 13.303/16 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da EPAMIG.
- 10.5. As sanções previstas em Lei, serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual (CAFIMP) e no cadastro de empresas inidôneas de que trata o [art. 23 da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

11. DA GARANTIA

11.1. CONTRATUAL

(X) Não será exigido a garantia contratual.

JUSTIFICATIVA: A exigência de garantia contratual poderá levar a diminuição do universo de interessados e à onerosidade, pois o oferecimento de garantia representa um valor que será agregado às propostas dos licitantes, o que equivale dizer que os custos dessa exigência serão repassados à própria Administração contratante.

11.2. DO PRODUTO

- 11.2.1. Conforme Código de Defesa do Consumidor - CDC LEI 8.078/90 e suas alterações;
- 11.2.2. Os produtos deverão ter um prazo de validade de no mínimo 365 dias a partir da data de entrega do produto.

12. CRITÉRIOS DA ESCOLHA DA PROPOSTA

12.1. O critério de julgamento das propostas será definido pelo DVCP, com subsídio da área demandante, atendidas as demais condições estabelecidas no instrumento convocatório:

12.2. A licitação será realizada:

(X) por lote.

- Uma vez que, dentro os itens demandados existem alguns produtos que se de marca diferente não são compatíveis, impossibilitando o uso em conjunto por incompatibilidade. A pesquisa de mercado realizada comprova que diversas empresas fornecem o objeto proposto, não ocasionando restrições na concorrência ou competitividade do certame. Ademais, fazem parte da mesma classe de materiais e existe no mercado fornecedor que podem atender a demanda em sua totalidade. A licitação por lote é mais satisfatória do ponto de vista da eficiência técnica, por consolidar as entregas a partir de poucos fornecedores vencedores dos referidos LOTES, gerando assim maior eficiência na gestão contratual, bem como no processo de entrega, haja vista que é notório o fato de que ao se utilizar de muitos fornecedores para entrega, aumenta-se a incidência de possibilidades de atrasos, resultando em necessidade de deslocamentos diversos, consequentemente ampliando-se o custo operacional da contratação para a EPAMIG. Assim, os itens foram agrupados em 19 lotes, conforme tabelas abaixo:

LOTE 01

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 01 (R\$)
1	Protoboard com - Furos: aproximadamente 1660 ou mais - Bornes de Alimentação: 3 - Va, Vb e Zero - Placa de Alumínio - Tablete feito de ABS - Contato de Bronze Fosforoso com Banho de Níquel Prata - Bitola do Fio: 0,3 ~ 0,8mm - Corrente: 1,5 ~ 7A - Dimensões do Tablete: 165 x 111 x 8,5mm ou superior - Dimensões da Placa: 215 x 130 x 1,5mm ou superior Similar a Protoboard 1660 Pontos HK-P200 - Hikari.	1877801	45	
2	Cabinho Flexível 0,14mm ² estanhado preto/branco/verde/vermelho/azul Sendo o cabinho contendo um metro cada: - 20 cabinhos Preto - 20 cabinhos Branco - 20 cabinhos Verde - 20 cabinhos Vermelho - 20 cabinhos Azul	1879006	100	

9	Pino Banana 4mm preto/verde Sendo: -200 pinos preto -200 pinos verde	365670	400
10	Jumper de 40 vias destacáveis, colorido de 10 cm macho/fêmea, para Arduinos e Shields. Similar a Jumper Premium 40p x 10cm - (Macho / Fêmea) (Macho/Macho) (Fêmea/Fêmea) Sendo: - 25 jumpers Macho / Fêmea - 25 jumpers Macho/Macho - 25 jumpers Fêmea/Fêmea	1878948	75
11	Jumper de 40 vias destacáveis, colorido de 20 cm macho/fêmea, para Arduinos e Shields. Similar a Jumper Premium 40p x 20cm - (Macho / Fêmea) (Macho/Macho) (Fêmea/Fêmea) Sendo: - 20 jumpers Macho / Fêmea - 20 jumpers Macho/Macho - 20 jumpers Fêmea/Fêmea	1878760	60

LOTE 02

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 02 (R\$)
3	Rolo de Solda Estanho com fluxo de solda, 0,5mm 40% chumbo 60% estanho, 500g	559768	1	
4	Rolo de Solda Estanho com fluxo de solda, 1mm 40% chumbo 60% estanho, 500g	617300	1	
5	Frasco de 250 ml de Álcool Isopropílico	501271	8	
6	Frasco de 250 ml de Fluxo para Solda 250 ml	1532464	2	
52	Estação de Solda e Retrabalho + Kit de Soldagem. Similar a Estação de Solda e Retrabalho Hikary HK-701X 127V + Kit de Soldagem	1847325	1	

LOTE 03

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 03 (R\$)
7	Organizador de plástico multiuso com as seguintes características: - Composição: Polipropileno injetado; - Compartimentos: 64 gavetas ou superior; - Dimensões: 500x160x390mm (CxLxA) ou superior; - Dimensões das gavetas: 145x55x33mm (CxLxA) ou superior. Similar a Organizador Plástico Multiuso 64 Gavetas Bumafer	1877690	2	R\$

LOTE 04

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 04 (R\$)
8	Rolo 100 metros Cabos condutor 2,5mm ² azul/verde/branco/vermelho Sendo: - 5 rolos cabos azul - 5 rolos cabos verde - 5 rolos cabos branco - 5 rolos cabos vermelho	646253	20	
12	Eletroduto Rígido 3/4" de PVC com 3 metros	128643	10	
13	Condutele Múltiplo 3/4" Tipo "X" sem Tampa	1035142	180	
14	Tampão Condutele Múltiplo 3/4	1252305	720	
16	Trilho liso de 1 metro ou superior com suporte para disjuntor, contator, relé, DDR, IDR, base de fusível NH, etc. Similar a Trilho Din Liso Suporte Para Disjuntor	1878565	10	
17	Conector Caixa Múltipla Alumínio com Rosca 3/4"	292834	480	
37	Abraçadeira D com cunha galvanizado para Eletroduto de 3/4 "	363090	180	

LOTE 05

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 05 (R\$)
15	Madeirite Plastificado Para Construção Civil 2.20x1.10 12mm	580643	12	

LOTE 06

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 06 (R\$)
18	Disjuntores DIN bipolar polar curva C de 16A	109622	20	
19	Disjuntores DIN monopolar curva C de 10A	62367	60	
20	Fusível NH000 Retardado de 20A com as seguintes características:	1877593	20	

	- Classe de utilização: gL/gG - Classificação: Ação com retardo - Tensão Máxima de Operação: 500Vca - Corrente Nominal de Operação: 20A - Capacidade de Interrupção: 120kA (500Vca) - Tipo da Conexão: Contato Faca - Norma de conformidade: IEC 60269-2		
21	Base porta fusível NH com: - Base NH 00 - Tipo de Fusível Compatível: Fusível tipo NH - Tensão Máxima de Operação: 690VCA - Corrente Nominal de Operação: 160A - Tipo da Conexão: Contato Faca	1877755	60
22	Interruptor Diferencial Residual (IDR) de 25A e corrente de fuga de 300mA	791423	3
23	Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS) Classe 2 20kA 275V Monopolar: Tensão Nominal de Operação: 227VCA Tensão Nominal de Disparo: 275VCA Corrente Nominal de Operação: 10kA Corrente Máxima de Operação: 20kA Nível de Proteção: < 0,9kV Tensão de Impulso Suportável: >6kV Número de Polos: 1 Polo Classe 2 Grau de Proteção: IP20 Fixação: Trilho DIN 35mm	1338781	3
24	Disjuntor Diferencial Residual (DDR) de 16A: Polos: 2 (Fase+Neutro ou Fase+Fase) Operação de corrente residual: 30mA Tempo de ação: < 0,1 segundo Capacidade de surto: 4000A	669342	3
25	Tomada modular residencial Fase+Neutro+Terra de 127V e 10A	1334140	80
26	Lâmpadas LEDs 9W 127V, base E27	1688707	60
27	Receptáculo de lâmpadas, base E27, de porcelana	68322	60
28	Lâmpada LED tubular T8, 9W, 127/220V, 60cm, base G13	1713680	10
29	Calha para lâmpada fluorescente 2x20w de 60cm com soquete G13	1879154	20
30	Interruptor simples modular residencial, 10A, 127V, com placa de acabamento e uma tecla	1049399	20
31	Interruptor three way (paralelo) residencial, 10A, 127V, com placa de acabamento e uma tecla	1247590	80
32	Interruptor four way (intermediário) residencial, 10A, 127V, com placa de acabamento e uma tecla	1048910	40

LOTE 07

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 07 (R\$)
33	Par de roldanas/moitão de 45mm com seguintes especificações técnicas: - material do gancho do moitão: aço estampado - tipo do gancho do moitão: com trava de segurança - diâmetro externo da roldana do moitão: 45mm - capacidade máxima de carga do moitão: 650kg ou superior - número de roldanas do moitão: 3 - diâmetro da corda indicada para moitão: 10mm	1879162	5	
34	Rolo de Corda Multifilamento Trançada de 30 metros e 10 mm	45969	2	

LOTE 08

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 08 (R\$)
35	Limalha de ferro pacote com 2kg	1878697	1	
36	Ímã na forma de U (ferradura) Dimensões 52x61x9mm ou superior	1877658	20	

LOTE 09

TEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 09 (R\$)
38	Multímetro Digital para medições de grandeza elétricas com as seguintes características: • Display: 3 5/6 Dígitos, 6000 Contagens com 9999 para frequência de 4000 para capacitância ou superior; • Taxa de Atualização: Aproximadamente 2 ~ 3 vezes por segundo; • Indicação de Sobre faixa: sim • Indicação de Polaridade: Automática; • Indicação de Bateria Fraca: sim; • Desligamento Automático: Aprox. 15 minutos; • True RMS AC; • Mudança de Faixa: Automática/Manual;	1626230	3	

	<ul style="list-style-type: none"> Data Hold; Registro de MAX/MIN; Modo Relativo (REL); Detecção de Tensão AC sem contato (NCV); Indicador de frequência variável (VFC); Ambiente de Operação: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) Armazenamento: -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F); Umidade Relativa: ≤75% @ 0°C a 30°C ≤50% @ 31°C a 40°C; Altitude de Operação: abaixo de 2000m; Compatibilidade eletromagnética: Em um campo de rádio frequência (RF) de 1V/m: precisão total = precisão especificada + 5% da faixa. Não especificado para índices; de RF maior esque 1V/m; Grau de Poluição: 2 ou superior; Conformidade: CE ou superior. <p>Similar a Multímetro Digital ET-1649 Minipa.</p>			
39	<p>Alicate Amperímetro com as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Display: LCD 3 ½ 6600 Contagens ou superior - Taxa de Atualização: 2 vezes /s Nominal - Indicação de Polaridade: Automática - Indicação de Sobrefaixa: sim - Indicação de Bateria Fraca: sim - Mudança de Faixa: Automática - Auto Power Off: Aprox. 30 Minutos - Função Máximo/Mínimo - Data Hold - Abertura da Garra: 30mm - Diâmetro Máximo do Condutor: 30mm - Temperatura de Operação: 5°C a 40°C - Umidade Relativa: Umidade Relativa Máx. de 80% para Temperatura até 31°C Decaindo Linearmente para 50% de Umidade Relativa à 40°C - Altitude: Operação Abaixo de 2000m - Temperatura de Armazenamento: 20°C a 60°C, RH < 80% (Sem Bateria) - Grau de Poluição: 2 ou superior - Segurança: IEC 610101 Categoria Instalação III 600V AC & DC ou superior - Alimentação: Uma Bateria de 9V. <p>Similar a Alicate Amperímetro Digital HA-3700 - Hikari</p>	1781367	1	
40	<p>Multímetro Digital com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tela: Display LCD 3 1/2 dígitos 2.000 contagens ou superior; - Iluminação de Backlight no Display ou superior; - Desligamento Automático: Sim; - Indicação de sobrefaixa: Sim; - Mudança de Faixa: Manual; - Indicação automática de polaridade: Automática; - Indicador de Bateria Fraca: Sim; - Data Hold e Modo Relativo; - Detecção de Tensão sem Contato (NCV); - Medida de Tensão AC True RMS; - Ambiente de Operação: 0°C a 40°C com umidade relativa <75%; - Ambiente de Armazenamento: -10°C a 50°C com umidade relativa <75%; - Segurança/Conformidade: IEC 61010 Sobretensão e Dupla Isolação, CAT II 600V ou superior; - Teste de diodo e continuidade: sim; - Ganho de transistor (hfe): sim; - Teste de resistência: sim; - Tensão AC (TRUE RMS); - Tensão DC. <p>Similar a Multímetro Digital ET-1100B - Minipa</p>	1878310	25	
41	<p>Alicate amperímetro digital as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Display: LCD 3 ½ dígitos, leitura máxima 1999. - Indicação de Polaridade: Automática, indicação de polaridade negativa “-”. - Indicação de Sobrefaixa: “1” ou “-1” no dígito mais significativo. - Indicação de Bateria Fraca: É mostrado o desenho de uma bateria quando a tensão da bateria cair abaixo da tensão de operação. - Taxa de Amostragem: 3 vezes por segundo. - Diâmetro do Condutor: 25mm (máximo). - Abertura da Garra: 27mm (máximo). - Mudança de Faixa: Manual - Ambiente: Operação: 0°C a 40°C, RH < 75%. Armazenamento: -20°C a 60°C, RH < 85% (sem bateria) - Altitude de Operação: até 2000m - Grau de poluição: 2 ou superior - Segurança/Conformidade: de acordo com a IEC61010-1, CAT II 600V ou superior. <p>Similar ET-3100 - Minipa</p>	85944	2	

LOTE 10

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 10 (R\$)
43	Carrinho de aço com plataforma dobrável: Capacidade de carga de 300kg ou superior. 4 rodas emborrachadas de 4", com aro de aço. Dimensões 910mmx610mmx870mm (C x L x A) . Peso de aproximadamente 13kg	1878123	2	

LOTE 11

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 11 (R\$)
44	Pêndulo de Newton: Dimensões 18x15x18,5cm (LxAxC) ou superior Base de madeira espalhada. Hastes, fios e suportes em metal. Peso de aproximadamente 862g.	1878069	5	

LOTE 12

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 12 (R\$)
42	Trenas de 5m	1750933	3	
45	Bússola de campo	3271	20	
46	Paquímetro digital de 12" (300mm) (Similar a DIGIMESS - 100178BL)	1117092	1	
47	Dinamômetro digital de 500 kgf	1688561	1	

LOTE 13

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 13 (R\$)
48	Tela LDC 5110, 84x84p com as seguintes características: Tensão de Alimentação: 3,3V Tensão de Operação (Pinos de Sinal): 3,3 - 5V Backlight: Azul Dimensões: 43,5x43x5mm RST: Reset CE: Chip Select DC: Data/Instruction Selection DIN: Serial Data Line CLK: Serial Clock Line VCC: 3,3V Light: Controle Backlight (conectar ao GND) Similar a Display LCD Nokia 5110 Azul.	1878441	10	
49	Módulo regulador de tensão Trabalha como um conversor DC/DC no modo Step Down, sendo capaz de reduzir uma carga de até 3A com ótima eficiência. A tensão de saída pode ser ajustada entre 1,5 a 35v, tendo como entrada 3,2 a 40v. Similar a Regulador de Tensão LM2596 DC Step Down	1878247	10	

LOTE 14

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 14 (R\$)
50	Osciloscópio com seguintes especificações: - Modelos de largura de banda de 200 MHz, 100 MHz, 70 MHz e 50 MHz; - Modelos de 2 canais ou mais; - Taxa de amostragem de 2 GS/s, ou superior, em todos os canais; - Duração do registro de 20k pontos em todos os canais; - Gatilhos avançados incluem gatilhos de pulso, runt e linha; - Tela colorida WVGA de 7 polegadas com 15 divisões horizontais que mostra 50% mais sinal; - 32 medições automatizadas; - FFT de janela dupla com visualizações simultâneas de domínio de tempo e frequência; - Contador de frequência de disparo; - Capacidade de panorâmica e zoom; - Interface do usuário multilíngue com suporte para 10 idiomas, ou mais, na interface do usuário e sobreposição do painel frontal. - Sem ventoinha ; - Porta de host USB 2.0 no painel frontal para armazenamento de dados; - Porta de dispositivo USB 2.0 no painel traseiro para conectar a um PC e controlar remotamente o instrumento; - HelpEverywhere fornece dicas úteis na tela para os usuários; - O recurso de material didático integrado; - Resolução vertical - 8 bits ou superior. - Faixa de sensibilidade de entrada - 1 mV / div a 10 V / div máx. na sequência 1-2-5 com a atenuação da sonda definida para 1X, ou superior; Similar a Osciloscópio Digital 200Mhz 2 Canais TBS1202C Tektronix.	1833260	1	
51	Fonte de alimentação triplas com duas saídas variáveis e uma fixa de 5V, com características: - Alta estabilidade e Baixo ripple. - Display 3 dígitos de fácil leitura para apresentação simultânea da Tensão e Corrente de Saída. - Duas Saídas Variáveis: 0 ~ 32V, 0 ~ 5A. - Saída Fixa: 5V - 3A. - Ajuste de Tensão e Corrente através de potenciômetros de precisão. - Configuração dos Modos Série e Paralelo através do Painel Frontal (Tracking). - Botão para habilitar as saídas. - Indicadores (LED) de Operação. - Possibilidade de operação contínua mesmo nas condições de máxima carga. - Resfriamento com ventilação forçada. - Circuito de proteção de sobrecarga. - Altitude: 2000m (máx.). - Grau de Poluição: 2 ou superior. - Uso Interno. - Ambiente de Operação: 0°C~40°C, RH 10~80%. - Ambiente de Armazenamento: -20°C ~ 60°C, RH 10 ~ 80%. - Alimentação Seleccionável: 115V/230V ± 10% - 50/60Hz. - Consumo Aprox.: 520W (máx.). - Dimensões: 170(A) x 260(L) x 315(P)mm. Similar Fonte de alimentação DC MPL-3305M Minipa.	1878646	1	
53	Fonte de alimentação DC com as seguintes características:	1877356	10	

<p>TENSÃO CONSTANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saída: 0 ~ 30V; • Regulação de Linha: CV ± 0,1m + 0,5mV; • Regulação de Carga: CV ≤ 0,1m + 2mV; • Ripple e Ruído: CV ≤ 0,5 mV RMS. <p>CORRENTE CONSTANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saída: 0 ~ 3A; • Regulação de Linha: CC ± 2m + 6mA; • Regulação de Carga: CC ≤ 2m + 6mA ; • Ripple e Ruído: CC ≤ 3mA RMS. <p>MOSTRADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digital de 3 dígitos ou superior; • Precisão: Indicação de tensão: ±(1%+2dígitos) / Indicação de corrente: ±(2%+2dígitos) ou superior; • Resolução de Tensão: 0,1V; • Resolução de Corrente: 0,01A ou superior;. <p>TRACKING - MODO PARALELO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensão: 0 ~ 30V; • Corrente: 0 ~ 6A; • Erro de Tracking: ≤ 50mV, aproximadamente; <p>TRACKING - MODO SÉRIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensão: 0 ~ 60V; • Corrente: 0 ~ 3A; • Erro de Tracking: ≤ 50mV aproximadamente; <p>SAÍDA FIXA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saída: 5V/ 3A; • Regulação de Linha: ≤ 0,1m +1mV; • Regulação de Carga: ≤ 1mV; • Ripple e Ruído: ≤ 0,5mV RMS. • Proteção: Limitação de corrente; • Método de resfriamento:Ventilação Forçada; • Consumo aproximado: 380W. <p>Similar a Fonte de Alimentação DC MPC-3003 – Minipa</p>			
--	--	--	--

LOTE 15

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 15 (R\$)
54	Motor Elétrico Monofásico Gaiola 2cv com características: -Tensão: 110-127/220-254V - Frequência: 60Hz - Número de polos: 4 - Grau de proteção: IP21 ou superior - Rotação síncrona: 1800RPM - Potência: 2cv - Flange: Sem - Forma construtiva: B3D ou superior - Refrigeração IC01-ODP ou superior. Similar a Motor Elétrico Monofásico Gaiola 2cv 4 Polos 110/220V - WEG-14639569	1877771	1	
55	Motor Elétrico Trifásico de Gaiola 2cv 4 Polos 220/380V. Similar ao motor WEG-11417383	1529242	1	
56	Inversor de frequência trifásico as seguintes características: - Corrente: 24A ou maior; - Entradas Analógicas: 1 entrada ou mais; - Entradas Digitais: 4 entradas ou mais; - Família: CFW500 - Fases de Entrada: Trifásico; - Grau de Proteção: IP20 ou superior; - IGBT de Frenagem Reostática Standard com frenagem - Potência: 7,5cv ou mais; - Saída Transistor: 1 saída ou mais; - Saídas Analógicas:1 saída ou mais; - Saídas Relé: 1 saída ou mais; - Tensão: 220Vca, 230Vca, 240Vca; - Tipos: Drives Similar a inversor de frequência WEG CFW500 Trifásico 7,5CV 220V 24A.	1711490	1	

LOTE 16

TEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 16 (R\$)
57	Quadro de comando Elétrico - Pannel de partida estrela triângulo motor de 15cv 220V com: - Contator tripolar 25A 220VAC 1NA+1NF - Contator tripolar 18A 220VAC 1NA+1NF - Botão Duplo Liga-Desl. s/ Ilum. 1NA+1NF - Botão Emergência Gira para Soltar 1NF - Relé Temporizador Estrela Triangulo 2NAF 220V - Relé Eletrônico Falta de Fase 220-240VCA - Relé Térmico Para Mini Contator 22-32A - MDW-C10-2 mini disjuntor bipolar 10A curva C (disparo de 5 A 10 x in) 5KA - MDW-C50-3 mini disjuntor Tripolar 50A curva C (disparo de 5 A 10 x in) 5KA - EC-SD1 Barra de Conexão para chave Estrela Triangulo TP1 Contator CWB 9-38 - LED Voltímetro Digital AD22-22VS-G VERDE 22,00mm - LED Amperímetro Digital AD22-22AM-R VERMELHO 22,00MM 0-100A - Sinalizador 220VCA Vermelho - Caixa Montagem Hermetica Quadro Comando 50x40x20cm. Similar a Pannel Partida Estrela Triângulo Weg 15CV 220V	1877860	20	

LOTE 17

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 17 (R\$)
58	Gerador de Van de Graaff	1799339	1	

LOTE 18

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 18 (R\$)
59	Bateria LiPo 2 células, 7,4V, 1100 mAh, 20C. Similar a Bateria LiPo 20C 7.4V 1100mAh - Leão Modelismo.	1878263	10	
60	Bateria LiPo 3 células 11.1, 2200 mAh, 30C similar a bateria LiPo - 11.1v - 3s - 2200mAh - 30C/60C - XT60 - Leão Modelismo.	1878255	10	
61	Carregador de bateria LiPo com as seguintes características: - Potência: 80W ou superior - Padrão dos conectores dos cabos: Dean (Vermelho) - Tipo de Bateria Carregada: Lipo, Li-ion, LiFe, NiCd, NiMh, Chumbo (Carro) - Conexões: 2s a 6s (2 ou 6 Células) - Tensão de funcionamento: 7,4 a 18 volts em corrente contínua. - Corrente de carga do balanço: 0.1A-6A - Material: Alumínio - Carregador inteligente, pode ser configurado a capacidade da bateria, após a bateria carregada ele desliga o fornecimento de energia para evitar sobrecarga. - Possui balanceador regulável preciso que pode ser ajustado com a amperagem da bateria, deixando todas as células com cargas iguais. - Carregamento lento ou rápido pode ser configurado. - Fonte de Alimentação: Bivolt (110 volts ou 220 Volts) - Voltagem de saída: 12V - Plug de saída: P4 - Diâmetro do plug P4: 5,5 mm externo e 2,1 mm interno. - Polaridade: Positiva no Centro do plug e negativo na parte externa. Similar a carregador Imax modelo B6 12V.	1878360	2	

LOTE 19

ITEM	DESCRIÇÃO	SIAD	QUANTIDADE	VALOR TOTAL DO LOTE 19 (R\$)
62	Alicate universal de 8" de cromo vanádio	331384	20	
63	Kit chave philips e de fenda 4 Fendas simples, ou mais, sendo: - 1/8" x 3" (3,5 x 75 mm) - 3/16" x 4" (5 x 100 mm) - 1/4" x 5" (6 x 125 mm) - 5/16" x 8" (8 x 200mm) 3 Fendas cruzada (phillips) ou mais, sendo: - 3/16" x 3" (PH1 x 75 mm) - 1/4" x 5" (PH2 x 125 mm) - 5/16" x 8" (PH8 x 200 mm)	1573691	20	
64	Alicate de bico meia cana de 6,5" de cromo vanádio	97756	20	
65	Parafusadeira e furadeira sem fio. - Tensão da bateria: 20V 1.3Ah ou superior; - Velocidades sem carga: 0 - 450 / 0 - 1.500 RPM; - Golpes por minuto: 0 - 7.650 / 0 - 25.500 IPM - Velocidades: 2 ou mais; - Torque: 42Nm ou maior; - Posições de torque: 16 ou maior. - Mandril: 1/2" (13mm). Similar a DEWALT DCD776C2-BR	1688766	1	
66	Serra Circular Manual de 127V Potência nominal absorvida de 1.500 W ou superior Diâmetro do disco de serra de 184 mm ou superior Nº de rotações em vazio de 6.000 r.p.m. Capacidade máx. de corte em madeira (90°) de 64 mm ou superior Capacidade máx. de corte em madeira (45°) de 45 mm Nível de potência sonora de 107 dB. Similar a Serra circular BOSCH GKS 150	1362348	1	
67	Jogo de Brocas e Ponteiras com 110 Peças ou mais: - 13 brocas HSS: 1.5, 2, 2.5, 3, 3.2, 3.5, 4, 4.5, 4.8, 5, 5.5, 6 e 6.5mm; - 6 brocas para madeira: 4, 5, 6, 7, 8 e 10mm; - 3 brocas para madeira ponta chata: 13, 16, 19mm; - 6 brocas para concreto: 4, 5, 6, 7, 8, 10mm. 50 ponteiras de 25mm, sendo: - 3 cruzadas tipo pozidrive PZ1, PZ2, PZ3; - 6 ponteiras tipo trafix T10, T15, T20, T25, T27, T30; - 14 ponteiras ponta cruzada PH0, PH1, PH2, PH3; - 10 ponteiras hexagonais: 3, 4, 5, 6, 7mm; - 3 ponteiras quadradas S1, S2, S3; - 14 ponteiras chatas 6, 8, 10, 12mm. 13 ponteiras de 50mm, sendo: - 3 ponteiras chatas 8, 10, 12mm; - 3 ponteiras tipo trafix T10, T15, T20; - 7 ponteiras tipo fenda cruzada PH1, PH2, PH3.	1877941	1	

	10 ponteiras tipo soquete 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13mm; 3 escareadores: 1 suporte magnético para ponteiras; 1 trena de 2 metros; 1 chave catraca para ponteiras; 2 guias para ponteiras. Similar a TRAMONTINA - 43145110		
68	Kit Perfurador de solo: Motor: 2 Tempos - 25:1 ou superior, a gasolina; Potência: 2,50 HP (1,85kw) - 52cc ou superior; Rotação: máxima 11.000rpm - na lenta 3.000rpm; Arranque: Manual com mola retrátil; Consumo: Aproximadamente 1 litro por hora; Autonomia: Aproximadamente 1 hora; Tanque: 1000ml ou superior; Taxa de Redução 29:1; Engrenagens: Em aço Temperado; Broca: Acompanha Broca de 80 x 15cm; Acessórios: 1 Broca 80x15cm; 1 Chave de Vela; 2 Chaves Allen; 1 Chave de Boca e 1 Dosador de Combustível. Similar ao modelo : VPS520-S com Broca 80x15cm	624705	1
69	Broca helicoidal 80 X 10 cm	1827146	1

13. LOCAL E DADOS DE ENTREGA**EPAMIG ITAP - Instituto Tecnológico de Agropecuária de Pitangui**

Rodovia BR - MG 352 km 35 - Zona Rural - Pitangui - MG

CEP: 35650-000 - Caixa Postal: 43

E-mail: ensinoitac@epamig.br

Horário de Funcionamento: 07h às 11h - 13h às 17h

Telefone: (37) 3271-4673 / (37) 3271-4004

Acesso : Belo Horizonte - Pitangui: 132 km

Site: <http://www.epamig.br/itac>**14. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO**

O recebimento do objeto, pela EPAMIG, dar-se-á por meio dos seguintes procedimentos:

- Provisoriamente, no momento da entrega dos itens solicitados;
- Definitivamente, dentro do prazo de até 5 dias úteis, mediante a verificação do atendimento às condições contratadas.

15. DA SUBCONTRATAÇÃO

15.1. A CONTRATANTE

(X) não permitirá a subcontratação

16. EXIGÊNCIA DE AMOSTRA

(X) Não será exigido amostras

17. MATRIZ DE RISCOS CONTRATUAIS

NATUREZA	DESCRIÇÃO DO RISCO	CONSEQUÊNCIA	RESPONSABILIDADE
Operacional	O produto não ser comprado	Atraso no início das aulas e não possuir equipamentos adequados para as atividades propostas	EPAMIG
Operacional	Infração da legislação vigente pela não entrega dos produtos e/ou atraso na entrega	Atraso no início das aulas e Penalização conforme as Sanções legais.	CONTRATADA

18. INDICAÇÃO DE FISCAL E GESTOR DE CONTRATO

O gestor e fiscal de contrato estão designados conforme termos anexos.

Gestor de Contrato: Frederico José Vieira Passos

Fiscal de Contrato: Lucas de Arruda Viana

19. DEMAIS INFORMAÇÕES

Não se aplica.

20. RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERÊNCIA

Declaro que elaborei o presente Termo de Referência com os elementos estabelecidos no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da EPAMIG.

Nome: Frederico José Vieira Passos

Função: Chefe Geral

ITAP - Instituto Tecnológico Agropecuário de Pitangui

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

PROPOSTA COMERCIAL (preenchida em papel timbrado da proponente)

PREGÃO (Nº e Ano) TIPO: ELETRÔNICO PROCESSO Nº 30510020000 xxx/Ano LOTE Nº xxx

Dados a constar na proposta					Preenchimento pelo proponente			
Razão Social								
CNPJ								
Endereço								
Telefone/Fax								
Nome do Representante Legal								
Identidade do Representante Legal								
Nacionalidade do Representante Legal								
CPF do Representante Legal								
Forma de Entrega, local de entrega e prazo de validade da proposta.					Conforme especificação no edital.			
ITEM/LOTE Nº								
(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)	(VIII)	(IX) = (VII) + (VIII)
CST (Código da Situação Tributária)	DESCRIÇÃO	NCM (Conforme Tabela TIPI)	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO(R\$)	VALOR TOTAL DA NOTA FISCAL	*VALOR DO ICMS DIFERENCIAL DE ALÍQUOTA	VALOR DA PROPOSTA
<p>Orientações relativas ao ICMS Diferença de Alíquota a que se refere o item 16.2.1.1 do presente edital e campo VIII da presente proposta.</p> <p>* Este campo é de preenchimento obrigatório pelos participantes de outros Estados, que deverão considerar no valor da oferta o Tributo ICMS Diferencial de Alíquota.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sobre as mercadorias oriundas de outra unidade da federação será devida a Diferença de Alíquota do ICMS; O referido imposto será recolhido pela EPAMIG, ao Governo do Estado de Minas Gerais, com base na data de entrada da mercadoria. A Base de Cálculo do imposto é o Valor Total da Nota Fiscal (campo VII da Proposta Comercial); e será calculado pelos seguintes percentuais: Mercadoria de origem nacional aplicar 7,3171% (para mercadoria tributada a 18% em Minas Gerais) Mercadoria de origem estrangeira aplicar 17,0732% (para mercadoria tributada a 18% em Minas Gerais) No caso de mercadoria com tributação diferente de 18% em Minas Gerais o percentual será diferenciado. O Valor da Proposta (campo IX) é o Total da Nota Fiscal (campo VII) somado à Diferença de Alíquota do ICMS (campo VIII) Para correta aplicação do ICMS Diferença de Alíquota deverá ser rigorosamente observada a seguinte legislação do Estado de Minas Gerais: Orientação Tributária DOLT/SUTRI nº 002/2016 RICMS/MG (Regulamento do ICMS de Minas Gerais) nos seguintes dispositivos: -> Art.1º, inciso VII -> Art. 42 -> Art. 43 nos §8º, § 9º, §10º -> Anexo I -> Anexo IV Resolução nº 13 do Senado Federal, de 25 de abril de 2012. <p>Considera-se que o imposto é devido indiferentemente da condição tributária do fornecedor, ou seja, se Optante pelo Simples Nacional, Isento/Imune, Sistema Débito/Crédito.</p> <p>Se após consultada a legislação mineira ficar constatada a Dispensa de recolhimento de Diferencial de Alíquota de ICMS, para os produtos a serem fornecidos, a licitante deverá informar, neste campo, os dispositivos legais que ensejam a dispensa.</p> <p>Orientamos que o preenchimento da proposta comercial deve ser realizado com assistência ou por profissional que detenha conhecimento da legislação tributária.</p>								

ANEXO III - MODELOS DE DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO - Nº XXXX

PROCESSO DE COMPRAS Nº XXXX

OBJETO: xxxxxxxxxxxx

A empresa _____, CNPJ n.º _____, sediada _____ (endereço completo), por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, sob as penas da lei, que:

- 1) Até a presente data, inexistem quaisquer fatos impeditivos para sua participação no presente processo licitatório, especialmente em relação aqueles descritos nos artigos 37, parágrafo primeiro 38 e 44 da Lei nº 13.303/2016, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- 2) Não se encontra inscrita no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitat e Contratar com a Administração Pública Estadual – CAFIMP, instituído pela Lei Estadual nº 13.994/01 e regulamentado pelo Decreto nº 45.902/2012.
- 3) Todos os documentos foram examinados, e que assume total responsabilidade por quaisquer erros ou omissões na preparação da proposta, confirmando a disponibilidade de equipamentos e da equipe técnica necessária à execução do objeto licitado.
- 4) Está ciente dos termos do Edital e de seus Anexos, inclusive da minuta de contrato, caso houver, manifestando concordância irrestrita com os termos dos mesmos e de que não poderá alegar desconhecimento para alteração dos preços propostos ou para descumprimento do objeto da licitação.
- 5) Aceita todas as condições exigidas nesta licitação e concorda com os termos dos documentos que fazem parte integrante da mesma.
- 6) Não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesseis) anos na realização de qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 anos, na forma da Constituição Federal, Art. 7º, XXXIII.
- 7) Não possui vínculo de parentesco, descrito no art. 1º, prestem serviços no órgão ou na entidade em que o servidor determinante da incompatibilidade exerça cargo em comissão ou função de confiança, salvo se investidos por concurso público, na forma da Decreto 48.021/2020, art. 5º.
- 8) Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observado o disposto nos incisos III e IV do artigo 1º e no inciso III do artigo 5º da Constituição Federal.

LOCAL E DATA

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO IV - MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº _____ PARA AQUISIÇÃO DE BENS QUE ENTRE SI CELEBRAM A EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS E A EMPRESA _____ PARA OS FINS QUE MENCIONA

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS – EPAMIG, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 17.138.140/0001-23, com sede na Av. José Cândido da Silveira, 1.647, Bairro União, em Belo Horizonte/MG, CEP: 31170-49 neste ato, conforme Portaria EPAMIG nº 6957, representada por seu Diretor de Administração e Finanças, **LEONARDO BRUMANO KALIL**, inscrito no CPF/MF sob o nº 546.001.036.53, doravante designada **CONTRATANTE**, e a **EMPRESA** _____ inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, com sede na _____ nº _____ bairro: _____/MG, neste ato representada por CARGO, NOME, CPF, doravante designada **CONTRATADA** resolvem celebrar o presente contrato, originário do Pregão Eletrônico nº 1371/2022, Processo de Compras nº 3051002 000249/2022, Processo SEI nº 3050.01.0001371/2022-73 com base na Lei nº 13.303/2016 com suas alterações posteriores, aplicando-se, ainda, no que couber, as demais normas específicas aplicáveis ao objeto, ainda que não citadas expressamente, sob as seguintes condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 Este contrato tem por objeto a **aquisição de Equipamentos Eletrotécnica Física para atender o curso superior, Tecnologia Agropecuária de Precisão (EPAMIG ITAP)**, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência.

1.2 O Termo de Referência (SEI Nº XXXX) e a proposta da contratada (SEI Nº XXXX) integram este instrumento independente de transcrição.

1.3 Discriminação do objeto:

LOTE 01

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Protoboard com - Furos: aproximadamente 1660 ou mais - Bornes de Alimentação: 3 - Va, Vb e Zero - Placa de Alumínio - Tablete feito de ABS - Contato de Bronze Fosforoso com Banho de Níquel Prata - Bitola do Fio: 0,3 ~ 0,8mm - Corrente: 1,5 ~ 7A - Dimensões do Tablete: 165 x 111 x 8,5mm ou superior - Dimensões da Placa: 215 x 130 x 1,5mm ou superior Similar a Protoboard 1660 Pontos HK-P200 - Hikari.	UNID.	45		
2	Cabinho Flexível 0,14mm² estanhado preto/branco/verde/vermelho/azul Sendo o cabinho contendo um metro cada: - 20 cabinhos Preto - 20 cabinhos Branco - 20 cabinhos Verde - 20 cabinhos Vermelho - 20 cabinhos Azul	UNID	100		
9	Pino Banana 4mm preto/verde Sendo:	UNID	400		

	-200 pinos preto -200 pinos verde				
10	Jumper de 40 vias destacáveis, colorido de 10 cm macho/fêmea, para Arduinos e Shields. Similar a Jumper Premium 40p x 10cm - (Macho / Fêmea) (Macho/Macho) (Fêmea/Fêmea) Sendo: - 25 jumpers Macho / Fêmea - 25 jumpers Macho/Macho - 25 jumpers Fêmea/Fêmea	UNID	75		
11	Jumper de 40 vias destacáveis, colorido de 20 cm macho/fêmea, para Arduinos e Shields. Similar a Jumper Premium 40p x 20cm - (Macho / Fêmea) (Macho/Macho) (Fêmea/Fêmea) Sendo: - 20 jumpers Macho / Fêmea - 20 jumpers Macho/Macho - 20 jumpers Fêmea/Fêmea	UNID	60		

LOTE 02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO(R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3	Rolo de Solda Estanho com fluxo de solda, 0,5mm 40% chumbo 60% estanho, 500g	UNID	1		
4	Rolo de Solda Estanho com fluxo de solda, 1mm 40% chumbo 60% estanho, 500g	UNID	1		
5	Frasco de 250 ml de Álcool Isopropílico	Frasco 250 ml	8		
6	Frasco de 250 ml de Fluxo para Solda 250 ml	Frasco 250 ml	2		
52	Estação de Solda e Retrabalho + Kit de Soldagem. Similar a Estação de Solda e Retrabalho Hikary HK-701X 127V + Kit de Soldagem	UNID	1		

LOTE 03

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO(R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
7	Organizador de plástico multiuso com as seguintes características: - Composição: Polipropileno injetado; - Compartimentos: 64 gavetas ou superior; - Dimensões: 500x160x390mm (CxLxA) ou superior; - Dimensões das gavetas: 145x55x33mm (CxLxA) ou superior. Similar a Organizador Plástico Multiuso 64 Gavetas Bumafer	UNID	2		R\$

LOTE 04

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO(R\$)	VALOR TOTAL
8	Rolo 100 metros Cabos condutor 2,5mm ² azul/verde/branco/vermelho Sendo: - 5 rolos cabos azul - 5 rolos cabos verde - 5 rolos cabos branco - 5 rolos cabos vermelho	Rolo 100 metros	20		
12	Eletroduto Rígido 3/4" de PVC com 3 metros	peça 3,0 metros	10		
13	Condutele Múltiplo 3/4" Tipo "X" sem Tampa	UNID	180		
14	Tampão Condutele Múltiplo 3/4"	UNID	720		
16	Trilho liso de 1 metro ou superior com suporte para disjuntor, contator, relé, DDR, IDR, base de fusível NH, etc. Similar a Trilho Din Liso Suporte Para Disjuntor	1,0 metro	10		
17	Conector Caixa Múltipla Alumínio com Rosca 3/4"	UNID	480		
37	Abraçadeira D com cunha galvanizado para Eletroduto de 3/4 "	UNID	180		

LOTE 05

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO(R\$)	VALOR TOTAL DO LOTE 05 (R\$)
15	Madeirite Plastificado Para Construção Civil 2.20x1.10 12mm	UNID	12		

LOTE 06

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO(R\$)	VALOR TOTAL(R\$)
18	Disjuntores DIN bipolar polar curva C de 16A	UNID	20		
19	Disjuntores DIN monopolar curva C de 10A	UNID	60		
20	Fusível NH000 Retardado de 20A com as seguintes características: - Classe de utilização: gL/gG - Classificação: Ação com retardo	UNID	20		

	- Tensão Máxima de Operação: 500Vca - Corrente Nominal de Operação: 20A - Capacidade de Interrupção: 120kA (500Vca) - Tipo da Conexão: Contato Faca - Norma de conformidade: IEC 60269-2				
21	Base porta fusível NH com: - Base NH 00 - Tipo de Fusível Compatível: Fusível tipo NH - Tensão Máxima de Operação: 690VCA - Corrente Nominal de Operação: 160A - Tipo da Conexão: Contato Faca	UNID	60		
22	Interruptor Diferencial Residual (IDR) de 25A e corrente de fuga de 300mA	UNID	3		
23	Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS) Classe 2 20kA 275V Monopolar: Tensão Nominal de Operação: 227VCA Tensão Nominal de Disparo: 275VCA Corrente Nominal de Operação: 10kA Corrente Máxima de Operação: 20kA Nível de Proteção: < 0,9kV Tensão de Impulso Suportável: >6kV Número de Polos: 1 Polo Classe 2 Grau de Proteção: IP20 Fixação: Trilho DIN 35mm	UNID	3		
24	Disjuntor Diferencial Residual (DDR) de 16A: Polos: 2 (Fase+Neutro ou Fase+Fase) Operação de corrente residual: 30mA Tempo de ação: < 0,1 segundo Capacidade de surto: 4000A	UNID	3		
25	Tomada modular residencial Fase+Neutro+Terra de 127V e 10A	UNID	80		
26	Lâmpadas LEDs 9W 127V, base E27	UNID	60		
27	Receptáculo de lâmpadas, base E27, de porcelana	UNID	60		
28	Lâmpada LED tubular T8, 9W, 127/220V, 60cm, base G13	UNID	10		
29	Calha para lâmpada fluorescente 2x20w de 60cm com soquete G13	UNID	20		
30	Interruptor simples modular residencial, 10A, 127V, com placa de acabamento e uma tecla	UNID	20		
31	Interruptor three way (paralelo) residencial, 10A, 127V, com placa de acabamento e uma tecla	UNID	80		
32	Interruptor four way (intermediário) residencial, 10A, 127V, com placa de acabamento e uma tecla	UNID	40		

LOTE 07

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
33	Par de roldanas/moitão de 45mm com seguintes especificações técnicas: - material do gancho do moitão: aço estampado - tipo do gancho do moitão: com trava de segurança - diâmetro externo da roldana do moitão: 45mm - capacidade máxima de carga do moitão: 650kg ou superior - número de roldanas do moitão: 3 - diâmetro da corda indicada para moitão: 10mm	UNID	5		
34	Rolo de Corda Multifilamento Trançada de 30 metros e 10 mm	rolo de 30m	2		

LOTE 08

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
35	Limalha de ferro pacote com 2kg	embalagem 2kg	1		
36	Ímã na forma de U (ferradura) Dimensões 52x61x9mm ou superior	UNID	20		

LOTE 09

TEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
38	Multímetro Digital para medições de grandeza elétricas com as seguintes características: • Display: 3 5/6 Dígitos, 6000 Contagens com 9999 para frequência de 4000 para capacitância ou superior; • Taxa de Atualização: Aproximadamente 2 ~ 3 vezes por segundo; • Indicação de Sobre faixa: sim • Indicação de Polaridade: Automática; • Indicação de Bateria Fraca: sim; • Desligamento Automático: Aprox. 15 minutos; • True RMS AC; • Mudança de Faixa: Automática/Manual; • Data Hold; • Registro de MAX/MIN; • Modo Relativo (REL);	UNID	3		

	<ul style="list-style-type: none"> • Detecção de Tensão AC sem contato (NCV); • Indicador de frequência variável (VFC); • Ambiente de Operação: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) Armazenamento: -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F); • Umidade Relativa: ≤75% @ 0°C a 30°C ≤50% @ 31°C a 40°C; • Altitude de Operação: abaixo de 2000m; • Compatibilidade eletromagnética: Em um campo de rádio frequência (RF) de 1V/m: precisão total = precisão especificada + 5% da faixa. Não especificado para índices; de RF maior esque 1V/m; • Grau de Poluição: 2 ou superior; • Conformidade: CE ou superior. <p>Similar a Multímetro Digital ET-1649 Minipa.</p>				
39	<p>Alicate Amperímetro com as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Display: LCD 3 % 6600 Contagens ou superior - Taxa de Atualização: 2 vezes /s Nominal - Indicação de Polaridade: Automática - Indicação de Sobrefaixa: sim - Indicação de Bateria Fraca: sim - Mudança de Faixa: Automática - Auto Power Off: Aprox. 30 Minutos - Função Máximo/Mínimo - Data Hold - Abertura da Garra: 30mm - Diâmetro Máximo do Condutor: 30mm - Temperatura de Operação: 5°C a 40°C - Umidade Relativa: Umidade Relativa Máx. de 80% para Temperatura até 31°C Decaindo Linearmente para 50% de Umidade Relativa à 40°C - Altitude: Operação Abaixo de 2000m - Temperatura de Armazenamento: 20°C a 60°C, RH < 80% (Sem Bateria) - Grau de Poluição: 2 ou superior - Segurança: IEC 610101 Categoria Instalação III 600V AC & DC ou superior - Alimentação: Uma Bateria de 9V. <p>Similar a Alicate Amperímetro Digital HA-3700 - Hikari</p>	UNID	1		
40	<p>Multímetro Digital com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tela: Display LCD 3 1/2 dígitos 2.000 contagens ou superior; - Iluminação de Backlight no Display ou superior; - Desligamento Automático: Sim; - Indicação de sobrefaixa: Sim; - Mudança de Faixa: Manual; - Indicação automática de polaridade: Automática; - Indicador de Bateria Fraca: Sim; - Data Hold e Modo Relativo; - Detecção de Tensão sem Contato (NCV); - Medida de Tensão AC True RMS; - Ambiente de Operação: 0°C a 40°C com umidade relativa <75%; - Ambiente de Armazenamento: -10°C a 50°C com umidade relativa <75%; - Segurança/Conformidade: IEC 61010 Sobretensão e Dupla Isolação, CAT II 600V ou superior; - Teste de diodo e continuidade: sim; - Ganho de transistor (hfe): sim; - Teste de resistência: sim; - Tensão AC (TRUE RMS); - Tensão DC. <p>Similar a Multímetro Digital ET-1100B - Minipa</p>	UNID	25		
41	<p>Alicate amperímetro digital as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Display: LCD 3 ½ dígitos, leitura máxima 1999. - Indicação de Polaridade: Automática, indicação de polaridade negativa “-”. - Indicação de Sobrefaixa: “1” ou “-1” no dígito mais significativo. - Indicação de Bateria Fraca: É mostrado o desenho de uma bateria quando a tensão da bateria cair abaixo da tensão de operação. - Taxa de Amostragem: 3 vezes por segundo. - Diâmetro do Condutor: 25mm (máximo). - Abertura da Garra: 27mm (máximo). - Mudança de Faixa: Manual - Ambiente: Operação: 0°C a 40°C, RH < 75%. Armazenamento: -20°C a 60°C, RH < 85% (sem bateria) - Altitude de Operação: até 2000m - Grau de poluição: 2 ou superior - Segurança/Conformidade: de acordo com a IEC61010-1, CAT II 600V ou superior. <p>Similar ET-3100 - Minipa</p>	UNID	2		

LOTE 10

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
43	Carrinho de aço com plataforma dobrável: Capacidade de carga de 300kg ou superior. 4 rodas emborrachadas de 4", com aro de aço. Dimensões 910mmx610mmx870mm (C x L x A) . Peso de aproximadamente 13kg	UNID	2		

LOTE 11

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
44	Pêndulo de Newton: Dimensões 18x15x18.5cm (LxAxC) ou superior Base de madeira espalhada. Hastes, fios e suportes em metal. Peso de aproximadamente 862g.	UNID	5		

LOTE 12

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
42	Trenas de 5m	UNID	3		
45	Bússola de campo	UNID	20		
46	Paquímetro digital de 12" (300mm) (Similar a DIGIMESS - 100178BL)	UNID	1		
47	Dinamômetro digital de 500 kgf	UNID	1		

LOTE 13

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
48	Tela LDC 5110, 84x84p com as seguintes características: Tensão de Alimentação: 3,3V Tensão de Operação (Pinos de Sinal): 3,3 - 5V Backlight: Azul Dimensões: 43,5x43x5mm RST: Reset CE: Chip Select DC: Data/Instruction Selection DIN: Serial Data Line CLK: Serial Clock Line VCC: 3,3V Light: Controle Backlight (conectar ao GND) Similar a Display LCD Nokia 5110 Azul.	UNID	10		
49	Módulo regulador de tensão Trabalha como um conversor DC/DC no modo Step Down, sendo capaz de reduzir uma carga de até 3A com ótima eficiência. A tensão de saída pode ser ajustada entre 1,5 a 35v, tendo como entrada 3,2 a 40v. Similar a Regulador de Tensão LM2596 DC Step Down	UNID	10		

LOTE 14

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
50	Osciloscópio com seguintes especificações: - Modelos de largura de banda de 200 MHz, 100 MHz, 70 MHz e 50 MHz; - Modelos de 2 canais ou mais; - Taxa de amostragem de 2 GS/s, ou superior, em todos os canais; - Duração do registro de 20k pontos em todos os canais; - Gatilhos avançados incluem gatilhos de pulso, runt e linha; - Tela colorida WVGA de 7 polegadas com 15 divisões horizontais que mostra 50% mais sinal; - 32 medições automatizadas; - FFT de janela dupla com visualizações simultâneas de domínio de tempo e frequência; - Contador de frequência de disparo; - Capacidade de panorâmica e zoom; - Interface do usuário multilíngue com suporte para 10 idiomas, ou mais, na interface do usuário e sobreposição do painel frontal. - Sem ventoinha; - Porta de host USB 2.0 no painel frontal para armazenamento de dados; - Porta de dispositivo USB 2.0 no painel traseiro para conectar a um PC e controlar remotamente o instrumento; - HelpEverywhere fornece dicas úteis na tela para os usuários; - O recurso de material didático integrado; - Resolução vertical - 8 bits ou superior. - Faixa de sensibilidade de entrada - 1 mV / div a 10 V / div máx. na sequência 1-2-5 com a atenuação da sonda definida para 1X, ou superior; Similar a Osciloscópio Digital 200Mhz 2 Canais TBS1202C Tektronix.	UNID	1		
51	Fonte de alimentação triplas com duas saídas variáveis e uma fixa de 5V, com características: - Alta estabilidade e Baixo ripple. - Display 3 dígitos de fácil leitura para apresentação simultânea da Tensão e Corrente de Saída. - Duas Saídas Variáveis: 0 ~ 32V, 0 ~ 5A. - Saída Fixa: 5V - 3A. - Ajuste de Tensão e Corrente através de potenciômetros de precisão. - Configuração dos Modos Série e Paralelo através do Painel Frontal (Tracking). - Botão para habilitar as saídas. - Indicadores (LED) de Operação. - Possibilidade de operação contínua mesmo nas condições de máxima carga. - Resfriamento com ventilação forçada. - Circuito de proteção de sobrecarga. - Altitude: 2000m (máx.). - Grau de Poluição: 2 ou superior. - Uso Interno. - Ambiente de Operação: 0°C~40°C, RH 10~80%. - Ambiente de Armazenamento: -20°C ~ 60°C, RH 10 ~ 80%. - Alimentação Seleccionável: 115V/230V ± 10% - 50/60Hz. - Consumo Aprox.: 520W (máx.). - Dimensões: 170(A) x 260(L) x 315(P)mm. Similar Fonte de alimentação DC MPL-3305M Minipa.	UNID	1		
53	Fonte de alimentação DC com as seguintes características: TENSÃO CONSTANTE • Saída: 0 ~ 30V;	UNID	10		

<ul style="list-style-type: none"> • Regulação de Linha: CV \pm 0,1m + 0,5mV; • Regulação de Carga: CV \leq 0,1m + 2mV; • Ripple e Ruído: CV \leq 0,5 mV RMS. <p>CORRENTE CONSTANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saída: 0 ~ 3A; • Regulação de Linha: CC \pm 2m + 6mA; • Regulação de Carga: CC \leq 2m + 6mA ; • Ripple e Ruído: CC \leq 3mA RMS. <p>MOSTRADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digital de 3 dígitos ou superior; • Precisão: Indicação de tensão: \pm(1%+2dígitos) / Indicação de corrente: \pm(2%+2dígitos) ou superior; • Resolução de Tensão: 0,1V; • Resolução de Corrente: 0,01A ou superior; <p>TRACKING - MODO PARALELO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensão: 0 ~ 30V; • Corrente: 0 ~ 6A; • Erro de Tracking: \leq 50mV, aproximadamente; <p>TRACKING - MODO SÉRIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensão: 0 ~ 60V; • Corrente: 0 ~ 3A; • Erro de Tracking: \leq 50mV aproximadamente; <p>SAÍDA FIXA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saída: 5V/ 3A; • Regulação de Linha: \leq 0,1m +1mV; • Regulação de Carga: \leq 1mV; • Ripple e Ruído: \leq 0,5mV RMS. • Proteção: Limitação de corrente; • Método de resfriamento:Ventilação Forçada; • Consumo aproximado: 380W. <p>Similar a Fonte de Alimentação DC MPC-3003 – Minipa</p>					
--	--	--	--	--	--

LOTE 15

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
54	Motor Elétrico Monofásico Gaiola 2cv com características: -Tensão: 110-127/220-254V - Frequência: 60Hz - Número de polos: 4 - Grau de proteção: IP21 ou superior - Rotação síncrona: 1800RPM - Potência: 2cv - Flange: Sem - Forma construtiva: B3D ou superior - Refrigeração IC01-ODP ou superior. Similar a Motor Elétrico Monofásico Gaiola 2cv 4 Polos 110/220V - WEG-14639569	UNID	1		
55	Motor Elétrico Trifásico de Gaiola 2cv 4 Polos 220/380V. Similar ao motor WEG-11417383	UNID	1		
56	Inversor de frequência trifásico as seguintes características: - Corrente: 24A ou maior; - Entradas Analógicas: 1 entrada ou mais; - Entradas Digitais: 4 entradas ou mais; - Família: CFW500 - Fases de Entrada: Trifásico; - Grau de Proteção: IP20 ou superior; - IGBT de Frenagem Reostática Standard com frenagem - Potência: 7,5cv ou mais; - Saída Transistor: 1 saída ou mais; - Saídas Analógicas:1 saída ou mais; - Saídas Relé: 1 saída ou mais; - Tensão: 220Vca, 230Vca, 240Vca; - Tipos: Drives Similar a inversor de frequência WEG CFW500 Trifásico 7,5CV 220V 24A.	UNID	1		

LOTE 16

TEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
57	Quadro de comando Elétrico - Pannel de partida estrela triângulo motor de 15cv 220V com: - Contator tripolar 25A 220VAC 1NA+1NF - Contator tripolar 18A 220VAC 1NA+1NF - Botão Duplo Liga-Desl. s/ Ilum. 1NA+1NF - Botão Emergência Gira para Soltar 1NF - Relé Temporizador Estrela Triangulo 2NAF 220V - Relé Eletrônico Falta de Fase 220-240VCA - Relé Térmico Para Mini Contator 22-32A - MDW-C10-2 mini disjuntor bipolar 10A curva C (disparo de 5 A 10 x in) 5KA - MDW-C50-3 mini disjuntor Tripolar 50A curva C (disparo de 5 A 10 x in) 5KA - EC-SD1 Barra de Conexão para chave Estrela Triangulo TP1 Contator CWB 9-38 - LED Voltímetro Digital AD22-22VS-G VERDE 22,00mm - LED Amperímetro Digital AD22-22AM-R VERMELHO 22,00MM 0-100A - Sinaleiro 220VCA Vermelho - Caixa Montagem Hermetica Quadro Comando 50x40x20cm. Similar a Pannel Partida Estrela Triângulo Weg 15CV 220V	UNID	20		

LOTE 17

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL DO (R\$)
58	Gerador de Van de Graaff	UNID	1		

LOTE 18

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
59	Bateria LiPo 2 células, 7,4V, 1100 mAh, 20C. Similar a Bateria LiPo 20C 7.4V 1100mAh - Leão Modelismo.	UNID	10		
60	Bateria LiPo 3 células 11.1, 2200 mAh, 30C similar a bateria LiPo - 11.1v - 3s - 2200mAh - 30C/60C - XT60 - Leão Modelismo.	UNID	10		
61	Carregador de bateria LiPo com as seguintes características: - Potência: 80W ou superior - Padrão dos conectores dos cabos: Dean (Vermelho) - Tipo de Bateria Carregada: Lipo, Li-ion, LiFe, NiCd, NiMh, Chumbo (Carro) - Conexões: 2s a 6s (2 ou 6 Células) - Tensão de funcionamento: 7,4 a 18 volts em corrente contínua. - Corrente de carga do balanço: 0.1A-6A - Material: Alumínio - Carregador inteligente, pode ser configurado a capacidade da bateria, após a bateria carregada ele desliga o fornecimento de energia para evitar sobrecarga. - Possui balanceador regulável preciso que pode ser ajustado com a amperagem da bateria, deixando todas as células com cargas iguais. - Carregamento lento ou rápido pode ser configurado. - Fonte de Alimentação: Bivolt (110 volts ou 220 Volts) - Voltagem de saída: 12V - Plug de saída: P4 - Diâmetro do plug P4: 5,5 mm externo e 2,1 mm interno. - Polaridade: Positiva no Centro do plug e negativo na parte externa. Similar a carregador Imax modelo B6 12V.	UNID	2		

LOTE 19

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
62	Alicate universal de 8" de cromo vanádio	UNID	20		
63	Kit chave philips e de fenda 4 Fendas simples, ou mais, sendo: - 1/8" x 3" (3,5 x 75 mm) - 3/16" x 4" (5 x 100 mm) - 1/4" x 5" (6 x 125 mm) - 5/16" x 8" (8 x 200mm) 3 Fendas cruzada (phillips) ou mais, sendo: - 3/16" x 3" (PH1 x 75 mm) - 1/4" x 5" (PH2 x 125 mm) - 5/16" x 8" (PH8 x 200 mm)	jogo 1,0	20		
64	Alicate de bico meia cana de 6,5" de cromo vanádio	UNID	20		
65	Parafusadeira e furadeira sem fio. - Tensão da bateria: 20V 1.3Ah ou superior; - Velocidades sem carga: 0 - 450 / 0 - 1.500 RPM; - Golpes por minuto: 0 - 7.650 / 0 - 25.500 IPM - Velocidades: 2 ou mais; - Torque: 42Nm ou maior; - Posições de torque: 16 ou maior. - Mandril: 1/2" (13mm). Similar a DEWALT DCD776C2-BR	UNID	1		
66	Serra Circular Manual de 127V Potência nominal absorvida de 1.500 W ou superior Diâmetro do disco de serra de 184 mm ou superior Nº de rotações em vazio de 6.000 r.p.m. Capacidade máx. de corte em madeira (90°) de 64 mm ou superior Capacidade máx. de corte em madeira (45°) de 45 mm Nível de potência sonora de 107 dB. Similar a Serra circular BOSCH GKS 150	UNID	1		
67	Jogo de Brocas e Ponteiras com 110 Peças ou mais: - 13 brocas HSS: 1.5, 2, 2.5, 3, 3.2, 3.5, 4, 4.5, 4.8, 5, 5.5, 6 e 6.5mm; - 6 brocas para madeira: 4, 5, 6, 7, 8 e 10mm; - 3 brocas para madeira ponta chata: 13, 16, 19mm; - 6 brocas para concreto: 4, 5, 6, 7, 8, 10mm. 50 ponteiras de 25mm, sendo: - 3 cruzadas tipo pozidrive PZ1, PZ2, PZ3; - 6 ponteiras tipo trafix T10, T15, T20, T25, T27, T30; - 14 ponteiras ponta cruzada PH0, PH1, PH2, PH3; - 10 ponteiras hexagonais: 3, 4, 5, 6, 7mm; - 3 ponteiras quadradas S1, S2, S3; - 14 ponteiras chatas 6, 8, 10, 12mm. 13 ponteiras de 50mm, sendo: - 3 ponteiras chatas 8, 10, 12mm; - 3 ponteiras tipo trafix T10, T15, T20; - 7 ponteiras tipo fenda cruzada PH1, PH2, PH3. 10 ponteiras tipo soquete 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13mm;	jogo 1,0	1		

	3 escareadores: 1 suporte magnético para ponteiras; 1 trena de 2 metros; 1 chave catraca para ponteiras; 2 guias para ponteiras. Similar a TRAMONTINA - 43145110				
68	Kit Perfurador de solo: Motor: 2 Tempos - 25:1 ou superior, a gasolina; Potência: 2,50 HP (1,85kw) - 52cc ou superior; Rotação: máxima 11.000rpm - na lenta 3.000rpm; Arranque: Manual com mola retrátil; Consumo: Aproximadamente 1 litro por hora; Autonomia: Aproximadamente 1 hora; Tanque: 1000ml ou superior; Taxa de Redução 29:1; Engrenagens: Em aço Temperado; Broca: Acompanha Broca de 80 x 15cm; Acessórios: 1 Broca 80x15cm; 1 Chave de Vela; 2 Chaves Allen; 1 Chave de Boca e 1 Dosador de Combustível. Similar ao modelo : VPS520-S com Broca 80x15cm	UNID	1		
69	Broca helicoidal 80 X 10 cm	UNID	1		

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

2.1. Este contrato terá vigência por 60 (sessenta) dias, iniciando-se a contagem na data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos do artigo 71 da Lei nº 13.303/2016.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO

3.1 O presente contrato terá o valor total global de **R\$ inserir valor e descrever valor por extenso**, conforme discriminado na Cláusula Primeira.

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, bem como diferencial de alíquota, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro, e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. Na ocorrência de modificação na legislação pertinente a quaisquer dos tributos incidentes, inclusive que determine a criação ou a extinção, ou mesmo o aumento ou diminuição das alíquotas e bases de cálculo vigentes, posteriormente à data de assinatura deste Contrato, os preços previstos nos itens contratados sofrerão exclusivamente as alterações correspondentes às respectivas incidências, na exata proporção em que tais modificações possam aumentar ou diminuir os preços inicialmente estabelecidos.

CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. A despesa decorrente desta contratação correrá por conta da(s) dotação(ões) orçamentária(s), e daquelas que vierem a substituí-las:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	FONTE DO RECURSO
12 364 018 4026 0001 339030 0 10 1 e 12 364 018 4026 0001 449052 0 10 1 - Formação Técnica e Superior em Laticínios e Agropecuária de Precisão	Tesouro/Educação

CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1. O pagamento pela execução do objeto deste Contrato será efetuado **no prazo de 15 (quinze) dias**, contado a partir da apresentação da nota fiscal e/ou fatura, com carimbo de veracidade do solicitante, para crédito do beneficiário em Banco e conta indicados pelo fornecedor após a entrega do objeto.

5.2. A CONTRATADA deverá enviar para CONTRATANTE, sob os cuidados do Fiscal do contrato, o documento de cobrança (Nota Fiscal/Fatura), com no mínimo **05 (cinco)** dias úteis de antecedência ao vencimento.

5.3. Não sendo observado o prazo previsto no parágrafo anterior e demais condições previstas nesta cláusula, o atraso no pagamento será imputado à CONTRATADA, não decorrendo disso quaisquer ônus para a CONTRATANTE.

5.4. Os pagamentos serão efetuados em conta bancária a ser informada pela CONTRATADA.

5.5. Se o documento de cobrança apresentar incorreções, o mesmo será devolvido à CONTRATADA e a contagem do prazo para o pagamento previsto no caput reiniciará a partir da data da apresentação do documento corrigido e certificado pelo Fiscal do contrato.

CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE

6.1. Poderá ocorrer o reajuste do valor ao final de cada período de 12 (doze) meses, na situação de ocorrência de variação inflacionária no período e para que seja mantido o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, hipótese em que será aplicado o IPCA, apurado na forma prevista na Resolução Conjunta SEPLAG/SEF nº 8898, de 14 de junho de 2013, ou outro que venha a ser fixado em razão de alteração na referida Resolução Conjunta.

6.2. O reajuste previsto nesta cláusula, pode ser registrado por simples apostilamento, a teor do art. 81, §7º, da lei 13.303/16 e do Regulamento Interno de Licitação, Contratos e Convênios da EPAMIG.

6.3. O reajuste será concedido mediante solicitação formalizada pela CONTRATADA, acompanhada da respectiva memória de cálculo, sendo o marco inicial para a concessão do reajustamento de preços, a data da assinatura do contrato.

6.4. Na hipótese de ocorrência de fato imprevisível ou previsível de consequências incalculáveis, anormal e extraordinário, decorrentes da teoria da imprevisão e a causar desequilíbrio econômico-financeiro, poderá ocorrer a revisão ou reequilíbrio econômico-financeiro em sentido estrito, desde que atendido os requisitos exigidos pelo Regulamento Interno de Licitação, Contratos e Convênios da EPAMIG.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

7.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência.

7.2 O objeto não será recebido se executado em desacordo com a contratação, sujeitando-a, neste caso, às penalidades previstas neste contrato, no Regulamento Interno de Licitação, Contratos e Convênios da EPAMIG e na legislação vigente.

7.3. Local de entrega e dados para faturamento:

NOME FANTASIA	CNPJ	INSCRIÇÃO ESTADUAL	ENDEREÇO	NÚMERO	MUNICÍPIO	CEP
EPAMIG ITAC PITANGUI	17.138.140/0041-10	0621501463763	RODOVIA BR - MG 352 KM 35	SN	PITANGUI	35650000

CLÁUSULA OITAVA – GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

8.1 A gestão e fiscalização da execução do objeto será efetuado por representantes designados pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência, sendo:

- Gestor de Contrato: Frederico José Vieira Passos (CPF: 210.595.946-68)
- Fiscal de Contrato: Lucas de Arruda Viana (CPF: 093.774.646-09)

8.2 Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, o fiscal do contrato dará ciência à CONTRATADA, por escrito, para adoção das providências necessárias para sanar as falhas apontadas.

8.3 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do serviço, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.

8.4 A CONTRATANTE reserva-se no direito de rejeitar, no todo ou em parte, o serviço da contratação, caso o mesmo afaste-se das especificações do Termo de Referência.

CLÁUSULA NONA - DA NOVAÇÃO

9.1. A abstenção, pela EPAMIG, do exercício dos direitos que lhe são assegurados neste contrato, ou a tolerância no cumprimento de qualquer obrigação contratada, não será considerada novação, renúncia ou extinção da obrigação, que poderá ser exigida a qualquer tempo, caracterizando-se como mera liberalidade da parte, para a situação específica.

CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

10.1. Além das demais obrigações constantes no Termo de Referência e na legislação vigente, compete à CONTRATADA:

- 10.1.1 entregar o(s) produto(s) no local determinado e de acordo com os prazos estabelecidos na proposta, contados a partir do recebimento, pelo fornecedor, da autorização de fornecimento;
- 10.1.2 dar garantia ao(s) produto(s);
- 10.1.3 não transferir ou ceder, total ou parcialmente, o fornecimento ora contratado;
- 10.1.4 responsabilizar-se por todos os ônus relativos ao fornecimento do(s) produto(s), inclusive seguros desde a origem até sua entrega no local de destino;
- 10.1.5 atender a todas as obrigações contidas no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da EPAMIG naquilo que couber;
- 10.1.6. manter durante a vigência deste Contrato todas as condições de habilitação exigidas quando da contratação, comprovando-as sempre que solicitado pela EPAMIG.
- 10.1.7. comunicar a imposição de penalidade que acarrete o impedimento de contratar com a EPAMIG. bem como a eventual perda dos pressupostos para a participação de licitação, nos termos da Lei 13.303/2016.
- 10.1.8. cumprir, dentro dos prazos assinalados, as obrigações contratadas.
- 10.1.9. reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções decorrentes da execução ou de materiais empregados.
- 10.1.10. responder pela correção e qualidade dos bens nos termos da proposta apresentada, observadas as normas éticas e técnicas aplicáveis.
- 10.1.11. reparar todos os danos e prejuízos causados à EPAMIG ou a terceiros, não restando excluída ou reduzida esta responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por parte do fiscal.
- 10.1.12. alocar os recursos materiais e humanos necessários à execução do objeto contratual, assumindo integral e exclusiva responsabilidade sobre todos e quaisquer ônus trabalhistas e previdenciários, bem como os atinentes a seguro com acidentes de trabalho de seus empregados, zelando pela fiel observância da legislação incidente.
- 10.1.13. pagar todos os encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre o objeto deste Contrato, podendo a EPAMIG, a qualquer momento, exigir do Contratado a comprovação de sua regularidade.
- 10.1.14. permitir vistorias e acompanhamento da execução do objeto contratual pelo fiscal.
- 10.1.15. obedecer às instruções e aos procedimentos estabelecidos pela EPAMIG para a adequada execução do contrato, apresentando as informações solicitadas e os documentos comprobatórios do adequado cumprimento das obrigações contratuais, tenham elas natureza principal ou acessória.
- 10.1.16. promover a substituição, sempre que solicitado justificadamente pela EPAMIG, de qualquer empregado e/ou subcontratado e/ou mandatário que venha a apresentar dentro das dependências da EPAMIG, comportamento em desacordo com a legislação, normas ou o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da EPAMIG
- 10.1.17. não infringir quaisquer direitos autorais, patentes ou registros, inclusive marcas, know-how ou trade-secrets, durante a execução do contrato, sendo responsável pelos prejuízos, inclusive honorários de advogado, custas e despesas decorrentes de qualquer medida ou processo judicial ou administrativo iniciado em face da EPAMIG, por acusação da espécie.
- 10.1.18 designar 01 (um) preposto como responsável pelo Contrato para participar de eventuais reuniões e ser o interlocutor da CONTRATADA, zelando pelo fiel cumprimento das obrigações previstas neste Instrumento.
- 10.1.19 A inadimplência da CONTRATADA quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à EPAMIG a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste contrato.
- 10.1.20. A contratada se obriga a conceder livre acesso aos documentos e registros contábeis, referente ao objeto contratado, para servidores do órgão ou entidade pública concedente e dos órgãos de controle interno e externo, em atendimento ao Art. 43 da Portaria Interministerial 424, de 30/12/2016 e suas respectivas alterações quando as contratações se fizeram por meio de CONVÊNIOS e CONTRATOS DE REPASSE firmados com RECURSOS FEDERAIS.

10.2 Além das demais obrigações constantes neste Contrato, no Termo de Referência anexo e na legislação vigente, compete à EPAMIG:

- 10.2.1. Fiscalizar e avaliar a execução do contrato, através do gestor e fiscal designado.
- 10.2.2. Realizar o recebimento do objeto contratual, quando o mesmo estiver conforme.
- 10.2.3. Realizar os pagamentos devidos à CONTRATADA, nas condições estabelecidas neste Contrato.
- 10.2.4. Comunicar à CONTRATADA, por escrito:
 - 10.2.4.1. Quaisquer instruções, procedimentos, irregularidades, imprecisões ou desconformidades sobre assuntos relacionados ao Contrato;
 - 10.2.4.2. A abertura de procedimento administrativo para a apuração de condutas irregulares da CONTRATADA, concedendo-lhe prazo para o exercício do contraditório e ampla defesa;
 - 10.2.4.3. A aplicação de eventual penalidade, nos termos deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – PENALIDADES

11.1 - A recusa total ou parcial na execução do contrato, bem como o atraso em desconformidade com o termo de referência caracterizam descumprimento das obrigações assumidas, e permitem a aplicação das sanções prevista na Lei nº 13.303/2016 e no Regulamento de Licitações, Contratos e Convênios da EPAMIG.

11.2 - O licitante cuja conduta esteja prevista em um dos incisos dos Artigos 82 a 84 da Lei 13.303/2016 e no Regulamento de Licitação, Contratos e Convênios da EPAMIG, ficará sujeito às sanções, incluindo a de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a EPAMIG, pelo prazo de até 2 (anos) anos.

11.3. Conforme dispõe o art. 41, da Lei nº 13.303/16, aplicam-se a este contrato, as normas de direito penal contidas nos arts. 89 a 99, da Lei nº 8.666/93.

11.4 O procedimento para a aplicação de sanções é aquele previsto no Regulamento Interno de Licitação, Contratos e Convênios da EPAMIG, o qual observa o devido processo administrativo, garantindo o contraditório e a ampla defesa.

11.5 - As sanções previstas em Lei, serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual (CAFIMP) e no cadastro de empresas inidôneas de que trata o [art. 23 da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

12.1. O presente contrato poderá ser rescindido:

- 12.1.1. Por acordo entre as PARTES;

12.1.2. Unilateralmente;

12.1.3. Por via judicial.

12.2. Os casos de rescisão serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, observado, ainda:

12.2.1. Na hipótese de rescisão unilateral por iniciativa da CONTRATANTE, por culpa da CONTRATADA, será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato, sem prejuízo do pagamento de outras multas que lhe tenham sido aplicadas e de responder por perdas e danos que a rescisão ocasionar à CONTRATANTE.

12.2.2. Em caso de rescisão unilateral por iniciativa da CONTRATANTE, sem culpa da CONTRATADA, este terá direito a devolução de garantia, se houver; pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão; pagamento dos custos de desmobilização incorridos, desde que devidamente comprovados e aceitos pela CONTRATANTE.

12.2.3. O contrato poderá ser rescindido unilateralmente pela CONTRATANTE nos casos em que a CONTRATADA:

12.2.3.1. descumprir com as cláusulas contratuais;

12.2.3.2. praticar ato lesivo à administração pública previsto na Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2.3.3 enquadrar-se nas demais hipóteses previstas no artigo 240 e seguintes do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios – Deliberação EPAMIG nº 781.

12.3. Na hipótese de ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, as partes não poderão ser responsabilizadas pelo não cumprimento de suas obrigações contratuais. Neste caso, a parte impossibilitada de cumpri-las deverá informar a outra de imediato, por escrito, da ocorrência do referido evento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

13.1. Desde que não altere a natureza do objeto contratado ou descumpra o dever de licitar, o presente contrato poderá ser alterado, por acordo entre as partes, nos termos e limites da Lei nº 13.303/2016 e do Regulamento de Licitação, Contratos e Convênios da EPAMIG - Deliberação EPAMIG nº 781;

13.2. As alterações mencionadas no item 13.1 serão formalizadas mediante a celebração de termo aditivo, salvo as hipóteses do artigo 81, §7 da Lei nº 13.303/2016 que dispõe sobre termo de apostila.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 13.303 de 2016, na Lei nº 10.520, de 2002, no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da EPAMIG e demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA GARANTIA DO CONTRATO E DA GARANTIA DO PRODUTO

15.1. As Garantias do produto são aquelas previstas no Termo de Referência, bem como a estabelecida pela Lei nº 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor – CDC, a partir da data de recebimento do produto, sem prejuízo de outra garantia complementar fornecida pelo licitante/fabricante em sua proposta comercial.

15.2. As garantias do contrato serão conforme o termo de referência, observadas as diretrizes da Lei nº 13.303/2016, do Regulamento Interno de Licitações Contratos e Convênios da EPAMIG – Deliberação nº 781 e em consonância com as normas aplicáveis à espécie.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

16. É vedado à CONTRATADA subcontratar total ou parcialmente o objeto deste contrato, conforme previsto no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA CESSÃO DO CONTRATO

17.1. O presente contrato não poderá ser cedido ou utilizado sob qualquer hipótese como título de circulação comercial, caução, cessão de crédito e/ou documento exequível a ser apresentado contra a EPAMIG por terceiros.

17.2. Fica vedado à CONTRATADA transferir ou ceder, a qualquer título, os direitos e obrigações assumidos nesse contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – MATRIZ DE RISCO

18.1 A EPAMIG e a CONTRATADA identificam os riscos decorrentes do presente contrato e, sem prejuízo de outras previsões contratuais, os alocam à parte com maior capacidade para geri-los na Matriz de Riscos anexa.

18.2 É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados na Matriz de Riscos como de responsabilidade da CONTRATADA.

CLAUSULA DÉCIMA NONA – DA FRAUDE E CORRUPÇÃO

19.1. Nos procedimentos licitatórios realizados pela EPAMIG serão observadas as determinações que se seguem.

19.2. A EPAMIG exige que os licitantes/contratados, observem o mais alto padrão de ética durante a licitação e execução dos contratos. Em consequência desta política, define, com os propósitos dessa disposição, os seguintes termos:

19.2.1. “prática corrupta” significa a oferta, a doação, o recebimento ou a solicitação de qualquer coisa de valor para influenciar a ação de um agente público no processo de licitação ou execução do contrato;

19.2.2. “prática fraudulenta” significa a deturpação dos fatos a fim de influenciar um processo de licitação ou a execução de um contrato em detrimento do contratante;

19.2.3. “prática conspiratória” significa um esquema ou arranjo entre os concorrentes (antes ou após a apresentação da proposta) com ou sem conhecimento do contratante, destinado a estabelecer os preços das propostas a níveis artificiais não competitivos e privar o contratante dos benefícios da competição livre e aberta;

19.2.4. “prática coercitiva” significa prejudicar ou ameaçar prejudicar, diretamente ou indiretamente, pessoas ou suas propriedades a fim de influenciar a participação delas no processo de licitação ou afetar a execução de um contrato;

19.2.5. “prática obstrutiva” significa:

19.2.5.1. destruir, falsificar, alterar ou esconder intencionalmente provas materiais para investigação ou oferecer informações falsas aos investigadores com o objetivo de impedir uma investigação do contratante ou outro órgão de Controle sobre alegações de corrupção, fraude, coerção ou conspiração; significa ainda ameaçar, assediar ou intimidar qualquer parte envolvida com vistas a impedir a liberação de informações ou conhecimentos que sejam relevantes para a investigação; ou

19.2.5.2. agir intencionalmente com o objetivo de impedir o exercício do direito do contratante ou outro órgão de Controle de investigar e auditar.

19.3. EPAMIG rejeitará uma proposta e aplicará as sanções previstas na legislação vigente se julgar que o licitante, diretamente ou por um agente, envolveu-se em práticas corruptas, fraudulentas, conspiratórias ou coercitivas durante o procedimento licitatório.

19.4. A ocorrência de qualquer das hipóteses acima elencadas, assim como as previstas no Anexo I da Portaria SDE nº 51 de 03 de julho de 2009, deve ser encaminhada à Controladoria Geral do Estado - CGE para denúncia à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Ministério da Justiça para adoção das medidas cabíveis.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

20.1. As PARTES, por si e por seus colaboradores, obrigam-se a atuar no presente contrato em conformidade com a legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgão reguladores e/ou fiscalizadores sobre a matéria, em especial, a Lei Federal nº 13.709/2018.

20.2. No presente contrato, a CONTRATANTE assume o papel de controlador, nos termos do artigo 5º, VI da Lei nº 13.709/2018, e a CONTRATADA assume o papel de operador, nos termos do artigo 5º, VII da Lei nº 13.709/2018.

20.3. A CONTRATADA deverá guardar sigilo sobre os dados pessoais compartilhados pela CONTRATANTE e só poderá fazer uso dos dados exclusivamente para fins de cumprimento do objeto deste contrato, sendo-lhe vedado, a qualquer tempo, o compartilhamento desses dados sem a expressa autorização da CONTRATANTE, ou o tratamento dos dados de forma incompatível com as finalidades e prazos acordados.

- 20.4. As PARTES deverão notificar uma à outra, por meio eletrônico, em até 2 (dois) dias úteis, sobre qualquer incidente detectado no âmbito de suas atividades, relativo a operações de tratamento de dados pessoais.
- 20.5. As PARTES se comprometem a adotar as medidas de segurança administrativas, tecnológicas, técnicas e operacionais necessárias a resguardar os dados pessoais que lhe serão confiados, levando em conta as diretrizes de órgãos reguladores, padrões técnicos e boas práticas existentes.
- 20.6. A CONTRATANTE terá o direito de acompanhar, monitorar, auditar e fiscalizar a conformidade da CONTRATADA, diante das obrigações de operador, para a proteção de dados pessoais referentes à execução deste contrato.
- 20.7. As PARTES ficam obrigadas a indicar encarregado pela proteção de dados pessoais, ou preposto, para comunicação sobre os assuntos pertinentes à Lei nº 13.709/2018, suas alterações e regulamentações posteriores.
- 20.8. As PARTES darão conhecimento formal a seus empregados e colaboradores das obrigações e condições acordadas nesta cláusula. As diretrizes aqui estipuladas deverão ser aplicadas a toda e qualquer atividade que envolva a presente contratação.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA PUBLICAÇÃO

- 21.1. A CONTRATANTE publicará o extrato deste contrato no Diário Oficial Eletrônico do Estado de Minas Gerais (DOMG-e) e no site da EPAMIG.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO FORO

- 22.1. É competente o foro de Belo Horizonte/MG para a solução de eventuais litígios decorrentes deste contrato, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 22.2. E por estarem de acordo com o ajustado e contratado, as partes, através de seus representantes, firmam o presente contrato, o qual é assinado eletronicamente pelas partes via Sistema Eletrônico de Informação (SEI).



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Brumano Kalil, Diretor (a)**, em 21/11/2022, às 16:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **56499131** e o código CRC **100D908D**.