



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

Edital 7/2020 - CDAC/DRAP/DGPL/RIFB/IFB

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Edital modelo para Pregão Eletrônico: Compras
Atualização: Dezembro/2019

EDITAL - COMPRA

PREGÃO ELETRÔNICO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA
CAMPUS PLANALTINA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 007/2020

(Processo Administrativo nº 23133.001864.2019-57)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília / *Campus* Planaltina, por meio da Coordenação de Aquisições e Contratos -CDAC, sediado na Rodovia DF 128, Km 21, Zona Rural, Planaltina/DF, CEP 73.380-900, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento **menor preço por grupo**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro e 2013, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 05/06/2020

Horário: 09:00

Local: Portal de Compras do Governo Federal - www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de equipamentos para uma fábrica de rações e para uma unidade de secagem e armazenamento de grãos, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em grupos, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL do grupo, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF 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.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.3.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.3.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.3.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.3.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.4. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.4.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.4.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.4.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.4.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.4.3. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.4.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.4.5. 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;

4.4.6. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

4.4.7. 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;

4.4.8. que os serviços são prestados 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, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.5. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. 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.

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4. 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 LC nº 123, de 2006.

5.5. 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.

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.7. 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.

5.8. 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. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor unitário e total do item;

6.1.2. Marca;

6.1.3. Fabricante;

6.1.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

- 6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.
- 6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.
- 6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 6.6.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 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, 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. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 7.2.3. 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.
- 7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 7.5. 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.
- 7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo **valor total do lote**.
- 7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 1,00 (um real).
- 7.9. 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.
- 7.10. 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 sessão pública.
- 7.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar. 7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 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.
- 7.18. O Critério de julgamento adotado será o **menor preço**, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.20. 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 automática, junto à Receita Federal, 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 LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 7.21. 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.
- 7.22. 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.

- 7.23. 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.
- 7.24. 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.
- 7.25. 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.
- 7.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:
- 7.26.1. no país;
- 7.26.2. por empresas brasileiras;
- 7.26.3. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 7.26.4. 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.
- 7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.
- 7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, 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.
- 7.28.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 7.28.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **02 (duas) 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.
- 7.29. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

- 8.1. 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 máximo estipulado 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 10.024/2019.
- 8.2. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.
- 8.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 - TCU - Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- 8.3.1. 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.
- 8.4. 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;
- 8.5. 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;
- 8.6. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **02 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.6.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 8.6.2. 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.
- 8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.8. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “*chat*” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.9. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 8.9.1. 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.
- 8.9.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 8.10. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 8.11. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. 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:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
- d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1. 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.

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

9.1.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

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

9.1.4. 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.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitantes será verificada por meio do SICAF, 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 na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

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

9.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3. 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 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.8. Habilitação jurídica:

9.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8.2. Em se tratando de microempreendedor individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de

ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.8.7. (SUPRESSÃO).

9.8.8. (SUPRESSÃO).

9.8.9. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

9.8.10. (SUPRESSÃO).

9.8.11. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.9. Regularidade fiscal e trabalhista:

9.9.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.9.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, 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 créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4. 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 do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.9.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.9.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.9.8. caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.10. Qualificação Econômico-Financeira.

9.10.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

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

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

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

9.10.2.3. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.10.2.4. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.10.3. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

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

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

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

9.10.4. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de **3% (três por cento)** do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11. Qualificação Técnica

9.11.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.11.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.11.1.1.1. Que comprove capacidade de **fabricação dos itens** objeto desta licitação; e

9.11.1.1.2. Que comprove capacidade de **instalação de itens** objeto desta licitação.

9.11.2. (SUPRESSÃO)

9.12. (SUPRESSÃO)

9.13. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.14. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.14.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.15. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.16. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, 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.

9.17. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.18. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.19. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.20. (SUPRESSÃO)

9.21 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 02 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1. ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta 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.

11.2. 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.

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

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

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias 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, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

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

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. 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.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

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

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

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

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. 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.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

15. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

15.1. Não haverá exigência de garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação..

16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 03 (três) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 03 (três) dias, a contar da data de seu recebimento.

16.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

16.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

16.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

17. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

17.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

17.2. O adjudicatário terá o prazo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de **03 (três) dias**, a contar da data de seu recebimento.

17.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

17.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

17.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

17.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

17.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses prorrogável conforme previsão no instrumento contratual ou no termo de referência.

17.5. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

17.5.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

17.5.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

17.6. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

17.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

18. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

18.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

19.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

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

21. DO PAGAMENTO

21.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

22.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

22.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

22.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

22.1.3. apresentar documentação falsa;

22.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

22.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

22.1.6. não mantiver a proposta;

22.1.7. cometer fraude fiscal;

22.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

22.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

22.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

22.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da

responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 22.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- 22.4.2. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 22.4.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 22.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
- 22.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 22.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 22.7. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 22.8. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 22.9. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 22.10. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 22.11. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 22.12. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 22.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 22.14. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

23. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

- 23.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.
- 23.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.
- 23.3. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.
- 23.4. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/213.

24. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 24.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 24.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao.cpla@ifb.edu.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço **Rodovia DF 128, Km 21, Zona Rural, Planaltina-DF, IFB/Campus Planaltina seção Coordenação de Aquisições e Contratos - CDAC**
- 24.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.
- 24.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 24.5. Os pedidos de esclarecimentos 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 via internet, no endereço indicado no Edital.
- 24.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.
- 24.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 24.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 24.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 25.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 25.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 25.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 25.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

- 25.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 25.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 25.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 25.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 25.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 25.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 25.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.ifb.edu.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço **Rodovia DF 128, Km 21, Zona Rural, Planaltina-DF, IFB/Campus Planaltina, seção Coordenação de Aquisições e Contratos - CDAC**, nos dias úteis, no horário das 09:00 horas às 16:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
- 25.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 25.12.1. ANEXO I - Termo de Referência
- 25.12.1.1 Anexo I.1 - Moega-Poço elevador2
- 25.12.2. ANEXO II - Modelo de Apresentação da Proposta Comercial
- 25.12.3. ANEXO III - Modelo da Planilha de Formação de Preços
- 25.12.2. ANEXO IV - Minuta de Ata de Registro de Preços, se for o caso.
- 25.12.3. ANEXO V - Valor Máximo Admitido

Planaltina-DF, 22 de maio de 2020.

Assinatura da autoridade competente

Documento assinado eletronicamente por:

- **Thiago da Silva Passos, COORDENADOR - FG1 - CDAC**, em 22/05/2020 15:44:12.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/05/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 120527

Código de Autenticação: a55eb7ee30





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

Documento 120533

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília
Campus Planaltina
(Processo Administrativo n.º 23133.001864.2019-57.)

1. DO OBJETO

1. Aquisição de equipamentos para uma fábrica de rações e para uma unidade de secagem e armazenamento de grãos, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

Grupo	Item	Unidade de medida	Quant.	Especificação do bem ou serviço
				<p>Elevador de Caçamba 9" x 16,60m de altura total, capacidade até 30ton/h (densidade 750kg/m³). Este item deverá receber os grãos da moega por meio de um tubo com 200mm de diâmetro construído em chapa com 1,55mm de espessura fixado na parede da moega, interligando a mesma até o pé do elevador. O fluxo de produto poderá ser regulado por meio de um sistema de guilhotina. As curvas e abraçadeiras deverão ser produzidas, em chapa, com flange nas pontas em ferro chato 3/16" x 1/2" (Três dezesseis avos de polegada por meia polegada). Por meio de um tubo com as mesmas especificações, também deverá ser capaz de receber os grãos transportados pelo item 07. Os grãos elevados pelo equipamento, poderão ser conduzidos de volta à moega por meio de um tubo com as mesmas especificações citadas anteriormente. O pé do elevador deverá ser instalado em um fosso com o fundo localizado à 3850mm abaixo do nível do piso da fábrica de rações e a saída da moega estará a 2500mm abaixo do nível desse mesmo piso (anexo 1). Devem estar inclusos à este item todas as peças e acessórios necessários ao seu acoplamento e perfeito funcionamento em conjunto com os demais itens, bem como escada de acesso ao pé do elevador para manutenção do mesmo. O pé do elevador deverá ser auto limpante com altura total de até 0,8m construído em chapa de aço galvanizado com espessura mínima de 1,95mm. Deverá apresentar suportes de cantoneiras para fixação na estrutura civil por meio de parafusos e buchas. Deverá possuir abas para receber o corpo do elevador construída na mesma chapa lateral,</p>

G1	01	Unidade	<p>1 sem cortes e sem solda. Deve possuir despressurizador na parte central. Deve possuir uma polia raiada, com diâmetro de 390mm e largura de 260mm para apoio da correia transportadora. A polia deve ser transpassada e suportada por um eixo com diâmetro de 35mm chaveteado fabricado em aço SAE 1020. A correia deverá ter o seu tensionamento ajustado por meio da ação de um parafuso/barra roscada com diâmetro $\frac{3}{4}$" (três quartos de polegada) que movimentará a estrutura que sustenta o eixo da polia. Este esticador deverá ter um curso mínimo de 450mm. Ao pé do elevador deverá haver, pelo menos, duas entradas redondas com flange, em ferro chato soldado na borda, por onde irá passar os produtos a serem transportados. Uma entrada receberá o produto vindo da moega e a outra do transportador vindo do elevador do secador de grãos (item 07). O corpo do elevador deverá ser formado por duas calhas, medindo internamente 270mm x 191mm, dentro das quais terá passagem a correia transportadora com no mínimo três lonas e largura de 228,60mm. As duas calhas terão 316,8mm de separação entre abas e unidas por chapas de aço galvanizado revestimento "B" NBR 7008 com 1,55mm de espessura que constituirão os degraus da escada de acesso até o cabeçote. O corpo do elevador será fabricado em módulos cada um com 3000mm de altura, em chapa de aço galvanizado revestimento "B" com espessura 1,55mm atendendo a norma NBR 7008. O primeiro módulo do elevador possui janela de inspeção fechada por grampos tensores. O elevador deve ser estabilizado por meio de cabos de aço, fixados ao chão, com bitola mínima de $\frac{1}{4}$" (um quarto de polegada) Estes devem possuir esticadores para o seu ajuste. Os diferentes módulos serão terminados em flanges de cantoneira com espessura mínima de $\frac{3}{16}$" x $\frac{1}{2}$" (Três dezesseis avos de espessura por meia polegada de largura) que serão unidos por meio de parafusos. À correia deverão ser fixadas, por meio de parafusos $\frac{5}{16}$" (cinco dezesseis avos de polegada) x 1" (uma polegada) e $\frac{5}{16}$" (cinco dezesseis avos de polegada) x $1\frac{1}{4}$" (uma polegada e um quarto de polegada) na emenda, caçambas de polietileno com capacidade para $0,001m^3$ com fundo, sendo no mínimo 6 para cada metro. A correia do elevador deverá ser acionada por um motor elétrico blindado com potência de 4cv trifásico 220/380, com grau de proteção IP55 com quatro polos, 1800RPM o qual terá a sua rotação reduzida por um moto redutor 1:20, localizado no cabeçote do elevador. Este acionará o eixo da polia motora que será do tipo raiada com diâmetro de 390mm e 260mm de largura. As polias serão transpassadas por um eixo de aço carbono SAE 1020 com 35mm de diâmetro. Às extremidades dos dois eixos, localizados no pé e no cabeçote do elevador, deverão ser adicionados rolamentos e mancais do tipo F 207. O cabeçote deverá receber uma cobertura retangular no formato de capela visando a sua proteção contra a chuva, confeccionada em chapa de aço zincado 1020 com 1,25mm de</p>
----	----	---------	--

espessura. No cabeçote deve ser instalada uma plataforma de segurança e manutenção medindo pelo menos 1498 x 1492mm, com assoalho em chapa xadrez FQ com 3,11mm de espessura. A plataforma deve ser circundada por um guarda corpo medindo pelo menos 1100mm de altura, construído em tubo aço com uma espessura mínima de 1,20mm e com chapa FQ com 3mm de espessura. O acesso à plataforma deve ser proporcionado por um alçapão ao qual é dado o acesso pela escada incorporada às colunas do elevador. Esta escada deve ser circundada por um guarda corpo construído em chapa de aço galvanizado com espessura de 1,25mm e com revestimento "B" NBR 7008. Na saída do elevador deve ser instalada uma conexão do tipo pendular com saída tripla com 200mm de diâmetro. A uma das saídas deve ser instalado um tubo para conduzir o produto de volta à moega de descarga, a uma segunda saída deve ser instalado um tubo metálico para conduzir o produto à pré-limpeza de cereais (item 02) e a terceira saída deve ser instalado um tubo para que o produto possa ser conduzido ao silo tipo caixa da fábrica de rações (item 08). O dimensionamento e características dos tubos deverão atender a descrição feita anteriormente à aquele que conduz o produto ao elevador a partir da moega de descarga. O direcionamento do produto para as diferentes vias, deverá ser feito por intermédio de uma conexão tripla pendular que direciona o fluxo de produto por meio da movimentação de cabos de aço ao nível do solo. Este elevador ultrapassará o telhado da edificação e dessa forma, deverá possuir sistema de chapas que permitam a sua abertura para proporcionar acesso à plataforma do cabeçote assim como, quando fechada, evite a passagem de água de chuva para dentro da edificação. Ao elevador deve ser incorporada uma plataforma de manutenção do transportador horizontal (item 07) com as mesmas especificações de material da plataforma do cabeçote do elevador. Em sua parte superior, deverá permitir a instalação do mencionado transportador, assim como permitir o acesso à sua passarela de sustentação. Esta plataforma deverá ser instalada na parte do elevador localizada internamente ao galpão. O elevador deverá receber acabamento com pintura em alumínio poliuretano. As plataformas de manutenção e os guarda corpos das escadas, devem receber pintura com amarelo poliuretano.

Máquina de pré limpeza de grãos. Deve ser capaz de efetuar a limpeza de impurezas presentes em grãos. Deverá receber os grãos do elevador de caçamba (item 01) por meio de um tubo de pelo menos 160mm de diâmetro, construída em chapa com espessura mínima de 1,55mm. Os grãos limpos deverão ser conduzidos ao pé do elevador de caçamba do secador intermitente (item 03) sem a necessidade de transportadores. As peças e/ou acessórios necessários ao perfeito funcionamento do item em associação aos demais, devem estar inclusos neste item. Deve apresentar uma capacidade nominal de limpeza de pelo menos

G1	02	Unidade	1	<p>9000kg por hora de milho em grão usando as peneiras de 12,7mm e 4,76mm. As dimensões do equipamento não devem ultrapassar 1170mm de largura, 1825mm de comprimento e altura de 1875mm e peso máximo de 230kg. Estas informações devem ser de possível constatação mediante consulta à prospectos ou web site do fabricante. A estrutura do equipamento deve ser construída em cantoneira laminada 3/16" (três dezesseis avos de polegada) x 2" (duas polegadas) e apoios em cantoneira 3/16" (três dezesseis avos de polegada) x 1" (uma polegada). As molas, para sustentação da mesa vibratória, deverão ser construídas em fita de aço laminado chato 1075, decapado. A mesa, caixa de entrada do produto e bocal de descarga deverão ser confeccionados em chapa de aço carbono SAE 1020 com espessura mínima de 1,5mm e pintado em esmalte sintético de cor azul. Deve possuir dupla aspiração de pó com um exaustor, sendo uma aspiração na caixa de entrada e outra no bocal de descarga em toda a largura da peneira. O equipamento deve possuir regulagem da intensidade de sucção de ar por meio da abertura e fechamento de janelas localizadas nos tubos de sucção. O ar sugado deve ser encaminhado, por meio de um tubo com 160mm de diâmetro com 4000mm comprimento, até um ciclone receptor das impurezas e pó, localizado no lado externo da edificação. A mesa de limpeza deve trabalhar com duas peneiras numa rotação de 463 (golpes) por minuto. Deve acompanhar o equipamento três peneiras medindo 750 x 1200mm confeccionadas em chapa FF espessura 1,20mm. Uma delas deve possuir furos com 4,75mm de diâmetro com a distância entre os centros dos furos de 7mm. Um segunda com furos com 9,53mm de diâmetro e distância entre os centros dos furos de 13,0mm. Uma terceira com furos de 12,7mm distanciados entre os seus centros em 18,0mm. As peneiras e o ventilador serão acionados pelo mesmo motor elétrico blindado com potência de 2CV, IV polos, trifásico (220/380V) com grau de proteção IP55 e 1800 RPM. Ao motor deve ser instalada uma polia de 90mm de diâmetro com uma via para correia com perfil "A". O ar será aspirado por um ventilador do tipo radial com rotação de 2250 RPM, com tubos de entrada e saída de ar medindo 160mm de diâmetro. As polias e correias devem ser protegidas contra possíveis acidentes por meio de uma proteção feita com chapa de aço FF 1,20mm de espessura com acabamento em amarelo poliuretano. A máquina deve ser presa ao chão da edificação por meio de parafusos e buchas.</p>
				<p>Conjunto secador de cereais intermitente com capacidade nominal de pelo menos 4,5m³/ 60 sacas (60 kg) O equipamento deverá funcionar acoplado ao equipamento de pré limpeza de grãos (item 2). O produto saído do conjunto secador deverá ser conduzido aos transportadores para carregamento dos silos de armazenamento (item 5) ou retornar à moega ou ainda ser transferido ao transportador (item 7) para transferência ao</p>

elevador de caçambas (item 1). Para tanto, a este conjunto secador, deverão estar contidos todos os acessórios e peças necessários para o seu perfeito funcionamento e em perfeita sintonia com os demais itens mencionados.

O secador deverá ser composto por duas colunas na câmara de secagem, abertas, venezianas internas construídas em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 1,55mm, 04 colunas para sustentação produzidas em chapa galvanizada SAE 1020 com espessura mínima de 2mm. Bandeja inferior construída em chapa galvanizada SAE 1020 com espessura mínima de 1,55mm. Os grãos serão retirados do secador por meio de um helicóide contínuo com 178mm de diâmetro e com passo entre as lâminas do helicóide de 178mm. Este será fabricado em aço carbono SAE 1020 com a borda interna com espessura mínima de 3,75mm e a borda superior com 1,6mm, soldados a um tubo interno com diâmetro mínimo de 1.1/2" (uma polegada e meia) fabricado em aço carbono SAE 1020 com espessura mínima de 3,0mm. Este helicóide será tracionado pelo eixo do pé do elevador de caçamba que compõem o secador. A antecâmara será construída em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura de 1,55mm, com colunas para sustentação interna construída em chapa 2mm, corpo modulado e parafusado. O calor será produzido em uma fornalha metálica produzida em chapa de aço galvanizado SAE 1020 espessura mínima de 1,55mm, sistema de ar direto e indireto por meio de duto trocador de calor com ou sem interferência de fumaça. A parte interna da fornalha deverá ser revestida com tijolos e argamassa refratária. Duto de ar tipo chicana construído em chapa de aço carbono SAE 1020 com espessura mínima de 3mm, grelhas de ferro fundido para sustentação da lenha e espaço para o cinzeiro. sistema de controle e medição de temperatura com registro de regulagem de ar e termômetro de haste. Espaço de pelo menos 40 cm para depósito das cinzas abaixo da grelha. O ar quente será conduzido por um ventilador centrifugo acionado direto no eixo de um motor elétrico blindado, com potência mínima de 3CV, IV polos com 1800RPM, trifásico 220/380V, grau de proteção IP55. **Elevador de Caçamba 6" x 10,70m de altura total, capacidade de elevação de no mínimo 17ton/h** (densidade 750kg/m³). Deverá ser dimensionado e posicionado de modo a receber os grãos saídos da máquina de pré-limpeza de grãos (item 02), dos transportadores para descarga dos silos de armazenamento (Item 06) e do secador e elevá-los até o cabeçote de onde poderão ser carregados ao secador, aos transportadores para carga dos silos de armazenamento (item 04), de volta à moega para expedição ou ao transportador (item 07) para ser direcionado à fábrica de rações. Devem estar associados a este item, todos as peças e acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento em associação com os demais equipamentos. O pé do elevador deverá ser auto limpante com altura

G1	03	Unidade	<p>1</p> <p>total de até 0,8m construído em chapa de aço galvanizado com espessura de, pelo menos, 1,95mm. Deverá apresentar suportes de cantoneiras para fixação na estrutura civil por meio de parafusos e buchas. Deverá possuir abas para receber o corpo do elevador construída na mesma chapa lateral, sem cortes e sem solda. Deve possuir despressurizador na parte central do pé. Deve possuir uma polia raiada, com diâmetro de 390mm e largura de 260mm para apoio da correia transportadora. A polia deve ser transpassada e suportada por um eixo com diâmetro de 35mm chaveteado fabricado em aço SAE 1020. A correia deverá ter o seu aperto ajustado por meio da ação de um parafuso/barra roscada com diâmetro 3/4" (três quartos de polegada) que movimentará a estrutura que sustenta o eixo da polia. Este esticador deverá ter um curso mínimo de 450mm. O corpo do elevador deverá ser formado por duas calhas medindo 165mm x 160mm (medidas internas) dentro das quais terá passagem a correia transportadora. As duas colunas terão 270mm de separação entre ambas e unidas por chapas de aço galvanizado revestimento "B" NBR 7008 com 1,55mm de espessura que constituirão os degraus da escada de acesso até o cabeçote. O corpo do elevador será fabricado em módulos com 3000mm de altura em chapa de aço com espessura 1,55mm. Os diferentes módulos serão terminados em flanges que serão unidos por meio de parafusos. A correia plana de 6" (seis polegadas) de largura com, pelo menos, 3 lonas, deverão ser fixadas, por meio de parafusos 5/16" (cinco dezesseis avos de polegada) x 1" (uma polegada) e 5/16" (cinco dezesseis avos de polegada) x 1 1/4" (uma polegada e um quarto de polegada) na emenda, caçambas de polietileno com capacidade para 0,00057m³ com fundo, sendo no mínimo 6 para cada metro. A correia do elevador deverá ser acionada por um motor elétrico blindado com potência mínima de 3cv trifásico 220/380, com grau de proteção IP55 com quatro polos, 1800RPM o qual terá a sua rotação reduzida por um moto redutor 1:15, localizados no cabeçote do elevador. Este acionará o eixo da polia motora que será do tipo gaiola com diâmetro de 400mm. As polias, do pé e do cabeçote, serão transpassadas por um eixo de aço carbono 1020 com diâmetro mínimo de 35mm. As extremidades dos dois eixos, localizados no pé e no cabeçote do elevador, deverão ser adicionados rolamentos e mancais do tipo F206. O cabeçote deverá receber uma cobertura visando a sua proteção contra a chuva em chapa de aço galvanizado com 1,25mm de espessura. No cabeçote deve ser instalada uma plataforma de segurança e manutenção medindo pelo menos 1498 x 1492mm, com assoalho em chapa xadrez FQ 3,11mm. Esta deve ser circundada por um guarda corpo medindo pelo menos 1100mm de altura construído em tubos de aço cuja parede deve ter espessura não inferior à 1,20mm de espessura e chapa FQ 3,mm. O acesso à plataforma deve ser proporcionado por um alçapão ao qual é dado o acesso pela escada incorporada</p>
----	----	---------	--

			<p>às colunas do elevador. Esta escada deve ser circundada por um guarda corpo construído em chapa de aço galvanizado espessura 1,25mm revestimento "B" NBR 7008. Na saída do elevador deverá ser instalada uma saída tripla e a esta, uma segunda saída tripla ambas com bitola de 8" (oito polegadas). A uma dessas saídas deverá ser instalado um tubo que direcionará o produto de volta à moega de descarga (expedição) a duas saídas serão instalados tubos que conduzirão o produto a cada um dos dois transportadores para a carga de cada um dos dois silos (item 04), e a uma saída deverá ser adicionado um tubo que conduzirá o produto ao secador e a uma das saídas, um tubo que conduzirá o produto ao transportador para a carga à fábrica de rações (Item 07). Esses tubos deverão ser confeccionados em chapa com espessura não inferior a 1,55mm e com diâmetro não inferior à 160mm. O direcionamento do fluxo do produto transportado deverá ser feito pela movimentação de cabos de aço pelo operador ao nível do solo. Este elevador ultrapassará o telhado da edificação e dessa forma, deverá possuir sistema de chapas que permitam a sua abertura para proporcionar acesso à plataforma do cabeçote assim como, quando fechada, evite a passagem de água de chuva para dentro da edificação. Ao elevador deve ser incorporada uma plataforma de manutenção do transportador horizontal (item 07) com as mesmas especificações de dimensões e de material da plataforma do cabeçote do elevador. Em sua parte superior, deverá permitir a instalação do mencionado transportador, assim como permitir o acesso à sua passarela de sustentação. Esta plataforma deverá ser instalada na parte do elevador interna ao galpão. O elevador deverá receber acabamento com pintura em alumínio poliuretano. As plataformas de manutenção e os guarda corpos das escadas, devem receber pintura com amarelo poliuretano. O primeiro módulo do elevador deverá possuir janela de inspeção fechada por grampos tensores. O elevador deve ser estabilizado por meio de cabos de aço, fixados aos chão, com bitola mínima de 3/16" (três dezesseis avos de polegada). Estes devem possuir esticadores para o seu ajuste.</p>
			<p>Transportador Helicoidal Tubular (200mm) 8" x 7,00m com entrada e saída 90° para a carga de cada um dos dois silos de armazenamento de grãos. Estes itens destinam-se a transportar o produto saído do elevador de caçambas do secador (item 03) à parte superior dos dois silos de armazenamento (item 05). Para tanto, devem a eles serem incluídos todas as peças e acessórios necessários para a conexão dos dois transportadores helicoidais ao elevador de caçambas e na outra extremidade, a cada um dos dois silos de armazenamento. Neste último, as conexões devem evitar a entrada de água de chuva nos silos, uma vez que estes não estarão ao abrigo da chuva. O tubo do transportador deve ser construído com chapa de aço carbono</p>

G1	04	Unidade	<p>2</p> <p>galvanizado SAE 1020 espessura mínima de 1,55mm. A cabeceira deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 2,70mm. O helicóide deverá ter pelo menos 178mm de diâmetro, passo (distância entre uma lâmina e outra) de 178mm contínuo fabricado em aço carbono SAE 1020 com borda interna na espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. O helicóide deverá ser soldado a um tubo interno com o diâmetro mínimo de de 1.1/2" (uma polegada e meia), fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo o chapa com espessura mínima de 3mm. A este tubo interno deverá ser acrescentado, em suas extremidades inicial e final, um eixo fabricado em aço carbono 1020, com diâmetro de 45mm. A estas extremidades devem ser inseridos rolamentos do tipo UC206 e mancais do tipo F206. O acabamento deverá ser em alumínio poliuretano. O transportador deverá ser acionado por um motor elétrico blindado, trifásico 220/380V com potência mínima de de 4,0CV, IV polos com 1800 RPM e grau de proteção IP55. O motor deverá ser fixado por meio de parafusos em uma base com esticador de correia. No eixo do motor deverá ser instalada uma polia, em ferro fundido, com 85mm de diâmetro, com duas vias para correia perfil B. Esta correia acionará o eixo do helicóide por meio de uma polia com 400mm de diâmetro com duas vias para correia com perfil "B". As polias e correias deverão ser protegidas por um protetor construído em chapa com espessura de pelo menos 1,25mm, preso ao transportador por meio de parafusos e pintado na cor amarela. O transportador deverá ser montado sobre uma plataforma passarela de segurança com 7 metros de comprimento, largura de 600mm com assoalho em chapa xadrez FQ 3,11mm. Esta, em toda a sua extensão, deve ser protegida por um guarda corpo medindo pelo menos 1100mm de altura construído em tubo aço espessura 1,20mm e chapa FQ 3,mm, os corrimãos unidos com solda e parafusado no assoalho.</p>
			<p>Silo metálico e circular para armazenagem de grãos. Deve apresentar um diâmetro de 5,58 metros, com uma altura total do corpo de 7,65metros. O corpo deve ser formado por seis anéis sendo cada um com 995mm de altura, em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com corrugação trapezoidal, sendo os dois primeiros anéis em chapa com espessura de pelo menos 1,55mm e os quatro anéis seguintes em chapa com pelo menos 1,25mm de espessura. O chapéu de cobertura deve ser produzido em chapa galvanizada com espessura de 0,95mm e os montantes em chapa com espessura de 2mm. No corpo de cada silo deve haver uma tampa de inspeção medindo pelo menos 750 x 750mm. Esta deverá ser possível acessar do chão sem a ajuda de escadas ou outro equipamento. No telhado deve ser confeccionada e instalada uma tampa de inspeção com tamanho de 600 x 600mm. Esta tampa deve ser acessada por uma escada externa com degraus fabricados em chapa com espessura</p>

G1	05	Unidade	2	<p>de 1,55mm, circundada por um guarda corpo com espessura de 1,25mm e acabamento em amarelo poliuretano. Internamente a cada silo deve ser instalada uma escada com as mesmas dimensões à externa e, por ela, deve ser possível chegar ao fundo do silo. No telhado devem ser instalados 4 respiros em formato "J" em posição invertida. Cada silo deve ser dotado de um sistema para a aeração dos grãos armazenados com ventilador centrifugo acoplado direto ao eixo do motor elétrico. Este deve ser blindado, com potência mínima de 3CV, com IV polos, 1800RPM, trifásico 220/380V, grau de proteção IP55. O ventilador deverá ser capaz de movimentar pelo menos 4025m³ de ar e gerar uma pressão de 35mmca. O ventilador deve ser capaz de funcionar tanto na função ventilador como na função exaustor. O fundo do silo deve ser metálico 100% aerado produzido em chapa galvanizada com espessura de 1,25mm com diâmetro de 5,58m, ferro em perfil T para apoio das venezianas. Em cada silo deve ser instalado um sistema de termometria com pelo menos 3 pontos de coleta da temperatura no interior do silo por meio de termômetros com cabeamento até o painel elétrico situado na parte externa do silo, onde deve possuir pelo menos 3 indicadores de temperatura.</p>
G1	06	Unidade	2	<p>Transportador Helicoidal Tubular (160mm) 6" x 7,00m com entrada e saída 90°. Deverá ser dimensionado e posicionado para a descarga dos silos de armazenamento de grãos sendo capaz de transportar até 14 toneladas de milho por hora. Cada um dos dois transportadores deverá ser capaz de retirar o produto armazenado em um dos dois silos (item 05) e conduzir o produto até o elevador de caçambas do secador (item 03). Para tanto, este item deverá prever todos os componentes e conexões necessários para a sua adequada conexão, com os demais itens e seu perfeito funcionamento. O tubo do transportador deve ser construído com chapa de aço carbono galvanizado SAE 1020 espessura mínima de 1,55mm. A cabeceira em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 2,70mm. O helicóide deverá apresentar diâmetro de pelo menos 135,7mm com passo (distância entre uma lâmina e outra) de pelo menos 135,7mm contínuo fabricado em aço carbono SAE 1020 com borda interna na espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. O helicóide deverá ser soldado a um tubo interno com o diâmetro de 1.1/2" (uma polegada e meia), fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo a chapa com espessura 3,0mm. Nas extremidades desse tubo deve ser acrescentado um eixo aço carbono 1020 com diâmetro de 45mm. A este eixo devem ser acrescentados rolamentos do tipo UC206 acondicionados em mancais do tipo F206. O acabamento deverá ser em alumínio poliuretano. O transportador deverá ser acionado por um motor elétrico trifásico 220/380V com potência de, pelo menos, 3,0CV, com IV polos, 1800 RPM e grau de proteção IP55. O motor deverá ser fixado por meio de parafusos em uma base com esticador de</p>

				<p>correia. Ao eixo do motor deverá ser instalada uma polia, em ferro fundido, com 85mm de diâmetro, com uma via para correia com perfil "B". Esta correia acionará o eixo do helicóide por meio de uma polia com 400mm de diâmetro com uma via para correia perfil "B". As polias e correias deverão ser protegidas por um protetor construído em chapa de 1,25mm, preso ao transportador por meio de parafusos e pintado na cor amarela. O transportador deverá ter um suporte de fixação ao chão em ponto intermediário com abraçadeira bipartida, curvas, abraçadeiras e tubo de 150mm.</p>
G1	07	Unidade	1	<p>Transportador helicoidal tubular (200mm) 8" x 6,00m com entrada e saída 90° para carga da fábrica de rações. Este item destina-se a transportar o produto saído do elevador de caçambas do secador (item 03) ao elevador de caçambas (item 01). Para tanto, devem a eles serem incluídos todas as peças e acessórios necessários para a conexão do transportador ao elevador de caçambas e na outra extremidade, o tubo e respectivas conexões necessárias para conduzir o produto transportado ao pé do mencionado elevador. O tubo do transportador deve ser construído com chapa de aço carbono galvanizado SAE 1020 com uma espessura mínima de 1,55mm. A cabeceira deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 2,70mm. O helicóide deve ter um diâmetro mínimo de 178mm, passo (distância entre uma lâmina e outra) de 178mm contínuo, fabricado em aço carbono SAE 1020 com borda interna na espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. O helicóide deverá ser soldado a um tubo interno com o diâmetro mínimo de 1.1/2" (uma polegada e meia), fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo a chapa com espessura de 3,0mm. Às extremidades desse tubo interno, devem ser fixados eixos fabricados em aço carbono 1020, com diâmetro de 45mm. Aos eixos devem ser adicionados rolamentos do tipo UC206 acomodados em mancais do tipo F206. O acabamento deverá ser em alumínio poliuretano. O transportador deverá ser acionado por um motor elétrico blindado, trifásico 220/380V com potência de mínima de 4,0CV, IV polos com 1800 RPM e grau de proteção IP55. O motor deverá ser fixado por meio de parafusos em uma base com esticador de correia. No eixo do motor deverá ser instalada uma polia, em ferro fundido, com 85mm de diâmetro, com duas vias para correia com perfil "B". Este par de correias deverá acionar o eixo do helicóide por meio de uma polia com 400mm de diâmetro com duas vias para correia com perfil "B". As polias e correias deverão ser protegidas por um protetor construído em chapa de, pelo menos, 1,25mm de espessura, preso ao transportador por meio de parafusos e pintado na cor amarela. O transportador deverá ser montado sobre uma plataforma passarela de segurança com 6 metros de comprimento, largura de 600mm com assoalho em chapa xadrez FQ com 3,11mm de</p>

				<p>espessura. Esta deve ter apresentar em toda a sua extensão um guarda corpo medindo pelo menos 1100mm de altura construído com tubos de aço com espessura 1,20mm e chapa FQ com 3mm de espessura, os corrimãos unidos com solda e parafusados no assoalho.</p>
G2	08	Unidade	1	<p>Silo Metálico Tipo Caixa medindo pelo menos 3,0 x 3,0m com 3 compartimentos com uma capacidade total de pelo menos 24m³. Deverá receber o produto vindo do elevador de caçambas (item 01) e sob o mesmo deverá ser posicionado o triturador de grãos (item 09), para tanto, o seu dimensionamento deverá prever essa possibilidade e a ele devem estar previstos todos as peças e acessórios necessários para a perfeita integração entre os diferentes itens e perfeito funcionamento entre os mesmos. O direcionamento da entrada do produto para as três diferentes seções do silo deverá ser feito por intermédio de uma conexão tripla montada no chapéu do silo que direcionará o fluxo de produto por meio de cabos de aço ao nível do solo. O fundo do silo deve ser em forma de funil com ângulo de 60º construído em chapa de aço galvanizado com espessura mínima de 2,70mm com reforço de cantoneiras soldadas na chapa do funil. As divisórias do funil deverão ser em chapas de aço galvanizado com espessura mínima de 2,70mm aparafusadas. A retirada do produto, de cada um dos três compartimentos do silo, deverá ser feito por meio de um sistema de guilhotina basculante com controle manual. O produto saído dos três diferentes compartimentos do silo devem fluir para dentro do triturador (item 09) sem a necessidade de transportadores ou a instalação de peças adicionais. O silo deverá ser sustentado por um conjunto de pernas com regulagem de altura, mão francesa em chapa aço galvanizado com espessura mínima de 2,70mm para sustentação. O corpo do silo, acima do cone e a baixo do “chapéu”, deve medir 1000mm de altura e confeccionado em chapa de aço galvanizado com espessura mínima de 1,55mm. Acima do corpo, deve haver um chapéu de cobertura do silo com três tampas de inspeção medindo, pelo menos, 600mm x 600mm cada uma, sendo que cada uma deve proporcionar a inspeção individual de cada compartimento do silo. A parte superior do silo deve possuir uma plataforma de segurança que possibilite o acesso a cada uma das tampas de inspeção de cada um dos três compartimentos. Esta deve ter 2,5 metros de comprimento, largura mínima de 600mm com assoalho em chapa xadrez FQ com espessura de 3,11mm e ser circundada por um guarda corpo medindo pelo menos 1100mm de altura construído em tubo aço com espessura mínima de 1,20mm e chapa FQ com espessura mínima de 3mm. O corrimão do guarda corpo deve ser unido com solda e parafusado no assoalho. O acesso à plataforma deve ser dada por uma escada externa com degraus feito em chapa com espessura de 1,55mm, protetor do tipo guarda</p>

				corpo com espessura de 1,25mm e acabamento em amarelo poliuretano.
G2	09	Unidade	1	<p>Triturador de grãos com base, pernas, acoplamento e motor com potência de 15CV. Este equipamento deve ficar localizado sob o item 08 sendo o conteúdo, deste item, fluir para dentro do triturador, por gravidade. O produto moído deve ser coletado e transportado por uma rosca transportadora (Item 10). Para tanto, neste item devem estar previstos todos as peças e acessórios necessários para a instalação e funcionamento do triturador em perfeita sintonia com os demais itens. O triturador deve ter uma capacidade nominal de produção de milho triturado, em peneira com furos de 3mm de diâmetro e grãos com 13% de umidade, de pelo menos 1300kg/hora. Essa informação deve ser possível de confirmada por meio de catálogos do fabricante ou ainda sitio na internet mantido pelo fabricante. A caixa do triturador deve ser construída em chapa aço carbono FQ SAE 1020 com espessura mínima de 3,0mm. O equipamento deve receber pintura em esmalte sintético vermelho. O acesso à parte interna do triturador deve ser dado por meio de uma tampa lateral com suporte que a mantém aberta facilitando a troca das peneiras e dos martelos. A tampa do triturador deve ser mantida fechada pela ação de grampo tensor com borracha de vedação que evita a saída de poeira. Na entrada dos grãos, a serem triturados, deve haver uma grade magnética com diâmetro de pelo menos 250mm em ferrite 1500 gauss, de modo a reter possíveis objetos metálicos. O eixo do rotor deve possuir um diâmetro de pelo menos 38mm, em cujas extremidades deve ser adicionados rolamentos do tipo UC207 acomodados em mancais UF207 e com separador por gaiola de aço. Ao eixo do equipamento, deve ser adicionado o rotor com 4 eixos, diametricamente opostos, com peso balanceado, que devem suportar pelo menos 30 martelos com comprimento de 105mm e de espessura mínima de 4,76mm, com tratamento térmico. O tamanho dos fragmentos, dos grãos triturados, deve ser definido pelas peneiras em tamanho de 200 x 660mm confeccionadas em chapa de 2,0 ou 3,0mm de espessura. Deve acompanhar o triturador peneiras com o diâmetro de furos de 2,50mm, 3,0mm, 4,50mm e 6,mm. A quantidade de furos na peneira poderá ser variável conforme seu diâmetro, porém de 25 a 30% de área da peneira deverá ser vazada. O motor deve apresentar a potência nominal de 15cv, blindado, 2 polos, 3600RPM, trifásico 220/380V com grau de proteção IP55. Este deverá ser acoplado ao triturador por meio de um acoplamento que absorva a vibração do triturador e não à transfira ao motor e que dispensa o uso de correias e polias. O conjunto do motor e triturador deve ser instalado sobre uma base metálica construída em chapa de aço galvanizado com espessura mínima de 2,70mm (perfil "U") com os pés com isoladores antivibratório. Deve possuir um funil sobre o qual</p>

				<p>fique posicionado o triturador e na sua parte inferior permita o acoplamento de uma rosca transportadora para a retirada do produto moído (item 10). O excesso de gases e poeira produzidos pelo equipamento deverá ser retirado por dois respiros instalados na base e protegidos por filtro de pano.</p>
G2	10	Unidade	1	<p>Transportador Helicoidal Tubular (160mm) 6" x 8,50m com entrada e saída 90°. Este item deverá ser dimensionado e posicionado para a retirada do produto moído saído do triturador (item 09) e transportá-lo até a parte superior do silo de produto moído (item 11). Para tanto, este item deverá prever todas as peças e acessórios necessários para a sua adequada conexão, com os demais itens, e seu perfeito funcionamento. Para acomodação do transportador, haverá uma depressão no piso da instalação medindo 1000mmx800mm com 800mm de profundidade (anexo 1). O tubo do transportador deve ser construído com chapa de aço carbono galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 1,55mm. A cabeceira deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 2,70mm. O helicóide com deve ter um diâmetro de 135,7mm com passo (distância entre uma lâmina e outra) de 135,7mm contínuo. Deve ser fabricado em aço carbono SAE 1020 com borda interna na espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. O helicóide deverá ser soldado a um tubo interno com o diâmetro de pelo menos 1.1/2" (uma polegada e meia), fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo a chapa com espessura mínima de 3,0mm. Este tubo interno deverá apresentar eixo inicial e final em aço carbono 1020, com diâmetro de 45mm. Aos eixos devem ser adicionados rolamentos do tipo UC206 os quais devem ser acomodados em mancais do tipo F206. O acabamento deverá ser em alumínio poliuretano. O transportador deverá ser acionado por um motor elétrico trifásico 220/380V com potência mínima de 3,0CV, com 4 polos, 1800 RPM e grau de proteção IP55. O motor deverá ser fixado por meio de parafusos em uma base com esticador de correia. Ao eixo do motor deverá ser instalada uma polia, em ferro fundido, com 85mm de diâmetro, com uma via para correia perfil "B". Esta correia acionará o eixo do helicóide por meio de uma polia com 400mm de diâmetro com uma via para correia com perfil "B". As polias e correias deverão ser protegidas por um protetor construído em chapa de 1,25mm, preso ao transportador por meio de parafusos e pintado na cor amarela. O transportador deverá ter um suporte de fixação ao chão em ponto intermediário com abraçadeira bipartida, curvas, abraçadeiras e tubo de 150mm.</p>
				<p>Silo metálico tipo caixa medindo 2,0 x 2,0m com 3 compartimentos, capacidade total de pelo menos 9,79m³. Este item deverá receber o produto vindo do elevador de rosca (item 10) e sob o mesmo deve</p>

G2	11	Unidade	1	<p>ser posicionada a caixa dosadora (item 12), para tanto, o seu dimensionamento deverá prever essa possibilidade e a ele devem estar previstos todos as peças e acessórios necessários para a integração entre os itens e perfeito funcionamento entre os mesmos. O direcionamento do produto para cada um dos três compartimentos deve ser feito por intermédio de uma conexão tripla montada no chapéu do silo que direcionará o fluxo de produto por meio da movimentação de cabos de aço, pelo operador, ao nível do solo. Deve possuir fundo em forma de funil em ângulo de 60º construído em chapa de aço galvanizado com espessura mínima de 2mm. As divisórias do funil devem ser confeccionadas em chapa aço galvanizado com espessura mínima de 2mm posicionadas por meio de parafusos. A saída do produto do silo deve ser controlada por meio de sistema de guilhotina basculante, com controle manual, sendo pelo menos uma para cada compartimento. O produto retirado de cada uma dos compartimentos deve fluir para dentro do depósito de ração (item 12) sem a necessidade de transportadores ou peças adicionais. O silo deve ser sustentado por um conjunto de pernas com regulagem de altura, mão francesa em chapa aço galvanizado espessura 2mm para sustentação. O corpo do silo, entre o cone e o chapéu, deve ser metálico com altura de 1000mm, confeccionado em chapa galvanizada com espessura mínima de 1,25mm. O chapéu de cobertura deve ter três tampas de inspeção, medindo pelo menos 600mm x 600mm, sendo que cada uma deve proporcionar a inspeção individual de cada um dos três compartimentos do silo. A parte superior do silo deve possuir uma plataforma de segurança que possibilite o acesso a cada uma das tampas de inspeção de cada um dos três compartimentos. Esta plataforma de segurança deve possuir 1,5 metros de comprimento, largura de 600mm com assoalho confeccionado em chapa xadrez FQ com espessura de 3,11mm. A plataforma deve ser guarnecida por um guarda corpo medindo pelo menos 1100mm de altura construído em tubo de aço com espessura mínima de 1,20mm e chapa FQ com espessura de 3,11mm. Os corrimãos devem ser unidos com solda e parafusados no assoalho. O acesso a à plataforma deve ser dado por meio de uma escada externa com degraus feitos em chapas com espessura mínima de 1,55mm. A escada deve possuir um guarda corpo feito em chapas com espessura de mínima de 1,25mm e acabamento em amarelo poliuretano.</p>
				<p>Depósito de Ração com capacidade de 500kg com rosca para a descarga de 6" e balança. Este item ficará localizado sob o item 11 e o produto dele retirado será conduzido ao item 13. Para este fim, a este item deverão serem previstos e inclusos todas as peças e acessórios para o seu adequado acoplamento e perfeito funcionamento em associação aos demais itens. Deve ser construído com chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 1,55mm. A cabeceira deve</p>

G2	12	Unidade	1	<p>ser fabricada em chapa aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 2,70mm. O depósito será esvaziado por um helicóide com diâmetro de 6" (seis polegadas) contínuo, fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo a borda interna com espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. Este helicóide deve ser soldado a um tubo interno fabricado chapa de aço carbono SAE 1020 com espessura de pelo menos 2,65mm e diâmetro de 1" (uma polegada). A este tubo interno deverão ser soldados eixos inicial e final com diâmetro de 30mm confeccionado em aço carbono 1020. À extremidade dos eixos devem ser instalados rolamentos de esfera com vedação ZZ os quais devem ser acomodados em mancais fabricados em ferro fundido cinzento, e pintura em esmalte sintético. No lado oposto à descarga do depósito, deve ser instalado o sistema de acionamento do helicóide por meio de um motor elétrico blindado, trifásico 220/380, com potência mínima de 1,5CV com grau de proteção IP55 com 1800 RPM. Ao motor deverá ser instalada uma polia em ferro fundido com 70mm de diâmetro com uma via para correia com perfil "A". Esta correia acionará uma polia de 340mm com uma via para correia perfil "A" presa ao eixo do helicóide. As polias e correias deverão ser guarnecidas por um protetor construído em chapa com espessura mínima de 1,25mm, preso ao transportador por meio de parafusos e pintado na cor amarela. O depósito de ração será assentado sobre uma balança com plataforma medindo pelo menos 900 x 1000 mm com visor digital com capacidade de pelo menos 1.000kg.</p>
G2	13	Unidade	1	<p>Transportador Helicoidal Tubular (200mm) 8" x 5,0m com entrada articulada e saída 90°. Este item deverá ser capaz de conduzir o produto moído retirado do depósito sobre a balança (Item 12) e transportar até uma conexão com duas saídas sendo que uma direcionará o produto para um misturador de rações vertical (item 15) ou e a outra ao misturador de rações horizontal (item 14). Para este fim, a este item deverá ser previsto todas as peças e acessórios para o seu adequado acoplamento e perfeito funcionamento. O tubo do transportador deve ser construído com chapa de aço carbono galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 1,55mm. A cabeceira do transportador deve ser construída em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura de 2,70mm. O helicóide deve apresentar diâmetro de 178mm e passo (distância entre uma lâmina e outra) de 178mm. Deve ser contínuo e fabricado em aço carbono SAE 1020 com borda interna na espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. O helicóide deverá ser soldado a um tubo interno com o diâmetro de, pelo menos 1.1/2" (uma polegada e meia), fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo o chapa com espessura mínima de 3,0mm. Este tubo interno deverá apresentar eixo inicial e final fabricado em aço carbono 1020, com diâmetro de 45mm. Nas extremidades dos eixos devem ser adicionados rolamentos do tipo UC206</p>

				<p>acomodados em mancais do tipo F206. O acabamento deverá ser em alumínio poliuretano. O transportador deverá ser acionado por um motor elétrico blindado, trifásico 220/380V com potência de 4,0CV, IV polos com 1800 RPM e grau de proteção IP55. O motor deverá ser fixado por meio de parafusos em uma base com esticador de correia. No eixo do motor deverá ser instalada uma polia, em ferro fundido, com 85mm de diâmetro, com duas vias para correia com perfil "B". Esta correia acionará o eixo do helicóide por meio de uma polia com 400mm de diâmetro com duas vias para correia com perfil "B". As polias e correias deverão ser guarnecidas por um protetor construído em chapa com espessura mínima de 1,25mm, preso ao transportador por meio de parafusos e pintado na cor amarela. Deve possuir cavalete para fixação do transportador ao chão com suporte de fixação com abraçadeira bipartida, curvas, abraçadeiras e tubo zincado. A descarga do transportador deverá ocorrer em uma conexão com duas saídas sendo que cada uma das duas saídas direcionará o fluxo do produto transportado para cada um dos misturadores de rações. A seleção do destino do produto transportado deverá ocorrer por meio da movimentação de cabos de aço, pelo operador, ao nível do chão.</p>
G2	14	Unidade	1	<p>Misturador de ração horizontal capacidade de 0,84m³ sem depósito de ração misturada. Este item receberá a matéria prima transportada pelo item 13. A este item deverá ser previsto todas as peças e acessórios necessários para o seu adequado acoplamento ao transportador e perfeito funcionamento. O corpo do misturador deve ser produzido em chapa de aço galvanizado com espessura de 1,95mm. A estrutura do equipamento deve ser fabricada em perfil de chapa galvanizada com no mínimo 2,7mm de espessura com acabamento em alumínio poliuretano. A mistura dos ingredientes deverá ser feita mediante a ação de um duplo helicóide. O helicóide externo deve apresentar uma espessura mínima de 8mm com largura de no mínimo 38mm. O helicóide interno deve ser fabricado em aço carbono e apresentar espessura mínima de 5mm e com largura de 75mm. Os helicóides serão presos a um tubo central fabricado em aço SAE 1020 com espessura mínima de 4,76mm e diâmetro mínimo de 88,9mm. Nas extremidades do tubo devem ser soldados eixos fabricados em aço. À extremidade dos eixos, devem ser adicionados rolamentos UC210 os quais devem ser acomodados em mancais UF210. O acabamento deve ser feito em tinta alumínio poliuretano. O misturador será movido por um motor elétrico blindado trifásico 220/380V com 4 polos, 1800RPM, com potência de 7,50CV, grau de proteção IP55. A este motor será instalada uma polia de 90mm de diâmetro com 2 vias para correia com perfil "B", esta moverá uma polia de 680mm, também com duas vias para correia com perfil "B" presa ao eixo do helicóide do misturador. A parte superior do misturador deve ser fechada por chapa com espessura de</p>

				<p>1,55mm, apresentando uma abertura para o acoplamento do tubo de carga de material moído vindo do item 13. Deve ser confeccionada uma tampa de inspeção no lado oposto à instalação do motor. A tampa deverá se estender toda a largura do equipamento e profundidade não inferior a 300mm. A lateral do misturador deverá possuir pelo menos dois visores redondos em acrílico em diâmetro não inferior à 120mm e espessura não inferior a 2mm. O lado oposto à posição do motor deverá possuir uma abertura que possibilite o ensacamento da ração pronta.</p>
G2	15	Unidade	1	<p>Misturador de ração vertical com capacidade para 1,04m³. Este equipamento deve receber o produto transportado pelo item 13. Para tanto, deve estar previsto, a este equipamento, todas as peças e acessórios necessários para a sua conexão ao mencionado item e o seu perfeito funcionamento. Deverá ser construído em chapa de aço galvanizado com uma espessura mínima de 1,55mm. A estrutura de sustentação deverá ser feita com cantoneiras ¼"/2" (Um quarto de polegada de espessura e 2 polegadas de largura). A mistura será feita mediante a ação de um helicóide com 12" (doze polegadas) de diâmetro, com passo (distância entre uma lâmina e outra) de 250mm contínuo fabricado em aço carbono SAE 1020 com borda interna na espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. O helicóide deverá ser soldado a um tubo interno com o diâmetro mínimo de 2" (duas polegadas), fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo o chapa com espessura mínima de 3,0mm. Este tubo interno deverá apresentar eixo inicial e final em aço carbono 1020, com diâmetro de 55mm aos quais serão inseridos rolamentos do tipo UC206 acomodados em mancais do tipo F206. O acabamento do equipamento deverá ser em alumínio poliuretano. A frente do misturador devem ser instalados três visores em acrílico, com pelo menos 120mm de diâmetro e pelo menos 2mm de espessura. Os mesmos destinam-se a identificar a carga do equipamento. Deve possuir uma mesa basculante para carga e descarga com grade de segurança pintada em amarela. Na parte traseira do equipamento deve haver uma saída com diâmetro não inferior a 200mm para ensaque da ração pronta. Na parte inferior do equipamento, deve haver uma tampa de pelo menos 100x100mm para limpeza do misturador. Na parte superior deve haver um respiro para a saída dos gases sendo a poeira retida por filtro. O acionamento do helicóide será feita pela parte superior do equipamento por um motor elétrico, blindado, trifásico (220/380V), potência de 5,0CV, com IV polos, 1800RPM e grau de proteção IP55. Ao motor será fixada uma polia de 85mm com duas vias para correia com perfil "B" a qual movimentará uma polia com 400mm de diâmetro, também com duas vias para correia com perfil "B" presa ao eixo do helicóide. O motor deverá ser instalado na lateral do equipamento e as correias e polias devem ser protegidas por uma chapa</p>

				metálica com pelo menos 1,25mm de espessura pintada em amarelo PU. A altura total do equipamento não deve ultrapassar 2615mm. A sua construção deve atender as exigências da NR 12 vigente
G2	16	Unidade	1	Painel elétrico disposto da seguinte forma: 01 Caixa de montagem para acondicionamento das chaves de partida e painel sinótico (circuitos de força, comando e visualização) com dimensões AxLxP (800x600x300) fabricado em chapa de ferro com pintura epóxi. O painel será montado atendendo a norma regulamentadora NR10 com os seguintes componentes: Botão de emergência com rele de segurança, chave geral com acionamento externo e bloqueio por cadeado. Sinalização de painel energizado, proteção de barramento contra toque acidentais, tensão de comando extra baixa tenção (24vca), adesivos de identificação, manípulos das portas com chave, canaletas para acondicionar e organizar a fiação e chaves de partida de 380Vca, acionadas por botão duplo de impulso com iluminação para todos os oito motores que fazem parte deste projeto. Deverá ser fornecido também todos os eletrodutos e eletrocalhas, bem como fiação necessária para ligação do quadro até os motores.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O IFB é um *Campus* agrário e qual, para o cumprimento de sua missão institucional, mantém a criação de diferentes espécies animais tais como bovinos, suínos, caprinos, ovinos, aves, de postura e corte e equinos. Para a alimentação desses animais, são plantados anualmente aproximadamente 25 ha de lavoura de graníferas. Parte das graníferas plantadas é destinada à confecção de silagem e o restante é colhido e armazenado e ao longo, usado para a confecção de ração para a alimentação dos animais. Atualmente os grãos de milho são armazenados de forma improvisada em buracos escavados no chão. Embora seja um método de armazenamento barato, e simples de ser executado, não é o mais adequado e não é nem mesmo o método de armazenamento com o qual nossos estudantes precisam serem treinados. As rações para os diferentes animais criados no *Campus*, são confeccionadas em uma estrutura com pelo menos 40 anos de uso sem a adequada atualização dos equipamentos. Esse equipamento demanda intensa mão de obra e parte da estrutura é improvisada. Com os mesmos equipamentos, são confeccionadas rações para animais monogástricos e ruminantes. Essa prática não é permitida pela legislação vigente. Dessa forma, as instalações para a confecção de rações, e armazenamento de grãos não é a mais adequada para os fins e, acima de tudo, não são recursos didáticos que proporcionem a qualificação necessária aos nossos estudantes.

Com a aquisição do equipamento, aqui solicitado, espera-se prover o *Campus* com uma estrutura adequada, e moderna, para o armazenamento de grãos, com todos os itens encontrados em instalações de grande porte: moegas, pré-limpeza, secador de grãos, roscas transportadoras, silos de armazenamento com sistema de termometria e ventilação. Também espera-se dispor de uma fábrica de rações moderna com uma produção horária compatível com as necessidades do *Campus*. A produção é quase totalmente mecanizada necessitando de pouco uso de mão de obra. Haverá a disponibilidade de dois misturadores, sendo um horizontal e um vertical, os quais constituem um importante recurso didático. A disponibilidade dos dois misturadores permitirá a separação de ingredientes para animais monogástricos e de animais ruminantes, trabalhando-se assim dentro das exigências da legislação vigente. Assim, espera-se prover o *Campus* com uma moderna estrutura para beneficiamento e armazenamento de grãos, assim como melhorar a estrutura disponível para a confecção de rações para animais. Este conjunto de equipamentos além de proporcionar um salto de qualidade nas atividades executadas no *Campus*, também representará um salto na qualificação oferecida aos nossos estudantes.

Caso a aquisição dos equipamentos solicitados não seja realizada, não será possível armazenar os grãos colhidos de maneira adequada, assim como será possível melhorar a qualidade do equipamento para confeccionar rações. Essa situação, não tornará a qualificação de nossos estudantes com melhor qualidade.

3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

3.1 O objeto a ser contratado é de natureza comum, devido ao seu padrão de desempenho e qualidade ser objetivamente definido pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei nº 10.520, de 2002.

4. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

1. O prazo de entrega dos bens é de 180 dias, contados a partir do recebimento da nota de empenho, em remessa única no almoxarifado do IFB Campus Planaltina no seguinte endereço Rodovia DF-128 Km 21, Zona rural, Planaltina-DF, CEP 73.380-900.
2. Esta solicitação está dividida em dois grupos de forma à garantir a compatibilidade entre os diferentes itens e facilitar um possível fracionamento da aquisição;
3. Os dois grupos deverão ser ofertados e eventualmente fornecidos pelo mesmo fornecedor;
4. No decorrer do pregão, no ato de envio da proposta, o licitante deverá encaminhar a planta da fábrica com a disposição dos equipamentos, um uma vista superior, uma frontal e uma vista isométrica. A planta deverá ilustrar a disposição dos equipamentos dentro e fora da edificação constante no anexo 1. Deverá ainda apresentar um quadro com o fluxograma de funcionamento da fábrica de rações e da unidade de armazenamento de grãos.
5. Todas máquinas e equipamentos, excetuando-se os silos para armazenamento de grãos (item 5), deverão ser distribuídos em um galpão medindo 15mx19m com 5,50m de pé direito. A altura do pé direito e a cumeeira é de 2,10m. (anexo 1) Os elevadores de caçamba poderão ultrapassar a altura do telhado porém, deverão possuir dispositivos que permitam a passagem de pessoas aos níveis externos ao telhado e que impeçam a passagem de água da chuva.
6. Ao serem entregues, e antes do início da montagem, os itens serão inspecionados por uma comissão, não menor do que duas pessoas, constituída por servidores do IFB ou outro órgão de sua escolha. Esta comissão verificará a compatibilidade das características construtivas e dos materiais exigidos neste termo de referência com aquelas produzidas pela contratada.
7. À cada um dos itens, devem estar incluídos os valores de taxas, impostos, frete, montagem, ou outros valores aqui não relacionados, bem como todas as peças e acessórios necessários para o seu adequado funcionamento com os outros itens que fazem parte do conjunto.
8. Caso o fabricante não seja o contratado para fornecimento do equipamento, este deverá designar um profissional de seu quadro de colaboradores para acompanhar toda a atividade de montagem do equipamento durante todo o período que esta atividade perdurar. Após a montagem no local de funcionamento, estes deverão inspecionar o seu funcionamento e emitir um laudo que comprove a originalidade e integridade do equipamento e o seu perfeito estado de funcionamento.
9. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de cinco dias, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
10. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
11. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de dez (10) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
 1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
12. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1. São obrigações da Contratante:
 1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
 2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
 3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
 4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
 5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
 1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: *marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade*;
 1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário em português;
 2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
 3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
 4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
 5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
 6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

7. DA SUBCONTRATAÇÃO

7.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

8. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

9. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
 1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.
2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
3. O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

10. DO PAGAMENTO

1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
 1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.
 3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
 1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
 4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
 5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
 6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
 7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
 8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
 9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
 10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
 11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 10.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

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

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

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

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
 1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice XXXX exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
7. O reajuste será realizado por apostilamento.

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
 1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
 2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
 3. falhar ou fraudar na execução do contrato;
 4. comportar-se de modo inidôneo;
 5. cometer fraude fiscal;
 2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
 1. **Advertência**, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
 2. multa moratória de 0,4 % (zero virgula quatro por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;
 3. multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
 4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
 5. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
 6. impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
 1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 13.1 deste Termo de Referência.
 7. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
 3. As sanções previstas nos subitens 13.2.1, 13.2.5, 13.2.6 e 13.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
 4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
 5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
 6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
 1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
 7. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
 8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
 9. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
 10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
 11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

13. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

1. O custo estimado da contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento do envio de lances.

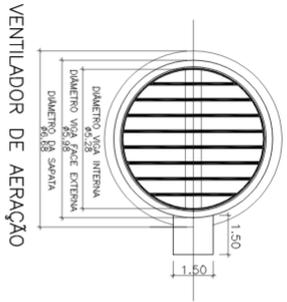
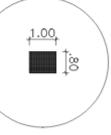
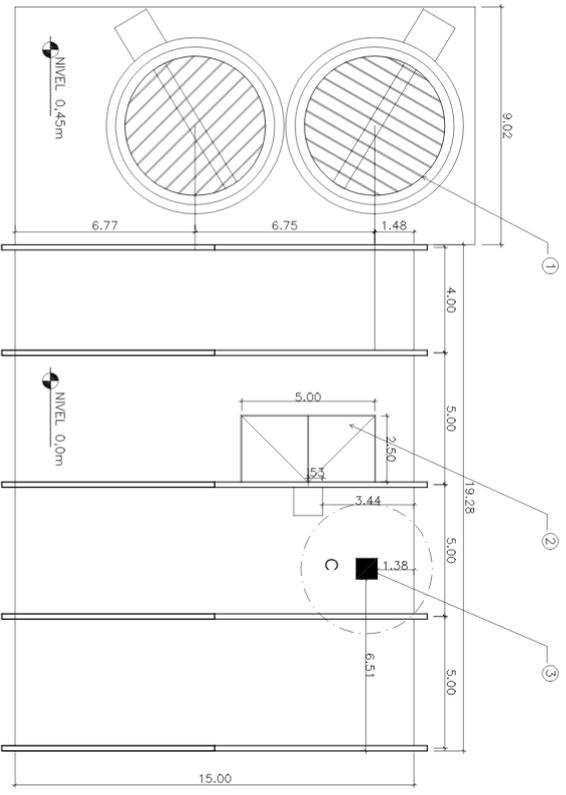
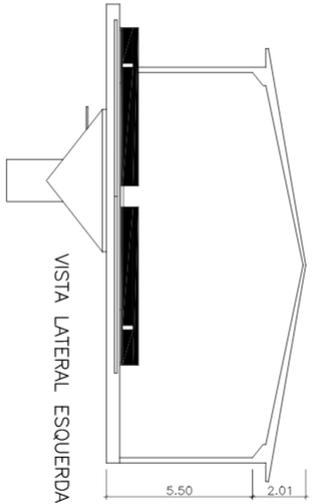
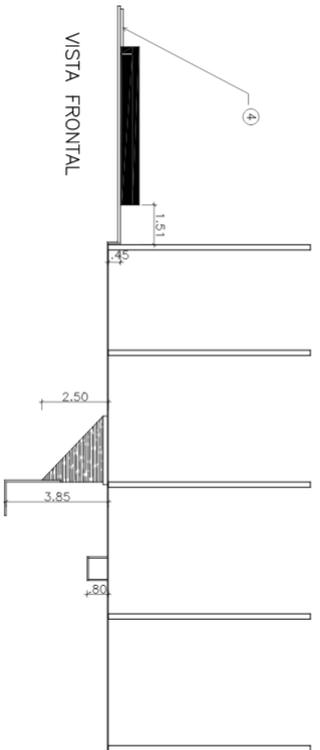
Brasília -DF, 02 de dezembro de 2019.

Elaborado por:

Dirceu Macagnan
Coordenador de produção
IFB *Campus* Planaltina
Portaria 806 de 05/04/2017

Aprovo o presente Termo de Referência

Nilton Nélio Cometti
Ordenador de Despesa do *Campus* Planaltina
Portaria IFB nº. 514 de 08/05/2019



- LEGENDA:
- ① - BASE 100% AERADA PARA SILO Ø5,58m
 - ② - MOEGA DIVIDIDA 5,0X2,50X2,50 CAPACIDADE 133 SACAS
 - ③ - BURACO DO TRITURADOR 1,0mX0,80mXPROFUNDIDADE 0,80m
 - ④ - BASE DO VENTILADOR DE AERAÇÃO 1,50X1,50X0,10m

		INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DE BRÁSILIA	
IFB - Campus Planaltina		PLANTA BAIXA	
ÁREA (M ²) 0000,00m ²	Espaço SIN/2019	Projeto 1/100	Escala 1:100
MEGA/POÇO ELEVADOR/TRITURADOR			FOLHA Nº 01/01

ANEXO II

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA
PREGÃO Nº XXX/2020

(Processo Administrativo nº 23133.001864.2019-57)

MODELO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB/Campus Planaltina

Referente: Pregão Eletrônico nº XXX/2020

Prezados Senhores,

Apresentamos à V.Sª, nossa proposta para fornecimento de XXXXXXXXXXXX ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB/Campus Planaltina, pelo preço global de R\$ -----, nos termos do Edital e da Planilha de Custos em anexo.

O prazo de validade de nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da abertura da licitação.

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas no Termo de Referência.

Caso nos seja adjudicado o objeto da licitação, comprometemo-nos retirar a nota de empenho no prazo determinado no documento de convocação. E, para esse fim, fornecemos os seguintes dados:

Dados da Empresa

RAZÃO SOCIAL:		
CNPJ/MF:		
ENDEREÇO:		
CIDADE:	UF:	CEP:
TELEFONE/FAX:		
BANCO:	AGÊNCIA:	C/C:

Dados do Representante Legal da Empresa

NOME:		
CPF:		
ENDEREÇO:		
CIDADE:	UF:	CEP:
CARGO/FUNÇÃO:		
RG N º:	EXPEDIÇÃO:	
NATURALIDADE:	NACIONALIDADE:	

Local e Data.

[Nome e Assinatura do Representante da Empresa Emitente]
Cargo / CPF

ANEXO III

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA
CAMPUS PLANALTINA**

REGÃO ELETRÔNICO Nº XXX/2020
(Processo Administrativo nº 23133.001864.2019-57)

MODELO DA PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB/Campus Planaltina
Referente: Pregão Eletrônico nº **XXX/2020**

DETALHAMENTO DOS ITENS						
ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE de medida	DESCRIÇÃO	MARCA	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
X	X	X	-----			
X	X	X	----- -			
VALOR TOTAL (R\$)						

PREÇO TOTAL DO FORNECIMENTO:

O Preço Global para o fornecimento é de: R\$ _____, (por extenso).

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte da prestação do fornecimento, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguro, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Local e Data.

[Nome e Assinatura do Representante da Empresa Emitente]
Cargo/CPF

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União

Ata de Registro de Preços - modelo - pregão compras

Atualização: Dezembro/2019

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA
CAMPUS PLANALTINA
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
N.º XXX/2020

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA, *CAMPUS PLANALTINA*, com sede na Rodovia DF 128, Km 21, Zona Rural, na cidade de Planaltina - DF, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 10.791.831/0002-63, neste ato representado pelo Ordenador de Despesas Nilton Nélio Cometti, nomeado pela Portaria nº de de de 200..., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº XXX/2020, publicada no DOU de XX/XX/2020, processo administrativo n.º 23133.001864.2019-57, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de máquinas e equipamentos para uma fábrica de rações e uma unidade de secagem e armazenamento de grãos, especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo I do edital de Pregão nº XXX/2020, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

1. **O** O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item

do Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)

TR

	Marca	Modelo	Unidade	Quantidade	Valor Un	Prazo garantia ou validade
X	Especificação (se exigida no edital)	(se exigido no edital)				

2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

1. **O órgão gerenciador será o(nome do órgão)....**
2. **São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:**

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade
---------	----------------------	---------	------------

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (item obrigatório)

4.1 Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação.

5. VALIDADE DA ATA

1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir do(a)....., não podendo ser prorrogada.

6. REVISÃO E CANCELAMENTO

1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.
2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).
3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.
4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
 1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

Nota Explicativa: Suprimir o item quando inexistirem outros fornecedores classificados registrados na ata.

5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
 1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
 2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
7. O registro do fornecedor será cancelado quando:
 1. descumprir as condições da ata de registro de preços;
 2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
 3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
 4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).
8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:
 1. por razão de interesse público; ou
 2. a pedido do fornecedor.

7. DAS PENALIDADES

1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.
 1. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.
 2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).
 3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

8. CONDIÇÕES GERAIS

1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.
2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7892/13.
3. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação dos itens nas seguintes hipóteses.
 1. contratação da totalidade dos itens de grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame; ou
 2. contratação de item isolado para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances
4. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, compõe anexo a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em (...) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

ANEXO V - Valor Máximo Admitido

GRUPO	ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO DETALHADA DO PRODUTO/SERVIÇO	PREÇO TOTAL (R\$)		
					PREÇO MÉDIO	TOTAL POR ITEM	TOTAL POR GRUPO
1	1	1	Unid.	<p>Elevador de Caçamba 9" x 16,60m de altura total, capacidade até 30ton/h (densidade 750kg/m3). Este item deverá receber os grãos da moega por meio de um tubo com 200mm de diâmetro construído em chapa com 1,55mm de espessura fixado na parede da moega, interligando a mesma até o pé do elevador. O fluxo de produto poderá ser regulado por meio de um sistema de guilhotina. As curvas e abraçadeiras deverão ser produzidas, em chapa, com flange nas pontas em ferro chato 3/16" x 1/2" (Três dezesseis avos de polegada por meia polegada). Por meio de um tubo com as mesmas especificações, também deverá ser capaz de receber os grãos transportados pelo item 07. Os grãos elevados pelo equipamento, poderão ser conduzidos de volta à moega por meio de um tubo com as mesmas especificações citadas anteriormente. O pé do elevador deverá ser instalado em um fosso com o fundo localizado a 3850mm abaixo do nível do piso da fábrica de rações e a saída da moega estará a 2500mm abaixo do nível desse mesmo piso (anexo 1). Devem estar inclusos à este item todas as peças e acessórios necessários ao seu acoplamento e perfeito funcionamento em conjunto com os demais itens, bem como escada de acesso ao pé do elevador para manutenção do mesmo. O pé do elevador deverá ser auto limpante com altura total de até 0,8m construído em chapa de aço galvanizado com espessura mínima de 1,95mm. Deverá apresentar suportes de cantoneiras para fixação na estrutura civil por meio de parafusos e buchas. Deverá possuir abas para receber o corpo do elevador construída na mesma chapa lateral, sem cortes e sem solda. Deve possuir despressurizador na parte central. Deve possuir uma polia raída, com diâmetro de 390mm e largura de 260mm para apoio da correia transportadora. A polia deve ser transpassada e suportada por um eixo com diâmetro de 35mm chaveteado fabricado em aço SAE 1020. A correia deverá ter o seu tensionamento ajustado por meio da ação de um parafuso/barrascada com diâmetro 3/4" (três quartos de polegada) que movimentará a estrutura que sustenta o eixo da polia. Este esticador deverá ter um curso mínimo de 450mm. Ao pé do elevador deverá haver, pelo menos, duas entradas redondas com flange, em ferro chato soldado na borda, por onde irá passar os produtos a serem transportados. Uma entrada receberá o produto vindo da moega e a outra do transportador vindo do elevador do secador de grãos (item 07). O corpo do elevador deverá ser formado por duas calhas, medindo internamente 270mm x 191mm, dentro das quais terá passagem a correia transportadora com no mínimo três lonas e largura de 228,60mm. As duas calhas terão 316,8mm de separação entre abas e unidas por chapas de aço galvanizado revestimento "B" NBR 7008 com 1,55mm de espessura que constituirão os degraus da escada de acesso até o cabeçote. O corpo do elevador será fabricado em módulos cada um com 3000mm de altura, em chapa de aço galvanizado revestimento "B" com espessura 1,55mm atendendo a norma NBR 7008. O primeiro módulo do elevador possui janela de inspeção fechada por grampos tensores. O elevador deve ser estabilizado por meio de cabos de aço, fixados ao chão, com bitola mínima de 1/4" (um quarto de polegada) Estes devem possuir esticadores para o seu ajuste. Os diferentes módulos serão terminados em flanges de cantoneira com espessura mínima de 3/16" x 1/2" (Três dezesseis avos de espessura por meia polegada de largura) que serão unidos por meio de parafusos. A correia deverão ser fixadas, por meio de parafusos 5/16" (cinco dezesseis avos de polegada) x 1" (uma polegada) e 5/16" (cinco dezesseis avos de polegada) x 1 1/4" (uma polegada e um quarto de polegada) na emenda, caçambas de polietileno com capacidade para 0,001m3com fundo, sendo no mínimo 6 para cada metro. A correia do elevador deverá ser acionada por um motor elétrico blindado com potência de 4cv trifásico 220/380, com grau de proteção IP55 com quatro polos, 1800RPM o qual terá a sua rotação reduzida por um moto redutor 1:20, localizado no cabeçote do elevador. Este acionará o eixo da polia motora que será do tipo raída com diâmetro de 390mm e 260mm de largura. As polias serão transpassadas por um eixo de aço carbono SAE 1020 com 35mm de diâmetro. As extremidades dos dois eixos, localizados no pé e no cabeçote do elevador, deverão ser adicionados rolamentos e mancais do tipo F 207. O cabeçote deverá receber uma cobertura retangular no formato de capela visando a sua proteção contra a chuva, confeccionada em chapa de aço zincado 1020 com 1,25mm de espessura. No cabeçote deve ser instalada uma plataforma de segurança e manutenção medindo pelo menos 1498 x 1492mm, com assoalho em chapa xadrez FQ com 3,11mm de espessura. A plataforma deve ser circundada por um guarda corpo medindo pelo menos 1100mm de altura, construído em tubo aço com uma espessura mínima de 1,20 mm e com chapa FQ com 3mm de espessura. O acesso à plataforma deve ser proporcionado por um alçapão ao qual é dado o acesso pela escada incorporada às colunas do elevador. Esta escada deve ser circundada por um guarda corpo construído em chapa de aço galvanizado com espessura de 1,25mm e com revestimento "B" NBR 7008. Na saída do elevador deve ser instalada uma conexão do tipo pendular com saída tripla com 200mm de diâmetro. A uma das saídas deve ser instalado um tubo para conduzir o produto de volta à moega de descarga, a uma segunda saída deve ser instalado um tubo metálico para conduzir o produto à pré-limpeza de cereais (item 02) e a terceira saída deve ser instalado um tubo para que o produto possa ser conduzido ao silo tipo caixa da fábrica de rações (item 08). O dimensionamento e características dos tubos deverão atender a descrição feita anteriormente à aquele que conduz o produto ao elevador a partir da moega de descarga. O direcionamento do produto para as diferentes vias, deverá ser feito por intermédio de uma conexão tripla pendular que direciona o fluxo de produto por meio da movimentação de cabos de aço ao nível do solo. Este elevador ultrapassará o telhado da edificação e dessa forma, deverá possuir sistema de chapas que permitam a sua abertura para proporcionar acesso à plataforma do cabeçote assim como, quando fechada, evite a passagem de água de chuva para dentro da edificação. Ao elevador deve ser incorporada uma plataforma de manutenção do transportador horizontal (item 07) com as mesmas especificações de material da plataforma do cabeçote do elevador. Em sua parte superior, deverá permitir a instalação do mencionado transportador, assim como permitir o acesso à sua passarela de sustentação. Esta plataforma deverá ser instalada na parte do elevador localizada internamente ao galpão. O elevador deverá receber acabamento com pintura em alumínio poliuretano. As plataformas de manutenção e os guarda corpos das escadas, devem receber pintura com amarelo poliuretano.</p>	68.481,64	68.481,64	
	2	1	Unid.	<p>Máquina de pré limpeza de grãos. Deve ser capaz de efetuar a limpeza de impurezas presentes em grãos. Deverá receber os grãos do elevador de caçamba (item 01) por meio de um tubo de pelo menos 160mm de diâmetro, construída em chapa com espessura mínima de 1,55mm. Os grãos limpos deverão ser conduzidos ao pé do elevador de caçamba do secador intermitente (item 03) sem a necessidade de transportadores. As peças e/ou acessórios necessários ao perfeito funcionamento do item em associação aos demais, devem estar inclusos neste item. Deve apresentar uma capacidade nominal de limpeza de pelo menos 9000kg por hora de milho em grão usando as peneiras de 12,7mm e 4,76mm. As dimensões do equipamento não devem ultrapassar 1170mm de largura, 1825mm de comprimento e altura de 1875mm e peso máximo de 230kg. Estas informações devem ser de possível constatação mediante consulta à prospectos ou web site do fabricante. A estrutura do equipamento deve ser construída em cantoneira laminada 3/16" (três dezesseis avos de polegada) x 2" (duas polegadas) e apoios em cantoneira 3/16" (três dezesseis avos de polegada) x 1" (uma polegada). As molas, para sustentação da mesa vibratória, deverão ser construídas em fita de aço laminado chato 1075, decapado. A mesa, caixa de entrada do produto e bocal de descarga deverão ser confeccionados em chapa de aço carbono SAE 1020 com espessura mínima de 1,5mm e pintado em esmalte sintético de cor azul. Deve possuir dupla aspiração de pó com um exaustor, sendo uma aspiração na caixa de entrada e outra no bocal de descarga em toda a largura da peneira. O equipamento deve possuir regulagem da intensidade de sucção de ar por meio da abertura e fechamento de janelas localizadas nos tubos de sucção. O ar sugado deve ser encaminhado, por meio de um tubo com 160mm de diâmetro com 4000mm comprimento, até um ciclone receptor das impurezas e pó, localizado no lado externo da edificação. A mesa de limpeza deve trabalhar com duas peneiras numa rotação de 463 (golpes) por minuto. Deve acompanhar o equipamento três peneiras medindo 750 x 1200mm confeccionadas em chapa FF espessura 1,20mm. Uma delas deve possuir furos com 4,75 mm de diâmetro com a distância entre os centros dos furos de 7mm. Um segunda com furos com 9,53mm de diâmetro e distância entre os centros dos furos de 13,0mm. Uma terceira com furos de 12,7mm distanciados entre os seus centros em 18,0mm. As peneiras e o ventilador serão acionados pelo mesmo motor elétrico blindado com potência de 2CV, IV polos, trifásico (220/380V) com grau de proteção IP55 e 1800 RPM. Ao motor deve ser instalada uma polia de 90mm de diâmetro com uma via para correia com perfil "A". O ar será aspirado por um ventilador do tipo radial com rotação de 2250 RPM, com tubos de entrada e saída de ar medindo 160mm de diâmetro. As polias e correias devem ser protegidas contra possíveis acidentes por meio de uma proteção feita com chapa de aço FF 1,20mm de espessura com acabamento em amarelo poliuretano. A máquina deve ser presa ao chão da edificação por meio de parafusos e buchas.</p>	25.242,25	25.242,25	

1	3	1	<p>Unid.</p> <p>Conjunto secador de cereais intermitente com capacidade nominal de pelo menos 4,5m³/ 60 sacas (60 kg) O equipamento deverá funcionar acoplado ao equipamento de pré limpeza de grãos (item 2). O produto saído do conjunto secador deverá ser conduzido aos transportadores para carregamento dos silos de armazenamento (item 5) ou retornar à moega ou ainda ser transferido ao transportador (item 7) para transferência ao elevador de caçambas (item 1). Para tanto, a este conjunto secador, deverão estar contidos todos os acessórios e peças necessários para o seu perfeito funcionamento e em perfeita sintonia com os demais itens mencionados.</p> <p>O secador deverá ser composto por duas colunas na câmara de secagem, abertas, venezianas internas construídas em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 1,55mm, 04 colunas para sustentação produzidas em chapa galvanizada SAE 1020 com espessura mínima de 2mm. Bandeja inferior construída em chapa galvanizada SAE 1020 com espessura mínima de 1,55mm. Os grãos serão retirados do secador por meio de um helicóide contínuo com 178mm de diâmetro e com passo entre as lâminas do helicóide de 178mm. Este será fabricado em aço carbono SAE 1020 com a borda interna com espessura mínima de 3,75mm e a borda superior com 1,6mm, soldados a um tubo interno com diâmetro mínimo de 1.1/2" (uma polegada e meia) fabricado em aço carbono SAE 1020 com espessura mínima de 3,0mm. Este helicóide será tracionado pelo eixo do pé do elevador de caçamba que compõem o secador. A antecâmara será construída em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura de 1,55mm, com colunas para sustentação interna construída em chapa 2mm, corpo modulado e parafusado. O calor será produzido em uma fornalha metálica produzida em chapa de aço galvanizado SAE 1020 espessura mínima de 1,55mm, sistema de ar direto e indireto por meio de duto trocador de calor com ou sem interferência de fumaça. A parte interna da fornalha deverá ser revestida com tijolos e argamassa refratária. Duto de ar tipo chicana construído em chapa de aço carbono SAE 1020 com espessura mínima de 3mm, grelhas de ferro fundido para sustentação da lenha e espaço para o cinzeiro. sistema de controle e medição de temperatura com registro de regulagem de ar e termômetro de haste. Espaço de pelo menos 40 em para depósito das cinzas abaixo da grelha. O ar quente será conduzido por um ventilador centrífugo acionado direto no eixo de um motor elétrico blindado, com potência mínima de 3CV, IV polos com 1800RPM, trifásico 220/380V, grau de proteção IP55. Elevador de Caçamba 6" x 10,70m de altura total, capacidade de elevação de no mínimo 17ton/h (densidade 750kg/m³). Deverá ser dimensionado e posicionado de modo a receber os grãos saídos da máquina de pré-limpeza de grãos (item 02), dos transportadores para descarga dos silos de armazenamento (Item 06) e do secador e elevá-los até o cabeçote de onde poderão ser carregados ao secador, aos transportadores para carga dos silos de armazenamento (item 04), de volta à moega para expedição ou ao transportador (item 07) para ser direcionado à fábrica de rações. Devem estar associados a este item, todos as peças e acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento em associação com os demais equipamentos. O pé do elevador deverá ser auto limpante com altura total de até 0,8m construído em chapa de aço galvanizado com espessura de, pelo menos, 1,95mm. Deverá apresentar suportes de cantoneiras para fixação na estrutura civil por meio de parafusos e buchas. Deverá possuir abas para receber o corpo do elevador construída na mesma chapa lateral, sem cortes e sem solda. Deve possuir despressurizador na parte central do pé. Deve possuir uma polia raíada, com diâmetro de 390mm e largura de 260mm para apoio da correia transportadora. A polia deve ser transpassada e suportada por um eixo com diâmetro de 35mm chaveteado fabricado em aço SAE 1020. A correia deverá ter o seu aperto ajustado por meio da ação de um parafuso/barra rosçada com diâmetro 3/4" (três quartos de polegada) que movimentará a estrutura que sustenta o eixo da polia. Este esticador deverá ter um curso mínimo de 450mm. O corpo do elevador deverá ser formado por duas calhas medindo 165mm x 160mm (medidas internas) dentro das quais terá passagem a correia transportadora. As duas colunas terão 270mm de separação entre ambas e unidas por chapas de aço galvanizado revestimento "B" NBR 7008 com 1,55mm de espessura que constituirão os degraus da escada de acesso até o cabeçote. O corpo do elevador será fabricado em módulos com 3000mm de altura em chapa de aço com espessura 1,55mm. Os diferentes módulos serão terminados em flanges que serão unidos por meio de parafusos. A correia plana de 6" (seis polegadas) de largura com, pelo menos, 3 lonas, deverão ser fixadas, por meio de parafusos 5/16" (cinco dezesseis avos de polegada) x 1" (uma polegada) e 5/16" (cinco dezesseis avos de polegada) x 1 1/4" (uma polegada e um quarto de polegada) na emenda, caçambas de polietileno com capacidade para 0,00057m³ com fundo, sendo no mínimo 6 para cada metro. A correia do elevador deverá ser acionada por um motor elétrico blindado com potência mínima de 3cv trifásico 220/380, com grau de proteção IP55 com quatro polos, 1800RPM o qual terá a sua rotação reduzida por um moto redutor 1:15, localizados no cabeçote do elevador. Este acionará o eixo da polia motora que será do tipo gaiola com diâmetro de 400mm. As polias, do pé e do cabeçote, serão transpassadas por um eixo de aço carbono 1020 com diâmetro mínimo de 35mm. As extremidades dos dois eixos, localizados no pé e no cabeçote do elevador, deverão ser adicionados rolamentos e mancais do tipo F206. O cabeçote deverá receber uma cobertura visando a sua proteção contra a chuva em chapa de aço galvanizado com 1,25 mm de espessura. No cabeçote deve ser instalada uma plataforma de segurança e manutenção medindo pelo menos 1498 x 1492mm, com assoalho em chapa xadrez FQ 3,11mm. Esta deve ser circundada por um guarda corpo medindo pelo menos 1100mm de altura construído em tubos de aço cuja parede deve ter espessura não inferior à 1,20mm de espessura e chapa FQ 3,mm. O acesso à plataforma deve ser proporcionado por um alçapão ao qual é dado o acesso pela escada incorporada às colunas do elevador. Esta escada deve ser circundada por um guarda corpo construído em chapa de aço galvanizado espessura 1,25mm revestimento "B" NBR 7008. Na saída do elevador deverá ser instalada uma saída tripla e a esta, uma segunda saída tripla ambas com bitola de 8" (oito polegadas). A uma dessas saídas deverá ser instalado um tubo que direcionará o produto de volta à moega de descarga (expedição) a duas saídas serão instalados tubos que conduzirão o produto a cada um dos dois transportadores para a carga de cada um dos dois silos (item 04), e a uma saída deverá ser adicionado um tubo que conduzirá o produto ao secador e a uma das saídas, um tubo que conduzirá o produto ao transportador para a carga à fábrica de rações (Item 07). Esses tubos deverão ser confeccionados em chapa com espessura não inferior a 1,55mm e com diâmetro não inferior à 160mm. O direcionamento do fluxo do produto transportado deverá ser feito pela movimentação de cabos de aço pelo operador ao nível do solo. Este elevador ultrapassará o telhado da edificação e dessa forma, deverá possuir sistema de chapas que permitam a sua abertura para proporcionar acesso à plataforma do cabeçote assim como, quando fechada, evite a passagem de água de chuva para dentro da edificação. Ao elevador deve ser incorporada uma plataforma de manutenção do transportador horizontal (item 07) com as mesmas especificações de dimensões e de material da plataforma do cabeçote do elevador. Em sua parte superior, deverá permitir a instalação do mencionado transportador, assim como permitir o acesso à sua passarela de sustentação. Esta plataforma deverá ser instalada na parte do elevador interna ao galpão. O elevador deverá receber acabamento com pintura em alumínio poliuretano. As plataformas de manutenção e os guarda corpos das escadas, devem receber pintura com amarelo poliuretano. O primeiro módulo do elevador deverá possuir janela de inspeção fechada por grampos tensores. O elevador deve ser estabilizado por meio de cabos de aço, fixados aos chão, com bitola mínima de 3/16" (três dezesseis avos de polegada). Estes devem possuir esticadores para o seu ajuste.</p>	104.334,21	104.334,21	637.079,46
	4	2	<p>Unid.</p> <p>Transportador Helicoidal Tubular (200mm) 8" x 7,00m com entrada e saída 90º para a carga de cada um dos dois silos de armazenamento de grãos. Estes itens destinam-se a transportar o produto saído do elevador de caçambas do secador (item 03) à parte superior dos dois silos de armazenamento (item 05). Para tanto, devem a eles serem incluídos todas as peças e acessórios necessários para a conexão dos dois transportadores helicoidais ao elevador de caçambas e na outra extremidade, a cada um dos dois silos de armazenamento. Neste último, as conexões devem evitar a entrada de água de chuva nos silos, uma vez que estes não estarão ao abrigo da chuva. O tubo do transportador deve ser construído com chapa de aço carbono galvanizado SAE 1020 espessura mínima de 1,55mm. A cabeceira deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 2,70mm. O helicóide deverá ter pelo menos 178mm de diâmetro, passo (distância entre uma lâmina e outra) de 178mm contínuo fabricado em aço carbono SAE 1020 com borda interna na espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. O helicóide deverá ser soldado a um tubo interno com o diâmetro mínimo de 1.1/2" (uma polegada e meia), fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo o chapa com espessura mínima de 3mm. A este tubo interno deverá ser acrescentado, em suas extremidades inicial e final, um eixo fabricado em aço carbono 1020, com diâmetro de 45mm. A estas extremidades devem ser inseridos rolamentos do tipo UC206 e mancais do tipo F206. O acabamento deverá ser em alumínio poliuretano. O transportador deverá ser acionado por um motor elétrico blindado, trifásico 220/380V com potência mínima de 4,0CV, IV polos com 1800 RPM e grau de proteção IP55. O motor deverá ser fixado por meio de parafusos em uma base com esticador de correia. No eixo do motor deverá ser instalada uma polia, em ferro fundido, com 85mm de diâmetro, com duas vias para correia perfil B. Esta correia acionará o eixo do helicóide por meio de uma polia com 400mm de diâmetro com duas vias para correia com perfil "B". As polias e correias deverão ser protegidas por um protetor construído em chapa com espessura de pelo menos 1,25mm, preso ao transportador por meio de parafusos e pintado na cor amarela. O transportador deverá ser montado sobre uma plataforma passarela de segurança com 7 metros de comprimento, largura de 600mm com assoalho em chapa xadrez FQ 3,11mm. Esta, em toda a sua extensão, deve ser protegida por um guarda corpo medindo pelo menos 1100mm de altura construído em tubo aço espessura 1,20mm e chapa FQ 3,mm, os corrimãos unidos com solda e parafusado no assoalho.</p>	41.140,18	82.280,37	

5	2	Unid.	Silo metálico e circular para armazenagem de grãos. Deve apresentar um diâmetro de 5,58 metros, com uma altura total do corpo de 7,65metros. O corpo deve ser formado por seis anéis sendo cada um com 995mm de altura, em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com corrugação trapezoidal, sendo os dois primeiros anéis em chapa com espessura de pelo menos 1,55mm e os quatro anéis seguintes em chapa com pelo menos 1,25mm de espessura. O chapéu de cobertura deve ser produzido em chapa galvanizada com espessura de 0,95mm e os montantes em chapa com espessura de 2mm. No corpo de cada silo deve haver uma tampa de inspeção medindo pelo menos 750 x 750mm. Esta deverá ser possível acessar do chão sem a ajuda de escadas ou outro equipamento. No telhado deve ser confeccionada e instalada uma tampa de inspeção com tamanho de 600 x 600mm. Esta tampa deve ser acessada por uma escada externa com degraus fabricados em chapa com espessura de 1,55mm, circundada por um guarda corpo com espessura de 1,25mm e acabamento em amarelo poliuretano. Internamente a cada silo deve ser instalada uma escada com as mesmas dimensões à externa e, por ela, deve ser possível chegar ao fundo do silo. No telhado devem ser instalados 4 respiros em formato "J" em posição invertida. Cada silo deve ser dotado de um sistema para aeração dos grãos armazenados com ventilador centrifugo acoplado direto ao eixo do motor elétrico. Este deve ser blindado, com potência mínima de 3CV, com IV polos, 1800RPM, trifásico 220/380V, grau de proteção IP55. O ventilador deverá ser capaz de movimentar pelo menos 4025m3 de ar e gerar uma pressão de 35mmca. O ventilador deve ser capaz de funcionar tanto na função ventilador como na função exaustor. O fundo do silo deve ser metálico 100% aerado produzido em chapa galvanizada com espessura de 1,25mm com diâmetro de 5,58m, ferro em perfil T para apoio das venezianas. Em cada silo deve ser instalado um sistema de termometria com pelo menos 3 pontos de coleta da temperatura no interior do silo por meio de termômetros com cabeamento até o painel elétrico situado na parte externa do silo, onde deve possuir pelo menos 3 indicadores de temperatura.	146.580,94	293.161,88
6	2	Unid.	Transportador Helicoidal Tubular (160mm) 6" x 7,00m com entrada e saída 90o. Deverá ser dimensionado e posicionado para a descarga dos silos de armazenamento de grãos sendo capaz de transportar até 14 toneladas de milho por hora. Cada um dos dois transportadores deverá ser capaz de retirar o produto armazenado em um dos dois silos (item 05) e conduzir o produto até o elevador de caçambas do secador (item 03). Para tanto, este item deverá prever todos os componentes e conexões necessários para a sua adequada conexão, com os demais itens e seu perfeito funcionamento. O tubo do transportador deve ser construído com chapa de aço carbono galvanizado SAE 1020 espessura mínima de 1,55mm. A cabeceira em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 2,70mm. O helicóide deverá apresentar diâmetro de pelo menos 135,7mm com passo (distância entre uma lâmina e outra) de pelo menos 135,7mm contínuo fabricado em aço carbono SAE 1020 com borda interna na espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. O helicóide deverá ser soldado a um tubo interno com o diâmetro de 1.1/2" (uma polegada e meia), fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo a chapa com espessura 3,0 mm. Nas extremidades desse tubo deve ser acrescentado um eixo aço carbono 1020 com diâmetro de 45mm. A este eixo devem ser acrescentados rolamentos do tipo UC206 acondicionados em mancais do tipo F206. O acabamento deverá ser em alumínio poliuretano. O transportador deverá ser acionado por um motor elétrico trifásico 220/380V com potência de, pelo menos, 3,0CV, com IV polos, 1800 RPM e grau de proteção IP55. O motor deverá ser fixado por meio de parafusos em uma base com esticador de correia. Ao eixo do motor deverá ser instalada uma polia, em ferro fundido, com 85mm de diâmetro, com uma via para correia com perfil "B". Esta correia acionará o eixo do helicóide por meio de uma polia com 400mm de diâmetro com uma via para correia perfil "B". As polias e correias deverão ser protegidas por um protetor construído em chapa de 1,25mm, preso ao transportador por meio de parafusos e pintado na cor amarela. O transportador deverá ter um suporte de fixação ao chão em ponto intermediário com abraçadeira bipartida, curvas, abraçadeiras e tubo de 150mm.	21.191,59	42.383,17
7	1	Unid.	Transportador helicoidal tubular (200mm) 8" x 6,00m com entrada e saída 90o para carga da fábrica de rações. Este item destina-se a transportar o produto saído do elevador de caçambas do secador (item 03) ao elevador de caçambas (item 01). Para tanto, devem a eles serem incluídos todas as peças e acessórios necessários para a conexão do transportador ao elevador de caçambas e na outra extremidade, o tubo e respectivas conexões necessárias para conduzir o produto transportado ao pé do mencionado elevador. O tubo do transportador deve ser construído com chapa de aço carbono galvanizado SAE 1020 com uma espessura mínima de 1,55mm. A cabeceira deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 2,70mm. O helicóide deve ter um diâmetro mínimo de 178mm, passo (distância entre uma lâmina e outra) de 178mm contínuo, fabricado em aço carbono SAE 1020 com borda interna na espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. O helicóide deverá ser soldado a um tubo interno com o diâmetro mínimo de 1.1/2" (uma polegada e meia), fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo a chapa com espessura de 3,0mm. As extremidades desse tubo interno, devem ser fixados eixos fabricados em aço carbono 1020, com diâmetro de 45mm. Aos eixos devem ser adicionados rolamentos do tipo UC206 acomodados em mancais do tipo F206. O acabamento deverá ser em alumínio poliuretano. O transportador deverá ser acionado por um motor elétrico blindado, trifásico 220/380V com potência de mínima de 4,0CV, IV polos com 1800 RPM e grau de proteção IP55. O motor deverá ser fixado por meio de parafusos em uma base com esticador de correia. No eixo do motor deverá ser instalada uma polia, em ferro fundido, com 85mm de diâmetro, com duas vias para correia com perfil "B". Este par de correias deverá acionar o eixo do helicóide por meio de uma polia com 400mm de diâmetro com duas vias para correia com perfil "B". As polias e correias deverão ser protegidas por um protetor construído em chapa de, pelo menos, 1,25mm de espessura, preso ao transportador por meio de parafusos e pintado na cor amarela. O transportador deverá ser montado sobre uma plataforma passarela de segurança com 6 metros de comprimento, largura de 600mm com assoalho em chapa xadrez FQ com 3,11mm de espessura. Esta deve ter apresentar em toda a sua extensão um guarda corpo medindo pelo menos 1100mm de altura construído com tubos de aço com espessura 1,20mm e chapa FQ com 3mm de espessura, os corrimãos unidos com solda e parafusados no assoalho.	21.195,94	21.195,94
8	1	Unid.	Silo Metálico Tipo Caixa medindo pelo menos 3,0 x 3,0m com 3 compartimentos com uma capacidade total de pelo menos 24m3. Deverá receber o produto vindo do elevador de caçambas (item 01) e sob o mesmo deverá ser posicionado o triturador de grãos (item 09), para tanto, o seu dimensionamento deverá prever essa possibilidade e a ele devem estar previstos todos as peças e acessórios necessários para a perfeita integração entre os diferentes itens e seu perfeito funcionamento entre os mesmos. O direcionamento da entrada do produto para as três diferentes seções do silo deverá ser feito por intermédio de uma conexão tripla montada no chapéu do silo que direcionará o fluxo de produto por meio de cabos de aço ao nível do solo. O fundo do silo deve ser em forma de funil com ângulo de 60° construído em chapa de aço galvanizado com espessura mínima de 2,70mm com reforço de cantoneiras soldadas na chapa do funil. As divisórias do funil deverão ser em chapas de aço galvanizado com espessura mínima de 2,70mm aparafusadas. A retirada do produto, de cada um dos três compartimentos do silo, deverá ser feito por meio de um sistema de guilhotina basculante com controle manual. O produto saído dos três diferentes compartimentos do silo devem fluir para dentro do triturador (item 09) sem a necessidade de transportadores ou a instalação de peças adicionais. O silo deverá ser sustentado por um conjunto de pernas com regulagem de altura, mão francesa em chapa aço galvanizado com espessura mínima de 2,70mm para sustentação. O corpo do silo, acima do cone e a baixo do "chapéu", deve medir 1000mm de altura e confeccionado em chapa de aço galvanizado com espessura mínima de 1,55mm. Acima do corpo, deve haver um chapéu de cobertura do silo com três tampas de inspeção medindo, pelo menos, 600mm x 600mm cada uma, sendo que cada uma deve proporcionar a inspeção individual de cada compartimento do silo. A parte superior do silo deve possuir uma plataforma de segurança que possibilite o acesso a cada uma das tampas de inspeção de cada um dos três compartimentos. Esta deve ter 2,5 metros de comprimento, largura mínima de 600mm com assoalho em chapa xadrez FQ com espessura de 3,11mm e ser circundada por um guarda corpo medindo pelo menos 1100mm de altura construído em tubo aço com espessura mínima de 1,20mm e chapa FQ com espessura mínima de 3mm. O corrimão do guarda corpo deve ser unido com solda e parafusado no assoalho. O acesso à plataforma deve ser dada por uma escada externa com degraus feito em chapa com espessura de 1,55mm, protetor do tipo guarda corpo com espessura de 1,25mm e acabamento em amarelo poliuretano.	41.389,49	41.389,49

9	1	Unid.	<p>Triturador de grãos com base, pernas, acoplamento e motor com potência de 15CV. Este equipamento deve ficar localizado sob o item 08 sendo o conteúdo, deste item, fluir para dentro do triturador, por gravidade. O produto moído deve ser coletado e transportado por uma rosca transportadora (Item 10). Para tanto, neste item devem estar previstos todos as peças e acessórios necessários para a instalação e funcionamento do triturador em perfeita sintonia com os demais itens. O triturador deve ter uma capacidade nominal de produção de milho triturado, em peneira com furos de 3mm de diâmetro e grãos com 13% de umidade, de pelo menos 1300kg/hora. Essa informação deve ser possível de confirmada por meio de catálogos do fabricante ou ainda sítio na internet mantido pelo fabricante. A caixa do triturador deve ser construída em chapa aço carbono FQ SAE 1020 com espessura mínima de 3,0mm. O equipamento deve receber pintura em esmalte sintético vermelho. O acesso à parte interna do triturador deve ser dado por meio de uma tampa lateral com suporte que a mantém aberta facilitando a troca das peneiras e dos martelos. A tampa do triturador deve ser mantida fechada pela ação de grampo tensor com borracha de vedação que evita a saída de poeira. Na entrada dos grãos, a serem triturados, deve haver uma grade magnética com diâmetro de pelo menos 250mm em ferrite 1500 gauss, de modo a reter possíveis objetos metálicos. O eixo do rotor deve possuir um diâmetro de pelo menos 38mm, em cujas extremidades deve ser adicionados rolamentos do tipo UC207 acomodados em mancais UF207 e com separador por gaiola de aço. Ao eixo do equipamento, deve ser adicionado o rotor com 4 eixos, diametricamente opostos, com peso balanceado, que devem suportar pelo menos 30 martelos com comprimento de 105mm e de espessura mínima de 4,76mm, com tratamento térmico. O tamanho dos fragmentos, dos grãos triturados, deve ser definido pelas peneiras em tamanho de 200 x 660mm confeccionadas em chapa de 2,0 ou 3,0mm de espessura. Deve acompanhar o triturador peneiras com o diâmetro de furos de 2,50mm, 3,0mm, 4,50 mm e 6,mm. A quantidade de furos na peneira poderá ser variável conforme seu diâmetro, porém de 25 a 30% de área da peneira deverá ser vazada. O motor deve apresentar a potência nominal de 15cv, blindado, 2 polos, 3600RPM, trifásico 220/380V com grau de proteção IP55. Este deverá ser acoplado ao triturador por meio de um acoplamento que absorva a vibração do triturador e não à transfira ao motor e que dispensa o uso de correias e polias. O conjunto do motor e triturador deve ser instalado sobre uma base metálica construída em chapa de aço galvanizado com espessura mínima de 2,70mm (perfil "U") com os pés com isoladores antivibratório. Deve possuir um funil sobre o qual fique posicionado o triturador e na sua parte inferior permita o acoplamento de uma rosca transportadora para a retirada do produto moído (item 10). O excesso de gases e poeira produzidos pelo equipamento deverá ser retirado por dois respiros instalados na base e protegidos por filtro de pano.</p>	15.190,50	15.190,50
10	1	Unid.	<p>Transportador Helicoidal Tubular (160mm) 6" x 8,50m com entrada e saída 90°. Este item deverá ser dimensionado e posicionado para a retirada do produto moído saído do triturador (item 09) e transportá-lo até a parte superior do silo de produto moído (item 11). Para tanto, este item deverá prever todas as peças e acessórios necessários para a sua adequada conexão, com os demais itens, e seu perfeito funcionamento. Para acomodação do transportador, haverá uma depressão no piso da instalação medindo 1000mmx800mm com 800mm de profundidade (anexo 1). O tubo do transportador deve ser construído com chapa de aço carbono galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 1,55mm. A cabeceira deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 2,70mm. O helicóide com deve ter um diâmetro de 135,7mm com passo (distância entre uma lâmina e outra) de 135,7mm contínuo. Deve ser fabricado em aço carbono SAE 1020 com borda interna na espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. O helicóide deverá ser soldado a um tubo interno com o diâmetro de pelo menos 1.1/2" (uma polegada e meia), fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo a chapa com espessura mínima de 3,0mm. Este tubo interno deverá apresentar eixo inicial e final em aço carbono 1020, com diâmetro de 45mm. Aos eixos devem ser adicionados rolamentos do tipo UC206 os quais devem ser acomodados em mancais do tipo F206. O acabamento deverá ser em alumínio poliuretano. O transportador deverá ser acionado por um motor elétrico trifásico 220/380V com potência mínima de 3,0CV, com IV polos, 1800 RPM e grau de proteção IP55. O motor deverá ser fixado por meio de parafusos em uma base com esticador de correia. Ao eixo do motor deverá ser instalada uma polia, em ferro fundido, com 85mm de diâmetro, com uma via para correia perfil "B". Esta correia acionará o eixo do helicóide por meio de uma polia com 400mm de diâmetro com uma via para correia com perfil "B". As polias e correias deverão ser protegidas por um protetor construído em chapa de 1,25mm, preso ao transportador por meio de parafusos e pintado na cor amarela. O transportador deverá ter um suporte de fixação ao chão em ponto intermediário com abraçadeira bipartida, curvas, abraçadeiras e tubo de 150mm.</p>	9.964,73	9.964,73
11	1	Unid.	<p>Silo metálico tipo caixa medindo 2,0 x 2,0m com 3 compartimentos, capacidade total de pelo menos 9,79m³. Este item deverá receber o produto vindo do elevador de rosca (item 10) e sob o mesmo deve ser posicionada a caixa dosadora (item 12), para tanto, o seu dimensionamento deverá prever essa possibilidade e a ele devem estar previstos todos as peças e acessórios necessários para a integração entre os itens e perfeito funcionamento entre os mesmos. O direcionamento do produto para cada um dos três compartimentos deve ser feito por intermédio de uma conexão tripla montada no chapéu do silo que direcionará o fluxo de produto por meio da movimentação de cabos de aço, pelo operador, ao nível do solo. Deve possuir fundo em forma de funil em ângulo de 60° construído em chapa de aço galvanizado com espessura mínima de 2mm. As divisórias do funil devem ser confeccionadas em chapa aço galvanizado com espessura mínima de 2mm posicionadas por meio de parafusos. A saída do produto do silo deve ser controlada por meio de sistema de guilhotina basculante, com controle manual, sendo pelo menos uma para cada compartimento. O produto retirado de cada uma dos compartimentos deve fluir para dentro do depósito de ração (item 12) sem a necessidade de transportadores ou peças adicionais. O silo deve ser sustentado por um conjunto de pernas com regulagem de altura, mão francesa em chapa aço galvanizado espessura 2mm para sustentação. O corpo do silo, entre o cone e o chapéu, deve ser metálico com altura de 1000mm, confeccionado em chapa galvanizada com espessura mínima de 1,25mm. O chapéu de cobertura deve ter três tampas de inspeção, medindo pelo menos 600mm x 600mm, sendo que cada uma deve proporcionar a inspeção individual de cada um dos três compartimentos do silo. A parte superior do silo deve possuir uma plataforma de segurança que possibilite o acesso a cada uma das tampas de inspeção de cada um dos três compartimentos. Esta plataforma de segurança deve possuir 1,5 metros de comprimento, largura de 600mm com assoalho confeccionado em chapa xadrez FQ com espessura de 3,11mm. A plataforma deve ser guarnecida por um guarda corpo medindo pelo menos 1100mm de altura construído em tubo de aço com espessura mínima de 1,20mm e chapa FQ com espessura de 3,11mm. Os corrimãos devem ser unidos com solda e parafusados no assoalho. O acesso à plataforma deve ser dado por meio de uma escada externa com degraus feitos em chapas com espessura mínima de 1,55mm. A escada deve possuir um guarda corpo feito em chapas com espessura de mínima de 1,25mm e acabamento em amarelo poliuretano.</p>	26.924,74	26.924,74
12	1	Unid.	<p>Depósito de Ração com capacidade de 500kg com rosca para a descarga de 6" e balança. Este item ficará localizado sob o item 11 e o produto dele retirado será conduzido ao item 13. Para este fim, a este item deverão serem previstos e inclusos todas as peças e acessórios para o seu adequado acoplamento e perfeito funcionamento em associação aos demais itens. Deve ser construído com chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 1,55mm. A cabeceira deve ser fabricada em chapa aço galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 2,70mm. O depósito será esvaziado por um helicóide com diâmetro de 6" (seis polegadas) contínuo, fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo a borda interna com espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. Este helicóide deve ser soldado a um tubo interno fabricado chapa de aço carbono SAE 1020 com espessura de pelo menos 2,65mm e diâmetro de 1" (uma polegada). A este tubo interno deverão ser soldados eixos inicial e final com diâmetro de 30mm confeccionado em aço carbono 1020. À extremidade dos eixos devem ser instalados rolamentos de esfera com vedação ZZ os quais devem ser acomodados em mancais fabricados em ferro fundido cinzento, e pintura em esmalte sintético. No lado oposto à descarga do depósito, deve ser instalado o sistema de acionamento do helicóide por meio de um motor elétrico blindado, trifásico 220/380, com potência mínima de 1,5CV com grau de proteção IP55 com 1800 RPM. Ao motor deverá ser instalada uma polia em ferro fundido com 70mm de diâmetro com uma via para correia com perfil "A". Esta correia acionará uma polia de 340mm com uma via para correia perfil "A" presa ao eixo do helicóide. As polias e correias deverão ser guarnecidas por um protetor construído em chapa com espessura mínima de 1,25mm, preso ao transportador por meio de parafusos e pintado na cor amarela. O depósito de ração será assentado sobre uma balança com plataforma medindo pelo menos 900 x 1000 mm com visor digital com capacidade de pelo menos 1.000kg.</p>	15.392,56	15.392,56
2					279.084,58

13	1	Unid.	Transportador Helicoidal Tubular (200mm) 8" x 5,0m com entrada articulada e saída 90o. Este item deverá ser capaz de conduzir o produto moído retirado do depósito sobre a balança (Item 12) e transportar até uma conexão com duas saídas sendo que uma direcionará o produto para um misturador de rações vertical (item 15) ou e a outra ao misturador de rações horizontal (item 14). Para este fim, a este item deverá ser previsto todas as peças e acessórios para o seu adequado acoplamento e perfeito funcionamento. O tubo do transportador deve ser construído com chapa de aço carbono galvanizado SAE 1020 com espessura mínima de 1,55mm. A cabeceira do transportador deve ser construída em chapa de aço galvanizado SAE 1020 com espessura de 2,70mm. O helicóide deve apresentar diâmetro de 178mm e passo (distância entre uma lâmina e outra) de 178mm. Deve ser contínuo e fabricado em aço carbono SAE 1020 com borda interna na espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. O helicóide deverá ser soldado a um tubo interno com o diâmetro de, pelo menos 1.1/2" (uma polegada e meia), fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo o chapa com espessura mínima de 3,0mm. Este tubo interno deverá apresentar eixo inicial e final fabricado em aço carbono 1020, com diâmetro de 45mm. Nas extremidades dos eixos devem ser adicionados rolamentos do tipo UC206 acomodados em mancais do tipo F206. O acabamento deverá ser em alumínio poliuretano. O transportador deverá ser acionado por um motor elétrico blindado, trifásico 220/380V com potência de 4,0CV, IV polos com 1800 RPM e grau de proteção IP55. O motor deverá ser fixado por meio de parafusos em uma base com esticador de correia. No eixo do motor deverá ser instalada uma polia, em ferro fundido, com 85mm de diâmetro, com duas vias para correia com perfil "B". Esta correia acionará o eixo do helicóide por meio de uma polia com 400mm de diâmetro com duas vias para correia com perfil "B". As polias e correias deverão ser guarnecidas por um protetor construído em chapa com espessura mínima de 1,25mm, preso ao transportador por meio de parafusos e pintado na cor amarela. Deve possuir cavalete para fixação do transportador ao chão com suporte de fixação com abraçadeira bipartida, curvas, abraçadeiras e tubo zincado. A descarga do transportador deverá ocorrer em uma conexão com duas saídas sendo que cada uma das duas saídas direcionará o fluxo do produto transportado para cada um dos misturadores de rações. A seleção do destino do produto transportado deverá ocorrer por meio da movimentação de cabos de aço, pelo operador, ao nível do chão.	12.440,26	12.440,26
14	1	Unid.	Misturador de ração horizontal capacidade de 0,84m ³ sem depósito de ração misturada. Este item receberá a matéria prima transportada pelo item 13. A este item deverá ser previsto todas as peças e acessórios necessários para o seu adequado acoplamento ao transportador e perfeito funcionamento. O corpo do misturador deve ser produzido em chapa de aço galvanizado com espessura de 1,95mm. A estrutura do equipamento deve ser fabricada em perfil de chapa galvanizada com no mínimo 2,7mm de espessura com acabamento em alumínio poliuretano. A mistura dos ingredientes deverá ser feita mediante a ação de um duplo helicóide. O helicóide externo deve apresentar uma espessura mínima de 8mm com largura de no mínimo 38mm. O helicóide interno deve ser fabricado em aço carbono e apresentar espessura mínima de 3mm e com largura de 75mm. Os helicóides serão presos a um tubo central fabricado em aço SAE 1020 com espessura mínima de 4,76mm e diâmetro mínimo de 88,9mm. Nas extremidades do tubo devem ser soldados eixos fabricados em aço. A extremidade dos eixos, devem ser adicionados rolamentos UC210 os quais devem ser acomodados em mancais UF210. O acabamento deve ser feito em tinta alumínio poliuretano. O misturador será movido por um motor elétrico blindado trifásico 220/380V com 4 polos, 1800RPM, com potência de 7,50CV, grau de proteção IP55. A este motor será instalada uma polia de 90mm de diâmetro com 2 vias para correia com perfil "B", esta moverá uma polia de 680mm, também com duas vias para correia com perfil "B" presa ao eixo do helicóide do misturador. A parte superior do misturador deve ser fechada por chapa com espessura de 1,55mm, apresentando uma abertura para o acoplamento do tubo de carga de material moído vindo do item 13. Deve ser confeccionada uma tampa de inspeção no lado oposto à instalação do motor. A tampa deverá se estender toda a largura do equipamento e profundidade não inferior a 300mm. A lateral do misturador deverá possuir pelo menos dois visores redondos em acrílico em diâmetro não inferior a 120mm e espessura não inferior a 2mm. O lado oposto à posição do motor deverá possuir uma abertura que possibilite o ensacamento da ração pronta.	37.129,27	37.129,27
15	1	Unid.	Misturador de ração vertical com capacidade para 1,04m ³ . Este equipamento deve receber o produto transportado pelo item 13. Para tanto, deve estar previsto, a este equipamento, todas as peças e acessórios necessários para a sua conexão ao mencionado item e o seu perfeito funcionamento. Deverá ser construído em chapa de aço galvanizado com uma espessura mínima de 1,55mm. A estrutura de sustentação deverá ser feita com cantoneiras 1/4"x2" (Um quarto de polegada de espessura e 2 polegadas de largura). A mistura será feita mediante a ação de um helicóide com 12" (doze polegadas) de diâmetro, com passo (distância entre uma lâmina e outra) de 250mm contínuo fabricado em aço carbono SAE 1020 com borda interna na espessura de 3,75mm e a borda superior com espessura de 1,6mm. O helicóide deverá ser soldado a um tubo interno com o diâmetro mínimo de 2" (duas polegadas), fabricado em aço carbono SAE 1020 sendo o chapa com espessura mínima de 3,0mm. Este tubo interno deverá apresentar eixo inicial e final em aço carbono 1020, com diâmetro de 55mm aos quais serão inseridos rolamentos do tipo UC206 acomodados em mancais do tipo F206. O acabamento do equipamento deverá ser em alumínio poliuretano. A frente do misturador devem ser instalados três visores em acrílico, com pelo menos 120mm de diâmetro e pelo menos 2mm de espessura. Os mesmos destinam-se a identificar a carga do equipamento. Deve possuir uma mesa basculante para carga e descarga com grade de segurança pintada em amarela. Na parte traseira do equipamento deve haver uma saída com diâmetro não inferior a 200mm para ensaque da ração pronta. Na parte inferior do equipamento, deve haver uma tampa de pelo menos 100x100mm para limpeza do misturador. Na parte superior deve haver um respiro para a saída dos gases sendo a poeira retida por filtro. O acionamento do helicóide será feita pela parte superior do equipamento por um motor elétrico, blindado, trifásico (220/380V), potência de 5,0CV, com IV polos, 1800RPM e grau de proteção IP55. Ao motor será fixada uma polia de 85mm com duas vias para correia com perfil "B" a qual movimentará uma polia com 400mm de diâmetro, também com duas vias para correia com perfil "B" presa ao eixo do helicóide. O motor deverá ser instalado na lateral do equipamento e as correias e polias devem ser protegidas por uma chapa metálica com pelo menos 1,25mm de espessura pintada em amarelo PU. A altura total do equipamento não deve ultrapassar 2615mm. A sua construção deve atender as exigências da NR 12 vigente	11.845,08	11.845,08
16	1	Unid.	Painel elétrico disposto da seguinte forma: 01 Caixa de montagem para acondicionamento das chaves de partida e painel sinótico (circuitos de força, comando e visualização) com dimensões AxLxP (800x600x300) fabricado em chapa de ferro com pintura epóxi. O painel será montado atendendo a norma regulamentadora NR10 com os seguintes componentes: Botão de emergência com rede de segurança, chave geral com acionamento externo e bloqueio por cadeado. Sinalização de painel energizado, proteção de barramento contra toque acidentais, tensão de comando extra baixa tensão (24vca), adesivos de identificação, manipulados das portas com chave, canaletas para acondicionar e organizar a fiação e chaves de partida de 380Vca, acionadas por botão duplo de impulso com iluminação para todos os oito motores que fazem parte deste projeto. Deverá ser fornecido também todos os eletrodutos e eletrocalhas, bem como fiação necessária para ligação do quadro até os motores.	108.807,95	108.807,95
Valor Total				916.164,04	