



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

## EDITAL DE LICITAÇÃO EDITAL

PROCESSO SEI Nº 23243.013316/2019-22  
DOCUMENTO SEI Nº 0624792

### EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO SRP

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA

IFRO / CAMPUS COLORADO DO OESTE.

### Pregão Eletrônico 12 / 2019.

Processo Administrativo 23243.013.316/2019-22

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia-Campus Colorado do Oeste, por meio da Coordenação de Compras e Licitação, portaria 01 de 07 de janeiro de 2019, sediado na BR 435 km 63 Zona Rural de Colorado do Oeste, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **do tipo menor preço por item**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro de 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: 20/08/2019

Horário: 10:00 horas de Brasília

Local: Portal de compras do Governo Federal – [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

### 1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **aquisição futura e parcelada de EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIOS**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

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

### 2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

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](http://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. É de responsabilidade exclusiva do licitante o uso adequado do sistema, cabendo-lhe zelar por todas as transações efetuadas diretamente ou por seu representante.

3.4.1. 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.

4.1.2. Todos os itens serão destinados a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

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.

4.2.1. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte sediada na microrregião de Colorado do Oeste, para os itens destinados para o IFRO/ Campus Colorado do Oeste, conforme Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015.

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 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;

4.4.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital.

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

4.4.4. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

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

4.4.6. 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;

4.4.7. 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;

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

#### 5. DO ENVIO DA PROPOSTA.

5.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas;

5.2. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances;

5.3. 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;

5.4. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas;

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

5.5.1. Valor unitário e total do item;

5.5.2. Marca;

5.5.3. Fabricante;

5.5.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso.

5.6. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

5.7. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais (inclusive carga e descarga), encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

5.8. 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.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 12 (doze) meses, a contar da data de sua apresentação, mesmo prazo da validade da ata.

5.10. O licitante deverá declarar, para cada item, em campo próprio do sistema COMPRASNET, se o produto ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência;

5.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas (Acórdão nº 1455/2018 - TCU - Plenário);

5.11.1. 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.

## **6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.**

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. 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.

6.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

6.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

6.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.5. 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.

6.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. 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 03 (três).

6.9. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

6.10. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com o subitem anterior deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

6.10.1. Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

6.11. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.12. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.13. 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.

6.14. Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.

6.15. O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

6.16. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente

encerrada a recepção de lances.

- 6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.
- 6.18. 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.
- 6.19. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 6.20. 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.
- 6.21. 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.
- 6.22. 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.
- 6.23. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.
- 6.24. Só se considera empate entre propostas iguais, não seguidas de lances. Lances equivalentes não serão considerados iguais, uma vez que a ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação.
- 6.25. Havendo eventual empate entre propostas, 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 fornecidos:
- 6.25.1. Por empresas brasileiras;
- 6.25.2. Por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 6.25.3. 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;
- 6.26. Persistindo o empate entre propostas, será aplicado o sorteio como critério de desempate.
- 6.27. Apurada a proposta final classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante para que seja obtido melhor preço, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital.
- 6.28. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 6.29. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.**

- 7.1. Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.
- 7.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor com valor superior ao preço máximo fixado ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- 7.3. 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.
- 7.4. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 7.5. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo razoável para tanto, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.5.1. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.5.1.1. O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.
- 7.5.2. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, o Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de 07 (sete) dias úteis contados da solicitação.

7.5.2.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

7.5.2.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.5.2.3. Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade:

7.5.2.3.1. Viscosidade, densidade, compatibilidade com as exigências de qualificação do produto.

7.5.2.4. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.5.2.5. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7.5.2.6. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

7.5.2.7. Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 30 (trinta) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

7.5.2.8. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

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

7.7. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

7.8. 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.

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

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

7.9. 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.

7.10. Aceita a proposta classificada em primeiro lugar, o licitante deverá comprovar sua condição de habilitação, na forma determinada neste Edital.

## 8. DA HABILITAÇÃO.

8.1. 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:

8.1.1. SICAF;

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));

8.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

8.1.4. Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União – TCU.

8.1.5. 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;

8.1.5.1. 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;

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

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

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

8.1.7. 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.

8.2. Não ocorrendo inabilitação, o Pregoeiro consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto nos arts. 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

- 8.2.1. 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.
- 8.3. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.
- 8.4. Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente por meio do sítio oficial, ou na hipótese de ela se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de 96 (noventa e seis) horas, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação.
- 8.4.1. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 8.5. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 2018, deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, bem como a Qualificação Econômico-Financeira, nas condições descritas adiante.
- 8.6. Habilitação Jurídica:
- 8.6.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.
- 8.6.2. 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](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);
- 8.6.3. 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.
- 8.6.4. 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.
- 8.6.5. 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.
- 8.6.6. 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.
- 8.6.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.
- 8.6.11. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
- 8.7. Regularidade Fiscal e Trabalhista.
- 8.7.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 8.7.2. 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.
- 8.7.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.7.4. 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.
- 8.7.5. 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;
- 8.7.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.7.7. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 8.7.8. 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.
- 8.8. Qualificação Econômica - Financeira.
- 8.8.1. Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- 8.8.2. 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.
- 8.8.2.1. 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);
- 8.8.2.2. 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.
- 8.8.2.3. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social;
- 8.8.2.4. 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;

8.8.3. 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 =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =	Ativo Circulante
	Passivo Circulante

8.8.4. 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 10 (dez) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

#### 8.9. Qualificação Técnica.

8.9.1. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, para todos os itens, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:

8.9.2. 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.

8.10. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado

8.10.1. Da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e;

8.10.2. Da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício;

8.11. Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload), no prazo de 03 horas, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico. Somente mediante autorização do Pregoeiro e em caso de indisponibilidade do sistema, será aceito o envio da documentação por meio do e-mail [ccl.colorado@ifro.edu.br](mailto:ccl.colorado@ifro.edu.br), [vanderlei.kuipers@ifro.edu.br](mailto:vanderlei.kuipers@ifro.edu.br) ou [franciany.andreatta@ifro.edu.br](mailto:franciany.andreatta@ifro.edu.br).

8.11.1. 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.

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

8.11.3. 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.

8.11.4. 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.

8.12. 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.

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

8.13. 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.

8.14. 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.

8.15. 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.

8.16. 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.

8.17. 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.

8.18. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

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

## **9. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

9.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 03 (três) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

9.1.1. 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.

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

9.2. 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;

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

9.3. 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).

9.3.1. 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.

9.4. 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.

9.5. 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. DOS RECURSOS**

10.1. 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.

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

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

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

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

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

## **11. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

11.1. A sessão pública poderá ser reaberta;

11.1.1. 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;

11.1.2. 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;

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

11.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório;

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

## **12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.**

12.1. 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.

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

### **13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.**

13.1. Não haverá exigência de garantia para a presente contratação.

### **14. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO.**

14.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 05 (cinco) dias corridos, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital;

14.1.1. O fornecedor adjudicatário deverá providenciar o cadastro de usuário externo no Sistema Eletrônico de Informação (SEI-IFRO) mediante o termo assinado (anexo V) e o pré cadastro efetuado on-line conforme instruções, deverá encaminhar os documentos necessários a tal cadastro, mediante o envio o cadastro será analisado e liberado acesso ao fornecedor para assinatura eletrônica da ata de registros de preços.

14.2. 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 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento;

14.3. 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 pela Administração.

14.4. 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.

14.4.1. 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;

### **15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE.**

15.1. Não se aplica a esta aquisição de bens.

### **16. DO REAJUSTE.**

16.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

### **17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.**

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

### **18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.**

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

### **19. DO PAGAMENTO.**

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

### **20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

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

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

20.1.2. Apresentar documentação falsa;

20.1.3. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.4. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

20.1.5. Não mantiver a proposta;

20.1.6. Cometer fraude fiscal;

20.1.7. Comportar-se de modo inidôneo;

- 20.2. 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.
- 20.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções.
- 20.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação.
- 20.3.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 20.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos.
- 20.3.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
- 20.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.
- 20.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 20.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 20.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 20.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 20.9. 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.
- 20.10. 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.
- 20.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 20.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 20.13. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

## **21. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA.**

- 21.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.
- 21.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.
- 21.3. 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.
- 21.4. 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 7.892/2013.

## **22. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.**

- 22.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 22.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail [vanderlei.kuipers@ifro.edu.br](mailto:vanderlei.kuipers@ifro.edu.br), [franciany.andreatta@ifro.edu.br](mailto:franciany.andreatta@ifro.edu.br) ou por petição dirigida ou protocolada no endereço IFRO COLORADOD DO OESTE RO BR 435 KM 63 Zona Rural, seção CCL.
- 22.3. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas;
- 22.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 22.5. 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.
- 22.6. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 22.7. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

## **23. DISPOSIÇÕES GERAIS.**

- 23.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico;

- 23.2. 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;
- 23.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.
- 23.4. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 23.5. 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.
- 23.6. 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.
- 23.7. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 23.8. 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.
- 23.9. 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.
- 23.10. 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.
- 23.11. 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.
- 23.12. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 23.13. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [WWW.comprasnet.gov.br](http://WWW.comprasnet.gov.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço IFRO Colorado do Oeste RO BR 435 KM 63 Zona Rural, nos dias úteis, no horário das 7,30 horas às 16,30 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
- 23.14. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos.
- 23.14.1. ANEXO I - Termo de Referência.
- 23.14.2. ANEXO II - Minuta de Ata de Registro de Preços,
- 23.14.3. ANEXO III - Modelo de Proposta
- 23.14.4. ANEXO IV - Declaração de Sustentabilidade
- 23.14.5. ANEXO V - Orientação assinatura no SEI

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 23243.013316/2019-22

**Órgão Gerenciador:** INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA – CAMPUS COLORADO DO OESTE

**Localização:** BR 435 km 63 Zona Rural do Município de Colorado do Oeste

**Unidade Gestora:** 158341. **Gestão:** 26421 **CNPJ** 10.817.343/0004-40

**Dados Contato:** 069 3341 7605 (DPLAD)/ 069 3341 7601 (Gabinete DG) 069 99981 9127 (Tel. Móvel DPLAD)/ [dplad.colorado@ifro.edu.br](mailto:dplad.colorado@ifro.edu.br) / [campuscolorado@ifro.edu.br](mailto:campuscolorado@ifro.edu.br)

**A OBJETO (Inciso I, art. 3.º da Lei 10.520/2002 e Inciso III, Art. 9.º do Decreto 5.450/2005):**

1 - A presente licitação será dividida em itens e Lote, e tem por objeto o registro de preço para a aquisição futura e parcelada de equipamentos e mobiliários, tendo objetivo de atender ao Instituto Federal de Rondônia/ Campus Colorado do Oeste, durante a validade da ata de registro de preço, conforme especificações e quantitativos indicados neste termo de referência conforme a tabela abaixo:

1.1. Aquisição de equipamento e mobiliário, conforme condições de sustentabilidade, quantidades e exigências estabelecidas nestes instrumentos, sendo o valor estimado de R\$ 3.092.893,25 (tres milhões, noventa e dois mil, oitocentos e noventa e três reais e vinte e cinco centavos).

1.1.1. DESCRIÇÃO DO PRODUTOS E SERVIÇOS SEREM LICITADOS.

Item	Descrição do Equipamento	Unidade	Código CAMAT	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	AGITADOR TIPO WAGNER - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Rotação: 0 a 60 RPM; Precisão: $\pm 3$ RPM; Controle: Digital para rotação e tempo, sendo as opções de tempo em segundos, minutos, horas, ou ainda no formato de tempo de 24 horas (1 dia) e por fim, programação de evento de até 23h59min para ligar e desligar o equipamento; Memória: Permanente para restaurar o estado de funcionamento, configuração e período de funcionamento do equipamento; Amplitude de agitação: 360°; Motor: Indução 1/3 CV; Capacidade: 24 provas; Fixação das garrafas: através de mola; Gabinete: Em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática; Potência: 250 Watts; Tensão: 220 Volts; Acompanha 24 GARRAFA em vidro borossilicato, tipo STOHMANN com capacidade para 500ml, com rolha. MODELO TE-160/24 ou similar.	Unidade	445764	1	R\$8.919,98	R\$8.919,98
2	Ar condicionado Split Inverter tipo Hi-Wall com capacidade de refrigeração de 12.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle remoto com display de cristal liquido contemplando todas as funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, media e baixa), controle de temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 7 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável pelo o equipamento é de no mínimo 07 (sete) metros. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano para os demais componentes. Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A".	Unidade	458218	7	R\$3.091,53	R\$ 21.640,70
3	Ar condicionado Split Inverter tipo Hi-Wall com capacidade de refrigeração de 18.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle remoto com display de cristal liquido contemplando todas as funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, media e baixa), controle de temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 7 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável para o equipamento é de no mínimo 08 (sete) metro. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano para os demais componentes. Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A".	Unidade	458222	15	R\$3.888,87	R\$ 58.333,05
4	Ar condicionado Split tipo piso-teto com capacidade de refrigeração de 24.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle remoto com display de cristal liquido contemplando todas as funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, media e baixa), controle de	Unidade	440747	5	R\$4.084,86	R\$12.254,58

	temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 03 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável para o equipamento é de no mínimo 07 (sete) metro. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano para os demais componentes. Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A".					
5	Ar condicionado Split tipo piso-teto com capacidade de refrigeração de 30.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle remoto com display de cristal liquido contemplando todas as funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, media e baixa), controle de temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 03 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável para o equipamento é de no mínimo 07 (sete) metro. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano para os demais componentes. Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A ou B".	Unidade	440748	5	RS4.582,91	RS22.914,55
6	Banqueta para laboratório: fabricada em madeira maciça de lei de alta qualidade e durabilidade, sem encosto e 04 (quatro) pernas. Dimensões Altura entre 75cm a 80 cm; altura do apoio dos pés ao acento dentre 43cm a 46cm; apoio dos pés com espessura de 02 cm; largura do assento 35cm; espessura das pernas da banqueta não inferior a 04cm x 04cm, modelo quadrado com os cantos arredondados; sist ema de encaixe das peças macho fêmea e cola de alta performace. Suporte de peso de 100 kg. Garantia de 04 (quatro) meses.	Unidade	4093,23	140	RS185,43	RS 25.960,20
7	Bureta eletrônica de 50 ml: A Bureta Eletrônica 50 mL possui um design que garante a segurança, grau de imprecisão de 0,2% e ao incremento mínimo de 0,01 mL. Equipamento quimicamente resistente, cano de vidro em borossilicato, protegido com polipropileno transparente (FEP) que permite a inspeção do líquido antes da dispensação. Fabricada de acordo ISO 9001:2000. Tela em LCD; Alimentado por bateria; Indicador de bateria fraca exibido no visor; Já vem com 3 adaptadores de recipientes como acessórios (30 mm, 40 mm e 45 mm); Bico em ângulo reto, projetado para aumentar a segurança do uso; Válvula antigotejo permite que a bureta seja desligada manualmente sem correr o risco de uma dispensação acidental; Desligamento automático sem perder o valor da titulação anterior, sem perder o valor da titulação anterior; Calibração simples podendo ser realizada pelo usuário; Não escorre em modo estático; Sistema anti-bolhas; Opção de bocal de enchimento lateral; Parte externa não se move durante o uso do equipamento; Parcialmente autoclavável (121°C, 2psi); Fácil montagem e desmontagem para autoclavagem. Manual de instrução em português e certificado de garantia de um ano. Garantia mínima de 06 (seis) meses.	Unidade	414025	3	RS4.738,71	RS14.216,13
8	CÂMARA DE GERMINAÇÃO – CAP. 364 LT – COM FOTOPERÍODO E ALTERNÂNCIA DE TEMP. - MODELO SP-225/364 - Gabinete construído em aço 1020 com pintura eletrostática anti-corrosiva. Câmara interna em polipropileno. Suporte para 4 prateleiras. Distância entre as bandejas: 115 mm. Isolação em poliuretano expandido. Vedação perfil imantado. Circulação interna de ar forçada por micro-ventiladores. Unidade de refrigeração com compressor hermético de 1/8 hp, gás livre de CFC. Programação de temperatura de segurança de no mínimo 2°C abaixo e acima do set-point, com alarme áudio/visual e desligamento de todo sistema para evitar perda de materiais incubados. Segurança com sistema de proteção de superaquecimento por termostato analógico. Possui reservatório interno de 30 litros que proporciona umidade por evaporação natural. Sensor de temperatura pt 100, com leitura digital do set point e do processo. Resistência blindada em aço inox aisi 304. Simulação de período dia/noite (fotoperíodo) através de 4 lâmpadas fluorescentes 20 watts cada reator eletrônico de partida, para iluminação interna. 2 controladores horário de 24 horas e com divisão de 15 em 15 minutos para programação, sendo (1 simulação fotoperíodo dia/noite e 1 simulação de alternância de temperatura). 2	Unidade	256999	1	RS6.450,00	RS6.450,00

	controladores de temperatura microprocessado digital, com sistema PID para fazer alternância dos parâmetros climáticos. Painel frontal superior com controlador de temperatura, chave liga/desliga, temporizador ajustável do fotoperíodo e leds com indicação de aquecimento e refrigeração, com teclas soft-touch. Cabo de força com dupla isolação e plug com três pinos, duas fases e um terra, de acordo com as normas ABNT NBR 14136.					
9	CÂMARA DE PRESSÃO PARA FOLHAS / DE SCHOLANDER - Material em aço inoxidável (2,5" diâmetro X 5" de profundidade), Leitor digital em Bar, Mpa ou PSI, 1/2 a 1% de acurácia; Peso 11,8kg (cilindro incluído) Dimensões 47,0 x 36,8 x 17,8 cm (18,5 x 14,5 x 7 inches) Extensão de Pressão até 40 Bar Recipiente de Pressão ½ litro (interno) de aço inoxidável com 4 travas internas Medidores Medidor teste, 4,5 polegadas, com face branca, 0 a 20 bar (300psi) ou 0 a 40 bar (600psi), precisão até 1/4 de 1% da escala completa. Medidor teste do Cilindro Fonte, 1,5 polegadas, com face branca (0 a 3.000psi), parte da montagem do 3074 conector rápido da mangueira de fornecimento de pressão Válvulas Fêmea, CGA 580 válvula principal do Cilindro de Gás Comprimido; Válvula de medição para ajustar o fluxo da extensão da pressurização para medições uniformes; Válvula de controle de pressão de 3 vias para pressurizar ou aliviar o gás no Recipiente de Pressão Mangueira de Conexão mangueira de aço inoxidável com função conecte/desconecte no fim do console e um macho CGA 580 que se encaixa na lateral do cilindro de gás comprimido Cilindro de Pressão Cilindro de gás comprimido de 22 pés cúbicos (0,62m³) 5,3" diâmetro x 16,5" (13,5 diâmetro x 41,9cm) (despachado vazio) Suporte de Amostra aceita luvas de vedação ou ilhós de vedação para folhas ou caules utilizando-se 3015-G4 Suporte de Amostra, ou utilize plugue de vedação com o 3015-G2 Suporte de Amostra para folhas do tipo lâmina. Possui um knob de vedação de aço inoxidável e um anel de fechamento de alumínio, trava da câmara de aço inoxidável com pistão de alívio (para prevenir acúmulo de pressão na câmara a não ser que o suporte de amostra esteja travado na posição adequada)	Unidade	256999	1	R\$36.500,76	R\$36.500,76
10	Câmera CCD: completa para astrofotografia do sistema solar e do céu profundo, produzindo imagens de alta qualidade e grande sensibilidade a luz e boa definição de cores. Suporte para essa câmera a ser afixado no telescópio. Software para tratamento dessas imagens. Assistência Técnica em território brasileiro. Sensor TrueSense KAI11002 MONO Microlens no Chip Sim Pixel Total 4072 x 2720 Resolução 4032 x 2688 (11 megapixels) Tamanho do Pixel 9µm x 9µm Anti-blooming gate (ABG) 1000X Área Efetiva do Sensor 36mm(H) x 24mm(V) Tipo de leitura CCD Progressive Scan Peak QE 50% Modo Binning Não consta na descrição System Gain ADU Varia de 1-e/ADU to 0.4-e/ ADU em 64 testes Ruído de Leitura 12e- a 14e- @1Mpixel/s Full Well 55Ke- a 60Ke- ADC sample depth 16bit ADC com CDS e Preamp Internal buffer 32MByte SDRAM buffer Velocidade de Leitura Não consta na descrição Obturador Eletrônico Maximum delta T 2-Stage TEC cooling -45°C da temperatura ambiente Adaptador DC e controle TEC DC201 - 12V / 4 amps Padrão de Encaixe M42/0.75mm Peso 400g Softwares de Controle: EZCap, Nebulosity, Maxim DL ou qualquer outro programa que ofereça suporte ASCOM. Fonte: <a href="https://telescopio.com.br/astrofotografia/camera-QHY11-mono-Deep-Sky-CCD-11megapixels">https://telescopio.com.br/astrofotografia/camera-QHY11-mono-Deep-Sky-CCD-11megapixels</a>	Unidade	2750,04	1	R\$62.633,00	R\$62.633,00
11	Câmera Climática: Marca Fitotron ou similar. Bandejas de lâmpadas inteiramente ajustáveis; Lâmpadas intercambiáveis incluindo as UV, Controles individuais da Iluminação de prateleiras; Intensidade regulável de luz - 100% a 10%; Painel touch para programação Tamanho da câmara Int. (LxPxA): 1310mm x 675mm x 1410mm; Ext. (LxPxA): 1440mm x 810mm x 1975mm Volume 1200 litros Faixa de temperatura Luzes acesas: 5°C até 40°C; Luzes apagadas: -2°C até 40°C Estabilidade de temperatura +/- 0,3°C Umidade 35% - 80% (dependendo da temperatura); Gerador de umidade ultrassônica de baixo consumo Prateleiras e iluminação Uma prateleira: - 12 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 620 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 1275mm; - Área total da prateleira 0,68m²; Duas prateleiras: - 6 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 290 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 600mm; - Área total da prateleira 1,36m²; Três prateleiras: - 4 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 170 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 400mm; - Área total da prateleira 2,04m²; Quatro prateleiras: - 3 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 140 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 250mm; - Área total da prateleira 2,72m²; Cinco prateleiras: - 2 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 100 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 200mm; - Área total da prateleira 3,4m² Segurança Alarmes de temperatura controlados pelo operador com contato remoto audível e visual Construção Interior: aço inoxidável resistente à corrosão Exterior de aço	Unidade	445668	1	R\$184.000,00	R\$184.000,00

	pintado, protegido com um acabamento de textura Mobilidade Rodinhas com trava permitem que a câmara seja movida Requerimentos 220V, 60Hz, 13 amp. máx; Água desmineralizada. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.					
12	CENTRÍFUGA EPPENDORF CENTRIFUGE 5810, COM ROTOR S-4104 COM ADAPTADORES PARA TUBOS CÔNICOS 15/50 ML, 230 V/50 – 60 HZ. NCM: 84211910.Peso Bruto: 89,3 Kg. Peso Líquido: 68 Kg. Dimensões de embalagem (L x P x A): 76 x 69 x 77 CM. para até 28 tubos de 50mL, não refrigerada. Os rotores de balanço livre e os adaptadores acomodam tubos e frascos de 0,2 mL a 750 mL > Rotor da placa para centrifugação de todos os tipos de MTP, PCR, cultura celular ou Deepwell Plates > Rotores de ângulo fixo para aplicações de alta velocidade em tubos de 0,2 mL a 85 mL > Alta velocidade de centrifugação de 20.913 × g (14.000 rpm) > Tampas Eppendorf QuickLock® estanque ao aerossol para fácil utilização com uma mão > Tampa da centrífuga com fechamento da tampa com toque suave > Baixa altura de acesso de 29 cm para fácil carregamento e descarregamento de amostras > Operação silenciosa para melhorar o ambiente de trabalho > A base compacta economiza espaço valioso na bancada > Identificação automática do rotor e detecção de desequilíbrio para a máxima segurança operacional	Unidade	442192	2	RS60.788,66	RS121.577,32
13	Centrifuge 5430 para tubos Eppendorf e tubos PCR.RCF máx. 21,330 × g Com a sua capacidade de 24—posições e a velocidade de até 21,130 × g, e Velocidade máx. 15,060 rpm Velocidade máx. 100 – 2,000 rpm (10 rpm steps) Rotor FA-18x2-Kit, Estanque a aerossóis, para 18 tubos ou colunas de centrifugação de × 1.5/2.0 mL, incl. tampa de rotor estanque ao aerossol Velocidade máx.: 18,565 × g (15,060 rpm) Rotor com borda superior para centrifugação segura de até 18 colunas de centrifugação Estanque ao aerossol com tampa Eppendorf QuickLock 2,000 – 5,000 rpm (50 rpm steps) 5,000 – 15,060 rpm (100 rpm steps Capacidade máx. 10 × 5,0 mL Rotores disponíveis 6 Tempo de aceleração 15 s Tempo de desaceleração 15 s Temporizador 10 s a 9:59 h, com função de centrifugação contínua Função de parada "SOFT" (suave) 10 rampas Nível de ruído < 51 dB(A) Fonte de alimentação 230 V, 50 – 60 Hz Consumo máx. de energia 280 W Dimensões (L × P × A) 24 × 39 × 24 cm Altura (com tampa aberta) 48 cm Peso sem acessórios 15.6 kg Refrigeração não refrigerada	Unidade	442192	1	RS50.775,00	RS50.775,00
14	CONTADOR DE COLÔNIAS DIGITAL PARA CONTAGEM DE COLÔNIAS DE BACTÉRIAS, FUNGOS, LEVEDURAS, ENTRE OUTRAS, Lupa de aumento de 1,5 x Lâmpada fluorescente de 22 W Design moderno Iluminação Contagem Circuito eletrônico sensível que garante o registro em um contador digital Sistema de memória Até 30 placas Base/suporte Caixa de poliestireno Voltagem 110/220 V ;Dimensões (aproximadas 5% para + ou -)230 x 360 x 80 mm (LxPxA)	Unidade	452891	2	RS2.789,00	RS5.578,00
15	DESTILADOR DE ÁGUA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Condutividade: Até 3,0 µS/cm (considerando-se condutividade de entrada 310 µS/cm); Rendimento: ±8 litros/hora; Consumo: ±40 litros/hora; Caldeira e condensador: Em vidro borossilicato; Resistência: Encapsulada em tubo de quartzo; Segurança: Na ausência de água, desligamento automático; Gabinete: Em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática; Potência: 6500 Watts; Tensão: 220 Volts; Acompanha: Mangueira de silicone e 2(duas) resistencias extras compatível com o equipamento. MODELO TE-1788.	Unidade	253329	4	RS5.500,00	RS22.000,00
16	DISPENSADOR DE PARAFINA: Especificações: DISPENSADOR DE PARAFINA com armazenamento de até 04 litros de parafina derretida com controle de temperatura, externamente em aço inox, internamente é construído em alumínio com pintura eletrostática a pó, tampa superior permite a vedação e retenção de calor, alojamento para termômetro, sistema de acionamento para escoamento da parafina através de solenóide mecânica acionada através de pedal, bico dispensador com controle de dosagem do escoamento da parafina , filtro interno no reservatório. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	439716	2	RS4.480,00	RS8.960,00
17	ESPECTROFOTOMETRO DIGITAL MONO FEIXE COMPRIMENTO DE ONDA 325-1000NM Espectrofotômetro (mono feixe) para trabalhos na faixa visível em análises quantitativas e qualitativas nos diversos campos de aplicação; - Quatro escalas fotométricas: transmitância, absorbância, concentração e fator.;- Microprocessado de fácil manuseio e operação; Construído em material plástico resistente; Indicação digital em tela LED gráfico ; Leituras diretas em Absorbância (Abs), Transmitância (T), Concentração (C) e Fator (F); Sistema ótico de feixe único, grade de difração	Unidade	438634	1	RS6.086,00	RS6.086,00

	1200 linhas / mm; Detector tipo Fotodiodo de Silício de alta sensibilidade; Seleção do comprimento de onda através de dial; Compartimento de amostra para quatro cubetas de 10 a 50 mm; Especificações: Possui comprimento de onda variável: 325nm a 1000nm; Precisão de comprimento de onda: $\pm 3$ nm; Repetibilidade do comprimento de onda: $\pm 1,5$ nm; Banda de passagem: 6 nm; Faixa de transmissão: 0,0% ~ 199,9 %; Faixa de absorbância: -0,300 ~ 2.999 A; Fator: 1 ~ 9999 F; Concentração faixa de exibição: 0 ~ 9999 C; Dimensão : 385 x 310 x 190 mm; Peso: 10,5 Kg; Tensão: 220 V; Frequencia: 50/60 Hz. - Acompanha: - 04 - Cubetas de Vidro. - Manual de Instruções em português					
18	ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL UV/VIS (MODELO UV-5100, M. METASH) com as seguintes especificações técnicas: Sistema óptico-simples feixe, grade 1200 linhas/mm; Faixa espectral de 190 - 1000nm; Largura da banda - 4nm; Precisão de banda - $\pm 1$ nm; Repetibilidade de banda - 0.5 nm; Definição de comprimento de onda - Auto; Precisão fotométrica - $\pm 0.5\%T$ ; Faixa fotométrica - -0.3A, 0-200%T; Estabilidade - $\pm 0.002A/h$ a 500 nm; Display - LCD; Detector - Fotodiodo de silício; Suporte de cubeta padrão - 4 posições 10 mm; Saída - Porta USD e porta para impressora; Lâmpada - Lâmpada tungstênio e D2; Alimentação - AC 85 - 250V; Acompanhado de sistema automatico de aspiração (FLUXO CONTÍNUO MODELO TE-034/2) compatível com ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL UV/VIS (MODELO UV-5100, M. METASH), Fluxo contínuo com as seguintes especificações técnicas: Vazão - Baixa - 25 ml/min, Alta - 50 ml/min; Mangueira da bomba - Marprene 1,6 x 3,2 com bico redutor para mangueira de silicone; Gabinete - Poliestireno de alta densidade; Fonte bivolt automática; 01 metro de mangueira de silicone; 02 Cubeta de fluxo contínuo.	Unidade	444399	1	RS\$15.000,00	RS\$15.000,00
19	Espectrofotômetro: Medição de absorbância para um ou mais comprimentos de onda, o registro de leituras de comprimentos de onda de 200 nm a 830 nm (incremento: 1 nm); Avaliação automática e armazenamento dos dados de medição com apresentação clara dos resultados; Gráfico espectral para indicar a pureza da amostra com cálculo automático da razão; Aplicativos livremente programáveis com avaliação através de fator, padrão ou série padrão e parâmetros livremente programáveis; Método de dois comprimentos de onda com avaliação por subtração ou divisão; Memória integrada de aplicações e resultados; Transferência de dados através da interface USB, Ethernet ou e-mail e impressão direta dos resultados; Software de processo guiado para minimizar erros; Autoteste integrado e histórico de calibração; Quantificação de ácidos nucleicos; Quantificação direta de proteína (UV 280 nm); Medição microvolume através de $\mu$ Cuvette G1.0 para amostras de alta concentração; Medição do crescimento de bactérias (OD 600); Ensaios colorimétricos para quantificação de proteína por ex., BCA, Bradford, Lowry; Avaliação de taxa de utilização de biomoléculas marcadas com corante (ácido nucleico ou proteínas); Comprimentos de onda livremente selecionáveis, por ex., 340 nm: ensaios usando NADPH ou NAPH, 405 nm: ensaios usando para-nitro-fenol, 420 nm: ensaios usando orto-nitro-fenol, 490 nm: determinação colorimétrica da frutose, 490 nm: ensaio de citotoxicidade; Altura do feixe de luz 8.5 mm; Compartimento de cubetas 12,5 mm $\times$ 12,5 mm. Comprimentos de onda de absorbância Varredura (nm): 200 – 830 a incrementos de 1 nm. $\triangleright$ USB master: para dispositivo USB e impressora térmica DPU-S44r Auxiliar $\triangleright$ Escravo USB para conexão a um PC (todas funções disponíveis sem PC) $\triangleright$ Interface em série RS-232: para a impressora térmica DPU-414 $\triangleright$ Interface Ethernet RJ45: Para conexão a uma impressora de rede ou saída. Fonte de alimentação 230 V, 50 – 60 Hz. Dimensões (L $\times$ P $\times$ A) 295 $\times$ 400 $\times$ 150 mm. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01( um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	441257	1	RS\$53.000,00	RS\$53.000,00
20	Estereomicroscópio com sistema fotográfico completo de alta: KIT ESTEREOMICROSCÓPIO COM SISTEMA COMPLETO FOTOGRAFICO; Microscópio Estereoscópio Trinocular + Câmera Fotográfica de Alta Definição + Adaptador e Cabos. Microscópio Estereoscópio composto por: Aumento de 10X a 160X. Tubo trinocular com ajuste interpupilar 50mm a 75mm, ajuste de dioptria nas duas portas de +/- 5 dioptria, inclinado 45° e giro do corpo óptico 360°. Ocular: WF 10X e 20X. Objetiva zoom: 1X ~ 4X em movimento giratório e botões bilaterais. Objetiva auxiliar 2X. Platina circular 95mm vidro difusor e outra branca / preta. Focalização macrométrica com regulagem de tensão e área de trabalho 60mm. Ajuste no eixo de estativa 90mm. Iluminação Transmitida 12V 10W lâmpada de halogênio. Refletida 12V 10W lâmpada de halogênio. Seletor acoplado à base com três funções transmitida, refletida e simultaneamente. Filtro azul acoplado à base. Tensão de entrada 110V 60HZ / 220V 60HZ (chave manual). Base diascópica com iluminação por LED para área de reprodução animal. Manual de instruções em português. Acompanha Sistema Fotográfico Digital: Câmera de Alta Resolução Digital 12.2MP com Bateria de lítio com cartão SD2GB. Adaptador C-mount Especial para Microscópio.	Unidade	457631	2	RS\$6.000,00	RS\$12.000,00

	Cabos. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.					
21	Exaustor: Exaustor axial para instalação em janela com diâmetro externo de 600 mm, trifásico 127 V/220 V, com vazão mínima de 280 m <sup>3</sup> /h. Carcaça em aço e hélices em alumínio. Potência mínima 280w. Ruído 78 db. Garantia de 01 ano	Unidade	290671	6	RS\$650,00	RS\$3900,00
22	Freezer horizontal: Caixa Inteira em Aço zincado; Degelo : Manual; Capacidade : 513 l.; Armazenamento : 477 l. Largura : 155,5 cm; Altura : 91,5 cm; Profundidade : 76,3 cm ; Voltagem : 110 e 220 V.	Unidade	445210	4	RS\$3.061,87	RS\$6.123,74
23	Freezer Vertical 197 Litros Frost Free 220 V; Tipo de degelo Frost Free; Portas:1; controle de temperatura Eletrônico frontal; Eficiência energética: A; Consumo aprox. de energia: 56; Capacidade: 197 litros; Display: Eletrônico externo; Gavetas: Sim; Prateleiras.	Unidade	246981	1	RS\$2.900,00	RS\$2.900,00
24	HISTOTÉCNICO: Equipamento eletrônico, microprocessado, equipado com painel para monitoração e configuração do equipamento e carrossel com capacidade para doze recipientes; Corpo construído em estrutura de alta resistência com dispositivo anticorrosão; Equipado com 12 (doze) reservatórios para banhos sendo 10 (dez) para reagentes e 2 (dois) para parafina; Possuir recipientes de vidro com marcação e indicação de nível máximo e capacidade mínima de 1000 ml; Capacidade de operar dois cestos de materiais com capacidade de pelo menos 50 (cinquenta) cassetes cada um; Possuir tampa vedadora para evitar a evaporação dos reagentes; Possuir sensores de proteção com alarme sonoro que controlam a temperatura da parafina, impossibilitando que seja feita a passagem do último banho de xilol para a parafina caso a mesma esteja fora da temperatura programada; Equipado com bateria de longa duração, para armazenamento em memória de parâmetros e manutenção de dados configurados no equipamento; Capacidade de programação diária de até 24 (vinte e quatro) horas; Possibilidade de configuração e programação com retardo de tempo para fins de semana e feriados prolongados. Possibilidade de programação e armazenamento em memória de até 9 programas configurados pelo operador; Possibilidade de controle e ajuste pelo operador para os intervalos de tempo, velocidade e temperatura dos banhos; Alimentação elétrica em 127 VAC-60 Hz ou sistema bivolt ou automático de alimentação. Acessórios: 02 (duas) Canecas. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	426087	1	RS\$80.000,00	RS\$80.000,00
25	Incubadora BOD : Câmara de Germinação, Criação de Insetos, Desenvolvimento de Fungos e Bactérias, Estudos de Plantas e Envelhecimento Precoce de Sementes, Refrigerada. Estrutura: - caixa interna em polipropileno - caixa externa em chapa de aço com pintura eletrostática em epoxi - painel frontal superior - isolamento em poliuretano expandido - 10 suportes para ajuste da altura entre prateleiras, acompanham 10 prateleiras tipo grade com alça, capacidade para 12 caixas gerbox/prateleira - volume da câmara: 334 litros Termostatização: - resistência blindada em aço inox AISI 304, com aletas em aço inox AISI 304, 400 watts - controlador eletrônico de temperatura microprocessado, tipo PID, sensor PT 100, com resolução de 0,1 C, e variação no controlador de +/-0,4 C, leitura digital do set point e do processo - programação de temperatura de segurança contra subida/descida da temperatura, programável pelo operador para no mínimo 2 C acima e abaixo do set point, com alarme audio-visual - temperatura de trabalho de -10° a 60° C - termostato bimetalico de segurança para temperaturas superiores a 60 C - ventilação interna com dois mini ventiladores, no sentido vertical, com volume de 5,4 metros cúbicos/minuto - possui reservatório interno que proporciona umidade por evaporação natural - unidade de refrigeração com compressor hermético, gás livre de CFC, com sistema auxiliar de ventilação do compressor - peças para fluxo do ar e tampa do evaporador em aço inox AISI 304 Fotoperiodo: - fotoperiodo com timer para programação do horário de iluminação desejado, para 24 horas, com programação mínima de 15 minutos, com 4 lâmpadas fluorescentes de 20 W instaladas na porta Energia: - tomada interna auxiliar, para instalação de equipamentos - câmara interna com iluminação automática ao abrir a porta - cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolamento, com tomada e plug de tres pinos, NM 243 e NBR 14136 - 220 volts 60 Hz. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO, RASTREAVEL A RBC E INMETRO PROCEDENCIA NACIONAL. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	452944	3	RS\$6.450,00	RS\$19.350,00
26	Incubadora shaker refrigerada de bancada : Incubadora Shaker Refrigerada de bancada com plataforma de movimento orbital. Compacta e silenciosa. Controlador microprocessado digital para temperatura, com display de 4	Unidade	439325	1	RS\$16.065,00	RS\$16.065,00

	<p>dígitos com resolução de 0,1°C, com sistema PID, com indicação da temperatura de processo (PV) e SET POINT. Aquecimento através de resistência tubular de 400W, blindada em aço inox, de fácil substituição. Refrigeração selada, livre de CFC. Velocidade de agitação de 0 a 240 rpm controlada por inversor de frequência microprocessado com indicação digital com display de 4 dígitos com resolução de 0,1. Sistema de agitação da plataforma através do motor de indução trifásica. Movimento orbital com amplitude 25mm através mancais e rolamentos. Sistema de ventilação silencioso, com convecção de ar forçado quente e frio no sentido horizontal, proporcionando homogeneização no interior da câmara. Painel em policarbonato com indicação de funções, chave independente de aquecimento, agitação, refrigeração e chave liga/desliga. Garras ou presilhas em aço inox AISI 304 para fixação de tubos ou frascos. Plataformas intercambiável em aço inox AISI 304 com capacidade para tubos ou frascos até 1000 ml (Capacidades disponíveis de frascos na plataforma: 36 frascos de 25 ml, ou 36 frascos de 50 ml, ou 20 frascos de 125 ml, ou 20 frascos de 250 ml, ou 10 frascos de 500ml, ou 6 frascos de 1.000ml, ou plataforma mista - capacidade depende do volume dos frascos desejado, capacidades maiores consultar). Tampa em acrílico, Possui dispositivo automático que interrompe a agitação na abertura da tampa. Gabinete em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático. Montado sob pés de borracha. Faixa de Temperatura: de 5°C a 60°C. Sensor de Temperatura: PT 100. Plataforma mista - capacidade depende do volume dos frascos desejado, capacidades maiores consultar. Compressor: selado com potência de 1/3 Hp, livre de CFC. Motor: de indução trifásica para sistema de agitação com potência de 1/6 CV. Fusível de Segurança. Alimentação: em rede de 220V. Potência: 1000W. Cabo de alimentação: Com Plug conforme norma ABNT NBR 14136. Itens Inclusos: 1 plataforma padrão para frascos de 250 ml, 1 plataforma para frascos de 500 ml, 1 plataforma para frascos de 1000 ml. Manual de Instruções; Timer digital de 1 a 99,99 horas. Certificado de Calibração Rastreável à RBC/Inmetro. Termo de 01 de Garantia. Com manual de instrução em português. Assistência técnica especializada.</p>					
27	<p>LEITORA DE MICROPLACAS (ELISA) – BIVOLT Leitora De Microplacas Com Tela Touch Screen Monocromatica De 5.7". Sistema Aberto, Compatível Com Qualquer Reagente Os leitores de microplacas detectam e processam dados biológicos e químicos, utilizando principalmente dados de absorvância. São utilizados na descoberta de fármacos, pesquisa, validação de bioensaios e fabricação medicamentos. O modelo foi projetado de acordo com as atuais tecnologias, com alta qualidade e confiabilidade, bem como análises de alta precisão e fácil operação. Software intuitivo, capaz de executar leituras, processamento de dados e memorização das análises e resultados. Tipo De Placa: 96/48 Faixa Nm: 400nm~850nm Quantidade Filtros: 4 + 4 Opcional Filtros: 405, 450, 492, 630 Acurácia Comprimento De Onda: ±1.0 Alcance Linear: 0.000 ~ 4.000a Resolução: 0.001a Acurácia: ±0.008a Reprodutividade: ≤0.2% Estabilidade: ±0.003/10min. Velocidade De Leitura: Contínuo: 3s; Passo A Passo: 6s Aquecimento: 10min Programas: 120 Tipos De Testes: Medições De Comprimento De Onda Simples Ou Dupla, Funções Abrangentes Qualitativas E Qc, Cut Off, Curvas E Fórmulas De Transformação. Absorvância Vibração: 3 Velocidades Tela: Touch Screen: 5.7 Impressora Térmica: Sim Software Pc: Sim Lâmpada: Tungstênio- Halogênio ram64607?8v/50w Detector: Fotodiodo De Silício Conexão: Usb, Rs-232, Ps2 Mouse E Teclado Energia: 100~240v, 50~60hz Medidas: 460×350×197mm Peso: 11kg Temperatura De Operação: 5-40° Umidade: &lt;80 %</p>	Unidade	443722	1	RS\$18.500,00	RS\$18.500,00
28	<p>MEDIDOR DE pH DIGITAL MICROPROCESSADO, FAIXA DE 0 -14PH, C/ELETRODO COMBINADO, CONECTOR BNC (modelo TEC-7-MP) com as seguintes especificação Técnica: Determinador multi-parâmetros microprocessado, que permite a análise de pH, potencial de oxi-redução (ORP, em mV) e temperatura (o C), com alta precisão e repetibilidade; Visor alfanumérico que apresenta simultaneamente o valor de pH e temperatura, ou ainda, ORP e temperatura; Problemas durante análise ou calibração, como por exemplo, defeito na leitura do termo-compensador ou eletrodo e problemas com a solução tampão, são indicados no visor, otimizando a operacionabilidade do equipamento; A leitura torna-se estável após alguns segundos, garantindo dessa forma uma leitura confiável; Realiza a compensação da temperatura automaticamente, através de um termocompensador em aço inox, apresentando valores de pH e ORP já corrigidos à temperatura padrão de análise. Características gerais: - Faixa de leitura de pH : 0 até 14 ; resolução 0,01; - Exatidão e incerteza para pH : ± 0,01; ± 0,01; - Faixa de leitura de potencial de oxi-redução : -1999 até +1999 mV; resolução 0,1 mV; - Exatidão e incerteza para potencial de oxi-redução : ± 0,1 mV; ± 0,1 mV; - Faixa de leitura de temperatura : 0° até 100°C; resolução 0,1° C; - Exatidão e incerteza para temperatura : ± 0,3°C; ± 0,2°C; - Calibração : automática com tampões 6,86, 7,00, 7,01 / 4,00 / 9,00, 10,00; - Voltagem : 110/220 VAC; - Saída : serial RS232C para conexão à PC e coleta</p>	Unidade	430435	1	RS\$2.789,00	RS\$2.789,00

	dos valores pH, ORP e temperatura; - Conector do eletrodo : tipo BNC e do termocompensador tipo RCA; - Acompanham o equipamento : 01 ELETRODO combinado com corpo de vidro para meios aquosos, com cabo e conector BNC, pH de 0 a 14, termocompensador em aço inox, soluções tampão pH 7,00 e 4,00, suporte para eletrodo.					
29	Mesa Agitadora Orbital - Ampla variedade de aplicações, todos os frascos são agitados de forma homogênea. Estrutura: caixa em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi; dimensões (aproximadas 5% +ou-) em mm: L=440 x P=550 x A=400 - dimensões da plataforma em mm: 550 x 420 - acompanha uma plataforma em alumínio, com furacão para fixação de garras conforme a necessidade do trabalho, com 30 garras para erlenmeyers de 250 ml, em aço inox 301, ou garras conforme quadro abaixo ou ainda diversos modelos para montagem de uma plataforma, ou galeria para tubos conforme especificações das medidas C - 30 X 125 ML homogeneização: deslocamento orbital de 12 mm, através de eixo excêntrico e rolamentos blindados, controlador eletrônico de velocidade microprocessador com inversor de frequência, leitura digital de 0 a 300 RPM Energia: cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolamento, com tomada e plug de três pinos, NM 243 e NBR 14136- 100 Watts - 220 Volts, 60 hz..	Unidade	457624	1	RS10.337,00	RS10.337,00
30	Microscópio Binocular de ótica infinita com iluminação LED 6500k, com objetivas planacromatica infinitas- Composto de: Sistema ótico construído em cristal com proteção anti fungo em todo o conjunto ótico; Revolver para 04 (quatro) objetivas movido por esferas e sistema de parada click stop; 01 Jogo de Objetivas Planacromaticas Infinitas com os seguintes aumentos: 4x (na 0,10/ wd 25mm); 10x (na 0,25 wd 6,7mm); 40x ( na 0,65mm/wd 0,6mm) retrátil; 100x ( na 1,25/wd 0,14mm) imersão e retrátil a óleo; Aumento total permissível de 40x a 1600x; 01 par de oculares WF10 x de 18 mm de campo com alojamento para porta retículos e seta indicadora; 01 par de oculares WF10 x de 18 mm de campo com alojamento para porta retículos e seta indicadora. 01 par de oculares WF 16x de 11mm de campo (opcional); Platina mecânica com área aproximada de 140 x135mm, movimento aproximado x 75 mm / y 40 mm, com escala vernier; Cabeçote Binocular Siedentopf com angulação de 30 graus e giro de 360 graus. Ajuste de diferentes dioptrias com ajuste independente para ambas oculares. Voltagem 100 ou 240- 50/60 hz.(BIVOLT –AUTOMATICO); Manual de instruções, capa de proteção, 01 frasco de óleo de imersão de 8 ml. Acompanha cabo e plugues para a conexão à rede elétrica e capa de proteção; Possibilidade de espelho para iluminação externa quando não houver energia, possibilidade de contraste de fase, campo escuro e de tubo trinocular. Tensão de entrada automática 100vac~240vac. ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO ESTADO DE RONDÔNIA	Unidade	440806	15	RS3.273,41	RS49.101,15
31	Microscópio Biológico Binocular com óptica corrigida ao infinito: Especificações: Microscópio Biológico Binocular com óptica corrigida ao infinito, de Campo Claro. Revólver porta objetivas giratório para 5 posições (quíntuplo), com objetivas plana-cromáticas de alto contraste, com aumentos de 40x a 1000x. Toda ótica em cristal de alta qualidade. Ajuste macro e micrométricos coaxiais e independentes (bilateral). Estativa e todas as engrenagens são confeccionadas em metal. Dotado de alça para transporte incorporado a estativa. Ajustes de tensão e charriot em posição privilegiada, que facilita o comando. Estativa mecânica com comando do charriot à direita. Ajuste graduado para diferentes dioptrias ± 5 em ambas oculares. O botão que liga e desliga é o mesmo do ajuste da intensidade luminosa, o que obriga o usuário a reduzir a intensidade luminosa antes de desligar o equipamento, prolongando a vida útil da lâmpada. Dotado de fonte externa para proteção do equipamento contra incêndios oriundos de descarga elétrica e/ou sobre tensão de corrente. Tubo de observação binocular de livre compensação tipo Siedentopf, inclinado a 30°, rotação de 360° no plano horizontal e trava de segurança. Ajuste da distância interpupilar de 48 a 75mm. Oculares de campo amplo: Wf 10x FN 18 (Ø18mm) focalizável, com tratamento anti-fungo e conchas oftalmológicas. Distancia Parafocal: 60mm. Estativa: Metálica reforçada, com desenho moderno e ergonômico. Tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Conveniente suporte para transporte com desenho especial. Revólver: Porta objetivas quántuplo, giratório e de composição reversa pra estativa. Objetivas: Planacromáticas Ótica Universal corrigida ao Infinito (UIS) CF de Alto Contraste e tratamento anti-fungo: 4X N.A 0.10 (WD 17.5mm), 10X N.A 0.25 (W.D. 7,3mm), 40X N.A 0.65 (W.D. 0,63mm) retrátil, 100X N.A 1.25 (W.D. 0,13mm) retrátil e Imersão a óleo. Focalização: Ajuste macro e micrométrico bilaterais, sendo ajuste de 4mm por volta para enfoque macrométrico e 0,3mm por volta para ajuste micrométrico, com graduação da focalização em um dos lados. Com ajuste de tensão do lado direito e trava p/ parada automática. Platina: Móvel, com área de 180X145mm e charriot com deslocamento através de cremalheiras metálicas nos eixos xy de 80X50mm (com graduação) e limitador do movimento Z para proteção da lâminas	Unidade	458809	15	RS5.600,00	RS84.000,00

	<p>contra quebra, com deslocamento total de 15mm. Porta lamina (espécime) único, podendo comportar até 2 lâminas. Controle no lado direito (destro) em plano baixo, oferecendo mais conforto ao usuário. Sistema de Charriot: Coaxial (conjugado) XY, Milimetrado/Graduado. Condensador: Tipo Abbe, com diafragma de íris incorporado. Fator de aumento de 0,9x e abertura numérica de 1,25. Dotado de porta-filtros. Suporte e pinhão de ajuste para centralização. Iluminação: Através de LED, fornecendo iluminação estável e clara em todo campo de visão. Com controle de intensidade de luz e escala luminosa nas laterais do equipamento que indicam a intensidade luminosa, tudo incorporado a estativa. Alimentação: Bi-Volt com comutação Automática 100~240 VAC, 50/60Hz. Acessórios Inclusos: lâmpada sobressalente, filtro azul, três tipos de tomadas, fusíveis, capa de proteção contra pó, manual de instruções em português e frasco de óleo de imersão. Termo de um ano de Garantia. Manual de instrução em português. Assistência técnica especializada.</p>						
32	<p>Refratômetro Portátil Digital : Precisão de medição 0,0-93,0°Brix e Temperatura 9,0-99,9 ° C; Resolução: Brix 0,1% e Temperatura de 0,1 ° C; Medição de temperatura: Brix ± 0,1%, Temperatura ± 1° C, 1-10 ° C (Compensação Automática da Temperatura) e 3 segundos; Temperatura Ambiente: 10 a 40°C; Volume da amostra: 0.3 ml; Fonte de Alimentação: 2 x Pilhas AAA, Classe de proteção internacional: IP65 à prova de poeiras e Protegido contra jatos de água. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada. Sugestão marca/modelo: Atago/ PAL-3 ou similar de qualidade igual ou superior.</p>	Unidade	457795	2		RS\$4.777,00	RS\$9554,00
33	<p>Refrigerador Duplex - Capacidade Total mínima 352 Litros Frost Free 220 V; Capacidade mínima do do Refrigerador 272 Litros; Capacidade mínima do Congelador/Freezer 80 Litros; Tipo de Porta Duplex; CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES DO REFRIGERADOR Controle de Umidade; Gavetas para Vegetais e Frutas; Pés Niveladores; Porta-Latas; Prateleira Removível; Porta-Ovos; Pannel Eletrônico; Acabamento Externo Aço; Material da Prateleira Vidro Temperado; CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES DO CONGELADOR / FREEZER; Tipo de Degelo Frost Free; EFICIÊNCIA ENERGÉTICA Selo Procel A; cor branco. Garantia de 01 (um) ano.</p>	Unidade	448286	2		RS\$3.573,63	RS\$7.147,26
34	<p>Ultra Freezer -40°C a -86°C – Capacidade de 120 LT, Gabinete Externo: Fabricado em aço Carbono 1020, esmaltado e tratado a alta temperatura, com pintura epóxi de alta resistência. Gabinete Interno: Totalmente fabricado em aço inoxidável, Contra Portas individuais de alta densidade para cada compartimento o que reduz a perda de temperatura em casos de aberturas de portas. Isolamento Térmico: de alta performance devido a injeção de espuma de poliuretano. Sistema de aquecimento: nas bordas para evitar formação de gelo e umidade. Controle de temperatura: micro processado, com certificado de calibração RBC INMETRO (Rede Brasileira de Calibração)   Pannel digital exibindo todas as funções: controle de temperatura, monitoração e alarmes   Ajuste digital da temperatura desejada em 1°C com indicação digital   Display apresentando dupla visualização das temperaturas de momento, e temperatura set. LCD – teclas tipo membrana. Sistema de Alarmes: audiovisuais de porta aberta   falha na ventilação/indicador de limpeza do filtro   Desvio de temperatura interna média   Entre outras anomalias no funcionamento do equipamento   Botão silenciador para conjunto de alarmes   Sinalizador luminoso indicando funcionamento do sistema de refrigeração em uso. (1° e 2° estagio) Grade frontal: acesso frontal ao filtro do condensador facilitando sua manutenção e limpeza sem a necessidade de ferramentas   acesso lateral independente para manutenção elétrica. Sistema de alívio de pressão interna facilitando abertura de portas   Puxador atômico ao longo de toda porta   Fecho do tipo WILE . Sistema de refrigeração: compressores herméticos de alta performance. Linha silêncio total: Gases refrigerantes e isolantes: utilizados são adquiridos direto do fabricante, o que garante a mais alta pureza e confere a excelente performance do equipamento além de atender aos requisitos ambientais, 100 % livre de CFC. Rodízios: com freio para facilitar a locomoção. Manual, Tensão 220V, potencia de 60Hz, Temperatura de trabalho ajustável de -40°C a -86°C. Garantia de um ano.</p>	Unidade	318889	1		RS\$25.000,00	RS\$25.000,00
35	<p>Medidor Multiparâmetro (pH/Cond/OD/Temp) à Prova d'Água (Marca AKSO - AK88 ou similar) Faixa de medição: pH: 2.00 a 12.00; Condutividade: 0.0 a 199.9 µS/cm; 0 a 1999 µS/cm; 0.00 a 19.99 mS/cm; 0.0 a 69.9 mS/cm. Salinidade: 0.00 a 10.00 ppt; 0.0 a 42.0 ppt (água do mar). Oxigênio dissolvido: 0.0 a 199.9% (0.0 a 30 mg/L). Temperatura: 0.0 a 60.0°C. Temperatura de operação: 0 a 50°C. Umidade de operação: 10 a 90%UR (sem condensação). Grau de proteção: IP67 (à prova d'água). Alimentação: 6 pilhas AAA. Memória para até 99 registros (cada registro grava as 4 grandezas), Seleção de faixa automática, Compensação automática de temperatura para todas as medições (pH, condutividade, salinidade e oxigênio dissolvido), Compensação manual de altitude e</p>	Unidade	443999	1		RS\$5.000,00	RS\$5.000,00

	salinidade para as medições de oxigênio dissolvido, Identificação automática das soluções de calibração. Desligamento automático após 1 hora de inatividade. Itens Inclusos:- 1 Sonda para medição de PH (1,30m de comprimento)- 1 Sonda para medição de condutividade e salinidade (1,30m de comprimento)- 1 Sonda para medição de oxigênio dissolvido (2,80m de comprimento)- 2 Kits de membranas- 1 Frasco de solução eletrolítica- 1 Seringa com agulha- 1 Maleta para transporte- 6 pilhas AAA recarregáveis- Carregador de pilhas AAA. Manual de operação e garantia de 1 ano					
36	Aparelho de televisão tipo Smart TV LED no mínimo 55" com Conversor Digital Integrado 3 HDMI 2 USB Wi-Fi Smart Tizen, Espelhamento de Tela- Resolução Ultra HD 4k; Taxa de Atualização 60Hz; Recursos de Vídeo mínimo HDR Premium / Mega Contraste / UHD Diming / Pur Color / Contrast Enhancer / Auto Motion Plus / Modo Film; Recursos de Áudio mínimo Dolby Digital Plus / DTS Codec / Potência sonora (20W RMS) / Tipo de alto falante (2 canais) / Multiroom Link; Potencia do audio mínima 19W; Quantidade de entradas USB mínimas 2(duas); Quantidade de entradas HDMI mínimas 02(duas); Processador Quad Core ou superior; Wi-Fi integrado; Principais Aplicativos mínimos Youtube, Netflix, Globo Play, PlayKids, Fox Play; Consumo (Kw/h) não superior a 210W; Garantia mínima de 12 meses. Acessório Obrigatório -Suporte articulado de parede para o Aparelho Televisor Smart TV fabricado em aço de carbono que suprota até 40 kg	Unidade	430109	19	R\$4.415,42	R\$ 83.892,98
37	Fogão industrial 04 bocas baixa pressão - fabricado Chapa de aço carbono, queimadores e grelhas em ferro fundido, acabamento Tinta epóxi preto texturizado, bandeja em alumínio; queimadores 02 (dois) simples e 02 (dois) duplos; dimensões do produto aproximados 10% para + ou para - Largura 106 cm X Altura 88 cm X Profundidade 106 cm; Perfil 10; Grelha 400x400mm; na parte inferior do fogão deve ser fixada com 8 travas; montagem com parafusos;	Unidade	261875	8	R\$3.361,06	R\$26.888,48
Valor máximo estimado para compra					R\$ 2.293547,88	

## LOTE 01 - MOBILIÁRIO

ITEM	DESCRIÇÃO DO MOBILIÁRIO	UNIDADE	CODIGO CATMAT	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
38	ARMÁRIO SUPER ALTO COM PORTAS: Tampo e Prateleiras: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m <sup>3</sup> , resistência à tração perpendicular kgf/cm <sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm <sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm <sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. O outros lado das prateleiras são revestidos com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixada nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Há dois tipos de prateleira, uma fixa através de pino m6 de aço e tambor de zamak encravado na prateleira. Ao girar o tambor será feito o travamento da prateleira. E quatro prateleiras reguláveis, que utiliza um suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim	Unidade	229699	22	R\$1.913,33	R\$42093,26

	<p>três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, ao posterior e a prateleira fixa. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As duas portas são fixadas nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 270°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há duas pequenas chapas de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm Profundidade: 50cm Altura: 210cm</p>					
39	<p>ARMÁRIO MÉDIO FECHADO COM PORTAS Tampo e Prateleiras: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. Os outros lados das prateleiras são revestidos com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Duas prateleiras reguláveis, que utiliza um suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, ao posterior e a prateleira fixa. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As duas portas são fixadas nas laterais por meio</p>	Unidade	444623	14	R\$989,00	R\$13.846,00

	de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 270°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há duas pequenas chapas de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm ; Profundidade: 50cm; Altura: 110cm					
40	<p>ARMÁRIO BAIXO FECHADO COM PORTAS Tambo e Prateleiras: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tambo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. O outro lado da prateleira é revestido com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tambo deverá ser fixada nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tambo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Uma prateleira regulável, que utiliza um suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tambo, e ao posterior. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As duas portas é fixada nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 270°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há uma pequena chapa de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm; Profundidade: 50cm; Altura: 75cm</p>	Unidade	395448	15	R\$913,00	R\$13.695,00
41	<p>ARMÁRIO BAIXO COM 04 PORTAS - tambo e Prateleiras: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento</p>	Unidade	388121	9	R\$1.664,66	R\$14.981,94

	<p>das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. O outros lado da prateleira é revestido com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixada nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Duas prateleiras reguláveis, que utiliza suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, e ao posterior. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As quatro portas é fixada nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 110°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há uma pequena chapa de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 160cm; Profundidade: 50cm ; Altura: 75cm</p>					
42	<p>ESCANINHO ALTO FECHADO COM 08 PORTAS - Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais, ao divisor vertical e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Fundo, Posterior, Laterais, 08 Portas e Divisores: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento</p>	Unidade	330206	12	R\$1.353,00	R\$16.236,00

	<p>das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, ao posterior e aos divisores horizontais. Há dois tipos de divisores, verticais e horizontais, são posicionados para fazer as divisões independentes para cada porta. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. Com 08 portas que são fixadas nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças metálicas com abertura do eixo de até 110°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. Cada porta tem seu travamento independente que é realizado pela fechadura composta de peças metálica. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm; Profundidade: 50cm ; Altura: 210cm</p>					
43	<p>GAVETEIRO MODULAR 04 GAVETAS -Tampo: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Fundo, Posterior, Laterais e 04 Frentes: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no gaveteiro, é fixada ao fundo, ao tampo e ao posterior. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. As frentes são fixadas nas gavetas em aço por parafusos metálicos, na frente superior há uma tranca que ao girar realiza o travamento das demais gavetas com um sistema interno com barra de alumínio e pinos metálicos. Tranca metálica com borda e pino, é fixada com parafuso metálico bicromatizado. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Cada frente contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada gaveta e frente. 04 Gavetas: Todas as peças metálicas deverão receber</p>	Unidade	254944	65	R\$622,28	R\$40.448,20

	<p>tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Gavetas em aço carbono, com chapas de 0,6mm e 0,75mm. O corpo das gavetas é dobrado para formar uma caixa, com dobras na lateral para reforço. Tampas na frente e atrás do corpo da gaveta para fechamento da caixa. Corrediças composta por quatro componentes em aço com deslizamento em rodas de nylon com abertura parcial. São fixadas duas na lateral do armário com parafusos metálicos bicromatizados e duas nas gavetas são soldadas antes da pintura. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos):Largura: 41cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm</p>					
44	<p>MESA RETANGULAR 100CM: Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por duas estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e conseqüentemente não há necessidade de utilizar ponteiras plásticas na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Calha em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Painel: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies</p>	Unidade	238061	5	R\$581,99	R\$2.909,95

	externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m <sup>3</sup> , resistência à tração perpendicular kgf/cm <sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm <sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm <sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O painel tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 100cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm					
45	MESA RETANGULAR 120CM - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por duas estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e consequentemente não há necessidade de utilizar ponteiras plásticas na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Calha em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m <sup>3</sup> , resistência à tração perpendicular kgf/cm <sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm <sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm <sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Painel: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m <sup>3</sup> , resistência à tração perpendicular kgf/cm <sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática	Unidade	262907	14	RS816,31	RS11.428,34

	kgf/cm <sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm <sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O painel tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 120cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm.					
46	MESA RETANGULAR DE 140CM - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por duas estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e consequentemente não há necessidade de utilizar ponteiras plásticas na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Calha em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m <sup>3</sup> , resistência à tração perpendicular kgf/cm <sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm <sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm <sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Painel: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m <sup>3</sup> , resistência à tração perpendicular kgf/cm <sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm <sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm <sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O painel tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o	Unidade	445806	19	R\$750,96	R\$14.268,24

	travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 140cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm					
47	<p>MESA CURVA EM “L” – 140cm: Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por três estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e consequentemente não há necessidade de utilizar ponteiros plásticos na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Estrutura central é composta por chapa de aço com espessuras de 1,2mm e 1,5mm, dobrada em formato hexagonal para passagem de fiação. Tampa amovível em aço de 0,75mm de espessura e dois tubos laterais em formato oblongo 29x58mm com parede de 1,2mm. Duas calhas em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Painéis: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. Os painéis tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixados por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 140x140 (cm) Profundidade: 60x60 (cm) Altura: 75 (cm).</p>	Unidade	255361	27	R\$1.222,67	R\$33.012,09

48	<p>MESA EM “L” -160cm - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por três estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e consequentemente não há necessidade de utilizar ponteiras plásticas na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Estrutura central é composta por chapa de aço com espessuras de 1,2mm e 1,5mm, dobrada em formato hexagonal para passagem de fiação. Tampa amovível em aço de 0,75mm de espessura e dois tubos laterais em formato oblongo 29x58mm com parede de 1,2mm. Duas calhas em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Painéis: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. Os painéis tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixados por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 160x160 (cm); Profundidade: 60x60 (cm); Altura: 75 (cm).</p>	Unidade	347201	10	R\$1.255,11	R\$12.551,10
49	MESA CIRCULAR - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber	Unidade	235947	10	R\$829,00	R\$8.290,00

	<p>tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por uma estrutura confeccionada em aço carbono, tendo uma coluna central em tubo redondo de 101,6mm com parede de 2mm. Travas superiores em tubo de aço 40x20 com parede de 1,2mm com ponteiros de material copolímero de alta resistência. Quatro travas inferiores em aço carbono prensada com 2mm de espessura, todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado.</p> <p>Tampo: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafusos m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior dos tampos. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Diâmetro: 120cm; Altura: 75cm</p>					
50	<p>MESA REUNIÃO 240CM -Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por seis estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação central e quatro para sustentação lateral. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas com coluna em tubo redondo de 101,6mm com parede de 2mm, contém três suportes em aço carbono de 1,5mm em cada estrutura central e dois em cada estrutura lateral. Travessas superiores em tubo de aço 60x40mm com parede de 1,5mm para a ligação das estruturas. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nos suportes e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. Tampo revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima,</p>	Unidade	233474	6	R\$1.503,59	R\$9.021,54

	em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafusos m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior dos tampos. O formato do tampo pode ser ovalado ou arqueado. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 240 (cm) ; Profundidade: 120 (cm); Altura: 75 (cm)					
51	<p>MESA PARA REFEITÓRIO COM 04 LUGARES - Estrutura e Cadeiras: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Quatro pés Estruturais compostos por tubos redondos de 31,75mm com parede de 2mm em aço dobrados com formato de “C”, os pés é fixado em abertura com ângulo reto nas extremidades. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão e ponteiros plásticos nas extremidades. Ao centro realizando a união dos pés um tubo redondo em aço de 31,75mm com parede de 2mm. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. As cadeiras são confeccionadas em aço carbono com pés em tubo redondo de 25,4mm com parede de 1,2mm, encosto em chapa de aço prensada e dobrada com espessura de 1,2mm, arcos em tubo redondo de 19mm com parede de 1,2mm e suportes do assento com 1,5mm de espessura. Ponteiros plásticos ao nas extremidades composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Tampo: Confeccionado em placa de MDF, é um composto de fibras de madeira de média densidade. As fibras de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das fibras é realizado para que as camadas fiquem uniformes e compactas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 710 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração 0,8 N/mm<sup>2</sup> e resistência à flexão 25 N/mm<sup>2</sup>. Tampo com chanfro em angulo nas extremidades. É aplicado no chanfro tinta PU texturizada com viscosidade de 40 ± 3s CF4 a 25°C e densidade de 1,099 ± 0,020 g/cm<sup>3</sup>. Mas antes é aplicado fundo PU com viscosidade de 35 ± 3s CF8 a 25°C e densidade 1,619 ± 0,050 g/cm<sup>3</sup>. Utiliza-se catalisador e diluente para aplicação do prime PU e tinta PU. Tinta possui uma boa resistência física e química e ao amarelecimento. Na parte inferior do tampo e rosqueadas buchas metálicas m6 para fixação com a estrutura metálica através de parafusos metálicos padrão m6. Assentos: Confeccionados em placa de MDF, é um composto de fibras de madeira de média densidade. As fibras de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das fibras é realizado para que as camadas fiquem uniformes e compactas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido em uma face com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 730 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração 0,8 N/mm<sup>2</sup> e resistência à flexão 35 N/mm<sup>2</sup>. Assentos com arredondamento na extremidade. É aplicado na parte superior tinta PU texturizada com viscosidade de 40 ± 3s CF4 a 25°C e densidade de 1,099 ± 0,020 g/cm<sup>3</sup>. Mas antes é aplicado fundo PU com viscosidade de 35 ± 3s CF8 a 25°C e densidade 1,619 ± 0,050 g/cm<sup>3</sup>. Utiliza-se catalisador e diluente para aplicação do prime PU e tinta PU. Tinta possui uma boa resistência física e química e ao amarelecimento. Na parte inferior do tampo e rosqueadas buchas metálicas m6 para fixação com a estrutura metálica através de parafusos metálicos padrão m6. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 120 (cm); Profundidade: 80 (cm); Altura: 75 (cm).</p>	Unidade	308401	26	R\$1.761,00	R\$45.786,00
52	CARTEIRA ESCOLAR - Encosto fundido em polipropileno com alta pressão, aditivado, permitindo suportar esforço mecânico de até 420 kg por impulso na diagonal de até 90°. Deverá possuir respiradores quadrados ou elípticos, possuindo no mínimo 04 (quatro) fileiras. curvatura anatômica, de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, se adaptando melhor à coluna vertebral, Fixado na estrutura através de encaixe no próprio	Unidade	246306	1260	R\$279,72	R\$352.447,20

	<p>encosto auxiliado por um botão de fixação de cada lado. Medidas mínimas (variação de 5%): largura 460 mm, altura 285 mm no eixo central da sua curvatura. Assento fundido em polipropileno com alta pressão, aditivado, permitindo suportar esforço mecânico de até 580 kg por impulso vertical de queda. Deverá possuir respiradores quadrados ou elípticos, possuindo no mínimo 01 (uma) fileira. Moldados com contornos ergonômicos para conforto das pernas, evitando pressão sanguínea Fixado na estrutura através de quatro rebites de alumínio, com medidas de 4,8x40mm, o que permite uma super resistência quanto a qualquer tipo de esforço não convencional. Medidas mínimas (variação de 5%): largura 460 mm e 390 mm de profundidade e espessura de 5 mm. Prancheta Prancheta: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. A prancheta tem desenho ergonômico para melhor acomodação do usuário, é revestida em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada com adesivo hotmelt. Deverá ser fixados por meio de parafusos de aço m6 bicromatizados rosqueados em bucha metálicas rosqueadas na madeira. Estrutura: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Estrutura em aço composta por duas laterais no formato de um trapézio, em tubo de aço redondo com 25,4mm com parede de 1,5mm, ou tubo de aço do tipo oblongo. Interligadas com duas barras inferiores de tubo de aço redondo de 22,2mm com parede de 2mm ou tubo de aço oblongo na mesma espessura, uma barra reta e outra com dobras em ângulo nas extremidades, a peça com dobra é fixada a frente da estrutura para dar espaço e movimentação aos pés do usuário. Furos nas peças para encaixe de cinco filetes redondo maciço de aço com 6,35mm, interligam as peças na parte inferior da estrutura para armazenamento de materiais. Barra paralela superior perpendicular ao par de trapézios em tubo de aço redondo de 22,2mm com parede de 2mm, ou tubo oblongo de mesma espessura, em formato de “C”, ao final da barra o tubo é prensado para evitar o uso de ponteira plástica. Dobra em “C” para dar resistência ao suporte prancheta, quando o usuário apoiar sobre a prancheta evitando qualquer abertura ou quebra da peça, dá suporte a um pequeno gancho para mochila confeccionado em aço maciço, barra chata de 12,7x 3,18mm. Segunda barra paralela ao par de trapézio em tubo redondo de aço de 25,4mm com parede de 1,5mm, ou tubo oblongo de mesma espessura, peça única dobrada para dar travamento dos trapézios, dar sustentação ao suporte de assento e ser suporte para fixar a prancheta. Ao final da dobra da peça o tubo é prensado para evitar a utilização de ponteira plástica. Dois apoios de assento e encosto são fixados sobre as duas barras paralelas superiores, confeccionado em tubo de aço redondo de 25,4mm com parede de 1,5mm, ou tubo oblongo de mesma espessura, dobrado com leve inclinação para acomodar a coluna lombar do usuário, utiliza-se chapa com espessura de 1,5mm para maior resistência da peça.</p>					
53	<p>CADEIRA FIXA – 04 PÉS : Estrutura: em aço composta por um par de lateral no formato de um “U” invertido em tubo de aço com seção circular com 1” (25,40mm) de diâmetro na chapa #16 (1,50mm) dobra nas pontas para nivelamento ao solo. Interligadas com duas barras retas de tubo de aço com diâmetro de 7/8” (22,23mm) na chapa #14 (1,90mm). Dois apoios de assento/encosto fixado sobre as duas barras retas, confeccionado em tubo de aço com diâmetro de 1” (25,40mm) na chapa #16 (1,50mm), dobrado com leve inclinação para acomodar as costas do usuário, utiliza-se chapa #16 (1,50mm) para maior resistência da peça. Todas as peças metálicas são soldados pelo processo MIG, que utiliza gás inerte para proteção da poça de fusão. Ponteiras e sapatas plásticas para acabamento dos tubos. Sapata reforçada com 5mm de espessura em sua base. Encosto plástico: injetado em polipropileno copolímero de alta resistência e pigmentado na cor, possui</p>	Unidade	232842	178	R\$274,27	R\$48.820,06

	<p>dimensões de 285 mm de altura e 462 mm de largura. Possui curvatura anatômica, de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, se adaptando melhor à coluna vertebral. Furos em desenho elíptico medindo 17x9mm, possui quatro fileiras no sentido horizontal. Fixado na estrutura através de encaixe no próprio encosto auxiliado por um botão de fixação de cada lado. Logotipo do fabricante estampado na parte posterior do encosto. Assento plástico: injetado em polipropileno copolímero de alta resistência com curvatura anatômica e pigmentado na cor. Possui 395 mm de comprimento e 460 mm de largura. Furos de aeração em desenho elíptico medindo 16x8mm, possui uma fileira no sentido horizontal. Fixado na estrutura através de 4 rebites de alumínio, com medidas de 4,8x40mm. Logotipo do fabricante estampado na parte inferior do assento.</p>					
54	<p><b>POLTRONA GIRATÓRIA, ENCOSTO ALTO, COM BRAÇOS</b>  <b>ENCOSTO:</b> Encosto em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 14 mm de espessura média. Possui curvatura anatômica de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 50 Kg/m<sup>3</sup> com 44 mm de espessura média. Revestimento do encosto em Poliéster fixado por grampos com acabamento zincado. Contra capa do encosto injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por encaixe em presilha injetada em Poliamida 6.6 com reforço de 35% de fibra de vidro na parte superior do encosto e por parafusos Phillips na parte inferior, auxiliando em futuras manutenções. A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira.  <b>ASSENTO:</b> Assento em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 14 mm de espessura média. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 50 Kg/m<sup>3</sup> com 50 mm de espessura média. Revestimento do assento em Poliéster fixado por grampos com acabamento zincado. Contra capa do assento injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por grampos com acabamento zincado e parafusos Phillips, auxiliando em futuras manutenções.  a fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira.  <b>BRAÇOS:</b> Apóia braços e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado na cor preta, com alma fabricada em chapa de aço SAE 1020 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em Poliamida 6, totalizando 85 mm de curso. Chapa para fixação no assento com 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem. A fixação do braço no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira.  <b>MECANISMO:</b> Mecanismo com sistema reclinador do encosto, de estrutura monobloco, soldado por processo MIG em célula robotizada, com assento fixo e com inclinação fixa com 3° de inclinação e 2 furações para fixação do assento com distância entre centros de 125 x 125 mm e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca, totalizando 80 mm de curso, recoberto por capa injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20° de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador. Alavanca de acionamento do possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra aonde a mesma irá frenar o mecanismo na posição desejada. Acionamento da coluna gás feita por alavanca independente injetada em Poliacetal. O mecanismo possui peça plástica de acabamento e proteção das lâminas do reclinador em Polipropileno Copolímero injetado na cor preta.  <b>COLUNA:</b> Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente e arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem da altura da cadeira com mola a gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui</p>	Unidade	349342	25	R\$1.000,00	R\$25.000,00

	<p>sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. Capa telescópica injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, dividido em 3 partes encaixadas, usado para proteger a coluna.</p> <p>BASE: Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20x30 mm e 1,50 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1012 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço treilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem, coberta por capa injetada em polipropileno copolímero na cor preta com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna, apoiada sobre 5 rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em nylon para uso em carpetes, tapetes e similares. Montagem do rodízio na base é feito diretamente sobre o pino soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação.</p> <p>ACABAMENTO: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, executado em linha automática de oito tanques, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto liso semi-brilho, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Altura do Encosto: 500 mm ; Largura do Encosto: 450 mm Profundidade do Assento: 470 mm Largura do Assento: 480 mm</p>					
55	<p>CADEIRA GIRATÓRIA, ESPALDAR BAIXO, COM BRAÇOS - ENCOSTO : Estrutura injetada em polipropileno copolímero estruturado com nervuras, borda de ancoragem da cola e canal para grampos. Possui curvatura anatômica no encosto de forma à permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 a 55 Kg/m<sup>3</sup> com 40 mm de espessura média no encosto. Revestimento do encosto em Vinil fixado por grampos com acabamento zincado no encosto de plástico. Contra capa do encosto injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por encaixe, auxiliando em futuras manutenções. A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas no plástico. ASSENTO: Assento em Compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 13 mm de espessura. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 à 55 Kg/m<sup>3</sup> com 50 mm de espessura média. Revestimento do assento em Vinil fixado por grampos com acabamento zincado no assento de madeira. Contra capa do assento injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por grampos com acabamento zincado, auxiliando em futuras manutenções. A fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. BRAÇOS: Apóia braços e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado na cor preta, com alma fabricada em chapa de aço SAE 1020 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em Poliamida 6, totalizando 85 mm de curso. Chapa para fixação no assento com 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem. A fixação dos braços no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp, e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. MECANISMO: Mecanismo com sistema reclinador do encosto , de estrutura monobloco, soldado por processo MIG em célula robotizada, com assento fixo e com inclinação com 3° de inclinação e 2 furações para fixação do assento com distância entre centros de 125 x 125 mm e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca, totalizando 80 mm de curso, recoberto por capa injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20° de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador. Alavanca de acionamento do possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem</p>	Unidade	327549	44	R\$826,20	R\$36.352,80

	<p>a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra aonde a mesma irá frear o mecanismo na posição desejada. Acionamento da coluna gás feita por alavanca independente injetada em Poliacetal. O mecanismo possui peça plástica de acabamento e proteção das lâminas do reclinador em Polipropileno Copolímero injetado na cor preta. COLUNA: Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, com rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente, possuindo arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. Capa telescópica injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, dividido em 3 partes encaixadas, usado para proteger a coluna. BASE : Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20x30 mm e 1,50 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1012 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço trefilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem, coberta por capa injetada em polipropileno copolímero na cor preta com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna, apoiada sobre 5 rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em nylon para uso em carpetes, tapetes e similares. Montagem do rodízio na base é feito diretamente sobre o pino soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação. ACABAMENTO: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, executado em linha automática de oito tanques, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto liso semi-brilho, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Altura do Encosto: 365 mm ; Largura do Encosto: 435 mm.</p>					
56	<p>POLTRONA PRESIDENTE, COM BRAÇOS, APOIO DE CABEÇA-ENCOSTO: Encosto com estrutura de sustentação confeccionada em poliamida com reforço de fibra de vidro. Apoio lombar confeccionado em polipropileno copolímero injetado com regulagem de altura, totalizando 65 mm de curso. Estrutura com curvatura anatômica de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Revestimento do encosto em tela 85% Poliéster e 15% Poliamida e gramatura 200 g/m<sup>2</sup>, fixada na estrutura através de encaixe por meio de perfil. A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafuso Allen sextavado interno na bitola ¼"x 20 fpp e chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com furo roscado na bitola ¼"x 20 fpp. APOIO DE CABEÇA: Apoio de cabeça confeccionado em polipropileno copolímero injetado com aplique frontal de poliuretano injetado. Montagem feita por sistema click. ASSENTO: Assento com estrutura monobloco confeccionada em polipropileno copolímero injetado de alta resistência. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC com densidade de 50 a 60 Kg/m<sup>3</sup> e 70 mm de espessura média montada sem uso de cola. Travessa de reforço e fixação dos braços fabricada em chapa de aço estrutural com 4,75 mm de espessura. - Revestimento do assento em CEC fixado por grampos com acabamento zincado. A fixação do assento na chapa de reforço metálico é feita com parafuso máquina Philips na bitola ¼"x 20 fpp. Possui regulagem de profundidade fabricado em chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com 6 estágios de regulagem e curso de 50 mm montado através de encaixe na carenagem do assento. O acionamento é feito por gatilho injetado em Poliamida 6.0 integrado à plataforma de regulagem do assento. A fixação do mecanismo na chapa de regulagem de profundidade é feito por parafuso sextavado 8.8 na bitola M8 e em furo roscado na chapa de regulagem na bitola M8 passo 1,25 mm. BRAÇOS : Apoia braços em poliuretano injetado texturizado integral Skin com regulagem de altura com acionamento por meio de botão, profundidade e giro lateral automático. Estrutura em poliamida injetada com alma de aço tubular cromada. Possui 8 posições de regulagem de altura com acionamento por botão lateral totalizando 80 mm de curso. Chapa para fixação no assento com 6,35 mm de espessura. MECANISMO: Mecanismo do tipo relax Sincron com 4</p>	Unidade	390178	6	R\$2.474,67	R\$14.848,02

	<p>estágios de regulagem de inclinação do assento e encosto e travamento em um dos estágios, dotado de sistema anti-impacto que libera o encosto somente com aplicação de leve pressão das costas do usuário evitando impactos indesejados, ou relax livre com livre flutuação. Possui ajuste de tensão da mola por manípulo frontal. Possui alavanca de comando independente para a regulagem de inclinação do encosto e para a regulagem da altura do assento. Assento com regulagem de profundidade e com inclinação regulável entre -2° e -7°. Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. COLUNA: Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, com rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente, possuindo arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem da altura da cadeira com acionamento por mola à gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. BASE :Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes em alumínio injetado polido, apoiada sobre 5 rodízios de duplo giro e duplo rolamento com 65 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em poliuretano para uso em piso duro, amadeirados e com revestimentos vinílicos. Montagem do rodízio na base é feito através de pino fabricado em aço SAE 1010/1020 com diâmetro de 11 mm com anel elástico em aço que possibilita a montagem direta sem utilização de buchas de adaptação. ACABAMENTO: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, executado em linha automática de oito tanques, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto ultrafosco, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Os componentes metálicos cromados possuem sua superfície preparada através de decapagem química, recebendo posteriormente um banho de cromo executado sobre base níquelada. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Altura do Encosto: 600 mm; Altura do apoio de Cabeça: 190 mm; Largura do Encosto: 445 mm; Largura do apoio de Cabeça: 325 mm; Profundidade da Superfície do Assento: 465 mm; Largura do Assento: 480 mm</p>					
VALOR MÁXIMO ESTIMADO PAR AQUISIÇÃO DO LOTE						R\$ 756.035,74

## ITENS

57	Carro basculante para lavagem de cereais, capacidade para 80 litros, constituído de uma caçamba basculante e removível confeccionada em chapa de aço inoxidável AISI-304, liga 18.8 provido de alças e tela perfurada na parte superior, tela de contenção de grãos. A caçamba será apoiada sobre mancais especiais a montantes em tubo inox de 1" de diâmetro, provido de 4 rodízios com diâmetro de 5", revestidos de borracha substituível (sendo 2 fixos e 2 giratórios). Capacidade: 80 litros. Dimensões aproximadas: 705X452X710mm	Unidade	211216	2	R\$2.276,33	R\$4.552,66
58	Carro transportador auxiliar, tipo prateleira, corpo constituído em aço inoxidável AISI-304 18.8 dotado de 02 planos lisos e vincados nas bordas, fixado a montantes em tubo de 1" de diâmetro, movendo-se sobre 04 rodízios com diâmetro de 5" revestidos de borracha substituível (sendo 2 fixos e 2 giratórios com trava)	Unidade	211215	2	R\$2.107,67	R\$4.215,34
59	Carro transportador auxiliar, dotado de uma plataforma executada em chapa de aço inoxidável AISI-304 18.8, fixada a montantes em tubos de 1 ¼" de diâmetro, movendo-se sobre 04 rodízios de 5" de diâmetro revestidos de borracha substituível (sendo 2 fixos e 2 giratórios com trava). Capacidade: 240 L. Dimensões aproximadas: 890X480X1000mm.	Unidade	211215	2	R\$1.655,87	R\$3.311,74

60	Frigideira Basculante a gás - Tampo superior, gabinete/meia saia, tampa superior e pés Ø64 com sapatas niveladoras em polietileno, confeccionado em Aço Inoxidável AISI-304, liga 18.8. - Cuba; laterais em Aço Inoxidável AISI-304, liga 18.8, e fundo em aço carbono, com acionamento manual. - Estrutura em quadro de cantoneiras em perfil "L", confeccionado em aço carbono. - Aquecimento através de queimadores tubulares perfurados, confeccionado em aço carbono, gás GLP ou canalizado através de galerias de queimadores tubulares com comando pressurizado. - Capacidade: 60 litros - Dimensões: 1000x1000x850 - Consumo: 1,2 kg/h	Unidade	451456	1	R\$3.672,78	R\$3.672,78
61	Fogão Industrial de Inox 08 bocas, com banho morno e chapa bifeteira, com coletor de gordura. Características do fogão: Altura padrão de 80 cm; Queimadores duplos (180mm – com controle individual das chamas) em ferro fundido, fixados por encaixe; Grelha do queimador reforçada 40x40cm em ferro fundido (8 pontas); Estrutura reforçada em chapa de aço carbono #14 (2mm). Perfil 10cm; Registro APIS Delta ¼"; Largura aproximada: 2.010 mm Profundidade aproximada: 1.060 mm Características do forno: Acabamento interno esmaltado a fogo; Porta em vidro; Controle de chama no varão do fogão; Proteção móvel do queimador; Capacidade de 80 litros; Isolamento térmico em lâ de rocha; Três níveis de graduação de altura para grelhas; Altura interna aproximada: 270 mm Largura interna aproximada: 500 mm Profundidade interna aproximada: 670 mm Altura externa aproximada: 430 mm Largura externa aproximada: 550 mm Profundidade externa aproximada: 730 mm Características do banho-maria: Esmaltado; Altura aproximada: 120 mm Largura aproximada: 430 mm Profundidade aproximada: 900 mm Características da chapa bifeteira: Em ferro fundido; Altura aproximada: 15 mm Largura aproximada: 400 mm Profundidade aproximada: 900 mm	Unidade	239902	1	R\$2.505,37	R\$2.505,37
62	Caldeirão a gás convencional auto gerador de vapor com tampa autoclavada, de capacidade 100 litros- 1- panela interna de cocção construída internamente em aço inoxidável AISI-18.8 com fundos inoxidáveis extra reforçado, dotados de dotados de niples inox de escoamento Ø 1 ¼"; 2- Revestimento externo, borola, tampa inoxidável, com sistema de abertura com mola, chaminé para saída de gases e pés Ø 64mm com sapatas niveladoras em polietileno. 3- Estrutura e camisa de vapor, confeccionado em aço carbono, tratado com revestimentos em Primer anticorrosivos. 4- Aquecimento a gás auto gerador de vapor, através de galerias especiais de queimadores multitubulares com chama piloto, comando individual de acendimento confeccionado em aço carbono, através de registros apis com botoeiras em baquelite. 5- Dotado de válvula de escoamento, torneira giratória, copo para entrada de água na camisa, válvula para nível da camisa, válvula de segurança dupla, válvula de aeração, quebra vácuo e manômetro. Garantia de 12 meses (a partir da data de entrega do produto).	Unidade	239633	1	R\$22.209,74	R\$22.209,74
63	Liquidificador Industrial inox - Capacidade: 20 Lts - Motor: 1 Hp - Rotação: 3320 Rpm - Copo Em Aço 304 - Tampa Em Alumínio Polido - Estrutura Pintada Com Tinta Epoxi Dimensões Da Máquina - Profundidade: 530 Mm - Altura: 1.150 Mm - Largura: 340 Mm - Peso Líquido: 21,3 Kg - Tensão : 220 V	Unidade	269913	2	R\$1.421,00	R\$2.842,00
VALOR MÁXIMO ESTIMADO					R\$ 43.309,63	
VALOR MÁXIMO TOTAL ESTIMADO PARA AQUISIÇÃO					R\$ 3.092.893,25	

1.1.2. Estimativa de consumo individualizado, do órgão Gerenciador IFRO /Campus Colorado do Oeste. (Local de Entrega Município Colorado do Oeste. / Rondônia)

Item	Descrição do Equipamento	Unidade	Requisição Mínima de Aquisição	Requisição Máxima de Aquisição	Total
1	AGITADOR TIPO WAGNER - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Rotação: 0 a 60 RPM; Precisão: ±3 RPM; Controle: Digital para rotação e tempo, sendo as opções de tempo em segundos, minutos, horas, ou ainda no formato de tempo de 24 horas (1 dia) e por fim, programação de evento de até 23h59min para ligar e desligar o equipamento; Memória: Permanente para restaurar o estado de funcionamento, configuração e período de funcionamento do equipamento; Amplitude de agitação: 360°;	Unidade	1	1	1

	Motor: Indução 1/3 CV; Capacidade: 24 provas; Fixação das garrafas: através de mola; Gabinete: Em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática; Potência: 250 Watts; Tensão: 220 Volts; Acompanha 24 GARRAFA em vidro borossilicato, tipo STOHMANN com capacidade para 500ml, com rolha. MODELO TE-160/24 ou similar.				
2	Ar condicionado Split Inverter tipo Hi-Wall com capacidade de refrigeração de 12.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle remoto com display de cristal líquido contemplando todas as funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, média e baixa), controle de temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 7 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável pelo o equipamento é de no mínimo 07 (sete) metros. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano para os demais componentes. Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A".	Unidade	1	3	3
3	Ar condicionado Split INverter tipo Hi-Wall com capacidade de refrigeração de 18.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle remoto com display de cristal líquido contemplando todas as funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, média e baixa), controle de temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 7 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável para o equipamento é de no mínimo 08 (sete) metro. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano para os demais componentes. Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A".	Unidade	1	3	3
4	Ar condicionado Split tipo piso-teto com capacidade de refrigeração de 24.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle remoto com display de cristal líquido contemplando todas as funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, média e baixa), controle de temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 03 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável para o equipamento é de no mínimo 07 (sete) metro. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano para os demais componentes. Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A".	Unidade	1	3	3
5	Ar condicionado Split tipo piso-teto com capacidade de refrigeração de 30.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle remoto com display de cristal líquido contemplando todas as funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, média e baixa), controle de temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 03 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável para o equipamento é de no mínimo 07 (sete) metro. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano	Unidade	1	5	5

	para os demais componentes. Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A ou B".				
6	Banqueta para laboratório: fabricada em madeira maciça de lei de alta qualidade e durabilidade, sem encosto e 04 (quatro) pernas. Dimensões Altura entre 75cm a 80 cm; altura do apoio dos pés ao acento dentre 43cm a 46cm; apoio dos pés com espessura de 02 cm; largura do assento 35cm; espessura das pernas da banqueta não inferior a 04cm x 04cm, modelo quadrado com os cantos arredondados; sistema de encaixe das peças macho fêmea e cola de alta performance. Suporte de peso de 100 kg. Garantia de 04 (quatro) meses.	Unidade	50	100	100
7	Bureta eletrônica de 50 ml: A Bureta Eletrônica 50 mL possui um design que garante a segurança, grau de imprecisão de 0,2% e ao incremento mínimo de 0,01 mL. Equipamento quimicamente resistente, cano de vidro em borossilicato, protegido com polipropileno transparente (FEP) que permite a inspeção do líquido antes da dispensação. Fabricada de acordo ISO 9001:2000. Tela em LCD; Alimentado por bateria; Indicador de bateria fraca exibido no visor; Já vem com 3 adaptadores de recipientes como acessórios (30 mm, 40 mm e 45 mm); Bico em ângulo reto, projetado para aumentar a segurança do uso; Válvula antigotejo permite que a bureta seja desligada manualmente sem correr o risco de uma dispensação acidental; Desligamento automático sem perder o valor da titulação anterior, sem perder o valor da titulação anterior; Calibração simples podendo ser realizada pelo usuário; Não escorre em modo estático; Sistema anti-bolhas; Opção de bocal de enchimento lateral; Parte externa não se move durante o uso do equipamento; Parcialmente autoclavável (121°C, 2psi); Fácil montagem e desmontagem para autoclavagem. Manual de instrução em português e certificado de garantia de um ano. Garantia mínima de 06 (seis) meses.	Unidade	1	2	2
8	CÂMARA DE GERMINAÇÃO – CAP. 364 LT – COM FOTOPERÍODO E ALTERNÂNCIA DE TEMP. - MODELO SP-225/364 - Gabinete construído em aço 1020 com pintura eletrostática anti-corrosiva. Câmara interna em polipropileno. Suporte para 4 prateleiras. Distância entre as bandejas: 115 mm. Isolação em poliuretano expandido. Vedação perfil imantado. Circulação interna de ar forçada por micro-ventiladores. Unidade de refrigeração com compressor hermético de 1/8 hp, gás livre de CFC. Programação de temperatura de segurança de no mínimo 2°C abaixo e acima do set-point, com alarme áudio/visual e desligamento de todo sistema para evitar perda de materiais incubados. Segurança com sistema de proteção de superaquecimento por termostato analógico. Possui reservatório interno de 30 litros que proporciona umidade por evaporação natural. Sensor de temperatura pt 100, com leitura digital do set point e do processo. Resistência blindada em aço inox aisi 304. Simulação de período dia/noite (fotoperíodo) através de 4 lâmpadas fluorescentes 20 watts cada reator eletrônico de partida, para iluminação interna. 2 controladores horário de 24 horas e com divisão de 15 em 15 minutos para programação, sendo (1 simulação fotoperíodo dia/noite e 1 simulação de alternância de temperatura). 2 controladores de temperatura microprocessado digital, com sistema PID para fazer alternância dos parâmetros climáticos. Painel frontal superior com controlador de temperatura, chave liga/desliga, temporizador ajustável do fotoperíodo e leds com indicação de aquecimento e refrigeração, com teclas soft-touch. Cabo de força com dupla isolamento e plug com três pinos, duas fases e um terra, de acordo com as normas ABNT NBR 14136.	Unidade	1	1	1
9	CÂMARA DE PRESSÃO PARA FOLHAS / DE SCHOLANDER - Material em aço inoxidável (2,5" diâmetro X 5" de profundidade), Leitor digital em Bar, Mpa ou PSI, 1/2 a 1% de acurácia; Peso 11,8kg (cilindro incluído) Dimensões 47,0 x 36,8 x 17,8 cm (18,5 x 14,5 x 7 inches) Extensão de Pressão até 40 Bar Recipiente de Pressão ½ litro (interno) de aço inoxidável com 4 travas internas Medidores Medidor teste, 4,5 polegadas, com face branca, 0 a 20 bar (300psi) ou 0 a 40 bar (600psi), precisão até 1/4 de 1% da escala completa. Medidor teste do Cilindro Fonte, 1,5 polegadas, com face branca (0 a 3.000psi), parte da montagem do 3074 conector rápido da mangueira de fornecimento de pressão Válvulas Fêmea, CGA 580 válvula principal do Cilindro de Gás Comprimido; Válvula de medição para ajustar o afluxo da extensão da pressurização para medições uniformes; Válvula de controle de pressão de 3 vias para pressurizar ou aliviar o gás no Recipiente de Pressão Mangueira de Conexão mangueira de aço inoxidável com função conecte/desconecte no fim do console e um macho CGA 580 que se encaixa na lateral do cilindro de gás comprimido Cilindro de Pressão Cilindro de gás comprimido de 22 pés cúbicos (0,62m³) 5,3" diâmetro x 16,5" (13,5	Unidade	1	1	1

	diâmetro x 41,9cm) (despachado vazio) Suporte de Amostra aceita luvas de vedação ou ilhós de vedação para folhas ou caules utilizando-se 3015-G4 Suporte de Amostra, ou utilize plugue de vedação com o 3015-G2 Suporte de Amostra para folhas do tipo lâmina. Possui um knob de vedação de aço inoxidável e um anel de fechamento de alumínio, trava da câmara de aço inoxidável com pistão de alívio (para prevenir acúmulo de pressão na câmara a não ser que o suporte de amostra esteja travado na posição adequada)				
10	Câmera CCD: completa para astrofotografia do sistema solar e do céu profundo, produzindo imagens de alta qualidade e grande sensibilidade a luz e boa definição de cores. Suporte para essa câmera a ser afixado no telescópio. Software para tratamento dessas imagens. Assistência Técnica em território brasileiro. Sensor TrueSense KAI11002 MONO Microlens no Chip Sim Pixel Total 4072 x 2720 Resolução 4032 x 2688 (11 megapixels) Tamanho do Pixel 9µm x 9µm Anti-blooming gate (ABG) 1000X Área Efetiva do Sensor 36mm(H) x 24mm(V) Tipo de leitura CCD Progressive Scan Peak QE 50% Modo Binning Não consta na descrição System Gain ADU Varia de 1-e-/ADU to 0.4-e-/ADU em 64 testes Ruído de Leitura 12e- a 14e- @1Mpixel/s Full Well 55Ke- a 60Ke- ADC sample depth 16bit ADC com CDS e Preamp Internal buffer 32MByte SDRAM buffer Velocidade de Leitura Não consta na descrição Obturador Eletrônico Maximum delta T 2-Stage TEC cooling -45°C da temperatura ambiente Adaptador DC e controle TEC DC201 - 12V / 4 amps Padrão de Encaixe M42/0.75mm Peso 400g Softwares de Controle: EZCap, Nebulosity, Maxim DL ou qualquer outro programa que ofereça suporte ASCOM. Fonte: <a href="https://telescopio.com.br/astrofotografia/camera-QHY11-mono-Deep-Sky-CCD-11megapixels">https://telescopio.com.br/astrofotografia/camera-QHY11-mono-Deep-Sky-CCD-11megapixels</a>	Unidade	1	1	1
11	Câmera Climática: Marca Fitotron ou similar. Bandejas de lâmpadas inteiramente ajustáveis; Lâmpadas intercambiáveis incluindo as UV, Controles individuais da iluminação de prateleiras; Intensidade regulável de luz - 100% a 10%; Painel touch para programação Tamanho da câmara Int. (LxPxA): 1310mm x 675mm x 1410mm; Ext. (LxPxA): 1440mm x 810mm x 1975mm Volume 1200 litros Faixa de temperatura Luzes acesas: 5°C até 40°C; Luzes apagadas: -2°C até 40°C Estabilidade de temperatura +/- 0,3°C Umidade 35% - 80% (dependendo da temperatura); Gerador de umidade ultrassônica de baixo consumo Prateleiras e iluminação Uma prateleira: - 12 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 620 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 1275mm; - Área total da prateleira 0,68m²; Duas prateleiras: - 6 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 290 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 600mm; - Área total da prateleira 1,36m²; Três prateleiras: - 4 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 170 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 400mm; - Área total da prateleira 2,04m²; Quatro prateleiras: - 3 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 140 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 250mm; - Área total da prateleira 2,72m²; Cinco prateleiras: - 2 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 100 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 200mm; - Área total da prateleira 3,4m² Segurança Alarmes de temperatura controlados pelo operador com contato remoto audível e visual Construção Interior: aço inoxidável resistente à corrosão Exterior de aço pintado, protegido com um acabamento de textura Mobilidade Rodinhas com trava permitem que a câmara seja movida Requerimentos 220V, 60Hz, 13 amp. máx; Água desmineralizada. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	1	1	1
12	CENTRÍFUGA EPPENDORF CENTRIFUGE 5810, COM ROTOR S-4104 COM ADAPTADORES PARA TUBOS CÔNICOS 15/50 ML, 230 V/50 – 60 HZ. NCM: 84211910.Peso Bruto: 89,3 Kg. Peso Líquido: 68 Kg. Dimensões de embalagem (L x P x A): 76 x 69 x 77 CM. para até 28 tubos de 50mL, não refrigerada. Os rotores de balanço livre e os adaptadores acomodam tubos e frascos de 0,2 mL a 750 mL > Rotor da placa para centrifugação de todos os tipos de MTP, PCR, cultura celular ou Deepwell Plates > Rotores de ângulo fixo para aplicações de alta velocidade em tubos de 0,2 mL a 85 mL > Alta velocidade de centrifugação de 20.913 × g (14.000 rpm) > Tampas Eppendorf QuickLock® estanque ao aerossol para fácil utilização com uma mão > Tampa da centrífuga com fechamento da tampa com toque suave > Baixa altura de acesso de 29 cm para fácil carregamento e descarregamento de amostras > Operação silenciosa para melhorar o ambiente de trabalho > A base compacta economiza espaço valioso na bancada > Identificação	Unidade	1	1	1

	automática do rotor e detecção de desequilíbrio para a máxima segurança operacional				
13	Centrifuge 5430 para tubos Eppendorf e tubos PCR.RCF máx. 21,330 × g Com a sua capacidade de 24–posições e a velocidade de até 21,130 × g, e Velocidade máx. 15,060 rpm Velocidade máx. 100 – 2,000 rpm (10 rpm steps) Rotor FA-18x2-Kit, Estanque a aerossóis, para 18 tubos ou colunas de centrifugação de × 1.5/2.0 mL, incl. tampa de rotor estanque ao aerossol Velocidade máx.: 18,565 × g (15,060 rpm) Rotor com borda superior para centrifugação segura de até 18 colunas de centrifugação Estanque ao aerossol com tampa Eppendorf QuickLock 2,000 – 5,000 rpm (50 rpm steps) 5,000 – 15,060 rpm (100 rpm steps Capacidade máx. 10 × 5,0 mL Rotores disponíveis 6 Tempo de aceleração 15 s Tempo de desaceleração 15 s Temporizador 10 s a 9:59 h, com função de centrifugação contínua Função de parada "SOFT" (suave) 10 rampas Nível de ruído < 51 dB(A) Fonte de alimentação 230 V, 50 – 60 Hz Consumo máx. de energia 280 W Dimensões (L × P × A) 24 × 39 × 24 cm Altura (com tampa aberta) 48 cm Peso sem acessórios 15.6 kg Refrigeração não refrigerada	Unidade	1	1	1
14	CONTADOR DE COLÔNIAS DIGITAL PARA CONTAGEM DE COLÔNIAS DE BACTÉRIAS, FUNGOS, LEVEDURAS, ENTRE OUTRAS, Lupa de aumento de 1,5 x Lâmpada fluorescente de 22 W Design moderno Iluminação Contagem Circuito eletrônico sensível que garante o registro em um contador digital Sistema de memória Até 30 placas Base/suporte Caixa de poliestireno Voltagem 110/220 V ;Dimensões (aproximadas 5% para + ou -)230 x 360 x 80 mm (LxPxA)	Unidade	1	1	1
15	DESTILADOR DE ÁGUA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Condutividade: Até 3,0 µS/cm (considerando-se condutividade de entrada 310 µS/cm); Rendimento: ±8 litros/hora; Consumo: ±40 litros/hora; Caldeira e condensador: Em vidro borossilicato; Resistência: Encapsulada em tubo de quartzo; Segurança: Na ausência de água, desligamento automático; Gabinete: Em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática; Potência: 6500 Watts; Tensão: 220 Volts; Acompanha: Mangueira de silicone e 2(duas) resistências extras compatível com o equipamento. MODELO TE-1788.	Unidade	1	2	2
16	DISPENSADOR DE PARAFINA: Especificações: DISPENSADOR DE PARAFINA com armazenamento de até 04 litros de parafina derretida com controle de temperatura, externamente em aço inox, internamente é construído em alumínio com pintura eletrostática a pó, tampa superior permite a vedação e retenção de calor, alojamento para termômetro, sistema de acionamento para escoamento da parafina através de solenóide mecânica acionada através de pedal, bico dispensador com controle de dosagem do escoamento da parafina , filtro interno no reservatório. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	1	2	2
17	ESPECTROFOTOMETRO DIGITAL MONO FEIXE COMPRIMENTO DE ONDA 325-1000NM Espectrofotômetro (mono feixe) para trabalhos na faixa visível em análises quantitativas e qualitativas nos diversos campos de aplicação; - Quatro escalas fotométricas: transmitância, absorvância, concentração e fator;- Microprocessado de fácil manuseio e operação; Construído em material plástico resistente; Indicação digital em tela LED gráfico ; Leituras diretas em Absorvância (Abs), Transmitância (T), Concentração (C) e Fator (F); Sistema ótico de feixe único, grade de difração 1200 linhas / mm; Detector tipo Fotodiodo de Silício de alta sensibilidade; Seleção do comprimento de onda através de dial; Compartimento de amostra para quatro cubetas de 10 a 50 mm; Especificações: Possui comprimento de onda variável: 325nm a 1000nm; Precisão de comprimento de onda: ±3 nm; Repetibilidade do comprimento de onda: ±1,5 nm; Banda de passagem: 6 nm; Faixa de transmissão: 0,0% ~ 199,9 %; Faixa de absorvância: -0,300 ~ 2.999 A; Fator: 1 ~ 9999 F; Concentração faixa de exibição: 0 ~ 9999 C; Dimensão : 385 x 310 x 190 mm; Peso: 10,5 Kg; Tensão: 220 V; Frequencia: 50/60 Hz. - Acompanha: - 04 - Cubetas de Vidro. - Manual de Instruções em português	Unidade	1	1	1
18	ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL UV/VIS (MODELO UV-5100, M. METASH) com as seguintes especificações técnicas: Sistema ótico-simples feixe, grade 1200 linhas/mm; Faixa espectral de 190 - 1000nm; Largura da banda - 4nm; Precisão de banda - ± 1 nm; Repetibilidade de banda - 0.5 nm; Definição de comprimento de onda - Auto; Precisão fotométrica - ± 0.5%T; Faixa fotométrica - -0.3A, 0-200%T; Estabilidade - ± 0.002A/h a 500 nm; Display - LCD; Detector - Fotodiodo de silício; Suporte de cubeta padrão - 4 posições 10 mm; Saída - Porta USD e porta	Unidade	1	1	1

	para impressora; Lâmpada - Lâmpada tungstênio e D2; Alimentação - AC 85 - 250V; Acompanhado de sistema automatico de aspiração (FLUXO CONTÍNUO MODELO TE-034/2) compatível com ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL UV/VIS (MODELO UV-5100, M. METASH), Fluxo contínuo com as seguintes especificações técnicas: Vazão - Baixa - 25 ml/min, Alta - 50 ml/min; Mangueira da bomba - Marprene 1,6 x 3,2 com bico redutor para mangueira de silicone; Gabinete - Poliestireno de alta densidade; Fonte bivolt automática; 01 metro de mangueira de silicone; 02 Cubeta de fluxo contínuo.				
19	Espectrofotômetro: Medição de absorvância para um ou mais comprimentos de onda, o registro de leituras de comprimentos de onda de 200 nm a 830 nm (incremento: 1 nm); Avaliação automática e armazenamento dos dados de medição com apresentação clara dos resultados; Gráfico espectral para indicar a pureza da amostra com cálculo automático da razão; Aplicativos livremente programáveis com avaliação através de fator, padrão ou série padrão e parâmetros livremente programáveis; Método de dois comprimentos de onda com avaliação por subtração ou divisão; Memória integrada de aplicações e resultados; Transferência de dados através da interface USB, Ethernet ou e-mail e impressão direta dos resultados; Software de processo guiado para minimizar erros; Autoteste integrado e histórico de calibração; Quantificação de ácidos nucleicos; Quantificação direta de proteína (UV 280 nm); Medição microvolume através de $\mu$ Cuvette G1.0 para amostras de alta concentração; Medição do crescimento de bactérias (OD 600); Ensaio colorimétrico para quantificação de proteína por ex., BCA, Bradford, Lowry; Avaliação de taxa de utilização de biomoléculas marcadas com corante (ácido nucleico ou proteínas); Comprimentos de onda livremente selecionáveis, por ex., 340 nm: ensaios usando NADPH ou NAPH, 405 nm: ensaios usando para-nitro-fenol, 420 nm: ensaios usando orto-nitro-fenol, 490 nm: determinação colorimétrica da frutose, 490 nm: ensaio de citotoxicidade; Altura do feixe de luz 8.5 mm; Compartimento de cubetas 12,5 mm x 12,5 mm. Comprimentos de onda de absorvância Varredura (nm): 200 – 830 a incrementos de 1 nm. > USB master: para dispositivo USB e impressora térmica DPU-S44r Auxiliar > Escravo USB para conexão a um PC (todas funções disponíveis sem PC) > Interface em série RS-232: para a impressora térmica DPU-414 > Interface Ethernet RJ45: Para conexão a uma impressora de rede ou saída. Fonte de alimentação 230 V, 50 – 60 Hz. Dimensões (L x P x A) 295 x 400 x 150 mm. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01( um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	1	1	1
20	Estereomicroscópio com sistema fotográfico completo de alta: KIT ESTEREOMICROSCÓPIO COM SISTEMA COMPLETO FOTOGRÁFICO; Microscópio Estereoscópio Trinocular + Câmera Fotográfica de Alta Definição + Adaptador e Cabos. Microscópio Estereoscópio composto por: Aumento de 10X a 160X. Tubo trinocular com ajuste interpupilar 50mm a 75mm, ajuste de dioptria nas duas portas de +/- 5 dioptria, inclinado 45° e giro do corpo óptico 360°. Ocular: WF 10X e 20X. Objetiva zoom: 1X ~ 4X em movimento giratório e botões bilaterais. Objetiva auxiliar 2X. Platina circular 95mm vidro difusor e outra branca / preta. Focalização macrométrica com regulagem de tensão e área de trabalho 60mm. Ajuste no eixo de estativa 90mm. Iluminação Transmitida 12V 10W lâmpada de halogênio. Refletida 12V 10W lâmpada de halogênio. Seletor acoplado à base com três funções transmitida, refletida e simultaneamente. Filtro azul acoplado à base. Tensão de entrada 110V 60HZ / 220V 60HZ (chave manual). Base diascópica com iluminação por LED para área de reprodução animal. Manual de instruções em português. Acompanha Sistema Fotográfico Digital: Câmera de Alta Resolução Digital 12.2MP com Bateria de lítio com cartão SD2GB. Adaptador C-mount Especial para Microscópio. Cabos. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	1	1	1
21	Exaustor: Exaustor axial para instalação em janela com diâmetro externo de 600 mm, trifásico 127 V/220 V, com vazão mínima de 280 m3/h. Carcaça em aço e hélices em alumínio. Potência mínima 280w. Ruído 78 db. Garantia de 01 ano	Unidade	1	4	4
22	Freezer horizontal: Caixa Inteira em Aço zincado; Degelo : Manual; Capacidade : 513 l.; Armazenamento : 477 l. Largura : 155,5 cm; Altura : 91,5 cm; Profundidade : 76,3 cm ; Voltagem : 110 e 220 V.	Unidade	1	2	2
23	Freezer Vertical 197 Litros Frost Free 220 V; Tipo de degelo Frost Free; Portas:1; controle de temperatura Eletrônico frontal; Eficiência energética:	Unidade	1	1	1

	A; Consumo aprox. de energia: 56; Capacidade: 197 litros; Display: Eletrônico externo; Gavetas: Sim; Prateleiras.				
24	HISTOTÉCNICO: Equipamento eletrônico, microprocessado, equipado com painel para monitoração e configuração do equipamento e carrossel com capacidade para doze recipientes; Corpo construído em estrutura de alta resistência com dispositivo anticorrosão; Equipado com 12 (doze) reservatórios para banhos sendo 10 (dez) para reagentes e 2 (dois) para parafina; Possuir recipientes de vidro com marcação e indicação de nível máximo e capacidade mínima de 1000 ml; Capacidade de operar dois cestos de materiais com capacidade de pelo menos 50 (cinquenta) cassetes cada um; Possuir tampa vedadora para evitar a evaporação dos reagentes; Possuir sensores de proteção com alarme sonoro que controlam a temperatura da parafina, impossibilitando que seja feita a passagem do último banho de xilol para a parafina caso a mesma esteja fora da temperatura programada; Equipado com bateria de longa duração, para armazenamento em memória de parâmetros e manutenção de dados configurados no equipamento; Capacidade de programação diária de até 24 (vinte e quatro) horas; Possibilidade de configuração e programação com retardo de tempo para fins de semana e feriados prolongados. Possibilidade de programação e armazenamento em memória de até 9 programas configurados pelo operador; Possibilidade de controle e ajuste pelo operador para os intervalos de tempo, velocidade e temperatura dos banhos; Alimentação elétrica em 127 VAC-60 Hz ou sistema bivolt ou automático de alimentação. Acessórios: 02 (duas) Canecas. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	1	1	1
25	Incubadora BOD : Câmara de Germinação, Criação de Insetos, Desenvolvimento de Fungos e Bactérias, Estudos de Plantas e Envelhecimento Precoce de Sementes, Refrigerada. Estrutura: - caixa interna em polipropileno - caixa externa em chapa de aço com pintura eletrostática em epoxi - painel frontal superior - isolamento em poliuretano expandido - 10 suportes para ajuste da altura entre prateleiras, acompanham 10 prateleiras tipo grade com alça, capacidade para 12 caixas gerbox/prateleira - volume da câmara: 334 litros Termostatização: - resistência blindada em aço inox AISI 304, com aletas em aço inox AISI 304, 400 watts - controlador eletrônico de temperatura microprocessado, tipo PID, sensor PT 100, com resolução de 0,1 C, e variação no controlador de +/-0,4 C, leitura digital do set point e do processo - programação de temperatura de segurança contra subida/descida da temperatura, programável pelo operador para no mínimo 2 C acima e abaixo do set point, com alarme áudio-visual - temperatura de trabalho de -10° a 60° C - termostato bimetalico de segurança para temperaturas superiores a 60 C - ventilação interna com dois mini ventiladores, no sentido vertical, com volume de 5,4 metros cúbicos/minuto - possui reservatório interno que proporciona umidade por evaporação natural - unidade de refrigeração com compressor hermético, gás livre de CFC, com sistema auxiliar de ventilação do compressor - peças para fluxo do ar e tampa do evaporador em aço inox AISI 304 Fotoperíodo: - fotoperíodo com timer para programação do horário de iluminação desejado, para 24 horas, com programação mínima de 15 minutos, com 4 lâmpadas fluorescentes de 20 W instaladas na porta Energia: - tomada interna auxiliar, para instalação de equipamentos - câmara interna com iluminação automática ao abrir a porta - cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolamento, com tomada e plug de tres pinos, NM 243 e NBR 14136 - 220 volts 60 Hz. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO, RASTREAVEL A RBC E INMETRO PROCEDENCIA NACIONAL. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	1	3	3
26	Incubadora shaker refrigerada de bancada : Incubadora Shaker Refrigerada de bancada com plataforma de movimento orbital. Compacta e silenciosa. Controlador microprocessado digital para temperatura, com display de 4 dígitos com resolução de 0,1°C, com sistema PID, com indicação da temperatura de processo (PV) e SET POINT. Aquecimento através de resistência tubular de 400W, blindada em aço inox, de fácil substituição. Refrigeração selada, livre de CFC. Velocidade de agitação de 0 a 240 rpm controlada por inversor de frequência microprocessado com indicação digital com display de 4 dígitos com resolução de 0,1. Sistema de agitação da plataforma através do motor de indução trifásica. Movimento orbital com amplitude 25mm através mancais e rolamentos. Sistema de ventilação silencioso, com convecção de ar forçado quente e frio no sentido horizontal, proporcionando homogeneização no interior da câmara. Painel em policarbonato com indicação de funções, chave independente de aquecimento, agitação, refrigeração e chave liga/desliga. Garras ou presilhas em aço inox AISI 304 para fixação de tubos ou frascos. Plataformas intercambiável em aço inox AISI 304 com capacidade para	Unidade	1	1	1

	<p>tubos ou frascos até 1000 ml (Capacidades disponíveis de frascos na plataforma: 36 frascos de 25 ml, ou 36 frascos de 50 ml, ou 20 frascos de 125 ml, ou 20 frascos de 250 ml, ou 10 frascos de 500ml, ou 6 frascos de 1.000ml, ou plataforma mista - capacidade depende do volume dos frascos desejado, capacidades maiores consultar). Tampa em acrílico, Possui dispositivo automático que interrompe a agitação na abertura da tampa. Gabinete em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático. Montado sob pés de borracha. Faixa de Temperatura: de 5°C a 60°C. Sensor de Temperatura: PT 100. Plataforma mista - capacidade depende do volume dos frascos desejado, capacidades maiores consultar. Compressor: selado com potência de 1/3 Hp, livre de CFC. Motor: de indução trifásica para sistema de agitação com potência de 1/6 CV. Fusível de Segurança. Alimentação: em rede de 220V. Potência: 1000W. Cabo de alimentação: Com Plug conforme norma ABNT NBR 14136. Itens Inclusos: 1 plataforma padrão para frascos de 250 ml, 1 plataforma para frascos de 500 ml, 1 plataforma para frascos de 1000 ml. Manual de Instruções; Timer digital de 1 a 99,99 horas. Certificado de Calibração Rastreável à RBC/Inmetro. Termo de 01 de Garantia. Com manual de instrução em português. Assistência técnica especializada.</p>				
27	<p>LEITORA DE MICROPLACAS (ELISA) – BIVOLT Leitora De Microplacas Com Tela Touch Screen Monocromatica De 5.7". Sistema Aberto, Compatível Com Qualquer Reagente Os leitores de microplacas detectam e processam dados biológicos e químicos, utilizando principalmente dados de absorbância. São utilizados na descoberta de fármacos, pesquisa, validação de bioensaios e fabricação medicamentos. O modelo foi projetado de acordo com as atuais tecnologias, com alta qualidade e confiabilidade, bem como análises de alta precisão e fácil operação. Software intuitivo, capaz de executar leituras, processamento de dados e memorização das análises e resultados. Tipo De Placa: 96/48 Faixa Nm: 400nm~850nm Quantidade Filtros: 4 + 4 Opcional Filtros: 405, 450, 492, 630 Acurácia Comprimento De Onda: ±1.0 Alcance Linear: 0.000 ~ 4.000a Resolução: 0.001a Acurácia: ±0.008a Reprodutividade: ≤0.2% Estabilidade: ±0.003/10min. Velocidade De Leitura: Contínuo: 3s; Passo A Passo: 6s Aquecimento: 10min Programas: 120 Tipos De Testes: Medições De Comprimento De Onda Simples Ou Dupla, Funções Abrangentes Qualitativas E Qc, Cut Off, Curvas E Fórmulas De Transformação. Absorbância Vibração: 3 Velocidades Tela: Touch Screen: 5.7 Impressora Térmica: Sim Software Pc: Sim Lâmpada: Tungstênio- Halogênio ram64607?8v/50w Detector: Fotodiodo De Silício Conexão: Usb, Rs-232, Ps2 Mouse E Teclado Energia: 100~240v, 50~60hz Medidas: 460×350×197mm Peso: 11kg Temperatura De Operação: 5~40° Umidade: &lt;80 %</p>	Unidade	1	1	1
28	<p>MEDIDOR DE pH DIGITAL MICROPROCESSADO, FAIXA DE 0 -14PH, C/ELETRODO COMBINADO, CONECTOR BNC (modelo TEC-7-MP) com as seguintes especificação Técnica: Determinador multi-parâmetros microprocessado, que permite a análise de pH, potencial de oxi-redução (ORP, em mV) e temperatura (o C), com alta precisão e repetibilidade; Visor alfanumérico que apresenta simultaneamente o valor de pH e temperatura, ou ainda, ORP e temperatura; Problemas durante análise ou calibração, como por exemplo, defeito na leitura do termo-compensador ou eletrodo e problemas com a solução tampão, são indicados no visor, otimizando a operacionabilidade do equipamento; A leitura torna-se estável após alguns segundos, garantindo dessa forma uma leitura confiável; Realiza a compensação da temperatura automaticamente, através de um termocompensador em aço inox, apresentando valores de pH e ORP já corrigidos à temperatura padrão de análise. Características gerais: - Faixa de leitura de pH : 0 até 14 ; resolução 0,01; - Exatidão e incerteza para pH : ± 0,01; ± 0,01; - Faixa de leitura de potencial de oxi-redução : -1999 até +1999 mV; resolução 0,1 mV; - Exatidão e incerteza para potencial de oxi-redução : ± 0,1 mV; ± 0,1 mV; - Faixa de leitura de temperatura : 0° até 100°C; resolução 0,1° C; - Exatidão e incerteza para temperatura : ± 0,3°C; ± 0,2°C; - Calibração : automática com tampões 6,86, 7,00, 7,01 / 4,00 / 9,00, 10,00; - Voltagem : 110/220 VAC; - Saída : serial RS232C para conexão à PC e coleta dos valores pH, ORP e temperatura; - Conector do eletrodo : tipo BNC e do termocompensador tipo RCA; - Acompanham o equipamento : 01 ELETRODO combinado com corpo de vidro para meios aquosos, com cabo e conector BNC, pH de 0 a 14, termocompensador em aço inox, soluções tampão pH 7,00 e 4,00, suporte para eletrodo.</p>	Unidade	1	1	1
29	<p>Mesa Agitadora Orbital - Ampla variedade de aplicações, todos os frascos são agitados de forma homogênea. Estrutura: caixa em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi; dimensões (aproximadas 5% +ou-) em mm: L=440 x P=550 x A=400 - dimensões da plataforma em mm: 550 x 420 - acompanha uma plataforma em alumínio, com furacão para fixação de garras conforme a necessidade do trabalho,</p>	Unidade	1	1	1

	com 30 garras para erlenmeyers de 250 ml, em aço inox 301, ou garras conforme quadro abaixo ou ainda diversos modelos para montagem de uma plataforma, ou galeria para tubos conforme especificações das medidas C - 30 X 125 ML homogeneização: deslocamento orbital de 12 mm, através de eixo excêntrico e rolamentos blindados, controlador eletrônico de velocidade microprocessador com inversor de frequência, leitura digital de 0 a 300 RPM Energia: cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolamento, com tomada e plug de três pinos, NM 243 e NBR 14136-100 Watts - 220 Volts, 60 hz..				
30	Microscópio Binocular de ótica infinita com iluminação LED 6500k, com objetivas planacromatica infinitas- Composto de: Sistema ótico construído em cristal com proteção anti fungo em todo o conjunto ótico; Revolver para 04 (quatro) objetivas movido por esferas e sistema de parada click stop; 01 Jogo de Objetivas Planacromaticas Infinitas com os seguintes aumentos: 4x (na 0,10/ wd 25mm); 10x (na 0,25 wd 6,7mm); 40x ( na 0,65mm/wd 0,6mm) retrátil; 100x ( na 1,25/wd 0,14mm) imersão e retrátil a óleo; Aumento total permissível de 40x a 1600x; 01 par de oculares WF10 x de 18 mm de campo com alojamento para porta retículos e seta indicadora; 01 par de oculares WF10 x de 18 mm de campo com alojamento para porta retículos e seta indicadora. 01 par de oculares WF 16x de 11mm de campo (opcional); Platina mecânica com área aproximada de 140 x135mm, movimento aproximado x 75 mm / y 40 mm, com escala vernier; Cabeçote Binocular Siedentopf com angulação de 30 graus e giro de 360 graus. Ajuste de diferentes dioptrias com ajuste independente para ambas oculares. Voltagem 100 ou 240- 50/60 hz.(BIVOLT – AUTOMATICO); Manual de instruções, capa de proteção, 01 frasco de óleo de imersão de 8 ml. Acompanha cabo e plugues para a conexão à rede elétrica e capa de proteção; Possibilidade de espelho para iluminação externa quando não houver energia, possibilidade de contraste de fase, campo escuro e de tubo trinocular. Tensão de entrada automática 100vac~240vac. ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO ESTADO DE RONDÔNIA	Unidade	3	15	15
31	Microscópio Biológico Binocular com óptica corrigida ao infinito: Especificações: Microscópio Biológico Binocular com óptica corrigida ao infinito, de Campo Claro. Revólver porta objetivas giratório para 5 posições (quintuplo), com objetivas plana-cromáticas de alto contraste, com aumentos de 40x a 1000x. Toda ótica em cristal de alta qualidade. Ajuste macro e micrométricos coaxiais e independentes (bilateral). Estativa e todas as engrenagens são confeccionadas em metal. Dotado de alça para transporte incorporado a estativa. Ajustes de tensão e charriot em posição privilegiada, que facilita o comando. Estativa mecânica com comando do charriot à direita. Ajuste graduado para diferentes dioptrias ± 5 em ambas oculares. O botão que liga e desliga é o mesmo do ajuste da intensidade luminosa, o que obriga o usuário a reduzir a intensidade luminosa antes de desligar o equipamento, prolongando a vida útil da lâmpada. Dotado de fonte externa para proteção do equipamento contra incêndios oriundos de descarga elétrica e/ou sobre tensão de corrente. Tubo de observação binocular de livre compensação tipo Siedentopf, inclinado a 30°, rotação de 360° no plano horizontal e trava de segurança. Ajuste da distância interpupilar de 48 a 75mm. Oculares de campo amplo: Wf 10x FN 18 (Ø18mm) focalizável, com tratamento anti-fungo e conchas oftalmológicas. Distancia Parafocal: 60mm. Estativa: Metálica reforçada, com desenho moderno e ergonômico. Tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Conveniente suporte para transporte com desenho especial. Revólver: Porta objetivas quintuplo, giratório e de composição reversa pra estativa. Objetivas: Planacromáticas Ótica Universal corrigida ao Infinito (UIS) CF de Alto Contraste e tratamento anti-fungo: 4X N.A 0.10 (WD 17.5mm), 10X N.A 0.25 (W.D. 7,3mm), 40X N.A 0.65 (W.D. 0,63mm) retrátil, 100X N.A 1.25 (W.D. 0,13mm) retrátil e Imersão a óleo. Focalização: Ajuste macro e micrométrico bilaterais, sendo ajuste de 4mm por volta para enfoque macrométrico e 0,3mm por volta para ajuste micrométrico, com graduação da focalização em um dos lados. Com ajuste de tensão do lado direito e trava p/ parada automática. Platina: Móvel, com área de 180X145mm e charriot com deslocamento através de cremalheiras metálicas nos eixos xy de 80X50mm (com graduação) e limitador do movimento Z para proteção da lâminas contra quebra, com deslocamento total de 15mm. Porta lamina (espécime) único, podendo comportar até 2 lâminas. Controle no lado direito (destro) em plano baixo, oferecendo mais conforto ao usuário. Sistema de Charriot: Coaxial (conjugado) XY, Milimetrado/Graduado. Condensador: Tipo Abbe, com diafragma de iris incorporado. Fator de aumento de 0,9x e abertura numérica de 1,25. Dotado de porta-filtros. Suporte e pinhão de ajuste para centralização. Iluminação: Através de LED, fornecendo iluminação estável e clara em todo campo de visão. Com controle de intensidade de luz e escala luminosa nas laterais do equipamento que indicam a intensidade luminosa, tudo incorporado a estativa. Alimentação: Bi-Volt com comutação Automática 100~240 VAC, 50/60Hz. Acessórios Inclusos: lâmpada sobressalente, filtro	Unidade	3	15	15

	azul, três tipos de tomadas, fusíveis, capa de proteção contra pó, manual de instruções em português e frasco de óleo de imersão. Termo de um ano de Garantia. Manual de instrução em português. Assistência técnica especializada.				
32	Refratômetro Portátil Digital : Precisão de medição 0,0-93,0°Brix e Temperatura 9,0-99,9 ° C; Resolução: Brix 0,1% e Temperatura de 0,1 ° C; Medição de temperatura: Brix ± 0,1%, Temperatura ± 1° C, 1-10 ° C (Compensação Automática da Temperatura) e 3 segundos; Temperatura Ambiente: 10 a 40°C; Volume da amostra: 0.3 ml; Fonte de Alimentação: 2 × Pilhas AAA, Classe de proteção internacional: IP65 à prova de poeiras e Protegido contra jatos de água. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada. Sugestão marca/modelo: Atago/ PAL-3 ou similar de qualidade igual ou superior.	Unidade	1	1	1
33	Refrigerador Duplex - Capacidade Total mínima 352 Litros Frost Free 220 V; Capacidade mínima do do Refrigerador 272 Litros; Capacidade mínima do Congelador/Freezer 80 Litros; Tipo de Porta Duplex; CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES DO REFRIGERADOR Controle de Umidade; Gavetas para Vegetais e Frutas; Pés Niveladores; Porta-Latas; Prateleira Removível; Porta-Ovos; Pannel Eletrônico; Acabamento Externo Aço; Material da Prateleira Vidro Temperado; CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES DO CONGELADOR / FREEZER; Tipo de Degelo Frost Free; EFICIÊNCIA ENERGÉTICA Selo Procel A; cor branco. Garantia de 01 (um) ano.	Unidade	1	1	1
34	Ultra Freezer -40°C a -86°C – Capacidade de 120 LT, Gabinete Externo: Fabricado em aço Carbono 1020, esmaltado e tratado a alta temperatura, com pintura epóxi de alta resistência.Gabinete Interno: Totalmente fabricado em aço inoxidável, Contra Portas individuais de alta densidade para cada compartimento o que reduz a perda de temperatura em casos de aberturas de portas. Isolamento Térmico: de alta performance devido a injeção de espuma de poliuretano. Sistema de aquecimento: nas bordas para evitar formação de gelo e umidade. Controle de temperatura: micro processado, com certificado de calibração RBC INMETRO (Rede Brasileira de Calibração)   Pannel digital exibindo todas as funções: controle de temperatura, monitoração e alarmes   Ajuste digital da temperatura desejada em 1°C com indicação digital   Display apresentando dupla visualização das temperaturas de momento, e temperatura set. LCD – teclas tipo membrana. Sistema de Alarmes: audiovisuais de porta aberta   falha na ventilação/indicador de limpeza do filtro   Desvio de temperatura interna média  Entre outras anomalias no funcionamento do equipamento   Botão silenciador para conjunto de alarmes  Sinalizador luminoso indicando funcionamento do sistema de refrigeração em uso. (1º e 2º estagio) Grade frontal: acesso frontal ao filtro do condensador facilitando sua manutenção e limpeza sem a necessidade de ferramentas   acesso lateral independente para manutenção elétrica. Sistema de alívio de pressão interna facilitando abertura de portas   Puxador atômico ao longo de toda porta   Fecho do tipo WILE . Sistema de refrigeração: compressores herméticos de alta performance. Linha silêncio total: Gases refrigerantes e isolantes: utilizados são adquiridos direto do fabricante, o que garante a mais alta pureza e confere a excelente performance do equipamento além de atender aos requisitos ambientais, 100 % livre de CFC. Rodízios: com freio para facilitar a locomoção. Manual, Tensão 220V, potencia de 60Hz, Temperatura de trabalho ajustável de -40°C a -86°C. Garantia de um ano.	Unidade	1	1	1
35	Medidor Multiparâmetro (pH/Cond/OD/Temp) à Prova d'Água (Marca AKSO - AK88 ou similar) Faixa de medição: pH: 2.00 a 12.00; Condutividade: 0.0 a 199.9 µS/cm; 0 a 1999 µS/cm; 0.0 a 19.99 mS/cm; 0.0 a 69.9 mS/cm. Salinidade: 0.00 a 10.00 ppt; 0.0 a 42.0 ppt (água do mar). Oxigênio dissolvido: 0.0 a 199.9% (0.0 a 30 mg/L). Temperatura: 0.0 a 60.0°C. Temperatura de operação: 0 a 50°C. Umidade de operação: 10 a 90%UR (sem condensação). Grau de proteção: IP67 (à prova d'água). Alimentação: 6 pilhas AAA. Memória para até 99 registros (cada registro grava as 4 grandezas), Seleção de faixa automática, Compensação automática de temperatura para todas as medições (pH, condutividade, salinidade e oxigênio dissolvido), Compensação manual de altitude e salinidade para as medições de oxigênio dissolvido, Identificação automática das soluções de calibração. Desligamento automático após 1 hora de inatividade. Itens Inclusos:- 1 Sonda para medição de PH (1,30m de comprimento)- 1 Sonda para medição de condutividade e salinidade (1,30m de comprimento)- 1 Sonda para medição de oxigênio dissolvido (2,80m de comprimento)- 2 Kits de membranas- 1 Frasco de solução eletrolítica- 1 Seringa com agulha- 1 Maleta para transporte- 6 pilhas AAA recarregáveis- Carregador de pilhas AAA. Manual de operação e garantia de 1 ano	Unidade	1	1	1

36	Aparelho de televisão tipo Smart TV LED no mínimo 55" com Conversor Digital Integrado 3 HDMI 2 USB Wi-Fi Smart Tizen, Espelhamento de Tela- Resolução Ultra HD 4k; Taxa de Atualização 60Hz; Recursos de Vídeo mínimo HDR Premium / Mega Contraste / UHD Diming / Pur Color / Contrast Enhancer / Auto Motion Plus / Modo Film; Recursos de Áudio mínimo Dolby Digital Plus / DTS Codec / Potência sonora (20W RMS) / Tipo de alto falante (2 canais) / Multiroom Link; Potencia do audio mínima 19W; Quantidade de entradas USB mínimas 2(duas); Quantidade de entradas HDMI mínimas 02(duas); Processador Quad Core ou superior; Wi-Fi integrado; Principais Aplicativos mínimos Youtube, Netflix, Globo Play, PlayKids, Fox Play; Consumo (Kw/h) não superior a 210W; Garantia minima de 12 meses. Acessório Obrigatório -Suporte articulado de parede para o Aparelho Televisor Smart TV fabricado em aço de carbono que suporta até 40 kg	Unidade	1	10	10
37	Fogão industrial 04 bocas baixa pressão - fabricado Chapa de aço carbono, queimadores e grelhas em ferro fundido, acabamento Tinta epóxi preto texturizado, bandeja em alumínio; queimadores 02 (dois) simples e 02 (dois) duplos; dimensões do produto aproximados 10% para + ou para - Largura 106 cm X Altura 88 cm X Profundidade 106 cm; Perfil 10; Grelha 400x400mm; na parte inferior do fogão deve ser fixada com 8 travas; montagem com parafusos;	Unidade	1	1	1

## LOTE 01

ITEM	DESCRIÇÃO DO MOBILIÁRIO	UNIDADE	QUANT.	QUANT.	QUANT.
38	<p>ARMÁRIO SUPER ALTO COM PORTAS: Tampo e Prateleiras: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. O outro lado das prateleiras são revestidos com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixada nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Há dois tipos de prateleira, uma fixa através de pino m6 de aço e tambor de zamak encaixado na prateleira. Ao girar o tambor será feito o travamento da prateleira. E quatro prateleiras reguláveis, que utiliza um suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, ao posterior e a prateleira fixa. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak</p>	Unidade	1	3	3

	<p>embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As duas portas são fixadas nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 270°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há duas pequenas chapas de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm Profundidade: 50cm Altura: 210cm</p>				
39	<p><b>ARMÁRIO MÉDIO FECHADO COM PORTAS Tampo e Prateleiras:</b>  Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. Os outros lados das prateleiras são revestidos com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Duas prateleiras reguláveis, que utiliza um suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas:  Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, ao posterior e a prateleira fixa. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As duas portas são fixadas nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 270°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há duas pequenas chapas de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm ; Profundidade: 50cm; Altura: 110cm</p>	Unidade	1	5	5

40	<p>ARMÁRIO BAIXO FECHADO COM PORTAS Tampo e Prateleiras:  Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. O outros lado da prateleira é revestido com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixada nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Uma prateleira regulável, que utiliza um suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, e ao posterior. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As duas portas é fixada nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 270°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há uma pequena chapa de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta.  Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm; Profundidade: 50cm ;Altura: 75cm</p>	Unidade	1	5	5
41	<p>ARMÁRIO BAIXO COM 04 PORTAS - tampo e Prateleiras:  Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. O outros lado da prateleira é revestido com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser</p>	Unidade	1	5	5

	<p>fixada nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Duas prateleiras reguláveis, que utiliza suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, e ao posterior. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. E fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As quatro portas é fixada nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 110°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há uma pequena chapa de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 160cm; Profundidade: 50cm ; Altura: 75cm</p>				
42	<p>ESCANINHO ALTO FECHADO COM 08 PORTAS - Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais, ao divisor vertical e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Fundo, Posterior, Laterais, 08 Portas e Divisores: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, ao posterior e aos divisores horizontais. Há dois tipos de divisores, verticais e horizontais, são posicionados para fazer as divisões independentes para cada porta. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas</p>	Unidade	3	10	10

	rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. Com 08 portas que são fixadas nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças metálicas com abertura do eixo de até 110°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. Cada porta tem seu travamento independente que é realizado pela fechadura composta de peças metálica. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm; Profundidade: 50cm ; Altura: 210cm				
43	<p>GAVETEIRO MODULAR 04 GAVETAS -Tampo: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Fundo, Posterior, Laterais e 04 Frentes: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no gaveteiro, é fixada ao fundo, ao tampo e ao posterior. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. As frentes são fixadas nas gavetas em aço por parafusos metálicos, na frente superior há uma tranca que ao girar realiza o travamento das demais gavetas com um sistema interno com barra de alumínio e pinos metálicos. Tranca metálica com borda e pino, é fixada com parafuso metálico bicromatizado. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Cada frente contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada gaveta e frente. 04 Gavetas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Gavetas em aço carbono, com chapas de 0,6mm e 0,75mm. O corpo das gavetas é dobrado para formar uma caixa, com dobras na lateral para reforço. Tampas na frente e atrás do corpo da gaveta para fechamento da caixa. Corrediças composta por quatro componentes em aço com deslizamento em rodas de nylon com abertura parcial. São fixadas</p>	Unidade	10	50	50

	duas na lateral do armário com parafusos metálicos bicromatizados e duas nas gavetas são soldadas antes da pintura. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos):Largura: 41cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm				
44	<p>MESA RETANGULAR 100CM: Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por duas estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e consequentemente não há necessidade de utilizar ponteiras plásticas na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Calha em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Paineis: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O painel tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 100cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm</p>	Unidade	1	5	5

45	<p>MESA RETANGULAR 120CM - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos "desengraxantes" das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento "nanocerâmico" com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido "fluorzircônico" das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por duas estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e consequentemente não há necessidade de utilizar ponteiros plásticos na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Calha em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Pannel: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O pannel tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao pannel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do pannel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 120cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm.</p>	Unidade	1	5	5
46	<p>MESA RETANGULAR DE 140CM - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos "desengraxantes" das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada</p>	Unidade	3	15	15

	<p>de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por duas estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e consequentemente não há necessidade de utilizar ponteiros plásticos na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Calha em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Painel: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O painel tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 140cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm</p>				
47	<p>MESA CURVA EM “L” – 140cm: Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição</p>	Unidade	3	10	10

	<p>eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por três estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e consequentemente não há necessidade de utilizar ponteiros plásticos na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Estrutura central é composta por chapa de aço com espessuras de 1,2mm e 1,5mm, dobrada em formato hexagonal para passagem de fiação. Tampa amovível em aço de 0,75mm de espessura e dois tubos laterais em formato oblongo 29x58mm com parede de 1,2mm. Duas calhas em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Painéis: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. Os painéis tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixados por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 140x140 (cm) Profundidade: 60x60 (cm) Altura: 75 (cm).</p>				
48	<p>MESA EM “L” -160cm - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por três estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo</p>	Unidade	3	10	10

	<p>duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e consequentemente não há necessidade de utilizar ponteiros plásticos na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Estrutura central é composta por chapa de aço com espessuras de 1,2mm e 1,5mm, dobrada em formato hexagonal para passagem de fiação. Tampa amovível em aço de 0,75mm de espessura e dois tubos laterais em formato oblongo 29x58mm com parede de 1,2mm. Duas calhas em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Painéis: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. Os painéis tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixados por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 160x160 (cm); Profundidade: 60x60 (cm); Altura: 75 (cm).</p>				
49	<p>MESA CIRCULAR - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por uma estrutura confeccionada em aço carbono, tendo uma coluna central em tubo redondo de 101,6mm com parede de 2mm. Travas superiores em tubo de aço 40x20 com parede de 1,2mm com ponteiros de material copolímero de alta resistência. Quatro travas inferiores em aço carbono prensada com 2mm de</p>	Unidade	1	5	5

	<p>espessura, todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado.</p> <p>Tampo: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores fiquem dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafusos m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior dos tampos. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Diâmetro: 120cm; Altura: 75cm</p>				
50	<p>MESA REUNIÃO 240CM -Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por seis estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação central e quatro para sustentação lateral. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas com coluna em tubo redondo de 101,6mm com parede de 2mm, contém três suportes em aço carbono de 1,5mm em cada estrutura central e dois em cada estrutura lateral. Travessas superiores em tubo de aço 60x40mm com parede de 1,5mm para a ligação das estruturas. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nos suportes e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores fiquem dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. Tampo revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafusos m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior dos tampos. O formato do tampo pode ser ovalado ou arqueado. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 240 (cm) ; Profundidade: 120 (cm); Altura: 75 (cm)</p>	Unidade	1	2	2
51	<p>MESA PARA REFEITÓRIO COM 04 LUGARES - Estrutura e Cadeiras: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e</p>	Unidade	5	20	20

	<p>maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Quatro pés Estruturais compostos por tubos redondos de 31,75mm com parede de 2mm em aço dobrados com formato de “C”, os pés é fixado em abertura com ângulo reto nas extremidades. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão e ponteiros plásticos nas extremidades. Ao centro realizando a união dos pés um tubo redondo em aço de 31,75mm com parede de 2mm. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. As cadeiras são confeccionadas em aço carbono com pés em tubo redondo de 25,4mm com parede de 1,2mm, encosto em chapa de aço prensada e dobrada com espessura de 1,2mm, arcos em tubo redondo de 19mm com parede de 1,2mm e suportes do assento com 1,5mm de espessura. Ponteiros plásticos ao nas extremidades composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Tampo: Confeccionado em placa de MDF, é um composto de fibras de madeira de média densidade. As fibras de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das fibras é realizado para que as camadas fiquem uniformes e compactas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 710 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração 0,8 N/mm<sup>2</sup> e resistência à flexão 25 N/mm<sup>2</sup>. Tampo com chanfro em angulo nas extremidades. É aplicado no chanfro tinta PU texturizada com viscosidade de 40 ± 3s CF4 a 25°C e densidade de 1,099 ± 0,020 g/cm<sup>3</sup>. Mas antes é aplicado fundo PU com viscosidade de 35 ± 3s CF8 a 25°C e densidade 1,619 ± 0,050 g/cm<sup>3</sup>. Utiliza-se catalisador e diluente para aplicação do prime PU e tinta PU. Tinta possui uma boa resistência física e química e ao amarelecimento. Na parte inferior do tampo e rosqueadas buchas metálicas m6 para fixação com a estrutura metálica através de parafusos metálicos padrão m6. Assentos: Confeccionados em placa de MDF, é um composto de fibras de madeira de média densidade. As fibras de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das fibras é realizado para que as camadas fiquem uniformes e compactas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido em uma face com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 730 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração 0,8 N/mm<sup>2</sup> e resistência à flexão 35 N/mm<sup>2</sup>. Assentos com arredondamento na extremidade. É aplicado na parte superior tinta PU texturizada com viscosidade de 40 ± 3s CF4 a 25°C e densidade de 1,099 ± 0,020 g/cm<sup>3</sup>. Mas antes e aplicado fundo PU com viscosidade de 35 ± 3s CF8 a 25°C e densidade 1,619 ± 0,050 g/cm<sup>3</sup>. Utiliza-se catalisador e diluente para aplicação do prime PU e tinta PU. Tinta possui uma boa resistência física e química e ao amarelecimento. Na parte inferior do tampo e rosqueadas buchas metálicas m6 para fixação com a estrutura metálica através de parafusos metálicos padrão m6. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 120 (cm); Profundidade: 80 (cm); Altura: 75 (cm).</p>				
52	<p>CARTEIRA ESCOLAR - Encosto fundido em polipropileno com alta pressão, aditivado, permitindo suportar esforço mecânico de até 420 kg por impulso na diagonal de até 90°. Deverá possuir respiradores quadrados ou elípticos, possuindo no mínimo 04 (quatro) fileiras. curvatura anatômica, de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, se adaptando melhor à coluna vertebral, Fixado na estrutura através de encaixe no próprio encosto auxiliado por um botão de fixação de cada lado. Medidas mínimas (variação de 5%): largura 460 mm, altura 285 mm no eixo central da sua curvatura. Assento fundido em polipropileno com alta pressão, aditivado, permitindo suportar esforço mecânico de até 580 kg por impulso vertical de queda. Deverá possuir respiradores quadrados ou elípticos, possuindo no mínimo 01 (uma) fileira. Moldados com contornos ergonômicos para conforto das pernas, evitando pressão sanguínea Fixado na estrutura através de quatro rebites de alumínio, com medidas de 4,8x40mm, o que permite uma super resistência quanto a qualquer tipo de esforço não convencional. Medidas mínimas (variação de 5%): largura 460 mm e 390 mm de profundidade e espessura de 5 mm. Prancheta Prancheta: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de</p>	Unidade	50	200	200

	<p>pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. A prancheta tem desenho ergonômico para melhor acomodação do usuário, é revestida em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada com adesivo hotmelt. Deverá ser fixados por meio de parafusos de aço m6 bicromatizados rosqueados em bucha metálicas rosqueadas na madeira. Estrutura: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Estrutura em aço composta por duas laterais no formato de um trapézio, em tubo de aço redondo com 25,4mm com parede de 1,5mm, ou tubo de aço do tipo oblongo. Interligadas com duas barras inferiores de tubo de aço redondo de 22,2mm com parede de 2mm ou tubo de aço oblongo na mesma espessura, uma barra reta e outra com dobras em ângulo nas extremidades, a peça com dobra é fixada a frente da estrutura para dar espaço e movimentação aos pés do usuário. Furos nas peças para encaixe de cinco filetes redondo maciço de aço com 6,35mm, interligam as peças na parte inferior da estrutura para armazenamento de materiais. Barra paralela superior perpendicular ao par de trapézios em tubo de aço redondo de 22,2mm com parede de 2mm, ou tubo oblongo de mesma espessura, em formato de “C” , ao final da barra o tubo é prensado para evitar o uso de ponteira plástica. Dobra em “C” para dar resistência ao suporte prancheta, quando o usuário apoiar sobre a prancheta evitando qualquer abertura ou quebra da peça, dá suporte a um pequeno gancho para mochila confeccionado em aço maciço, barra chata de 12,7x 3,18mm. Segunda barra paralela ao par de trapézio em tubo redondo de aço de 25,4mm com parede de 1,5mm, ou tubo oblongo de mesma espessura, peça única dobrada para dar travamento dos trapézios, dar sustentação ao suporte de assento e ser suporte para fixar a prancheta. Ao final da dobra da peça o tubo é prensado para evitar a utilização de ponteira plástica. Dois apoios de assento e encosto são fixados sobre as duas barras paralelas superiores, confeccionado em tubo de aço redondo de 25,4mm com parede de 1,5mm, ou tubo oblongo de mesma espessura, dobrado com leve inclinação para acomodar a coluna lombar do usuário, utiliza-se chapa com espessura de 1,5mm para maior resistência da peça.</p>				
53	<p>CADEIRA FIXA – 04 PÉS : Estrutura: em aço composta por um par de lateral no formato de um “U” invertido em tubo de aço com secção circular com 1” (25,40mm) de diâmetro na chapa #16 (1,50mm) dobra nas pontas para nivelamento ao solo. Interligadas com duas barras retas de tubo de aço com diâmetro de 7/8” (22,23mm) na chapa #14 (1,90mm). Dois apoios de assento/encosto fixado sobre as duas barras retas, confeccionado em tubo de aço com diâmetro de 1” (25,40mm) na chapa #16 (1,50mm), dobrado com leve inclinação para acomodar as costas do usuário, utiliza-se chapa #16 (1,50mm) para maior resistência da peça. Todas as peças metálicas são soldados pelo processo MIG, que utiliza gás inerte para proteção da poça de fusão. Ponteiras e sapatas plásticas para acabamento dos tubos. Sapata reforçada com 5mm de espessura em sua base. Encosto plástico: injetado em polipropileno copolímero de alta resistência e pigmentado na cor, possui dimensões de 285 mm de altura e 462 mm de largura. Possui curvatura anatômica, de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, se adaptando melhor à coluna vertebral. Furos em desenho elíptico medindo 17x9mm, possui quatro fileiras no sentido horizontal. Fixado na estrutura através de encaixe no próprio encosto auxiliado por um botão de fixação de cada lado. Logotipo do fabricante estampado na parte posterior do encosto. Assento plástico: injetado em polipropileno copolímero de alta resistência com curvatura anatômica e pigmentado na cor. Possui 395 mm de comprimento e 460 mm de largura. Furos de aeração em desenho elíptico medindo 16x8mm, possui uma fileira no sentido horizontal. Fixado na estrutura através de 4 rebites de alumínio, com medidas de 4,8x40mm. Logotipo do fabricante estampado na parte inferior do assento.</p>	Unidade	15	50	50
54	<p>POLTRONA GIRATÓRIA, ENCOSTO ALTO, COM BRAÇOS ENCOSTO: Encosto em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 14 mm de espessura média. Possui curvatura</p>	Unidade	5	15	15

anatômica de forma à permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 50 Kg/m<sup>3</sup> com 44 mm de espessura média. Revestimento do encosto em Poliéster fixado por grampos com acabamento zincado. Contra capa do encosto injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por encaixe em presilha injetada em Poliamida 6.6 com reforço de 35% de fibra de vidro na parte superior do encosto e por parafusos Phillips na parte inferior, auxiliando em futuras manutenções. A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira.

**ASSENTO:** Assento em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 14 mm de espessura média. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea.

Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 50 Kg/m<sup>3</sup> com 50 mm de espessura média. Revestimento do assento em Poliéster fixado por grampos com acabamento zincado. Contra capa do assento injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por grampos com acabamento zincado e parafusos Phillips, auxiliando em futuras manutenções.

a fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira.

**BRAÇOS:** Apóia braços e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado na cor preta, com alma fabricada em chapa de aço SAE 1020 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em Poliamida 6, totalizando 85 mm de curso. Chapa para fixação no assento com 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem. A fixação do braço no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira.

**MECANISMO:** Mecanismo com sistema reclinador do encosto, de estrutura monobloco, soldado por processo MIG em célula robotizada, com assento fixo e com inclinação fixa com 3° de inclinação e 2 furações para fixação do assento com distância entre centros de 125 x 125 mm e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca, totalizando 80 mm de curso, recoberto por capa injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20° de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador. Alavanca de acionamento do possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra aonde a mesma irá frear o mecanismo na posição desejada. Acionamento da coluna gás feita por alavanca independente injetada em Poliacetal. O mecanismo possui peça plástica de acabamento e proteção das lâminas do reclinador em Polipropileno Copolímero injetado na cor preta.

**COLUNA:** Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente e aruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem da altura da cadeira com mola a gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. Capa telescópica injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, dividido em 3 partes encaixadas, usado para proteger a coluna.

**BASE:** Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20x30 mm e 1,50 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1012 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço trefilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem, coberta por capa injetada em polipropileno copolímero na cor preta com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna, apoiada sobre 5 rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em nylon para uso em carpetes, tapetes e similares. Montagem do rodízio na base é feito diretamente sobre o pino

	<p>soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação.</p> <p>ACABAMENTO: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, executado em linha automática de oito tanques, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto liso semi-brilho, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Altura do Encosto: 500 mm ; Largura do Encosto: 450 mm Profundidade do Assento: 470 mm Largura do Assento: 480 mm</p>				
55	<p>CADEIRA GIRATÓRIA, ESPALDAR BAIXO, COM BRAÇOS - ENCOSTO : Estrutura injetada em polipropileno copolímero estruturado com nervuras, borda de ancoragem da cola e canal para grampos. Possui curvatura anatômica no encosto de forma à permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 a 55 Kg/m<sup>3</sup> com 40 mm de espessura média no encosto. Revestimento do encosto em Vinil fixado por grampos com acabamento zincado no encosto de plástico. Contra capa do encosto injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por encaixe, auxiliando em futuras manutenções. A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas no plástico. ASSENTO: Assento em Compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 13 mm de espessura. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 à 55 Kg/m<sup>3</sup> com 50 mm de espessura média. Revestimento do assento em Vinil fixado por grampos com acabamento zincado no assento de madeira. Contra capa do assento injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por grampos com acabamento zincado, auxiliando em futuras manutenções. A fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. BRAÇOS: Apóia braços e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado na cor preta, com alma fabricada em chapa de aço SAE 1020 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em Poliamida 6, totalizando 85 mm de curso. Chapa para fixação no assento com 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem. A fixação dos braços no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp, e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. MECANISMO: Mecanismo com sistema reclinador do encosto , de estrutura monobloco, soldado por processo MIG em célula robotizada, com assento fixo e com inclinação com 3° de inclinação e 2 furações para fixação do assento com distância entre centros de 125 x 125 mm e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca, totalizando 80 mm de curso, recoberto por capa injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20° de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador. Alavanca de acionamento do possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra aonde a mesma irá frear o mecanismo na posição desejada. Acionamento da coluna gás feita por alavanca independente injetada em Poliacetal. O mecanismo possui peça plástica de acabamento e proteção das lâminas do reclinador em Polipropileno Copolímero injetado na cor preta. COLUNA: Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, com rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente, possuindo aruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. Capa</p>	Unidade	5	20	20

	<p>telescópica injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, dividido em 3 partes encaixadas, usado para proteger a coluna. BASE : Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20x30 mm e 1,50 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1012 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço trefilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem, coberta por capa injetada em polipropileno copolímero na cor preta com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna, apoiada sobre 5 rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em nylon para uso em carpetes, tapetes e similares. Montagem do rodízio na base é feito diretamente sobre o pino soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação. ACABAMENTO: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, executado em linha automática de oito tanques, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto liso semi-brilho, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Altura do Encosto: 365 mm ; Largura do Encosto: 435 mm.</p>				
56	<p>POLTRONA PRESIDENTE, COM BRAÇOS, APOIO DE CABEÇA- ENCOSTO: Encosto com estrutura de sustentação confeccionada em poliamida com reforço de fibra de vidro. Apoio lombar confeccionado em polipropileno copolímero injetado com regulagem de altura, totalizando 65 mm de curso. Estrutura com curvatura anatômica de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Revestimento do encosto em tela 85% Poliéster e 15% Poliamida e gramatura 200 g/m<sup>2</sup>, fixada na estrutura através de encaixe por meio de perfil. A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafuso Allen sextavado interno na bitola ¼"x 20 fpp e chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com furo roscado na bitola ¼"x 20 fpp. APOIO DE CABEÇA: Apoio de cabeça confeccionado em polipropileno copolímero injetado com aplique frontal de poliuretano injetado. Montagem feita por sistema click. ASSENTO: Assento com estrutura monobloco confeccionada em polipropileno copolímero injetado de alta resistência. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC com densidade de 50 a 60 Kg/m<sup>3</sup> e 70 mm de espessura média montada sem uso de cola. Travessa de reforço e fixação dos braços fabricada em chapa de aço estrutural com 4,75 mm de espessura. - Revestimento do assento em CEC fixado por grampos com acabamento zincado. A fixação do assento na chapa de reforço metálico é feita com parafuso máquina Philips na bitola ¼"x 20 fpp. Possui regulagem de profundidade fabricado em chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com 6 estágios de regulagem e curso de 50 mm montado através de encaixe na carenagem do assento. O acionamento é feito por gatilho injetado em Poliamida 6.0 integrado à plataforma de regulagem do assento. A fixação do mecanismo na chapa de regulagem de profundidade é feito por parafuso sextavado 8.8 na bitola M8 e em furo roscado na chapa de regulagem na bitola M8 passo 1,25 mm. BRAÇOS : Apoia braços em poliuretano injetado texturizado integral Skin com regulagem de altura com acionamento por meio de botão, profundidade e giro lateral automático. Estrutura em poliamida injetada com alma de aço tubular cromada. Possui 8 posições de regulagem de altura com acionamento por botão lateral totalizando 80 mm de curso. Chapa para fixação no assento com 6,35 mm de espessura. MECANISMO: Mecanismo do tipo relax Sincron com 4 estágios de regulagem de inclinação do assento e encosto e travamento em um dos estágios, dotado de sistema anti-impacto que libera o encosto somente com aplicação de leve pressão das costas do usuário evitando impactos indesejados, ou relax livre com livre flutuação. Possui ajuste de tensão da mola por manípulo frontal. Possui alavanca de comando independente para a regulagem de inclinação do encosto e para a regulagem da altura do assento. Assento com regulagem de profundidade e com inclinação regulável entre -2° e -7°. Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. COLUNA: Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, com rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente, possuindo arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem da altura da cadeira com acionamento por mola à gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada,</p>	Unidade	1	3	3

	<p>devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. BASE :Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes em alumínio injetado polido, apoiada sobre 5 rodízios de duplo giro e duplo rolamento com 65 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em poliuretano para uso em piso duro, amadeirados e com revestimentos vinílicos. Montagem do rodízio na base é feito através de pino fabricado em aço SAE 1010/1020 com diâmetro de 11 mm com anel elástico em aço que possibilita a montagem direta sem utilização de buchas de adaptação.</p> <p>ACABAMENTO: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, executado em linha automática de oito tanques, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto ultrafosco, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Os componentes metálicos cromados possuem sua superfície preparada através de decapagem química, recebendo posteriormente um banho de cromo executado sobre base níquelada.</p> <p>Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Altura do Encosto: 600 mm; Altura do apoio de Cabeça: 190 mm; Largura do Encosto: 445 mm; Largura do apoio de Cabeça: 325 mm; Profundidade da Superfície do Assento: 465 mm; Largura do Assento: 480 mm</p>				
--	--	--	--	--	--

Item	Descrição do Produto	Unidade de Fornecimento	Requisição Mínima	Requisição Máxima	Total
57	Carro basculante para lavagem de cereais, capacidade para 80 litros, constituído de uma caçamba basculante e removível confeccionada em chapa de aço inoxidável AISI-304, liga 18.8 provido de alças e tela perfurada na parte superior, tela de contenção de grãos. A caçamba será apoiada sobre mancais especiais a montantes em tubo inox de 1" de diâmetro, provido de 4 rodízios com diâmetro de 5", revestidos de borracha substituível (sendo 2 fixos e 2 giratórios). Capacidade: 80 litros. Dimensões aproximadas: 705X452X710mm	Unidade	1	2	2
58	Carro transportador auxiliar, tipo prateleira, corpo constituído em aço inoxidável AISI-304 18.8 dotado de 02 planos lisos e vincados nas bordas, fixado a montantes em tubo de 1" de diâmetro, movendo-se sobre 04 rodízios com diâmetro de 5" revestidos de borracha substituível (sendo 2 fixos e 2 giratórios com trava)	Unidade	1	2	2
59	Carro transportador auxiliar, dotado de uma plataforma executada em chapa de aço inoxidável AISI-304 18.8, fixada a montantes em tubos de 1 1/4" de diâmetro, movendo-se sobre 04 rodízios de 5" de diâmetro revestidos de borracha substituível (sendo 2 fixos e 2 giratórios com trava). Capacidade: 240 L. Dimensões aproximadas: 890X480X1000mm.	Unidade	1	2	2
60	Frigideira Basculante a gás - Tampo superior, gabinete/meia saia, tampa superior e pés Ø64 com sapatas niveladoras em polietileno, confeccionado em Aço Inoxidável AISI-304, liga 18.8. - Cuba; laterais em Aço Inoxidável AISI-304, liga 18.8, e fundo em aço carbono, com acionamento manual. - Estrutura em quadro de cantoneiras em perfil "L", confeccionado em aço carbono. - Aquecimento através de queimadores tubulares perfurados, confeccionado em aço carbono, gás GLP ou canalizado através de galerias de queimadores tubulares com comando pressurizado. - Capacidade: 60 litros - Dimensões: 1000x1000x850 - Consumo: 1,2 kg/h	Unidade	1	1	1
61	Fogão Industrial de Inox 08 bocas, com banho morno e chapa bifeteira, com coletor de gordura. Características do fogão: Altura padrão de 80 cm; Queimadores duplos (180mm – com controle individual das chamas) em ferro fundido, fixados por encaixe; Grelha do queimador reforçada 40x40cm em ferro fundido (8 pontas); Estrutura reforçada em chapa de	Unidade	1	1	1

	<p> aço carbono #14 (2mm). Perfil 10cm; Registro APIS Delta ¼";  Largura aproximada: 2.010 mm Profundidade aproximada: 1.060 mm  Características do forno: Acabamento interno esmaltado a fogo;  Porta em vidro; Controle de chama no varão do fogão; Proteção móvel do  queimador; Capacidade de 80 litros; Isolamento térmico em lâ de rocha;  Três níveis de graduação de altura para grelhas; Altura interna  aproximada: 270 mm Largura interna aproximada: 500 mm Profundidade  interna aproximada: 670 mm Altura externa aproximada: 430 mm Largura  externa aproximada: 550 mm Profundidade externa aproximada: 730 mm  Características do banho-maria: Esmaltado; Altura aproximada: 120 mm  Largura aproximada: 430 mm Profundidade aproximada: 900 mm  Características da chapa bifeteira: Em ferro fundido; Altura aproximada:  15 mm Largura aproximada: 400 mm Profundidade aproximada: 900 mm</p>				
62	<p>Caldeirão a gás convencional auto gerador de vapor com tampa  autoclavada, de capacidade 100 litros-</p> <p>1- panela interna de cocção construída internamente em aço inoxidável  AISI-18.8 com fundos inoxidáveis extra reforçado, dotados de dotados de  nipples inox de escoamento Ø 1 ¼"; 2- Revestimento externo, borola,  tampa inoxidável, com sistema de abertura com mola, chaminé para saída  de gases e pés Ø 64mm com sapatas niveladoras em polietileno. 3-  Estrutura e camisa de vapor, confeccionado em aço carbono, tratado com  revestimentos em Primer anticorrosivos. 4- Aquecimento a gás auto  gerador de vapor, através de galerias especiais de queimadores  multitubulares com chama piloto, comando individual de acendimento  confeccionado em aço carbono, através de registros apis com botoeiras em  baquelite. 5- Dotado de válvula de escoamento, torneira giratória, copo  para entrada de água na camisa, válvula para nível da camisa, válvula de  segurança dupla, válvula de aeração, quebra vácuo e manômetro.  Garantia de 12 meses (a partir da data de entrega do produto).</p>	Unidade	1	1	1
63	<p>Liquidificador Industrial inox - Capacidade: 20 Lts - Motor: 1 Hp -  Rotação: 3320 Rpm - Copo Em Aço 304 - Tampa Em Alumínio Polido -  Estrutura Pintada Com Tinta Epoxi Dimensões Da Máquina -  Profundidade: 530 Mm - Altura: 1.150 Mm - Largura: 340 Mm - Peso  Líquido: 21,3 Kg - Tensão : 220 V</p>	Unidade	1	2	2

Estimativa de consumo individualizado, dos órgãos Participantes

Item	Descrição do Equipamento	Unidade	REITORIA	JARU	SÃO M. DO GUAPORÉ	ARAÇUAÍ/MG
2	<p>Ar condicionado Split Inverter tipo Hi-Wall com capacidade de  refrigeração de 12.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro  com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle  remoto com display de cristal liquido contemplando todas as  funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a  proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de  velocidade de ventilação (automática, alta, media e baixa),  controle de temperatura, função para selecionar o modo de  funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing  para ajuste automático da direção do ar, função timer que  possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo  programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo,  gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao  equipamento com 7 metros, suporte metálico. O desnível mínimo  da condensadora para a evaporadora aceitável pelo o equipamento  é de no mínimo 07 (sete) metros. Garantia de 03 anos para o  compressor e de 1 ano para os demais componentes.  Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE  SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante  ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de  eficiência energética Inmetro "A".</p>	Unidade	4			
3	<p>Ar condicionado Split INverter tipo Hi-Wall com capacidade de  refrigeração de 18.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro  com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle  remoto com display de cristal liquido contemplando todas as  funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a</p>	Unidade	2	0	10	

	<p>proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, media e baixa), controle de temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 7 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável para o equipamento é de no mínimo 08 (sete) metro. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano para os demais componentes.</p> <p>Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A".</p>					
4	<p>Ar condicionado Split tipo piso-teto com capacidade de refrigeração de 24.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle remoto com display de cristal liquido contemplando todas as funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, media e baixa), controle de temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 03 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável para o equipamento é de no mínimo 07 (sete) metro. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano para os demais componentes.</p> <p>Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A".</p>	Unidade	2	0	0	
6	<p>Banqueta para laboratório: fabricada em madeira maça de lei de alta qualidade e durabilidade, sem encosto e 04 (quatro) pernas. Dimensões Altura entre 75cm a 80 cm; altura do apoio dos pés ao acento dentre 43cm a 46cm; apoio dos pés com espessura de 02 cm; largura do assento 35cm; espessura das pernas da banqueta não inferior a 04cm x 04cm, modelo quadrado com os cantos arredondados; sistema de encaixe das peças macho fêmea e cola de alta performance. Suporte de peso de 100 kg. Garantia de 04 (quatro) meses.</p>	Unidade	0	0	0	40
7	<p>Bureta eletrônica de 50 ml: A Bureta Eletrônica 50 mL possui um design que garante a segurança, grau de imprecisão de 0,2% e ao incremento mínimo de 0,01 mL. Equipamento quimicamente resistente, cano de vidro em borossilicato, protegido com polipropileno transparente (FEP) que permite a inspeção do líquido antes da dispensação. Fabricada de acordo ISO 9001:2000. Tela em LCD; Alimentado por bateria; Indicador de bateria fraca exibido no visor; Já vem com 3 adaptadores de recipientes como acessórios (30 mm, 40 mm e 45 mm); Bico em ângulo reto, projetado para aumentar a segurança do uso; Válvula antigotejo permite que a bureta seja desligada manualmente sem correr o risco de uma dispensação acidental; Desligamento automático sem perder o valor da titulação anterior, sem perder o valor da titulação anterior; Calibração simples podendo ser realizada pelo usuário; Não escorre em modo estático; Sistema anti-bolhas; Opção de bocal de enchimento lateral; Parte externa não se move durante o uso do equipamento; Parcialmente autoclavável (121°C, 2psi); Fácil montagem e desmontagem para autoclavagem. Manual de instrução em português e certificado de garantia de um ano. Garantia mínima de 06 (seis) meses.</p>	Unidade	0	1	0	0
12	<p>CENTRÍFUGA EPPENDORF CENTRIFUGE 5810, COM ROTOR S-4104 COM ADAPTADORES PARA TUBOS CÔNICOS 15/50 ML, 230 V/50 – 60 HZ. NCM: 84211910. Peso Bruto: 89,3 Kg. Peso Líquido: 68 Kg. Dimensões de embalagem (L x P x A): 76 x 69 x 77 CM. para até 28 tubos de 50mL, não refrigerada. Os rotores de balanço livre e os adaptadores acomodam tubos e frascos de 0,2 mL a 750 mL &gt; Rotor da placa</p>	Unidade	0	1	0	

	para centrifugação de todos os tipos de MTP, PCR, cultura celular ou Deepwell Plates > Rotores de ângulo fixo para aplicações de alta velocidade em tubos de 0,2 mL a 85 mL > Alta velocidade de centrifugação de $20.913 \times g$ (14.000 rpm) > Tampas Eppendorf QuickLock® estanque ao aerossol para fácil utilização com uma mão > Tampa da centrífuga com fechamento da tampa com toque suave > Baixa altura de acesso de 29 cm para fácil carregamento e descarregamento de amostras > Operação silenciosa para melhorar o ambiente de trabalho > A base compacta economiza espaço valioso na bancada > Identificação automática do rotor e detecção de desequilíbrio para a máxima segurança operacional					0
14	CONTADOR DE COLÔNIAS DIGITAL PARA CONTAGEM DE COLÔNIAS DE BACTÉRIAS, FUNGOS, LEVEDURAS, ENTRE OUTRAS, Lupa de aumento de 1,5 x Lâmpada fluorescente de 22 W Design moderno Iluminação Contagem Circuito eletrônico sensível que garante o registro em um contador digital Sistema de memória Até 30 placas Base/suporte Caixa de poliestireno Voltagem 110/220 V ;Dimensões (aproximadas 5% para + ou -)230 x 360 x 80 mm (LxPxA)	Unidade	0	1	0	0
15	DESTILADOR DE ÁGUA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Condutividade: Até 3,0 $\mu S/cm$ (considerando-se condutividade de entrada 310 $\mu S/cm$ ); Rendimento: $\pm 8$ litros/hora; Consumo: $\pm 40$ litros/hora; Caldeira e condensador: Em vidro borossilicato; Resistência: Encapsulada em tubo de quartzo; Segurança: Na ausência de água, desligamento automático; Gabinete: Em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática; Potência: 6500 Watts; Tensão: 220 Volts; Acompanha: Mangueira de silicone e 2(duas) resistências extras compatível com o equipamento. MODELO TE-1788.	Unidade	0	2	0	0
20	Estereomicroscópio com sistema fotográfico completo de alta: KIT ESTEREOMICROSCÓPIO COM SISTEMA COMPLETO FOTográfico; Microscópio Estereoscópio Trinocular + Câmera Fotográfica de Alta Definição + Adaptador e Cabos. Microscópio Estereoscópio composto por: Aumento de 10X a 160X. Tubo trinocular com ajuste interpupilar 50mm a 75mm, ajuste de dioptria nas duas portas de +/- 5 dioptria, inclinado 45° e giro do corpo óptico 360°. Ocular: WF 10X e 20X. Objetiva zoom: 1X ~ 4X em movimento giratório e botões bilaterais. Objetiva auxiliar 2X. Platina circular 95mm vidro difusor e outra branca / preta. Focalização macrométrica com regulagem de tensão e área de trabalho 60mm. Ajuste no eixo de estativa 90mm. Iluminação Transmitida 12V 10W lâmpada de halogênio. Refletida 12V 10W lâmpada de halogênio. Seletor acoplado à base com três funções transmitida, refletida e simultaneamente. Filtro azul acoplado à base. Tensão de entrada 110V 60HZ / 220V 60HZ (chave manual). Base diascópica com iluminação por LED para área de reprodução animal. Manual de instruções em português. Acompanha Sistema Fotográfico Digital: Câmera de Alta Resolução Digital 12.2MP com Bateria de lítio com cartão SD2GB. Adaptador C-mount Especial para Microscópio. Cabos. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	0	1	0	0
21	Exaustor: Exaustor axial para instalação em janela com diâmetro externo de 600 mm, trifásico 127 V/220 V, com vazão mínima de 280 m3/h. Carcaça em aço e hélices em alumínio. Potência mínima 280w. Ruído 78 db. Garantia de 01 ano	Unidade	2	0	0	0
22	Freezer horizontal: Caixa Inteira em Aço zincado; Degelo : Manual; Capacidade : 513 l.; Armazenamento : 477 l. Largura : 155,5 cm; Altura : 91,5 cm; Profundidade : 76,3 cm ; Voltagem : 110 e 220 V.	Unidade	0	2	0	0
32	Refratômetro Portátil Digital : Precisão de medição 0,0-93,0°Brix e Temperatura 9,0-99,9 ° C; Resolução: Brix 0,1% e Temperatura de 0,1 ° C; Medição de temperatura: Brix $\pm 0,1\%$ , Temperatura $\pm 1^\circ C$ , 1-10 ° C (Compensação Automática da Temperatura) e 3 segundos; Temperatura Ambiente: 10 a 40°C; Volume da amostra: 0.3 ml; Fonte de Alimentação: 2 x Pilhas AAA, Classe de proteção internacional: IP65 à prova de poeiras e Protegido contra jatos de água. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada. Sugestão	Unidade	0	1	0	0

	marca/modelo: Atago/ PAL-3 ou similar de qualidade igual ou superior.					
33	Refrigerador Duplex - Capacidade Total mínima 352 Litros Frost Free 220 V; Capacidade mínima do do Refrigerador 272 Litros; Capacidade mínima do Congelador/Freezer 80 Litros; Tipo de Porta Duplex; CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES DO REFRIGERADOR Controle de Umidade; Gavetas para Vegetais e Frutas; Pés Niveladores; Porta-Latas; Prateleira Removível; Porta-Ovos; Paineleletrônico; Acabamento Externo Aço; Material da Prateleira Vidro Temperado; CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES DO CONGELADOR / FREEZER; Tipo de Degelo Frost Free; EFICIÊNCIA ENERGÉTICA Selo Procel A; cor branco. Garantia de 01 (um) ano.	Unidade	1	0	0	0
36	Aparelho de televisão tipo Smart TV LED no mínimo 55" com Conversor Digital Integrado 3 HDMI 2 USB Wi-Fi Smart Tizen, Espelhamento de Tela- Resolução Ultra HD 4k; Taxa de Atualização 60Hz; Recursos de Vídeo mínimo HDR Premium / Mega Contraste / UHD Dimming / Pur Color / Contrast Enhancer / Auto Motion Plus / Modo Film; Recursos de Áudio mínimo Dolby Digital Plus / DTS Codec / Potência sonora (20W RMS) / Tipo de alto falante (2 canais) / Multiroom Link; Potencia do audio mínima 19W; Quantidade de entradas USB mínimas 2(duas); Quantidade de entradas HDMI mínimas 02(duas); Processador Quad Core ou superior; Wi-Fi integrado; Principais Aplicativos mínimos Youtube, Netflix, Globo Play, PlayKids, Fox Play; Consumo (Kw/h) não superior a 210W; Garantia mínima de 12 meses. Acessório Obrigatório -Suporte articulado de parede para o Aparelho Televisor Smart TV fabricado em aço de carbono que suprota até 40 kg	Unidade	8	0	1	0
37	Fogão industrial 04 bocas baixa pressão - fabricado Chapa de aço carbono, queimadores e grelhas em ferro fundido, acabamento Tinta epóxi preto texturizado, bandeja em alumínio; queimadores 02 (dois) simples e 02 (dois) duplos; dimensões do produto aproximados 10% para + ou para - Largura 106 cm X Altura 88 cm X Profundidade 106 cm; Perfil 10; Grelha 400x400mm; na parte inferior do fogão deve ser fixada com 8 travas; montagem com parafusos;	Unidade	0	0	0	7
ITEM	DESCRIÇÃO DO MOBILIÁRIO	UNIDADE	QUANT.	QUANT.	QUANT.	
38	ARMÁRIO SUPER ALTO COM PORTAS: Tampo e Prateleiras: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m <sup>3</sup> , resistência à tração perpendicular kgf/cm <sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm <sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm <sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. O outros lado das prateleiras são revestidos com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixada nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Há dois tipos de prateleira, uma fixa através de pino m6 de aço e tambor de zamak encravado na prateleira. Ao girar o tambor será feito o travamento da prateleira. E quatro prateleiras reguláveis, que utiliza um suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de	Unidade	15	4	0	0

	<p>eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, ao posterior e a prateleira fixa. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As duas portas são fixadas nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 270°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há duas pequenas chapas de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm Profundidade: 50cm Altura: 210cm</p>					
39	<p>ARMÁRIO MÉDIO FECHADO COM PORTAS Tampo e Prateleiras: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. Os outros lados das prateleiras são revestidos com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Duas prateleiras reguláveis, que utiliza um suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> =</p>	Unidade	5	0	0	4

	<p>163, resistência à tração superficial <math>\text{Kgf/cm}^2 = 10,2</math> de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, ao posterior e a prateleira fixa. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As duas portas são fixadas nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até <math>270^\circ</math>, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há duas pequenas chapas de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm ; Profundidade: 50cm; Altura: 110cm</p>					
40	<p>ARMÁRIO BAIXO FECHADO COM PORTAS Tampo e Prateleiras: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de <math>565 \text{ Kgf/m}^3</math>, resistência à tração perpendicular <math>\text{kgf/cm}^2 = 3,1</math>, resistência à flexão estática <math>\text{kgf/cm}^2 = 143</math>, resistência à tração superficial <math>\text{Kgf/cm}^2 = 10,2</math> de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. O outros lado da prateleira é revestido com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixada nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Uma prateleira regulável, que utiliza um suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de <math>575 \text{ Kgf/m}^3</math>, resistência à tração perpendicular <math>\text{kgf/cm}^2 = 3,6</math>, resistência à flexão estática <math>\text{kgf/cm}^2 = 163</math>, resistência à tração superficial <math>\text{Kgf/cm}^2 = 10,2</math> de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, e ao posterior. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas</p>	Unidade	10	0	0	0

	<p>de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As duas portas é fixada nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 270°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há uma pequena chapa de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta.</p> <p>Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm; Profundidade: 50cm ;Altura: 75cm</p>					
41	<p>ARMÁRIO BAIXO COM 04 PORTAS - tampo e Prateleiras: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. O outros lado da prateleira é revestido com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixada nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Duas prateleiras reguláveis, que utiliza suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, e ao posterior. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As quatro portas é fixada nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 110°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças</p>	Unidade	4	0	0	0

	metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há uma pequena chapa de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 160cm; Profundidade: 50cm ; Altura: 75cm					
42	<p>ESCANINHO ALTO FECHADO COM 08 PORTAS - Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais, ao divisor vertical e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Fundo, Posterior, Laterais, 08 Portas e Divisores: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, ao posterior e aos divisores horizontais. Há dois tipos de divisores, verticais e horizontais, são posicionados para fazer as divisões independentes para cada porta. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. Com 08 portas que são fixadas nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças metálicas com abertura do eixo de até 110°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. Cada porta tem seu travamento independente que é realizado pela fechadura composta de peças metálica. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm; Profundidade: 50cm ; Altura: 210cm</p>	Unidade	0	2	0	0
43	GAVETEIRO MODULAR 04 GAVETAS -Tampo: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para	Unidade	15	0	0	

	<p>que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Fundo, Posterior, Laterais e 04 Frentes: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no gaveteiro, é fixada ao fundo, ao tampo e ao posterior. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. As frentes são fixadas nas gavetas em aço por parafusos metálicos, na frente superior há uma tranca que ao girar realiza o travamento das demais gavetas com um sistema interno com barra de alumínio e pinos metálicos. Tranca metálica com borda e pino, é fixada com parafuso metálico bicromatizado. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Cada frente contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada gaveta e frente. 04 Gavetas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Gavetas em aço carbono, com chapas de 0,6m e 0,75mm. O corpo das gavetas é dobrado para formar uma caixa, com dobras na lateral para reforço. Tampas na frente e atrás do corpo da gaveta para fechamento da caixa. Corrediças composta por quatro componentes em aço com deslizamento em rodas de nylon com abertura parcial. São fixadas duas na lateral do armário com parafusos metálicos bicromatizados e duas nas gavetas são soldadas antes da pintura. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos):Largura: 41cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm</p>				0	
45	MESA RETANGULAR 120CM - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com	Unidade	5	5	0	0

água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por duas estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e conseqüentemente não há necessidade de utilizar ponteiras plásticas na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Calha em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Pannel: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O pannel tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao pannel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do pannel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 120cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm.

46	<p>MESA RETANGULAR DE 140CM - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por duas estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e consequentemente não há necessidade de utilizar ponteiras plásticas na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Calha em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Painel: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O painel tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de</p>	Unidade	0	04	0	0
----	--	---------	---	----	---	---

	zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 140cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm					
47	<p>MESA CURVA EM “L” – 140cm: Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por três estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e consequentemente não há necessidade de utilizar ponteiras plásticas na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Estrutura central é composta por chapa de aço com espessuras de 1,2mm e 1,5mm, dobrada em formato hexagonal para passagem de fiação. Tampa amovível em aço de 0,75mm de espessura e dois tubos laterais em formato oblongo 29x58mm com parede de 1,2mm. Duas calhas em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Painéis: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem</p>	Unidade	08	05	4	0

	densidade mínima de 575 Kgf/m <sup>3</sup> , resistência à tração perpendicular kgf/cm <sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm <sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm <sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. Os painéis tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixados por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 140x140 (cm) Profundidade: 60x60 (cm) Altura: 75 (cm).					
49	<p>MESA CIRCULAR - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por uma estrutura confeccionada em aço carbono, tendo uma coluna central em tubo redondo de 101,6mm com parede de 2mm. Travas superiores em tubo de aço 40x20 com parede de 1,2mm com ponteiros de material copolímero de alta resistência. Quatro travas inferiores em aço carbono prensada com 2mm de espessura, todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado.</p> <p>Tampo: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafusos m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior dos tampos. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Diâmetro: 120cm; Altura: 75cm</p>	Unidade	4	0	1	0
50	MESA REUNIÃO 240CM -Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por seis estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação	Unidade	4	0	0	0

	<p>central e quatro para sustentação lateral. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas com coluna em tubo redondo de 101,6mm com parede de 2mm, contém três suportes em aço carbono de 1,5mm em cada estrutura central e dois em cada estrutura lateral. Travessas superiores em tubo de aço 60x40mm com parede de 1,5mm para a ligação das estruturas. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nos suportes e parafusos m6.</p> <p>Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. Tampo revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafusos m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior dos tampos. O formato do tampo pode ser ovalado ou arqueado. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 240 (cm) ; Profundidade: 120 (cm); Altura: 75 (cm)</p>					
51	<p>MESA PARA REFEITÓRIO COM 04 LUGARES - Estrutura e Cadeiras: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Quatro pés Estruturais compostos por tubos redondos de 31,75mm com parede de 2mm em aço dobrados com formato de “C”, os pés é fixado em abertura com ângulo reto nas extremidades. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão e ponteiros plásticos nas extremidades. Ao centro realizando a união dos pés um tubo redondo em aço de 31,75mm com parede de 2mm. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. As cadeiras são confeccionadas em aço carbono com pés em tubo redondo de 25,4mm com parede de 1,2mm, encosto em chapa de aço prensada e dobrada com espessura de 1,2mm, arcos em tubo redondo de 19mm com parede de 1,2mm e suportes do assento com 1,5mm de espessura. Ponteiros plásticos ao nas extremidades composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão.</p> <p>Tampo: Confeccionado em placa de MDF, é um composto de fibras de madeira de média densidade. As fibras de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das fibras é realizado para que as camadas fiquem uniformes e compactas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 710 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração 0,8 N/mm<sup>2</sup> e resistência à flexão 25 N/mm<sup>2</sup>. Tampo com chanfro em ângulo nas extremidades. É aplicado no chanfro tinta</p>	Unidade	6	0	0	0

	<p>PU texturizada com viscosidade de <math>40 \pm 3s</math> CF4 a 25°C e densidade de <math>1,099 \pm 0,020</math> g/cm<sup>3</sup>. Mas antes é aplicado fundo PU com viscosidade de <math>35 \pm 3s</math> CF8 a 25°C e densidade <math>1,619 \pm 0,050</math> g/cm<sup>3</sup>. Utiliza-se catalisador e diluente para aplicação do prime PU e tinta PU. Tinta possui uma boa resistência física e química e ao amarelecimento. Na parte inferior do tampo e rosqueadas buchas metálicas m6 para fixação com a estrutura metálica através de parafusos metálicos padrão m6. Assentos: Confeccionados em placa de MDF, é um composto de fibras de madeira de média densidade. As fibras de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das fibras é realizado para que as camadas fiquem uniformes e compactas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido em uma face com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 730 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração 0,8 N/mm<sup>2</sup> e resistência à flexão 35 N/mm<sup>2</sup>. Assentos com arredondamento na extremidade. É aplicado na parte superior tinta PU texturizada com viscosidade de <math>40 \pm 3s</math> CF4 a 25°C e densidade de <math>1,099 \pm 0,020</math> g/cm<sup>3</sup>. Mas antes é aplicado fundo PU com viscosidade de <math>35 \pm 3s</math> CF8 a 25°C e densidade <math>1,619 \pm 0,050</math> g/cm<sup>3</sup>. Utiliza-se catalisador e diluente para aplicação do prime PU e tinta PU. Tinta possui uma boa resistência física e química e ao amarelecimento. Na parte inferior do tampo e rosqueadas buchas metálicas m6 para fixação com a estrutura metálica através de parafusos metálicos padrão m6. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 120 (cm); Profundidade: 80 (cm); Altura: 75 (cm).</p>					
52	<p>CARTEIRA ESCOLAR - Encosto fundido em polipropileno com alta pressão, aditivado, permitindo suportar esforço mecânico de até 420 kg por impulso na diagonal de até 90°. Deverá possuir respiradores quadrados ou elípticos, possuindo no mínimo 04 (quatro) fileiras. curvatura anatômica, de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, se adaptando melhor à coluna vertebral, Fixado na estrutura através de encaixe no próprio encosto auxiliado por um botão de fixação de cada lado. Medidas mínimas (variação de 5%): largura 460 mm, altura 285 mm no eixo central da sua curvatura. Assento fundido em polipropileno com alta pressão, aditivado, permitindo suportar esforço mecânico de até 580 kg por impulso vertical de queda. Deverá possuir respiradores quadrados ou elípticos, possuindo no mínimo 01 (uma) fileira. Moldados com contornos ergonômicos para conforto das pernas, evitando pressão sanguínea Fixado na estrutura através de quatro rebites de alumínio, com medidas de 4,8x40mm, o que permite uma super resistência quanto a qualquer tipo de esforço não convencional. Medidas mínimas (variação de 5%): largura 460 mm e 390 mm de profundidade e espessura de 5 mm. Prancheta Prancheta: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular <math>\text{kgf/cm}^2 = 3,6</math>, resistência à flexão estática <math>\text{kgf/cm}^2 = 163</math>, resistência à tração superficial <math>\text{Kgf/cm}^2 = 10,2</math> de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. A prancheta tem desenho ergonômico para melhor acomodação do usuário, é revestida em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada com adesivo hotmelt. Deverá ser fixados por meio de parafusos de aço m6 bicromatizados rosqueados em bucha metálicas rosqueadas na madeira. Estrutura: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das</p>	Unidade	0	150	430	480

	<p>peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Estrutura em aço composta por duas laterais no formato de um trapézio, em tubo de aço redondo com 25,4mm com parede de 1,5mm, ou tubo de aço do tipo oblongo. Interligadas com duas barras inferiores de tubo de aço redondo de 22,2mm com parede de 2mm ou tubo de aço oblongo na mesma espessura, uma barra reta e outra com dobras em ângulo nas extremidades, a peça com dobra é fixada a frente da estrutura para dar espaço e movimentação aos pés do usuário. Furos nas peças para encaixe de cinco filetes redondo maciço de aço com 6,35mm, interligam as peças na parte inferior da estrutura para armazenamento de materiais. Barra paralela superior perpendicular ao par de trapézios em tubo de aço redondo de 22,2mm com parede de 2mm, ou tubo oblongo de mesma espessura, em formato de "C", ao final da barra o tubo é prensado para evitar o uso de ponteira plástica. Dobra em "C" para dar resistência ao suporte prancheta, quando o usuário apoiar sobre a prancheta evitando qualquer abertura ou quebra da peça, dá suporte a um pequeno gancho para mochila confeccionado em aço maciço, barra chata de 12,7x 3,18mm. Segunda barra paralela ao par de trapézio em tubo redondo de aço de 25,4mm com parede de 1,5mm, ou tubo oblongo de mesma espessura, peça única dobrada para dar travamento dos trapézios, dar sustentação ao suporte de assento e ser suporte para fixar a prancheta. Ao final da dobra da peça o tubo é prensado para evitar a utilização de ponteira plástica. Dois apoios de assento e encosto são fixados sobre as duas barras paralelas superiores, confeccionado em tubo de aço redondo de 25,4mm com parede de 1,5mm, ou tubo oblongo de mesma espessura, dobrado com leve inclinação para acomodar a coluna lombar do usuário, utiliza-se chapa com espessura de 1,5mm para maior resistência da peça.</p>				
53	<p>CADEIRA FIXA – 04 PÉS : Estrutura: em aço composta por um par de lateral no formato de um "U" invertido em tubo de aço com seção circular com 1" (25,40mm) de diâmetro na chapa #16 (1,50mm) dobra nas pontas para nivelamento ao solo. Interligadas com duas barras retas de tubo de aço com diâmetro de 7/8" (22,23mm) na chapa #14 (1,90mm). Dois apoios de assento/encosto fixado sobre as duas barras retas, confeccionado em tubo de aço com diâmetro de 1" (25,40mm) na chapa #16 (1,50mm), dobrado com leve inclinação para acomodar as costas do usuário, utiliza-se chapa #16 (1,50mm) para maior resistência da peça. Todas as peças metálicas são soldados pelo processo MIG, que utiliza gás inerte para proteção da poça de fusão. Ponteiras e sapatas plásticas para acabamento dos tubos. Sapata reforçada com 5mm de espessura em sua base. Encosto plástico: injetado em polipropileno copolímero de alta resistência e pigmentado na cor, possui dimensões de 285 mm de altura e 462 mm de largura. Possui curvatura anatômica, de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, se adaptando melhor à coluna vertebral. Furos em desenho elíptico medindo 17x9mm, possui quatro fileiras no sentido horizontal. Fixado na estrutura através de encaixe no próprio encosto auxiliado por um botão de fixação de cada lado. Logotipo do fabricante estampado na parte posterior do encosto. Assento plástico: injetado em polipropileno copolímero de alta resistência com curvatura anatômica e pigmentado na cor. Possui 395 mm de comprimento e 460 mm de largura. Furos de aeração em desenho elíptico medindo 16x8mm, possui uma fileira no sentido horizontal. Fixado na estrutura através de 4 rebites de alumínio, com medidas de 4,8x40mm. Logotipo do fabricante estampado na parte inferior do assento.</p>	Unidade	40	0	88
54	<p>POLTRONA GIRATÓRIA, ENCOSTO ALTO, COM BRAÇOS ENCOSTO: Encosto em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 14 mm de espessura média. Possui curvatura anatômica de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 50 Kg/m³ com 44 mm de espessura média. Revestimento do encosto em Poliéster fixado por grampos com acabamento zincado. Contra capa do encosto injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por encaixe em presilha injetada em Poliamida 6.6 com reforço de 35% de fibra de vidro na parte superior do encosto e por parafusos Phillips na parte inferior, auxiliando em futuras manutenções. A</p>	Unidade	06	0	04

fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira.

ASSENTO: Assento em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 14 mm de espessura média. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea.

Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 50 Kg/m<sup>3</sup> com 50 mm de espessura média.

Revestimento do assento em Poliéster fixado por grampos com acabamento zincado. Contra capa do assento injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por grampos com acabamento zincado e parafusos Phillips, auxiliando em futuras manutenções.

a fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira.

BRAÇOS: Apóia braços e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado na cor preta, com alma fabricada em chapa de aço SAE 1020 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em Poliamida 6, totalizando 85 mm de curso.

Chapa para fixação no assento com 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem. A fixação do braço no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira.

MECANISMO: Mecanismo com sistema reclinador do encosto, de estrutura monobloco, soldado por processo MIG em célula robotizada, com assento fixo e com inclinação fixa com 3° de inclinação e 2 furações para fixação do assento com distância entre centros de 125 x 125 mm e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca, totalizando 80 mm de curso, recoberto por capa injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20° de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador. Alavanca de acionamento do possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra aonde a mesma irá frear o mecanismo na posição desejada. Acionamento da coluna gás feita por alavanca independente injetada em Poliacetil. O mecanismo possui peça plástica de acabamento e proteção das lâminas do reclinador em Polipropileno Copolímero injetado na cor preta.

COLUNA: Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente e arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetil e recalibrada na montagem, sistema de regulagem da altura da cadeira com mola a gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. Capa telescópica injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, dividido em 3 partes encaixadas, usado para proteger a coluna.

BASE: Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20x30 mm e 1,50 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1012 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço trefilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem, coberta por capa injetada em polipropileno copolímero na cor preta com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna, apoiada sobre 5 rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em nylon para uso em carpetes, tapetes e similares. Montagem do

	<p>rodízio na base é feito diretamente sobre o pino soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação.</p> <p>ACABAMENTO: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, executado em linha automática de oito tanques, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto liso semi-brilho, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Altura do Encosto: 500 mm ; Largura do Encosto: 450 mm Profundidade do Assento: 470 mm Largura do Assento: 480 mm</p>					
55	<p>CADEIRA GIRATÓRIA, ESPALDAR BAIXO, COM BRAÇOS - ENCOSTO : Estrutura injetada em polipropileno copolímero estruturado com nervuras, borda de ancoragem da cola e canal para grampos. Possui curvatura anatômica no encosto de forma à permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 a 55 Kg/m<sup>3</sup> com 40 mm de espessura média no encosto. Revestimento do encosto em Vinil fixado por grampos com acabamento zincado no encosto de plástico. Contra capa do encosto injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por encaixe, auxiliando em futuras manutenções. A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas no plástico. ASSENTO: Assento em Compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 13 mm de espessura. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 à 55 Kg/m<sup>3</sup> com 50 mm de espessura média. Revestimento do assento em Vinil fixado por grampos com acabamento zincado no assento de madeira. Contra capa do assento injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por grampos com acabamento zincado, auxiliando em futuras manutenções. A fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. BRAÇOS: Apóia braços e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado na cor preta, com alma fabricada em chapa de aço SAE 1020 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em Poliamida 6, totalizando 85 mm de curso. Chapa para fixação no assento com 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem. A fixação dos braços no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp, e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. MECANISMO: Mecanismo com sistema reclinador do encosto , de estrutura monobloco, soldado por processo MIG em célula robotizada, com assento fixo e com inclinação com 3° de inclinação e 2 furações para fixação do assento com distância entre centros de 125 x 125 mm e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca, totalizando 80 mm de curso, recoberto por capa injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20° de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador. Alavanca de acionamento do possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra aonde a mesma irá frear o mecanismo na posição desejada. Acionamento da coluna gás feita por alavanca independente injetada em Poliacetil. O mecanismo possui peça plástica de acabamento e proteção das</p>	Unidade	12	08	04	0

	<p>lâminas do reclinador em Polipropileno Copolímero injetado na cor preta. COLUNA: Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, com rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente, possuindo arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. Capa telescópica injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, dividido em 3 partes encaixadas, usado para proteger a coluna. BASE : Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20x30 mm e 1,50 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1012 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço trefilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem, coberta por capa injetada em polipropileno copolímero na cor preta com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna, apoiada sobre 5 rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em nylon para uso em carpetes, tapetes e similares. Montagem do rodízio na base é feito diretamente sobre o pino soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação. ACABAMENTO: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, executado em linha automática de oito tanques, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto liso semi-brilho, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Altura do Encosto: 365 mm ; Largura do Encosto: 435 mm.</p>					
56	<p>POLTRONA PRESIDENTE, COM BRAÇOS, APOIO DE CABEÇA- ENCOSTO: Encosto com estrutura de sustentação confeccionada em poliamida com reforço de fibra de vidro. Apoio lombar confeccionado em polipropileno copolímero injetado com regulagem de altura, totalizando 65 mm de curso. Estrutura com curvatura anatômica de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Revestimento do encosto em tela 85% Poliéster e 15% Poliamida e gramatura 200 g/m<sup>2</sup>, fixada na estrutura através de encaixe por meio de perfil. A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafuso Allen sextavado interno na bitola ¼"x 20 fpp e chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com furo roscado na bitola ¼"x 20 fpp. APOIO DE CABEÇA: Apoio de cabeça confeccionado em polipropileno copolímero injetado com aplique frontal de poliuretano injetado. Montagem feita por sistema click. ASSENTO: Assento com estrutura monobloco confeccionada em polipropileno copolímero injetado de alta resistência. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC com densidade de 50 a 60 Kg/m<sup>3</sup> e 70 mm de espessura média montada sem uso de cola. Travessa de reforço e fixação dos braços fabricada em chapa de aço estrutural com 4,75 mm de espessura. - Revestimento do assento em CEC fixado por grampos com acabamento zincado. A fixação do assento na chapa de reforço metálico é feita com parafuso máquina Philips na bitola ¼"x 20 fpp. Possui regulagem de profundidade fabricado em chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com 6 estágios de regulagem e curso de 50 mm montado através de encaixe na carenagem do assento. O acionamento é feito por gatilho injetado em Poliamida 6.0 integrado à plataforma de regulagem do assento. A fixação do mecanismo na chapa de regulagem de profundidade é feito por parafuso sextavado 8.8 na bitola M8 e em furo roscado na chapa de regulagem na bitola M8 passo 1,25 mm. BRAÇOS : Apóia braços em poliuretano injetado texturizado integral Skin</p>	Unidade	02	0	0	0

<p>com regulagem de altura com acionamento por meio de botão, profundidade e giro lateral automático. Estrutura em poliamida injetada com alma de aço tubular cromada. Possui 8 posições de regulagem de altura com acionamento por botão lateral totalizando 80 mm de curso. Chapa para fixação no assento com 6,35 mm de espessura. MECANISMO: Mecanismo do tipo relax Sincron com 4 estágios de regulagem de inclinação do assento e encosto e travamento em um dos estágios, dotado de sistema anti-impacto que libera o encosto somente com aplicação de leve pressão das costas do usuário evitando impactos indesejados, ou relax livre com livre flutuação. Possui ajuste de tensão da mola por manípulo frontal. Possui alavanca de comando independente para a regulagem de inclinação do encosto e para a regulagem da altura do assento. Assento com regulagem de profundidade e com inclinação regulável entre -2° e -7°. Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. COLUNA: Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, com rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente, possuindo arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem da altura da cadeira com acionamento por mola à gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. BASE :Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes em alumínio injetado polido, apoiada sobre 5 rodízios de duplo giro e duplo rolamento com 65 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em poliuretano para uso em piso duro, amadeirados e com revestimentos vinílicos. Montagem do rodízio na base é feito através de pino fabricado em aço SAE 1010/1020 com diâmetro de 11 mm com anel elástico em aço que possibilita a montagem direta sem utilização de buchas de adaptação. ACABAMENTO: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, executado em linha automática de oito tanques, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto ultrafosco, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Os componentes metálicos cromados possuem sua superfície preparada através de decapagem química, recebendo posteriormente um banho de cromo executado sobre base niquelada. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Altura do Encosto: 600 mm; Altura do apoio de Cabeça: 190 mm; Largura do Encosto: 445 mm; Largura do apoio de Cabeça: 325 mm; Profundidade da Superfície do Assento: 465 mm; Largura do Assento: 480 mm</p>					
---	--	--	--	--	--

1.2. A licitação será destinada a participação exclusiva ME/ EPP e MEI, para todos os itens individuais com valor estimado abaixo de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

1.3. O prazo de vigência da contratação de fornecimento do produto é de 12 (doze) meses a contar da data da homologação.

1.4. Da sustentabilidade:

1.4.1. Considerando que a proteção ao meio ambiente é diretriz com sede constitucional (artigo 225 da Constituição Federal de 1988), prevista inclusive como dever da União (artigo 23, inciso VI, da CF/88) e de todos aqueles que exercem atividade econômica (artigo 170, inciso VI, da CF/88), e o dever de ser cada vez mais constante e consistente o esforço, por parte da Administração Pública, de assegurar a prevalência de tal princípio em todos os ramos e momentos de sua atuação, sendo neste contexto, uma das oportunidades mais significativas para a implementação de medidas de defesa ao meio ambiente é justamente através das licitações e contratações públicas. A Administração Pública, ao exigir que a empresa que pretende com ela contratar cumpra parâmetros mínimos de sustentabilidade ambiental e/ou social na fabricação ou comercialização de seus produtos, estará contribuindo de forma decisiva na consecução de seu dever constitucional;

1.4.2. Considerando a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, atualmente, um dos três pilares das licitações públicas, ao lado da observância do princípio constitucional da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração (artigo 3º da Lei nº 8.666/93, na redação dada pela Lei nº 12.349/2010), resolve inserir na descrição dos itens critérios que deverão ser obrigatórios para a homologação, adjudicação e na conferência no momento da entrega dos produtos;

1.4.3. Considerando o Decreto nº 7.746/2012 regulamenta tal dispositivo legal e estabelecer critérios, práticas e diretrizes gerais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável por meio das contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, conforme seu artigo 4º, são diretrizes de sustentabilidade, que este processo utilizará para contratação;

1.4.4. Decide estabelecer critério de sustentabilidade ambiental e/ou social para cada item, detalhando na descrição do produto quais exigências que **DEVERÁ** ser atendida pelo fabricante e/ou pelo fornecedor do produto, como critério de sustentabilidade ambiental ou social conforme a exigência para o produto licitado.

1.4.5. Havendo dúvidas se o produto atende as especificações de sustentabilidade, o órgão contratante poderá realizar diligências (ex. enviar o produto para testes laboratoriais), ou convocar o licitante para que comprove a sustentabilidade do produto, de acordo com as exigências do edital.

1.4.5.1 A notoriedade da sustentabilidade ambiental e/ou social na fabricação do produto, será constatada pela administração, através de consulta no site do fabricante, e caso reste dúvida o fornecedor será convocado para sana-las, no prazo de 05 (cinco) dias uteis, sob pena de preclusão.

1.4.5.1.1. No caso de preclusão do direito de comprovar os requisitos de sustentabilidade, a participante será desclassificada do item que não conseguir comprovar os requisitos exigidos.

1.4.6. O fornecedor poderá comprovar os critérios de sustentabilidade por meio de certificação, ou por qualquer outro meio de prova (IN nº 01/10, art. 5º § 1º), às suas custas.

1.4.7. Os produtos sejam reciclados e recicláveis ou que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambiental.

1.4.8. Também serão exigidas as diretrizes de sustentabilidade de maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local, ou seja, que o produto seja de fabricação nacional, estabelecendo assim promoção do desenvolvimento nacional sustentável sem a perda real da competição entre os licitantes, vistos os inúmeros fabricantes nacionais do produto a serem licitados, mantendo os objetivos legais da licitação.

1.4.8.1. A aquisição de bens produzidos no país atende, portanto, o art. 3º da Lei 8.666, de 1993, uma vez que o legislador elegeu a promoção do desenvolvimento nacional com um fim da licitação, tão relevante quanto o princípio da isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

1.4.9. A qualquer tempo, a Administração poderá solicitar comprovação da observação dos critérios de sustentabilidade ambiental ou de desenvolvimento nacional sustentável que foi critério de diferenciação na adjudicação e homologação da proposta, e caso não seja comprovado pela contratada, deverá a Administração aplicar as sanções administrativas cabíveis deste edital (fraudar a execução do contrato), sem prejuízo das sanções penais.

1.4.10. Sustentabilidade social no âmbito regional;

1.4.10.1- tendo em vista a promoção do desenvolvimento econômico e social e ampliar a eficiência das políticas públicas no âmbito regional este processo licitatório assegurará o critério de preferência de contratação para microempresa e empresa de pequeno porte sediada nas microrregiões do estado de Rondônia (Definição da divisão IBGE), conforme definido no Decreto de 6 de outubro de 2015, da seguinte forma:

1.4.10.1.1 – Todos os itens do item “A 1.1.1. ” (Da descrição e do Valor dos Produtos a serem licitados), serão asseguradas o critério de preferência de contratação para microempresa e empresa de pequeno porte sediada nas mesorregiões que forma o Estado de Rondônia.

1.4.10.2- O critério de preferência justifica-se pela possibilidade que o IFRO sediado nas diversas microrregiões e mesorregiões do Estado de Rondônia, tem em fortalecer economicamente as microempresas ou empresas de pequeno porte, no papel que esses microempreendedores têm para a região social e economicamente.

1.4.10.3- Para a concessão do benefício de preferência a microempresa ou empresa de pequeno porte deverá propor preço inferior a melhor proposta apresentada, conforme o que estabelece o art. 9º inciso II alínea “b” do decreto 8.538 de 6 de outubro de 2015.

## **B. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO.**

1 – A razão da Necessidade – O IFRO/ Campus Colorado do Oeste, é uma instituições de ensino médio-técnico profissionalizante na área agrícola, formando profissionais na área agropecuarista, além de termos atividades na área de pesquisa, extensão e formação tecnólogo em gestão ambiental, graduação em engenharia agrônoma, licenciatura em biologia, graduação em zootecnia e expandido na área técnica o curso de técnico em alimentos, desta forma houve anecessidade de construção de laboratório e salas administrativas, pedagógicas e de aula, gerndo desta forma a necessidade de mobiliá-las com móveis e equipa-las com equipamentos.

1. Equipamento de Laboratórios- Concluímos no exercício de 2017 e inauguramos o Bloco de Laboratório do IFRO / Campus Colorado do Oeste, o qual contempla 08 laboratórios novos, que estão sendo equipados conforme disposições orçamentárias.

1.2- Mobiliário – Com a conclusão no Bloco pedagógico administrativo surgiu agora a necessidade de mobiliá-lo, visto que não existe significado algum em construir um imóvel e não utilizá-lo. Na atual situação, hoje existe a necessidade de contemplar os móveis já existente e adequá-los ao número de servidores que realizaram trabalhos simultâneos.

1.3- Refeitório – Semestralmente expande nossa demanda de refeições, apesar de adequações e arranjo nos mobiliários não tem como atendermos nossa demanda, somente com os equipamentos e mesas que possuímos hoje em nossa instituição.

1.4- Alojamento – Com a manutenção do sistema de residência pela gestão do Campus, indo na contramão de outras instituições que suprimiu esse incentivo, há a necessidade de

2 - As especificações dos produtos foram definidas pelos técnicos em laboratórios, pela Coordenação de Alimentos e Nutrição, Coordenação de Serviços Gerais, Departamento de Assistência ao Educando e pela Diretoria de Planejamento e Administração do Campus, sendo que as especificações

não direcionam para um marca específica ou exclusiva, apenas norteiam os interessados em fornecedor o produtos e equipamentos a atenderem normais técnicas existentes, quanto a requisitos de qualidade, utilidade, resistência e segurança, nos termos da lei 4.150 de 1962:

3- Os quantitativos deamandados foram apontadas de forma concreta e objetiva pelos envolvidos nas especificações. Após análise levantamento de demanda de equipamento e mobiliários, e ainda conhecendo das necessidades, devido as conclusões de obras, expansão de laboratórios, além da substituição de mobiliários danificados e a expansão de salas, tanto administrativa como pedagógicas.

#### 4- DA AQUISIÇÃO POR LOTE/GRUPO PARA OS MOBILIÁRIOS

Inteligência do artigo 8º do Decreto 7.892/2013 regulamentador do sistema de registro de preços, que garante ao Órgão Gestor a possibilidade de dividir a licitação em lotes/grupos, a presente licitação visa a aquisição por itens autônomos bem como por grupos. Os itens de mobiliários foram divididos em grupos com a finalidade de padronizar as instalações na sua aquisição, que será moldado de acordo com o tamanho e a necessidade de aquisição de mobiliário. Dessa forma se espera que o grupo contenha uma única marca, sendo possível manter a mesma tonalidade e qualidade dos móveis, entende esta administração, ainda, que os materiais elencados nos grupos montados possuem características similares dentre si, padrões de montagem e destinação, o que legitimaria a escolha por lotes desses materiais, em que pese ainda, a redução nos contratos administrativos a esta administração que já conta com número reduzido de servidores a esta finalidade, o melhor controle da entrega, adequação e instalação dos materiais elencados, reduzindo assim o comprometimento da economia de escala, celeridade processual e a seleção da proposta mais vantajosa para aqueles itens.

Cabe salientar que olhando a lista de necessidades de produtos a serem adquiridos, configura-se o layout de uma dependência com um conjunto completo de mobiliário para escritório. Com isso, busca-se a padronização de cores, acabamento, qualidade, economicidade do material utilizado e Assistência Técnica a ser prestada no pós-venda. A quantidade de produtos a ser adquirido pelo IFRO/ Campus Colorado do Oeste foi definida pelo tamanho das salas e do layout apresentado, sendo que poderá ser montado um conjunto com mais ou menos móveis, e outros equipamentos. E como este Processo Licitatório contemplará outras unidades do IFRO, isso acontecerá de

acordo com a prioridade e necessidade de cada apoiado, solicitando a quantidade desejada e propondo a configuração do layout que melhor atenda suas necessidades.

A escolha por lote é uma prática que tem se tornado comum por parte dos gestores públicos, uma vez que, como administradores do patrimônio público, devemos observar as necessidades de cada caso em concreto, é dizer, na aquisição por mobiliários no qual em uma Instituição pública existem diversas formas de “layouts” de salas, laboratórios, setores, departamentos, torna-se mais razoável, eficiente, efetivo e vantajoso a escolha por um único fornecedor no sentido de ampliar tantas vezes sejam necessárias as aquisições do material adquirido, ou tantas vezes sejam necessárias montagens diversas, padronizando cores, estilos e qualidade dos materiais, observando unicamente a melhor aquisição para atender as necessidades reais da Administração pública em questão.

Importante observar também que esse critério se faz necessário no tocante a proposta em que o licitante vencedor englobe toda a execução do objeto, mesmo que nesta se incluam concomitantemente aquisição de materiais, sincronizando de forma mais eficiente na montagem, oferecendo à administração mais segurança não só na aquisição do material, mas também na montagem quando realizado pela mesma empresa, no qual caso fossem executados por outra empresa causariam conflitos ou falta de competência que fora realizado por uma diversa daquela.

Destarte, argumentamos que a licitação por grupo é mais satisfatória também do ponto de vista da eficiência técnica por manter a qualidade do objeto, haja vista que o gerenciamento permanece todo o tempo a cargo de um mesmo administrador. Nesse ponto, as vantagens seriam o maior nível de controle pela Administração na execução da montagem e da qualidade por parte de um mesmo fornecedor, maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido, na observância dos prazos, na concentração da responsabilidade pela execução da montagem e entrega em uma só pessoa, concentrando a garantia dos resultados. Argumentamos, ademais, que haveria um grande ganho para a Administração na economia de escala, que aplicada na execução de determinado caso, implicaria em aumento de quantitativos e, conseqüentemente, numa redução de preços a serem pagos pela Administração.

O Tribunal de Contas da União – TCU – se pronunciou diversas vezes no sentido de que é regular a aquisição por grupo/lote: "a questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto". Acórdão nº 732/2008. “A adjudicação por grupo ou lote não pode ser

tida, em princípio, como irregular. (...) Mas a perspectiva de administrar inúmeros contratos por um corpo de servidores reduzido pode se enquadrar, em nossa visão, na exceção prevista na Súmula nº 247, de que haveria prejuízo para o conjunto dos bens a serem adquiridos". Acrescentou que "a Administração deve sopesar, no caso concreto, as conseqüências da multiplicação de contratos que poderiam estar resumidos em um só, optando, então, de acordo com suas necessidades administrativas e operacionais, pelo gerenciamento de um só contrato com todos os itens ou de um para cada fornecedor". [Acórdão 2796/2013-Plenário](#) “Inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si”. Acórdão 5.260/2011-1ª Câmara.

Um dos princípios consagrados, de forma implícita no artigo 3º, caput, da Lei de Licitações é o da “economicidade”, ao mencionar que o procedimento licitatório visa selecionar a proposta mais vantajosa. Economicamente significa em sentido mais amplo o dever de eficiência. Não basta economia nos custos ou concorrência para validação do ato administrativo mais vantajoso à administração. O princípio correlato da economicidade impõe adoção da solução mais conveniente, consciente, eficiente, padronizada sob o ponto de vista da gestão dos recursos a serem despendidos pela administração pública. Toda atividade administrativa envolve uma relação sujeitável a enfoque de custo benefício. A economicidade consiste em considerar a atividade administrativa sob o prisma econômico, é imperioso que sua utilização produza os melhores resultados econômicos do ponto de vista quantitativo e qualitativo, é uma balança de equilíbrio de suma importância à administração.

A criação por grupos deseja não somente atender o órgão quanto à economicidade, mas também proporcionar mais segurança em relação à aquisição por um mesmo fornecedor que não só fornecerá o material, mas também fará a execução ideal na montagem do material adquirido, de forma satisfatória, econômica e padronizada, minimizando falhas e resguardando adequadamente a Instituição Pública.

No que tange a preocupação do TCU e demais órgão fiscalizadores, na adjudicação por grupos onde o vencedor não tenha ofertado o menor preço em todos os itens, deve-se ter em mente que o menor preço é critério de seleção das propostas, sendo que estas deverão observar as especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade definidos no edital, ou seja, ainda que algum outro fornecedor tenha o preço menor, este não atendeu as regras editalícias, do contrário seria ele o vencedor.

Outrossim, a melhor proposta não deve ser confundida com menor preço. Consoante o artigo 45 § 1º da Lei 8666/93, que dispõe sobre o tipo licitatório menor preço, será utilizado “quando o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que seja vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital e ofertar o menor preço”.

Como se depreende, percebe-se facilmente que o termo legal “menor preço” não pode ser confundido com “mais barato”, o que justifica a necessidade de aquisição de produtos em conformidade com as normativas cabíveis.

Desta forma e não obstante o valor da proposta seja crucial para a classificação dos competidores, o preço não será a única medida na escolha do vencedor. Portanto, o administrador público deve contemplar, dentre as propostas mais econômicas, qual é a mais vantajosa.

O Tribunal Regional Federal da 5ª Região já se posicionou a respeito:

“Menor preço e proposta mais vantajosa. Proposta mais vantajosa e aquela de menor preço, salvo critérios explícitos e objetivos de avaliação, fixados no edital respectivo. O ônus de demonstrar que a proposta de menor preço não é a mais vantajosa é da administração. Apelação provida”

Ademais, a adjudicação do objeto seja por grupos não cria óbice à aquisição futura por itens, uma vez que garante a padronização pretendida, além de economia do material utilizado e assistência técnica, possibilitando melhor controle ao administrador na execução do contrato, além do que o sistema de registro de preços possibilita que as futuras aquisições/contratações possam ser gradativas, dos itens que se fizerem necessários e nas quantidades que a Administração precisar naquele momento, garantindo o preço outrora registrado, na medida da necessidade e conveniência da Administração no uso de seu poder discricionário.

## 5- DA COMPROVAÇÃO DA QUALIDADE DO PRODUTO

Com frequência, órgãos e entidades públicas limitam-se a comprar considerando unicamente o preço, sem atentar para os melhores e mais adequados requisitos de produtividade, rendimento, segurança, inclusive quanto ao meio-ambiente. É preciso especificar corretamente, com precisão e objetividade.

Não só é possível, como é um dever da Administração Pública. Decorre do princípio da eficiência, previsto no caput do art. 37 da Constituição Federal de 1988 e que terá como resultado a efetividade do serviço prestado. O termo legal “menor preço” não pode ser confundido com o “mais barato”. Este nada leva em consideração, a não ser o preço mais baixo possível, em detrimento de uma boa relação custo/benefício. O “menor preço” engloba aqueles produtos que atendam às exigências de qualidade, rendimento, segurança, produtividade e às normas ambientais.

O conceito está presente no art. 45, § 1º, inc. I, da Lei Nacional de Licitações e Contratos Administrativos (L. nº 8.666/93), o qual dispõe que o tipo licitatório do menor preço será utilizado “quando o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que será vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital ou convite e ofertar o menor preço”.

Também há previsão no art. 4º, inc. X, da Lei nº 10.520/02, que prevê que no julgamento e classificação das propostas será adotado o critério de menor preço, observados os parâmetros mínimos de desempenho e qualidade definidos no edital.

Desta forma, justifica-se a necessidade de aquisição de produtos em conformidade com as normas da ABNT, ergonômicas e de sustentabilidade.

No caso, faz necessário que o órgão exija que as empresas interessadas apresentem os certificados de conformidade expedidos em acordo com as normas da ABNT, nos quais comprovem que os móveis pretendidos terão a qualidade e segurança pretendidas e que, de fato, terão qualidade garantida.

Nesse sentido, a Administração deve empreender esforços para adquirir o produto mais vantajoso analisando o aspecto econômico e técnico do objeto. Para tanto, além de auferir o melhor preço, o Poder Público deve zelar pela qualidade dos produtos bem como pelo impacto dos mesmos na saúde e qualidade de eficiência profissional dos seus servidores. Assim, o legislador, por intermédio do Ministério do Trabalho e Emprego, regulamentou norma que exige a apresentação de laudo ergonômico para mobiliários, a saber, Norma Regulamentadora (NR) nº 17 do Ministério do Trabalho e Emprego e a necessária comprovação de que os móveis atendem a esta normativa também é fundamental.

No mesmo sentido, a Administração também deve pautar-se pela sustentabilidade de suas aquisições. Desta feita, como grande consumidora de bens e serviços públicos, o Poder Público tem o dever de fazer a contratação licitando o objeto em conformidade com a manutenção e preservação do meio ambiente. Com a publicação do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 no qual regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na

Administração Pública – CISAP. Destacam-se que as exigências formuladas não comprometem a disputa nem tampouco o tratamento isonômico. O Tribunal de Contas da União, através do Enunciado de Decisão nº 351, assim se posicionou:

“A proibição de cláusulas ou condições restritivas do caráter competitivo da licitação não constitui óbice a que a Administração estabeleça os requisitos mínimos para participação no certame considerados necessários à garantia da execução do contrato, à segurança e perfeição da obra ou do serviço, à regularidade do fornecimento ou ao atendimento de qualquer outro interesse público (fundamentação legal, art. 3º, § 1º, inciso I, Lei 8.666/1993)”.

Assim, ao estabelecer a “eficiência” como um dos princípios da administração pública, o legislador transcende as técnicas do Direito, e exige dos agentes públicos o raciocínio lógico que deve ser ancorado com técnicas de gestão e conhecimentos econômicos, colhendo como resultado a efetividade da aquisição.

Por conseguinte, as especificações detalhadas do termo de referência são usuais de mercado e se baseiam em produtos de qualidade, sendo que várias empresas do ramo conseguem atender ao solicitado, não cerceando, portanto, a competitividade do certame. Os elementos descritos são os mínimos necessários para assegurar que a aquisição seja concluída de forma satisfatória, assegurando o gasto racional dos recursos públicos, restando evidenciada a garantia da excelente qualidade e a proposta mais vantajosa.

6. O Sistema Registro de Preços foi escolhido por atender ao Art. 3º, Incisos I, II e IV do Decreto 7892/2013.

6.1 - A adoção do sistema de registro de preço foi à escolhida para este procedimento licitatório que visa aquisição futura de gêneros alimentícios, pois:

6.1.1 – os produtos serão adquiridos conforme a demanda, pois estaremos racionalizando nossos gastos, ou seja, poderá ser adquirido apenas a requisição mínima informada neste termo de referência;

6.1.2 – os fornecedores somente serão remunerados quando da entrega total dos produtos empenhados;

6.1.3 – com o aumento do número de alunos matriculados, projetos de extensão e pesquisa sendo desenvolvidos e em contrapartida a implantação de uma política de redução de consumo, não é preciso definir previamente o quantitativo exato de demanda a ser adquirida;

6.1.4- Conveniência da administração em gerenciar a compra em períodos frequentes, analisando a cada pedido de compra a realidade do cenário da instituição no contexto de atividades realizadas e o planejamento almejado;

6.1.5 – A licitação atenderá mais de uma unidade administrativa do Instituto Federal de Rondônia.

6.2- Nas aquisições deverão ser ainda observadas à disponibilidade orçamentária em curso antes da respectiva emissão dos empenhos, visto o cenário orçamentário que se encontra.

#### **C - CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS.**

1. A diretoria de Planejamento e Administração, após analisar a solicitação dos produtos deste termo de referência declara, salvo melhor juízo, que os produtos aqui descritos, que constarão no anexo I do edital do pregão, enquadram-se como bens comuns, conforme artigo 1º da lei 10.520/2002 e parágrafo 1º do artigo 2º do decreto 5.450/2005, não sendo produzidos ou comercializados por um único fornecedor.

2. Declara também que os produtos solicitados possuem definições suficientemente claras e precisas do objeto, mas que não são excessivas ao ponto de limitarem a competitividade dos concorrentes no procedimento licitatório que se inicia, a atenderam a Critérios de Sustentabilidade Ambiental e Social, proporcionando assim o desenvolvimento nacional e regional sustentável.

#### **D - ENTREGA E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.**

1. O prazo para a entrega dos produtos após a emissão e recebimento do empenho (ordem de fornecimento), será de 30 (trinta) dias corridos, nos endereços do CONTRATANTE, abaixo descrito:

1.1. IFRO CAMPUS COLORADO DO OESTE.

BR 435 KM 63 ZONA RURAL DE COLORADO DO OESTE

Colorado do Oeste / Rondônia. CEP 76.993-000

Telefone: 069 3341 7610 (Almoxarifado) / 3341 7605 (DPLAD) 3341 7600 (Gabinete DG)

E-mail: [cpalm.colorado@ifro.edu.br](mailto:cpalm.colorado@ifro.edu.br) [dplad.colorado@ifro.edu.br](mailto:dplad.colorado@ifro.edu.br)

Horário de recebimento: 07:00 as 11:00 e das 13:00 as 17:00.

1. IFRO CAMPUS .JARU, UASG 158636 GESTOR COMPRAS CARLOS EDUARDO SANTANA AZEVEDO E-MAIL [carlos.eduardo@ifro.edu.br](mailto:carlos.eduardo@ifro.edu.br)
2. IFRO REITORIA , PORTO VELHO,UASG 158148, GESTOR COMPRAS HIGILA DE SOUZA NORMANDO OLIVEIRA , E-mail [higila.oliveira@ifro.edu.br](mailto:higila.oliveira@ifro.edu.br)
3. IFRO SÃO MIGUEL DO GUAPORE RO UASG 158148 MUNICIPIO SÃO MIGUEL DO GUAPORE/RO
4. IFNMG CAMPUS ARAÇUAÍ/ MG GESTOR COMPRAS MARCOOS ALVES DE SOUZA, E-mail [marcos.souza@ifnmg.edu.br](mailto:marcos.souza@ifnmg.edu.br)

2. O empenho será, preferencialmente, encaminhado via e-mail, para o endereço eletrônico indicado pelo fornecedor, que deverá dar o RECEBIDO no prazo de até 03 (três) dias úteis do envio. Reputar-se-á por entregue e recebido, o e-mail que não tiver confirmação de recebimento, findo o prazo de três dias úteis, e não houver informação de erro de entrega pelo servidor de e-mails. (Delivery to the following recipient failed permanently: Recipient address rejected: User unknown in relay recipient table).

3. O prazo previsto no item “D .1” poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do fornecedor protocolado antes do vencimento do prazo inicialmente estipulado e aceita pela Administração;

3. Não será concedida prorrogação de prazo por mais de uma vez para o mesmo empenho, sem a abertura de processo administrativo para verificar possíveis prejuízos a administração solicitante, que tem a livre iniciativa para julgá-lo administrativamente;

3.2. Caso não concorde com as alegações dos fornecedores, sob o (s) pedido (s) de prorrogação (ões), a ADMINISTRAÇÃO deverá iniciar apuração das obrigações não cumpridas no pacto assumido na ata de registro de preço e aplicar as sanções administrativas cabíveis;

4. O prazo para entrega começará a contar no dia imediatamente posterior ao último dia útil fixado no item “D.2”;

5. Caberá ao setor responsável pelo recebimento do material monitorar o prazo de entrega e, se assim entender, notificar a empresa sobre a proximidade de encerramento do prazo de entrega;

6. No preço ofertado, além de estar compatível com o de mercado, deverão estar inclusos todos os custos necessários, tais como: impostos, tributos, custos com instalação, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, frete, deslocamento de pessoal e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o valor do item/ lote, independentemente da quantidade empenhada;

7. O fornecedor deverá estar legalmente estabelecido e explorar ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto desta contratação;

8. Critério de Aceitação dos Produtos:

8.1. Os produtos serão recebidos:

8.1.1. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 02 (dois) dias, pelo (a) 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

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

8.1.2. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

8.1.2.1. 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.

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

8.3. O prazo de validade do produto na data da entrega não poderá ter transcorrido 1/3 (um terço), do prazo total recomendado pelo fabricante.

8.4 - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, os produtos entregues que estejam em desacordo com as especificações técnicas exigidas, danificados ou com prazo de validade em desacordo com o estipulado no edital, emitindo documento para o fornecedor que deverá se manifestar no prazo de 03 (três) dias corridos, caso não concorde com as exigências solicitadas ou, no prazo de 10 (dez) dias corridos efetuar a entrega de novo produto que atenda as exigências do edital. A falta de manifestação ou de providência do fornecedor no prazo estipulado configura automaticamente a inexecução parcial do pactuado.

8.5. Quando do recebimento de mercadoria/ produtos não aceitos pela Contratante, esta irá notificar o fornecedor para retirada do produto de seu almoxarifado num prazo máximo de 90 (noventa) dias.

8.5.1. Quando o fornecedor notificado, não retirar o produto neste prazo, será considerado como abandono da mercadoria, e a Administração comunicará as autoridades;

8.5.1.1. Quando o produto não for aceito pela Contratante esse, estará sujeito ao custo de armazenamento, que será contado a partir da data de notificação da rejeição.

8.5.1.2. O custo citado no subitem anterior, será proporcional às características do produto: massa, volume, periculosidade, valor de mercado, fragilidade e outras particularidades.

8.5.2. Dado o perecimento do produto, por questões naturais (Validade de uso ou de Fabricação), esse será descartado imediatamente, e eventuais despesas de descartes sustentável ou específico, será cobrado do fornecedor.

## **E - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.**

1. São obrigações da Contratante:

1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

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

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

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

1.5. 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.

## **F - 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:

1.1. 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;

1.2. 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);

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

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

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

1.5.1. Regularidade com a receita federal;

1.5.2. Regularidade com a previdência social;

1.5.3. Regularidade com o fundo de garantia de tempo de serviço;

1.5.4. Regularidade com os débitos trabalhistas;

1.5.5. Regularidade com a receita estadual;

1.5.6. Regularidade com a receita municipal;

1.5.7. Balanço Patrimonial exigível e apresentado da forma da Lei, devidamente certificado pelas autoridades competentes;

1.5.7.1- Não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, pois os produtos a serem licitados, são bens de fornecimento para pronta entrega ou para a locação de materiais.

1.6. Caso a empresa não mantenha as condições acima estipuladas, a administração dará prazo de 05 dias úteis para a regularização, e caso a empresa não habilite novamente todas as exigências solicitadas no edital, isto se configurará inexecução total do pacto assumido, obrigando a administração a suspender a empresa de contratar ou licitar com a administração do IFRO pelo prazo de até 180 (cento e oitenta) dias.

1.7. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, frete (qualquer valor de empenho), carga e descarga de mercadoria, seguros, deslocamento, alimentação e hospedagem de pessoal, prestação de garantia, instalação e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do pacto contratual assinado (ata do pregão).

## **G – DA SUBCONTRATAÇÃO.**

1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **H – 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.

## **I – DO CONTROLE E 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.

1.1. 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 anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato (ata do registro de preço e empenho), 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.

**J – 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.
  - 1.1. 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 (Quando Faz o Recebimento definitivo).
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.
  - 3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
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.
  - 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.
12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
  - 12.1 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula.

EM= IxNxVP, 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= (XT)            I= (6/100) / 365            I= 0,00016438            TX = Percentual da taxa anual = 6%.

**L – DO REAJUSTE.**

1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de validade da ata de registro de preço.

#### **M- DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.**

1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pela razão abaixo justificado:

1.1. Os produtos a serem licitados, são bens de fornecimento para pronta entrega de materiais, sendo pagos somente após o ateste de conformidade definitiva do produto.

#### **N – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

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

1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

1. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

1.5. Cometer fraude fiscal;

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

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

**2.2. Multa moratória** de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;

**2.3. Multa Compensatória** de 10 (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

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

**2.4. 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;

**2.5. Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União** com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

**2.6. 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 2.1, 2.4, 2.5 e 2.6 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:

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

4.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

4.3. 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. 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.

7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8. Da notificação de infração administrativa, inexecução total ou parcial do pacto assumido pelo CONTRATADO, durante a vigência da ata do Registro de preço:

8.1. A notificação da infração administrativa, inexecução total ou parcial será enviado via Sedex, carta com aviso de recebimento, por correio eletrônico ao endereço informado na ata de registro de preço pelo fornecedor e/ou retirado do cadastro no SICAF do fornecedor.

8.2. A notificação será computada como recebido em qualquer uma das hipóteses a seguir:

8.2.1. No caso de notificação enviada via SEDEX ou carta com Aviso de Recebimento se oficializará com o comprovante que os correios emitem ou;

8.2.2. No caso da notificação enviada através do correio eletrônico (e-mail) no 3º (terceiro) dia seguinte de envio da mensagem, desde que o sistema não emitida uma mensagem de erro no recebimento (Delivery to the following recipient failed permanently: Recipient address rejected: User unknown in relay recipient table), ou no momento que o fornecedor declare recebido a notificação enviada no e-mail até o terceiro dia do envio do mesmo;

8.2.3. A administração tem a livre iniciativa de optar em enviar por qualquer um dos meios, ou poderá também fazê-lo utilizando-se de dois ou todos os meios acima estipulados.

8.2.4 – A comunicação eletrônica é adotada como a regra, sendo as demais a exceção, facultado a administração em realiza-la ou não, buscando desta forma atingir a economicidade do orçamento público.

## **O – DISPOSIÇÕES FINAIS.**

1. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do Registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

2. Havendo divergência entre a especificação constante no site do Compras Governamentais (Comprasnet) e a do Termo de Referência, prevalecerão as últimas.

3. AVALIAÇÃO DO CUSTO (INCISO IV, ART. 5.º, DECRETO 7892/2013):

3.1. A avaliação e obtenção dos preços de custo dos produtos a serem adquiridos, foi realizada pela Coordenação de Compras e Licitações, observando as determinações da Instrução Normativa 03 de 20 de abril de 2017, através de pesquisas realizadas junto ao Portal de Compras Governamentais <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br/>.

4. Homologado o resultado da licitação, o órgão gerenciador, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de fornecedores a serem registrados, convocará os interessados para, no prazo de 05 (cinco) corridos, contados da data da convocação, proceder à assinatura da Ata de Registro de Preços, que, depois de cumpridos os requisitos de publicidade, terá efeito de compromisso de fornecimento, nas condições estabelecidas.

5. A Administração pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação (Artigo 45 da Lei n.º 9.784 / 1999).

6. DA DESIGNAÇÃO DOS PREGOEIROS E EQUIPE DE APOIO: Os pregoeiros e equipe de apoio serão designados através de Portaria, com vigência de 12 (doze) meses e deverão ser servidores do quadro efetivo do Instituto Federal de Rondônia – Campus Colorado do Oeste, conforme disposições do art. 3.º IV da Lei 10.520/2002 e Art. 9.º VI do Decreto 5.450/2005.

7. DA PUBLICAÇÃO DO AVISO DE LICITAÇÃO (INCISO I ART. 17 DO DECRETO 5.450/2005): Pelo valor da contratação, o aviso de licitação será divulgado no Diário Oficial da União, meio eletrônico, na internet, através do Compras Governamentais (Portal de Compras).

8. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (INC. III, § 2.º, ART. 7.º DA LEI 8666/93): Os recursos para a aquisição do objeto do presente registro de preços, de acordo com os quantitativos efetivamente contratados, deverão possuir dotação orçamentária própria e serão certificados por ocasião de cada contratação.

9. DA IRP: A IRP será divulgada para os possíveis interessados via Compras Governamentais (Portal de Compras), conforme documentos anexados.

10. O Pregoeiro responsável pelo certame reserva-se o direito de solicitar da LICITANTE, em qualquer tempo, no curso da licitação, esclarecimentos sobre documentos já entregues, fixando-lhe prazo para atendimento.

11. A falta de qualquer dos documentos exigidos no edital implicará inabilitação da licitante, sendo vedada, a concessão de prazo para complementação da documentação exigida para a habilitação, salvo motivo devidamente justificado e aceito pelo pregoeiro.

12. - A administração pública poderá, sem prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

13. Os órgãos públicos que, durante a vigência da ata, desejem aderir à mesma, deverão oficializar esta intenção através de ofício, informando os itens e o quantitativo que pretendem adquirir, no prazo determinado pela legislação;

14 – Os itens que constarem descrição e a marca dos produtos no termo de referência, estes deveram ser considerado apenas com indicativa de qualidade a ser adquirida, nos termos do §7º do art. 15 da lei 8.666/93.

15 – Para solicitação de revisão de preço registrado, o fornecedor deverá encaminhar solicitação a gerenciadora da ata, com todas as documentações (NF, DARE, etc.) comprobatório que demonstre o aumento de preço (período do lance e o período de realinhamento) que inviabilize a entrega do produto, para que o pedido seja analisado pelo responsável da UASG gerenciadora no prazo máximo de 05 dias, ficando este período, a gerenciadora e as participantes do processo impedidas de empenhar os produtos solicitados para análise, até que a gerenciadora pronuncie-se oficialmente sob o deferimento ou indeferimento do pedido.

15.1. Os fornecedores não poderão recusar –se de entregar produto que não foi solicitado pedido de repactuação de preço antes da emissão da nota empenho pela administração, sendo que a não entrega por esta alegação configura-se inexecução do pacto assumido na licitação.

16. Será permitida ao licitante, conforme ao art. 9º, IV do Decreto n. 7.892/2013, cotar apenas 50% (cinquenta por cento) da quantidade prevista para aquisição (demanda), visando a ampliação da competitividade do certame.

17. A proposta inclusa no sistema deverá obedecer aos termos deste TERMO DE REFERÊNCIA, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

17.1. Vale ressaltar que a descrição do item e unidade de medida a ser considerado será sempre a do Termo de Referência que integrará o Edital, pois, o conteúdo descrito no sistema (Compras governamentais) não corresponde a descrição detalhado do produto.

17.2. A proposta que não esteja de acordo com a descrição do Termo de Referência será desclassificada na fase de verificação das propostas, sendo esse fornecedor não apto para a fase dos lances.

18. A administração poderá solicitar o envio de amostra do produto ofertado, de acordo com os conceitos legais (Lei nº 8.666/1993, art. 3º, TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO Secretária-geral de Controle Externo Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação - Seft 2 caput e art. 43, inciso IV ; Lei nº 10.520/2002, art. 3º, inciso I e art. 4º, incisos XI e XVI; Acórdãos TCU n os 1.182/2007, item 9.1 e 1.168/2009, item 9.2.1, ambos do Plenário), de alguns itens, a seu juízo quando restar dúvidas sob a qualidade e especificações do mesmo.

18.1. A amostra deverá ser apresentada na sede do IFRO – Campus Colorado do Oeste em até 07 (sete) dias uteis, sob pena de preclusão;

18.1.1. Transcorrido o prazo será convocado o próximo participante, para apresentar a amostra de seu produto ofertado.

19. Para os mobiliários que forma o LOTE 01, é obrigatório a montagem dos mesmo para o recebimento definitivo dos produtos.

20– Para dirimir as questões oriundas da presente Ata, será competente o Juízo Federal do Estado de Rondônia. Seção Judiciária de Rondônia Vilhena.

Elaborado por:

Eduardo Norberto de Aquino

Assistente em Administração.

Diretor de Planejamento e Administração.

IFRO / Campus Colorado do Oeste.

ANEXO II – Minuta de Ata de Registro de Preços

## ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

*IFRO CAMPUS COLORADO DO OESTE RO*

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º .....

O(A).. *IFRO CAMPUS COLORADO DO OESTE RO*

), com sede no(a) ....., na cidade de ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., neste ato representado(a) pelo(a) ..... (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº ..... de ..... de ..... de 200...., publicada no ..... de ..... de ..... de ....., inscrito(a) no CPF sob o nº .....portador(a) da Carteira de Identidade nº ....., considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº ...../200...., publicada no ..... de ...../...../200...., processo administrativo nº ....., 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

1.1 A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de ....., especificado(s) no(s) item(ns)..... do ..... Termo de Referência, anexo ..... do edital de *Pregão* nº ...../20...., que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

### 2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

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

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

3.1 O órgão gerenciador será o IFRO CAMPUS COLORADO DO OESTE RO

3.2 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 A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

4.1.1 A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

4.2 Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.3 As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a... (máximo cinquenta) por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao ..... (máximo dobro)..... do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

4.4.1. Tratando-se de item exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já previstas para o órgão gerenciador e participantes ou já destinadas à aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (Acórdão TCU nº 2957/2011 – P).

4.5 Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

4.6 Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

4.6.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

### 5. VALIDADE DA ATA

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

## 6. REVISÃO E CANCELAMENTO

- 6.1 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.
- 6.2 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).
- 6.3 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.
- 6.4 O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
- 6.4.1 A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.
- 6.5 quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
- 6.5.1 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
- 6.5.2 convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 6.6 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.
6. O registro do fornecedor será cancelado quando:
- 6.7.1 descumprir as condições da ata de registro de preços;
- 6.7.2 não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- 6.7.3 não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- 6.7.4 sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).
- 6.8 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.
- 6.9 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:
- 6.9.1 por razão de interesse público; ou
- 6.9.2 a pedido do fornecedor.

## 7. DAS PENALIDADES

- 7.1 O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.
- 7.2 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).
- 7.3. 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

- 8.1. 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.
- 8.2. 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.

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 III- Modelo de Proposta

PROCESSO Nº: 23243.013.316/2019-22

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 12/2019

**PROPOSTA PREÇOS**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. S<sup>a</sup>, nossa proposta de fornecimento de Materiais de Construção, pelo preço total de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), nos termos do Edital e seus anexos.

O prazo de validade de nossa proposta é de 12 (doze) meses a contar da data da **abertura do pregão**.

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte da aquisição dos materiais, 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.

Caso nos seja adjudicado o objeto da licitação, comprometemos a assinar a ata de Registro de Preços no prazo determinado no documento de convocação, e para esse fim fornecemos os seguintes dados:

**Dados da empresa**

Razão Social: \_\_\_\_\_

CNPJ/MF: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Tel/Fax: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Banco: \_\_\_\_\_ Agência: \_\_\_\_\_ c/c: \_\_\_\_\_

**Dados do Representante Legal da Empresa para assinatura da ata:**

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

CPF/MF: \_\_\_\_\_ Cargo/Função: \_\_\_\_\_

Cart.Identnº: \_\_\_\_\_ Expedido por: \_\_\_\_\_

Naturalidade: \_\_\_\_\_ Nacionalidade: \_\_\_\_\_

Item	Descrição do Equipamento	Unidade	Código CAMAT	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	AGITADOR TIPO WAGNER - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Rotação: 0 a 60 RPM; Precisão: ±3 RPM; Controle: Digital para rotação e tempo, sendo as opções de tempo em segundos, minutos, horas, ou ainda no formato de tempo de 24 horas (1 dia) e por fim, programação de evento de até	Unidade	445764	1		

	23h59min para ligar e desligar o equipamento; Memória: Permanente para restaurar o estado de funcionamento, configuração e período de funcionamento do equipamento; Amplitude de agitação: 360°; Motor: Indução 1/3 CV; Capacidade: 24 provas; Fixação das garrafas: através de mola; Gabinete: Em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática; Potência: 250 Watts; Tensão: 220 Volts; Acompanha 24 GARRAFA em vidro borossilicato, tipo STOHMANN com capacidade para 500ml, com rolha. MODELO TE-160/24 ou similar.				
2	Ar condicionado Split Inverter tipo Hi-Wall com capacidade de refrigeração de 12.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle remoto com display de cristal liquido contemplando todas as funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, média e baixa), controle de temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 7 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável pelo o equipamento é de no mínimo 07 (sete) metros. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano para os demais componentes. Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A".	Unidade	458218	7	
3	Ar condicionado Split INverter tipo Hi-Wall com capacidade de refrigeração de 18.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle remoto com display de cristal liquido contemplando todas as funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, média e baixa), controle de temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 7 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável para o equipamento é de no mínimo 08 (sete) metro. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano para os demais componentes. Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A".	Unidade	458222	15	
4	Ar condicionado Split tipo piso-teto com capacidade de refrigeração de 24.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle remoto com display de cristal liquido contemplando todas as funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, média e baixa), controle de temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 03 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável para o equipamento é de no mínimo 07 (sete) metro. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano para os demais componentes. Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A".	Unidade	440747	5	
5	Ar condicionado Split tipo piso-teto com capacidade de refrigeração de 30.000 Btus, ciclo frio, certificado pelo Inmetro com selo Procel "A", fabricação nacional, equipado com controle remoto com display de cristal liquido contemplando todas as funções do aparelho, filtro de proteção ativa para inibir a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, regulagem de velocidade de ventilação (automática, alta, média e baixa), controle de temperatura, função para selecionar o modo de funcionamento (ventilar, desumidificar e resfriar) função Swing para ajuste automático da direção do ar, função timer que possibilita ligar/desligar automaticamente o aparelho no tempo programado, tensão elétrica 220v, trifásico, compressor rotativo, gás refrigerante R 410-A, Kit de tubulação adequando ao equipamento com 03 metros, suporte metálico. O desnível mínimo da condensadora para a evaporadora aceitável para o equipamento é de no mínimo 07 (sete) metro. Garantia de 03 anos para o compressor e de 1 ano para os demais	Unidade	440748	5	

	componentes. Instalação/montagem por conta da contratada. CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE: equipamento com gás refrigerante ecológico R410A atóxico, não inflamável e certificação de eficiência energética Inmetro "A ou B".				
6	Banqueta para laboratório: fabricada em madeira maciça de lei de alta qualidade e durabilidade, sem encosto e 04 (quatro) pernas. Dimensões Altura entre 75cm a 80 cm; altura do apoio dos pés ao acento dentre 43cm a 46cm; apoio dos pés com espessura de 02 cm; largura do assento 35cm; espessura das pernas da banqueta não inferior a 04cm x 04cm, modelo quadrado com os cantos arredondados; sist ema de encaixe das peças macho fêmea e cola de alta performace. Suporte de peso de 100 kg. Garantia de 04 (quatro) meses.	Unidade	4093,23	140	
7	Bureta eletrônica de 50 ml: A Bureta Eletrônica 50 mL possui um design que garante a segurança, grau de imprecisão de 0,2% e ao incremento mínimo de 0,01 mL. Equipamento quimicamente resistente, cano de vidro em borossilicato, protegido com polipropileno transparente (FEP) que permite a inspeção do líquido antes da dispensação. Fabricada de acordo ISO 9001:2000. Tela em LCD; Alimentado por bateria; Indicador de bateria fraca exibido no visor; Já vem com 3 adaptadores de recipientes como acessórios (30 mm, 40 mm e 45 mm); Bico em ângulo reto, projetado para aumentar a segurança do uso; Válvula antigotejo permite que a bureta seja desligada manualmente sem correr o risco de uma dispensação acidental; Desligamento automático sem perder o valor da titulação anterior, sem perder o valor da titulação anterior; Calibração simples podendo ser realizada pelo usuário; Não escorre em modo estático; Sistema anti-bolhas; Opção de bocal de enchimento lateral; Parte externa não se move durante o uso do equipamento; Parcialmente autoclavável (121°C, 2psi); Fácil montagem e desmontagem para autoclavagem. Manual de instrução em português e certificado de garantia de um ano. Garantia mínima de 06 (seis) meses.	Unidade	414025	3	
8	CÂMARA DE GERMINAÇÃO – CAP. 364 LT – COM FOTOPERÍODO E ALTERNÂNCIA DE TEMP. - MODELO SP-225/364 - Gabinete construído em aço 1020 com pintura eletrostática anti-corrosiva. Câmara interna em polipropileno. Suporte para 4 prateleiras. Distância entre as bandejas: 115 mm. Isolação em poliuretano expandido. Vedação perfil imantado. Circulação interna de ar forçada por micro-ventiladores. Unidade de refrigeração com compressor hermético de 1/8 hp, gás livre de CFC. Programação de temperatura de segurança de no mínimo 2°C abaixo e acima do set-point, com alarme áudio/visual e desligamento de todo sistema para evitar perda de materiais incubados. Segurança com sistema de proteção de superaquecimento por termostato analógico. Possui reservatório interno de 30 litros que proporciona umidade por evaporação natural. Sensor de temperatura pt 100, com leitura digital do set point e do processo. Resistência blindada em aço inox aisi 304. Simulação de período dia/noite (fotoperíodo) através de 4 lâmpadas fluorescentes 20 watts cada reator eletrônico de partida, para iluminação interna. 2 controladores horário de 24 horas e com divisão de 15 em 15 minutos para programação, sendo (1 simulação fotoperíodo dia/noite e 1 simulação de alternância de temperatura). 2 controladores de temperatura microprocessado digital, com sistema PID para fazer alternância dos parâmetros climáticos. Painel frontal superior com controlador de temperatura, chave liga/desliga, temporizador ajustável do fotoperíodo e leds com indicação de aquecimento e refrigeração, com teclas soft-touch. Cabo de força com dupla isolamento e plug com três pinos, duas fases e um terra, de acordo com as normas ABNT NBR 14136.	Unidade	256999	1	
9	CÂMARA DE PRESSÃO PARA FOLHAS / DE SCHOLANDER - Material em aço inoxidável (2,5" diâmetro X 5" de profundidade), Leitor digital em Bar, Mpa ou PSI, 1/2 a 1% de acurácia; Peso 11,8kg (cilindro incluído) Dimensões 47,0 x 36,8 x 17,8 cm (18,5 x 14,5 x 7 inches) Extensão de Pressão até 40 Bar Recipiente de Pressão ½ litro (interno) de aço inoxidável com 4 travas internas Medidores Medidor teste, 4,5 polegadas, com face branca, 0 a 20 bar (300psi) ou 0 a 40 bar (600psi), precisão até 1/4 de 1% da escala completa. Medidor teste do Cilindro Fonte, 1,5 polegadas, com face branca (0 a 3.000psi), parte da montagem do 3074 conector rápido da mangueira de fornecimento de pressão Válvulas Fêmea, CGA 580 válvula principal do Cilindro de Gás Comprimido; Válvula de medição para ajustar o afluxo da extensão da pressurização para medições uniformes; Válvula de controle de pressão de 3 vias para pressurizar ou aliviar o gás no Recipiente de Pressão Mangueira de Conexão mangueira de aço inoxidável com função conecte/desconecte no fim do console e um macho CGA 580 que se encaixa na lateral do cilindro de gás comprimido Cilindro de Pressão Cilindro de gás comprimido de 22 pés cúbicos (0,62m³) 5,3" diâmetro x 16,5" (13,5 diâmetro x 41,9cm) (despachado vazio) Suporte de Amostra aceita luvas de vedação ou ilhós de vedação para folhas ou caules utilizando-se 3015-G4 Suporte de Amostra, ou utilize plugue de vedação com o 3015-G2 Suporte de Amostra	Unidade	256999	1	

	para folhas do tipo lâmina. Possui um knob de vedação de aço inoxidável e um anel de fechamento de alumínio, trava da câmara de aço inoxidável com pistão de alívio (para prevenir acúmulo de pressão na câmara a não ser que o suporte de amostra esteja travado na posição adequada)				
10	Câmera CCD: completa para astrofotografia do sistema solar e do céu profundo, produzindo imagens de alta qualidade e grande sensibilidade a luz e boa definição de cores. Suporte para essa câmera a ser afixado no telescópio. Software para tratamento dessas imagens. Assistência Técnica em território brasileiro. Sensor TrueSense KAI11002 MONO Microlens no Chip Sim Pixel Total 4072 x 2720 Resolução 4032 x 2688 (11 megapixels) Tamanho do Pixel 9µm x 9µm Anti-blooming gate (ABG) 1000X Área Efetiva do Sensor 36mm(H) x 24mm(V) Tipo de leitura CCD Progressive Scan Peak QE 50% Modo Binning Não consta na descrição System Gain ADU Varia de 1-e/ADU to 0.4-e/ ADU em 64 testes Ruído de Leitura 12e- a 14e- @1Mpixel/s Full Well 55Ke- a 60Ke- ADC sample depth 16bit ADC com CDS e Preamp Internal buffer 32MByte SDRAM buffer Velocidade de Leitura Não consta na descrição Obturador Eletrônico Maximum delta T 2-Stage TEC cooling -45°C da temperatura ambiente Adaptador DC e controle TEC DC201 - 12V / 4 amps Padrão de Encaixe M42/0.75mm Peso 400g Softwares de Controle: EZCap, Nebulosity, Maxim DL ou qualquer outro programa que ofereça suporte ASCOM. Fonte: <a href="https://telescopio.com.br/astrofotografia/camera-QHY11-mono-Deep-Sky-CCD-11megapixels">https://telescopio.com.br/astrofotografia/camera-QHY11-mono-Deep-Sky-CCD-11megapixels</a>	Unidade	2750,04	1	
11	Câmera Climática: Marca Fitotron ou similar. Bandejas de lâmpadas inteiramente ajustáveis; Lâmpadas intercambiáveis incluindo as UV, Controles individuais da Iluminação de prateleiras; Intensidade regulável de luz - 100% a 10%; Painel touch para programação Tamanho da câmara Int. (LxPxA): 1310mm x 675mm x 1410mm; Ext. (LxPxA): 1440mm x 810mm x 1975mm Volume 1200 litros Faixa de temperatura Luzes acesas: 5°C até 40°C; Luzes apagadas: -2°C até 40°C Estabilidade de temperatura +/- 0,3°C Umidade 35% - 80% (dependendo da temperatura); Gerador de umidade ultrassônica de baixo consumo Prateleiras e iluminação Uma prateleira: - 12 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 620 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 1275mm; - Área total da prateleira 0,68m²; Duas prateleiras: - 6 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 290 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 600mm ; - Área total da prateleira 1,36m²; Três prateleiras: - 4 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 170 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 400mm; - Área total da prateleira 2,04m²; Quatro prateleiras: - 3 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 140 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 250mm; - Área total da prateleira 2,72m²; Cinco prateleiras: - 2 x 36W tubos fluorescentes por prateleira; - Intensidade máxima de aprox. 100 µmol m-2s-1 @ 150mm abaixo do tubo @ 25°C; - Altura máxima entre prateleiras de 200mm; - Área total da prateleira 3,4m² Segurança Alarmes de temperatura controlados pelo operador com contato remoto audível e visual Construção Interior: aço inoxidável resistente à corrosão Exterior de aço pintado, protegido com um acabamento de textura Mobilidade Rodinhas com trava permitem que a câmara seja movida Requerimentos 220V, 60Hz, 13 amp. máx; Água desmineralizada. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	445668	1	
12	CENTRÍFUGA EPPENDORF CENTRIFUGE 5810, COM ROTOR S-4104 COM ADAPTADORES PARA TUBOS CÔNICOS 15/50 ML, 230 V/50 – 60 HZ. NCM: 84211910. Peso Bruto: 89,3 Kg. Peso Líquido: 68 Kg. Dimensões de embalagem (L x P x A): 76 x 69 x 77 CM. para até 28 tubos de 50mL, não refrigerada. Os rotores de balanço livre e os adaptadores acomodam tubos e frascos de 0,2 mL a 750 mL > Rotor da placa para centrifugação de todos os tipos de MTP, PCR, cultura celular ou Deepwell Plates > Rotores de ângulo fixo para aplicações de alta velocidade em tubos de 0,2 mL a 85 mL > Alta velocidade de centrifugação de 20.913 × g (14.000 rpm) > Tampas Eppendorf QuickLock® estanque ao aerossol para fácil utilização com uma mão > Tampa da centrífuga com fechamento da tampa com toque suave > Baixa altura de acesso de 29 cm para fácil carregamento e descarregamento de amostras > Operação silenciosa para melhorar o ambiente de trabalho > A base compacta economiza espaço valioso na bancada > Identificação automática do rotor e detecção de desequilíbrio para a máxima segurança operacional	Unidade	442192	2	
13	Centrifuge 5430 para tubos Eppendorf e tubos PCR.RCF máx. 21,330 × g Com a sua capacidade de 24–posições e a velocidade de até 21,130 × g, e Velocidade máx. 15,060 rpm Velocidade máx. 100 – 2,000 rpm (10 rpm steps) Rotor FA-18x2-Kit, Estanque a aerossóis, para 18 tubos ou colunas de	Unidade	442192	1	

	centrifugação de $\times 1.5/2.0$ mL, incl. tampa de rotor estanque ao aerossol Velocidade máx.: 18,565 $\times$ g (15,060 rpm) Rotor com borda superior para centrifugação segura de até 18 colunas de centrifugação Estanque ao aerossol com tampa Eppendorf QuickLock 2,000 – 5,000 rpm (50 rpm steps) 5,000 – 15,060 rpm (100 rpm steps Capacidade máx. $10 \times 5,0$ mL Rotores disponíveis 6 Tempo de aceleração 15 s Tempo de desaceleração 15 s Temporizador 10 s a 9:59 h, com função de centrifugação contínua Função de parada "SOFT" (suave) 10 rampas Nível de ruído < 51 dB(A) Fonte de alimentação 230 V, 50 – 60 Hz Consumo máx. de energia 280 W Dimensões (L $\times$ P $\times$ A) 24 $\times$ 39 $\times$ 24 cm Altura (com tampa aberta) 48 cm Peso sem acessórios 15.6 kg Refrigeração não refrigerada					
14	CONTADOR DE COLÔNIAS DIGITAL PARA CONTAGEM DE COLÔNIAS DE BACTÉRIAS, FUNGOS, LEVEDURAS, ENTRE OUTRAS, Lupa de aumento de 1,5 $\times$ Lâmpada fluorescente de 22 W Design moderno Iluminação Contagem Circuito eletrônico sensível que garante o registro em um contador digital Sistema de memória Até 30 placas Base/suporte Caixa de poliestireno Voltagem 110/220 V ;Dimensões (aproximadas 5% para + ou -)230 x 360 x 80 mm (LxPxA)	Unidade	452891	2		
15	DESTILADOR DE ÁGUA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Condutividade: Até 3,0 $\mu$ S/cm (considerando-se condutividade de entrada 310 $\mu$ S/cm); Rendimento: $\pm 8$ litros/hora; Consumo: $\pm 40$ litros/hora; Caldeira e condensador: Em vidro borossilicato; Resistência: Encapsulada em tubo de quartzo; Segurança: Na ausência de água, desligamento automático; Gabinete: Em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática; Potência: 6500 Watts; Tensão: 220 Volts; Acompanha: Mangueira de silicone e 2(duas) resistencias extras compatível com o equipamento. MODELO TE-1788.	Unidade	253329	4		
16	DISPENSADOR DE PARAFINA: Especificações: DISPENSADOR DE PARAFINA com armazenamento de até 04 litros de parafina derretida com controle de temperatura, externamente em aço inox, internamente é construído em alumínio com pintura eletrostática a pó, tampa superior permite a vedação e retenção de calor, alojamento para termômetro, sistema de acionamento para escoamento da parafina através de solenóide mecânica acionada através de pedal, bico dispensador com controle de dosagem do escoamento da parafina , filtro interno no reservatório. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	439716	2		
17	ESPECTROFOTOMETRO DIGITAL MONO FEIXE COMPRIMENTO DE ONDA 325-1000NM Espectrofotômetro (mono feixe) para trabalhos na faixa visível em análises quantitativas e qualitativas nos diversos campos de aplicação; - Quatro escalas fotométricas: transmitância, absorbância, concentração e fator;- Microprocessado de fácil manuseio e operação; Construído em material plástico resistente; Indicação digital em tela LED gráfico ; Leituras diretas em Absorbância (Abs), Transmitância (T), Concentração (C) e Fator (F); Sistema ótico de feixe único, grade de difração 1200 linhas / mm; Detector tipo Fotodiodo de Silício de alta sensibilidade; Seleção do comprimento de onda através de dial; Compartimento de amostra para quatro cubetas de 10 a 50 mm; Especificações: Possui comprimento de onda variável: 325nm a 1000nm; Precisão de comprimento de onda: $\pm 3$ nm; Repetibilidade do comprimento de onda: $\pm 1,5$ nm; Banda de passagem: 6 nm; Faixa de transmissão: 0,0% ~ 199,9 %; Faixa de absorbância: -0,300 ~ 2,999 A; Fator: 1 ~ 9999 F; Concentração faixa de exibição: 0 ~ 9999 C; Dimensão : 385 x 310 x 190 mm; Peso: 10,5 Kg; Tensão: 220 V; Frequencia: 50/60 Hz. - Acompanha: - 04 - Cubetas de Vidro. - Manual de Instruções em português	Unidade	438634	1		
18	ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL UV/VIS (MODELO UV-5100, M. METASH) com as seguintes especificações técnicas: Sistema óptico-simples feixe, grade 1200 linhas/mm; Faixa espectral de 190 - 1000nm; Largura da banda - 4nm; Precisão de banda - $\pm 1$ nm; Repetibilidade de banda - 0.5 nm; Definição de comprimento de onda - Auto; Precisão fotométrica - $\pm 0.5\%$ T; Faixa fotométrica - -0.3A, 0-200%T; Estabilidade - $\pm 0.002$ A/h a 500 nm; Display - LCD; Detector - Fotodiodo de silício; Suporte de cubeta padrão - 4 posições 10 mm; Saída - Porta USD e porta para impressora; Lâmpada - Lâmpada tungstênio e D2; Alimentação - AC 85 - 250V; Acompanhado de sistema automatico de aspiração (FLUXO CONTÍNUO MODELO TE-034/2) compatível com ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL UV/VIS (MODELO UV-5100, M. METASH), Fluxo contínuo com as seguintes especificações técnicas: Vazão - Baixa - 25 ml/min, Alta - 50 ml/min; Mangueira da bomba - Marprene 1,6 x 3,2 com bico redutor para mangueira de silicone; Gabinete - Poliestireno de alta densidade; Fonte bivolt automática; 01 metro de mangueira de silicone; 02 Cubeta de fluxo contínuo.	Unidade	444399	1		

19	Espectrofotômetro: Medição de absorvância para um ou mais comprimentos de onda, o registro de leituras de comprimentos de onda de 200 nm a 830 nm (incremento: 1 nm); Avaliação automática e armazenamento dos dados de medição com apresentação clara dos resultados; Gráfico espectral para indicar a pureza da amostra com cálculo automático da razão; Aplicativos livremente programáveis com avaliação através de fator, padrão ou série padrão e parâmetros livremente programáveis; Método de dois comprimentos de onda com avaliação por subtração ou divisão; Memória integrada de aplicações e resultados; Transferência de dados através da interface USB, Ethernet ou e-mail e impressão direta dos resultados; Software de processo guiado para minimizar erros; Autoteste integrado e histórico de calibração; Quantificação de ácidos nucleicos; Quantificação direta de proteína (UV 280 nm); Medição microvolume através de $\mu$ Cuvette G1.0 para amostras de alta concentração; Medição do crescimento de bactérias (OD 600); Ensaios colorimétricos para quantificação de proteína por ex., BCA, Bradford, Lowry; Avaliação de taxa de utilização de biomoléculas marcadas com corante (ácido nucleico ou proteínas); Comprimentos de onda livremente selecionáveis, por ex., 340 nm: ensaios usando NADPH ou NAPH, 405 nm: ensaios usando para-nitro-fenol, 420 nm: ensaios usando orto-nitro-fenol, 490 nm: determinação colorimétrica da frutose, 490 nm: ensaio de citotoxicidade; Altura do feixe de luz 8.5 mm; Compartimento de cubetas 12,5 mm $\times$ 12,5 mm. Comprimentos de onda de absorvância Varredura (nm): 200 – 830 a incrementos de 1 nm. $\times$ USB master: para dispositivo USB e impressora térmica DPU-S44r Auxiliar $\times$ Escravo USB para conexão a um PC (todas funções disponíveis sem PC) $\times$ Interface em série RS-232: para a impressora térmica DPU-414 $\times$ Interface Ethernet RJ45: Para conexão a uma impressora de rede ou saída. Fonte de alimentação 230 V, 50 – 60 Hz. Dimensões (L $\times$ P $\times$ A) 295 $\times$ 400 $\times$ 150 mm. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01( um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	441257	1		
20	Estereomicroscópio com sistema fotográfico completo de alta: KIT ESTEREOMICROSCÓPIO COM SISTEMA COMPLETO FOTOGRAFICO; Microscópio Estereoscópio Trinocular + Câmera Fotográfica de Alta Definição + Adaptador e Cabos. Microscópio Estereoscópio composto por: Aumento de 10X a 160X. Tubo trinocular com ajuste interpupilar 50mm a 75mm, ajuste de dioptria nas duas portas de +/- 5 dioptria, inclinado 45° e giro do corpo óptico 360°. Ocular: WF 10X e 20X. Objetiva zoom: 1X ~ 4X em movimento giratório e botões bilaterais. Objetiva auxiliar 2X. Platina circular 95mm vidro difusor e outra branca / preta. Focalização macrométrica com regulagem de tensão e área de trabalho 60mm. Ajuste no eixo de estativa 90mm. Iluminação Transmitida 12V 10W lâmpada de halogênio. Refletida 12V 10W lâmpada de halogênio. Seletor acoplado à base com três funções transmitida, refletida e simultaneamente. Filtro azul acoplado à base. Tensão de entrada 110V 60HZ / 220V 60HZ (chave manual). Base diascópica com iluminação por LED para área de reprodução animal. Manual de instruções em português. Acompanha Sistema Fotográfico Digital: Câmera de Alta Resolução Digital 12.2MP com Bateria de lítio com cartão SD2GB. Adaptador C-mount Especial para Microscópio. Cabos. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	457631	2		
21	Exaustor: Exaustor axial para instalação em janela com diâmetro externo de 600 mm, trifásico 127 V/220 V, com vazão mínima de 280 m <sup>3</sup> /h. Carcaça em aço e hélices em alumínio. Potência mínima 280w. Ruído 78 db. Garantia de 01 ano	Unidade	290671	6		
22	Freezer horizontal: Caixa Inteira em Aço zincado; Degelo : Manual; Capacidade : 513 l.; Armazenamento : 477 l. Largura : 155,5 cm; Altura : 91,5 cm; Profundidade : 76,3 cm ; Voltagem : 110 e 220 V.	Unidade	445210	4		
23	Freezer Vertical 197 Litros Frost Free 220 V; Tipo de degelo Frost Free; Portas:1; controle de temperatura Eletrônico frontal; Eficiência energética: A; Consumo aprox. de energia: 56; Capacidade: 197 litros; Display: Eletrônico externo; Gavetas: Sim; Prateleiras.	Unidade	246981	1		
24	HISTOTÉCNICO: Equipamento eletrônico, microprocessado, equipado com painel para monitoração e configuração do equipamento e carrossel com capacidade para doze recipientes; Corpo construído em estrutura de alta resistência com dispositivo anticorrosão; Equipado com 12 (doze) reservatórios para banhos sendo 10 (dez) para reagentes e 2 (dois) para parafina; Possuir recipientes de vidro com marcação e indicação de nível máximo e capacidade mínima de 1000 ml; Capacidade de operar dois cestos de materiais com capacidade de pelo menos 50 (cinquenta) cassetes cada um; Possuir tampa vedadora para evitar a evaporação dos reagentes; Possuir sensores de proteção com alarme sonoro que controlam a temperatura da parafina, impossibilitando que seja feita a passagem do último banho de xilol	Unidade	426087	1		

	para a parafina caso a mesma esteja fora da temperatura programada; Equipado com bateria de longa duração, para armazenamento em memória de parâmetros e manutenção de dados configurados no equipamento; Capacidade de programação diária de até 24 (vinte e quatro) horas; Possibilidade de configuração e programação com retardo de tempo para fins de semana e feriados prolongados. Possibilidade de programação e armazenamento em memória de até 9 programas configurados pelo operador; Possibilidade de controle e ajuste pelo operador para os intervalos de tempo, velocidade e temperatura dos banhos; Alimentação elétrica em 127 VAC-60 Hz ou sistema bivolt ou automático de alimentação. Acessórios: 02 (duas) Canecas. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.				
25	Incubadora BOD : Câmara de Germinação, Criação de Insetos, Desenvolvimento de Fungos e Bactérias, Estudos de Plantas e Envelhecimento Precoce de Sementes, Refrigerada. Estrutura: - caixa interna em polipropileno - caixa externa em chapa de aço com pintura eletrostática em epóxi - painel frontal superior - isolamento em poliuretano expandido - 10 suportes para ajuste da altura entre prateleiras, acompanham 10 prateleiras tipo grade com alça, capacidade para 12 caixas gerbox/prateleira - volume da câmara: 334 litros Termostatização: - resistência blindada em aço inox AISI 304, com aletas em aço inox AISI 304, 400 watts - controlador eletrônico de temperatura microprocessado, tipo PID, sensor PT 100, com resolução de 0,1 C, e variação no controlador de +/-0,4 C, leitura digital do set point e do processo - programação de temperatura de segurança contra subida/descida da temperatura, programável pelo operador para no mínimo 2 C acima e abaixo do set point, com alarme áudio-visual - temperatura de trabalho de -10° a 60° C - termostato bimetalico de segurança para temperaturas superiores a 60 C - ventilação interna com dois mini ventiladores, no sentido vertical, com volume de 5,4 metros cúbicos/minuto - possui reservatório interno que proporciona umidade por evaporação natural - unidade de refrigeração com compressor hermético, gás livre de CFC, com sistema auxiliar de ventilação do compressor - peças para fluxo do ar e tampa do evaporador em aço inox AISI 304 Fotoperíodo: - fotoperíodo com timer para programação do horário de iluminação desejado, para 24 horas, com programação mínima de 15 minutos, com 4 lâmpadas fluorescentes de 20 W instaladas na porta Energia: - tomada interna auxiliar, para instalação de equipamentos - câmara interna com iluminação automática ao abrir a porta - cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolamento, com tomada e plug de três pinos, NM 243 e NBR 14136 - 220 volts 60 Hz. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO, RASTREAVEL A RBC E INMETRO PROCEDENCIA NACIONAL. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada.	Unidade	452944	3	
26	Incubadora shaker refrigerada de bancada : Incubadora Shaker Refrigerada de bancada com plataforma de movimento orbital. Compacta e silenciosa. Controlador microprocessado digital para temperatura, com display de 4 dígitos com resolução de 0,1°C, com sistema PID, com indicação da temperatura de processo (PV) e SET POINT. Aquecimento através de resistência tubular de 400W, blindada em aço inox, de fácil substituição. Refrigeração selada, livre de CFC. Velocidade de agitação de 0 a 240 rpm controlada por inversor de frequência microprocessado com indicação digital com display de 4 dígitos com resolução de 0,1. Sistema de agitação da plataforma através do motor de indução trifásica. Movimento orbital com amplitude 25mm através mancais e rolamentos. Sistema de ventilação silencioso, com convecção de ar forçado quente e frio no sentido horizontal, proporcionando homogeneização no interior da câmara. Painel em policarbonato com indicação de funções, chave independente de aquecimento, agitação, refrigeração e chave liga/desliga. Garras ou presilhas em aço inox AISI 304 para fixação de tubos ou frascos. Plataformas intercambiável em aço inox AISI 304 com capacidade para tubos ou frascos até 1000 ml (Capacidades disponíveis de frascos na plataforma: 36 frascos de 25 ml, ou 36 frascos de 50 ml, ou 20 frascos de 125 ml, ou 20 frascos de 250 ml, ou 10 frascos de 500ml, ou 6 frascos de 1.000ml, ou plataforma mista - capacidade depende do volume dos frascos desejado, capacidades maiores consultar). Tampa em acrílico, Possui dispositivo automático que interrompe a agitação na abertura da tampa. Gabinete em chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento (pintura) em epóxi texturizado eletrostático. Montado sob pés de borracha. Faixa de Temperatura: de 5°C a 60°C. Sensor de Temperatura: PT 100. Plataforma mista - capacidade depende do volume dos frascos desejado, capacidades maiores consultar. Compressor: selado com potência de 1/3 Hp, livre de CFC. Motor: de indução trifásica para sistema de agitação com potência de 1/6 CV. Fusível de Segurança. Alimentação: em rede de 220V. Potência: 1000W. Cabo de alimentação: Com Plug conforme norma ABNT NBR 14136. Itens Inclusos: 1 plataforma padrão para frascos de 250 ml, 1 plataforma para frascos de 500 ml, 1 plataforma para frascos de 1000 ml. Manual de Instruções; Timer digital de 1 a 99,99 horas. Certificado de Calibração	Unidade	439325	1	

	Rastreável à RBC/Inmetro. Termo de 01 de Garantia. Com manual de instrução em português. Assistência técnica especializada.				
27	LEITORA DE MICROPLACAS (ELISA) – BIVOLT Leitora De Microplacas Com Tela Touch Screen Monocromatica De 5.7". Sistema Aberto, Compatível Com Qualquer Reagente Os leitores de microplacas detectam e processam dados biológicos e químicos, utilizando principalmente dados de absorvância. São utilizados na descoberta de fármacos, pesquisa, validação de bioensaios e fabricação medicamentos. O modelo foi projetado de acordo com as atuais tecnologias, com alta qualidade e confiabilidade, bem como análises de alta precisão e fácil operação. Software intuitivo, capaz de executar leituras, processamento de dados e memorização das análises e resultados. Tipo De Placa: 96/48 Faixa Nm: 400nm~850nm Quantidade Filtros: 4 + 4 Opcional Filtros: 405, 450, 492, 630 Acurácia Comprimento De Onda: ±1.0 Alcance Linear: 0.000 ~ 4.000a Resolução: 0.001a Acurácia: ±0.008a Reprodutividade: ≤0.2% Estabilidade: ±0.003/10min. Velocidade De Leitura: Contínuo: 3s; Passo A Passo: 6s Aquecimento: 10min Programas: 120 Tipos De Testes: Medições De Comprimento De Onda Simples Ou Dupla, Funções Abrangentes Qualitativas E Qc, Cut Off, Curvas E Fórmulas De Transformação. Absorbância Vibração: 3 Velocidades Tela: Touch Screen: 5.7 Impressora Térmica: Sim Software Pc: Sim Lâmpada: Tungstênio-Halogênio ram64607?8v/50w Detector: Fotodiodo De Silício Conexão: Usb, Rs-232, Ps2 Mouse E Teclado Energia: 100~240v, 50~60hz Medidas: 460×350×197mm Peso: 11kg Temperatura De Operação: 5-40° Umidade: <80 %	Unidade	443722	1	
28	MEDIDOR DE pH DIGITAL MICROPROCESSADO, FAIXA DE 0 -14PH, C/ELETRODO COMBINADO, CONECTOR BNC (modelo TEC-7-MP) com as seguintes especificação Técnica: Determinador multi-parâmetros microprocessado, que permite a análise de pH, potencial de oxi-redução (ORP, em mV) e temperatura (o C), com alta precisão e repetibilidade; Visor alfanumérico que apresenta simultaneamente o valor de pH e temperatura, ou ainda, ORP e temperatura; Problemas durante análise ou calibração, como por exemplo, defeito na leitura do termo-compensador ou eletrodo e problemas com a solução tampão, são indicados no visor, otimizando a operacionabilidade do equipamento; A leitura torna-se estável após alguns segundos, garantindo dessa forma uma leitura confiável; Realiza a compensação da temperatura automaticamente, através de um termocompensador em aço inox, apresentando valores de pH e ORP já corrigidos à temperatura padrão de análise. Características gerais: - Faixa de leitura de pH : 0 até 14 ; resolução 0,01; - Exatidão e incerteza para pH : ± 0,01; ± 0,01; - Faixa de leitura de potencial de oxi-redução : -1999 até +1999 mV; resolução 0,1 mV; - Exatidão e incerteza para potencial de oxi-redução : ± 0,1 mV; ± 0,1 mV; - Faixa de leitura de temperatura : 0° até 100°C; resolução 0,1° C; - Exatidão e incerteza para temperatura : ± 0,3°C; ± 0,2°C; - Calibração : automática com tampões 6,86, 7,00, 7,01 / 4,00 / 9,00, 10,00; - Voltagem : 110/220 VAC; - Saída : serial RS232C para conexão à PC e coleta dos valores pH, ORP e temperatura; - Conector do eletrodo : tipo BNC e do termocompensador tipo RCA; - Acompanham o equipamento : 01 ELETRODO combinado com corpo de vidro para meios aquosos, com cabo conector BNC, pH de 0 a 14, termocompensador em aço inox, soluções tampão pH 7,00 e 4,00, suporte para eletrodo.	Unidade	430435	1	
29	Mesa Agitadora Orbital - Ampla variedade de aplicações, todos os frascos são agitados de forma homogênea. Estrutura: caixa em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi; dimensões (aproximadas 5% +ou-) em mm: L=440 x P=550 x A=400 - dimensões da plataforma em mm: 550 x 420 - acompanha uma plataforma em alumínio, com furacão para fixação de garras conforme a necessidade do trabalho, com 30 garras para erlenmeyers de 250 ml, em aço inox 301, ou garras conforme quadro abaixo ou ainda diversos modelos para montagem de uma plataforma, ou galeria para tubos conforme especificações das medidas C - 30 X 125 ML homogeneização: deslocamento orbital de 12 mm, através de eixo excêntrico e rolamentos blindados, controlador eletrônico de velocidade microprocessador com inversor de frequência, leitura digital de 0 a 300 RPM Energia: cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolamento, com tomada e plug de três pinos, NM 243 e NBR 14136- 100 Watts - 220 Volts, 60 hz..	Unidade	457624	1	
30	Microscópio Binocular de ótica infinita com iluminação LED 6500k, com objetivas planacromatica infinitas- Composto de: Sistema ótico construído em cristal com proteção anti fungo em todo o conjunto ótico; Revolver para 04 (quatro) objetivas movido por esferas e sistema de parada click stop; 01 Jogo de Objetivas Planacromaticas Infinitas com os seguintes aumentos: 4x (na 0,10/ wd 25mm); 10x (na 0,25 wd 6,7mm); 40x ( na 0,65mm/wd 0,6mm) retrátil; 100x ( na 1,25/wd 0,14mm) imersão e retrátil a óleo; Aumento total permissível de 40x a 1600x; 01 par de oculares	Unidade	440806	15	

	WF10 x de 18 mm de campo com alojamento para porta retículos e seta indicadora; 01 par de oculares WF10 x de 18 mm de campo com alojamento para porta retículos e seta indicadora. 01 par de oculares WF 16x de 11mm de campo (opcional); Platina mecânica com área aproximada de 140 x135mm, movimento aproximado x 75 mm / y 40 mm, com escala vernier; Cabeçote Binocular Siedentopf com angulação de 30 graus e giro de 360 graus. Ajuste de diferentes dioptrias com ajuste independente para ambas oculares. Voltagem 100 ou 240- 50/60 hz.(BIVOLT –AUTOMATICO); Manual de instruções, capa de proteção. 01 frasco de óleo de imersão de 8 ml. Acompanha cabo e plugues para a conexão à rede elétrica e capa de proteção; Possibilidade de espelho para iluminação externa quando não houver energia, possibilidade de contraste de fase, campo escuro e de tubo trinocular. Tensão de entrada automática 100vac~240vac. ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO ESTADO DE RONDÔNIA				
31	Microscópio Biológico Binocular com óptica corrigida ao infinito: Especificações: Microscópio Biológico Binocular com óptica corrigida ao infinito, de Campo Claro. Revólver porta objetivas giratório para 5 posições (quintuplo), com objetivas plana-cromáticas de alto contraste, com aumentos de 40x a 1000x. Toda ótica em cristal de alta qualidade. Ajuste macro e micrométricos coaxiais e independentes (bilateral). Estativa e todas as engrenagens são confeccionadas em metal. Dotado de alça para transporte incorporado a estativa. Ajustes de tensão e charriot em posição privilegiada, que facilita o comando. Estativa mecânica com comando do charriot à direita. Ajuste graduado para diferentes dioptrias ± 5 em ambas oculares. O botão que liga e desliga é o mesmo do ajuste da intensidade luminosa, o que obriga o usuário a reduzir a intensidade luminosa antes de desligar o equipamento, prolongando a vida útil da lâmpada. Dotado de fonte externa para proteção do equipamento contra incêndios oriundos de descarga elétrica e/ou sobre tensão de corrente. Tubo de observação binocular de livre compensação tipo Siedentopf, inclinado a 30°, rotação de 360° no plano horizontal e trava de segurança. Ajuste da distância interpupilar de 48 a 75mm. Oculares de campo amplo: Wf 10x FN 18 (Ø18mm) focalizável, com tratamento anti-fungo e conchas oftalmológicas. Distância Parafoveal: 60mm. Estativa: Metálica reforçada, com desenho moderno e ergonômico. Tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Conveniente suporte para transporte com desenho especial. Revólver: Porta objetivas quintuplo, giratório e de composição reversa pra estativa. Objetivas: Planacromáticas Ótica Universal corrigida ao Infinito (UIS) CF de Alto Contraste e tratamento anti-fungo: 4X N.A 0.10 (WD 17.5mm), 10X N.A 0.25 (W.D. 7,3mm), 40X N.A 0.65 (W.D. 0,63mm) retrátil, 100X N.A 1.25 (W.D. 0,13mm) retrátil e Imersão a óleo. Focalização: Ajuste macro e micrométrico bilaterais, sendo ajuste de 4mm por volta para enfoque macrométrico e 0,3mm por volta para ajuste micrométrico, com graduação da focalização em um dos lados. Com ajuste de tensão do lado direito e trava p/ parada automática. Platina: Móvel, com área de 180X145mm e charriot com deslocamento através de cremalheiras metálicas nos eixos xy de 80X50mm (com graduação) e limitador do movimento Z para proteção da lâminas contra quebra, com deslocamento total de 15mm. Porta lamina (espécime) único, podendo comportar até 2 lâminas. Controle no lado direito (destro) em plano baixo, oferecendo mais conforto ao usuário. Sistema de Charriot: Coaxial (conjugado) XY, Milimetrado/Graduado. Condensador: Tipo Abbe, com diafragma de íris incorporado. Fator de aumento de 0,9x e abertura numérica de 1,25. Dotado de porta-filtros. Suporte e pinhão de ajuste para centralização. Iluminação: Através de LED, fornecendo iluminação estável e clara em todo campo de visão. Com controle de intensidade de luz e escala luminosa nas laterais do equipamento que indicam a intensidade luminosa, tudo incorporado a estativa. Alimentação: Bi-Volt com comutação Automática 100~240 VAC, 50/60Hz. Acessórios Inclusos: lâmpada sobressalente, filtro azul, três tipos de tomadas, fusíveis, capa de proteção contra pó, manual de instruções em português e frasco de óleo de imersão. Termo de um ano de Garantia. Manual de instrução em português. Assistência técnica especializada.	Unidade	440784	15	
32	Refratômetro Portátil Digital : Precisão de medição 0,0-93,0°Brix e Temperatura 9,0-99,9 ° C; Resolução: Brix 0,1% e Temperatura de 0,1 ° C; Medição de temperatura: Brix ± 0,1%, Temperatura ± 1° C, 1-10 ° C (Compensação Automática da Temperatura) e 3 segundos; Temperatura Ambiente: 10 a 40°C; Volume da amostra: 0.3 ml; Fonte de Alimentação: 2 x Pilhas AAA, Classe de proteção internacional: IP65 à prova de poeiras e Protegido contra jatos de água. Com manual de instrução em português e garantia mínima de 01 (um) ano. Assistência técnica especializada. Sugestão marca/modelo: Atago/ PAL-3 ou similar de qualidade igual ou superior.	Unidade	457795	2	
33	Refrigerador Duplex - Capacidade Total mínima 352 Litros Frost Free 220 V; Capacidade mínima do Refrigerador 272 Litros; Capacidade mínima do Congelador/Freezer 80 Litros; Tipo de Porta Duplex; CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES DO REFRIGERADOR Controle de Umidade; Gavetas para Vegetais e Frutas; Pés Niveladores; Porta-Latas; Prateleira Removível; Porta-	Unidade	448286	2	

	Ovos; Paineleletrônico; Acabamento Externo Aço; Material da Prateleira Vidro Temperado; CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES DO CONGELADOR / FREEZER; Tipo de Degelo Frost Free; EFICIÊNCIA ENERGÉTICA Selo Procel A; cor branco. Garantia de 01 (um) ano.				
34	Ultra Freezer -40°C a -86°C – Capacidade de 120 LT, Gabinete Externo: Fabricado em aço Carbono 1020, esmaltado e tratado a alta temperatura, com pintura epóxi de alta resistência. Gabinete Interno: Totalmente fabricado em aço inoxidável, Contra Portas individuais de alta densidade para cada compartimento o que reduz a perda de temperatura em casos de aberturas de portas. Isolamento Térmico: de alta performance devido a injeção de espuma de poliuretano. Sistema de aquecimento: nas bordas para evitar formação de gelo e umidade. Controle de temperatura: micro processado, com certificado de calibração RBC INMETRO (Rede Brasileira de Calibração)   Paineledigital exibindo todas as funções: controle de temperatura, monitoração e alarmes   Ajuste digital da temperatura desejada em 1°C com indicação digital   Display apresentando dupla visualização das temperaturas de momento, e temperatura set. LCD – teclas tipo membrana. Sistema de Alarmes: audiovisuais de porta aberta   falha na ventilação/indicador de limpeza do filtro   Desvio de temperatura interna média   Entre outras anomalias no funcionamento do equipamento   Botão silênciador para conjunto de alarmes   Sinalizador luminoso indicando funcionamento do sistema de refrigeração em uso. (1º e 2º estagio) Grade frontal: acesso frontal ao filtro do condensador facilitando sua manutenção e limpeza sem a necessidade de ferramentas   acesso lateral independente para manutenção elétrica. Sistema de alívio de pressão interna facilitando abertura de portas   Puxador atômico ao longo de toda porta   Fecho do tipo WILE . Sistema de refrigeração: compressores herméticos de alta performance. Linha silêncio total: Gases refrigerantes e isolantes: utilizados são adquiridos direto do fabricante, o que garante a mais alta pureza e confere a excelente performance do equipamento além de atender aos requisitos ambientais, 100 % livre de CFC. Rodízios: com freio para facilitar a locomoção. Manual, Tensão 220V, potencia de 60Hz, Temperatura de trabalho ajustável de -40°C a -86°C. Garantia de um ano.	Unidade	318889	1	
35	Medidor Multiparâmetro (pH/Cond/OD/Temp) à Prova d'Água (Marca AKSO - AK88 ou similar) Faixa de medição: pH: 2.00 a 12.00; Condutividade: 0.0 a 199.9 µS/cm; 0 a 1999 µS/cm; 0.00 a 19.99 mS/cm; 0.0 a 69.9 mS/cm. Salinidade: 0.00 a 10.00 ppt; 0.0 a 42.0 ppt (água do mar). Oxigênio dissolvido: 0.0 a 199.9% (0.0 a 30 mg/L). Temperatura: 0.0 a 60.0°C. Temperatura de operação: 0 a 50°C. Umidade de operação: 10 a 90%UR (sem condensação). Grau de proteção: IP67 (à prova d'água). Alimentação: 6 pilhas AAA. Memória para até 99 registros (cada registro grava as 4 grandezas), Seleção de faixa automática, Compensação automática de temperatura para todas as medições (pH, condutividade, salinidade e oxigênio dissolvido), Compensação manual de altitude e salinidade para as medições de oxigênio dissolvido, Identificação automática das soluções de calibração. Desligamento automático após 1 hora de inatividade. Itens Inclusos:- 1 Sonda para medição de PH (1,30m de comprimento)- 1 Sonda para medição de condutividade e salinidade (1,30m de comprimento)- 1 Sonda para medição de oxigênio dissolvido (2,80m de comprimento)- 2 Kits de membranas- 1 Frasco de solução eletrolítica- 1 Seringa com agulha- 1 Maleta para transporte- 6 pilhas AAA recarregáveis- Carregador de pilhas AAA. Manual de operação e garantia de 1 ano	Unidade	443999	1	
36	Aparelho de televisão tipo Smart TV LED no mínimo 55" com Conversor Digital Integrado 3 HDMI 2 USB Wi-Fi Smart Tizen, Espelhamento de Tela-Resolução Ultra HD 4k; Taxa de Atualização 60Hz; Recursos de Vídeo mínimo HDR Premium / Mega Contraste / UHD Diming / Pur Color / Contrast Enhancer / Auto Motion Plus / Modo Film; Recursos de Áudio mínimo Dolby Digital Plus / DTS Codec / Potência sonora (20W RMS) / Tipo de alto falante (2 canais) / Multiroom Link; Potencia do audio mínima 19W; Quantidade de entradas USB mínimas 2(duas); Quantidade de entradas HDMI mínimas 02(duas); Processador Quad Core ou superior; Wi-Fi integrado; Principais Aplicativos mínimos Youtube, Netflix, Globo Play, PlayKids, Fox Play; Consumo (Kw/h) não superior a 210W; Garantia mínima de 12 meses. Acessório Obrigatório -Suporte articulado de parede para o Aparelho Televisor Smart TV fabricado em aço de carbono que suprota até 40 kg	Unidade	430109	19	
37	Fogão industrial 04 bocas baixa pressão - fabricado Chapa de aço carbono, queimadores e grelhas em ferro fundido, acabamento Tinta epóxi preto texturizado, bandeja em alumínio; queimadores 02 (dois) simples e 02 (dois) duplos; dimensões do produto aproximados 10% para + ou para - Largura 106 cm X Altura 88 cm X Profundidade 106 cm; Perfil 10; Grelha 400x400mm; na parte inferior do fogão deve ser fixada com 8 travas; montagem com parafusos;	Unidade	261875	8	

Valor máximo estimado para compra	
-----------------------------------	--

## LOTE 01 - MOBILIÁRIO

ITEM	DESCRIÇÃO DO MOBILIÁRIO	UNIDADE	CODIGO CATMAT	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
38	<p>ARMÁRIO SUPER ALTO COM PORTAS: Tampo e Prateleiras: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. O outros lado das prateleiras são revestidos com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixada nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Há dois tipos de prateleira, uma fixa através de pino m6 de aço e tambor de zamak encaixado na prateleira. Ao girar o tambor será feito o travamento da prateleira. E quatro prateleiras reguláveis, que utiliza um suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, ao posterior e a prateleira fixa. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As duas portas são fixadas nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 270°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há duas pequenas chapas de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm Profundidade: 50cm Altura: 210cm</p>	Unidade	342475	22		
39	ARMÁRIO MÉDIO FECHADO COM PORTAS Tampo e Prateleiras:	Unidade	444623	14		

	<p>Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. Os outros lados das prateleiras são revestidos com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Duas prateleiras reguláveis, que utiliza um suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas:</p> <p>Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, ao posterior e a prateleira fixa. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As duas portas são fixadas nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 270°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há duas pequenas chapas de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm ; Profundidade: 50cm; Altura: 110cm</p>					
40	<p>ARMÁRIO BAIXO FECHADO COM PORTAS Tampo e Prateleiras:</p> <p>Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. O outros lado da prateleira é revestido com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixada nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no</p>	Unidade	395448	15		

	<p>próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Uma prateleira regulável, que utiliza um suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, e ao posterior. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As duas portas é fixada nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 270°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há uma pequena chapa de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta.</p> <p>Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm; Profundidade: 50cm ;Altura: 75cm</p>					
41	<p>ARMÁRIO BAIXO COM 04 PORTAS - tampo e Prateleiras:</p> <p>Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro e nas prateleiras apenas na frente com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm. O outros lado da prateleira é revestido com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixada nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Duas prateleiras reguláveis, que utiliza suporte de zamak cromado para encaixar em furos na lateral, esses furos nas laterais permite a regulagem da altura da prateleira. Fundo, Posterior, Laterais e Portas: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao tampo, e ao posterior. Utiliza</p>	Unidade	388121	9		

	<p>bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. As quatro portas é fixada nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças em zamak, abertura do eixo de até 110°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. O travamento da porta é realizado tanto na parte superior e inferior pela fechadura composta de peças metálica de zamak e algumas buchas em nylon para resistir o uso. Os componentes da fechadura são os ganchos, batente regulável, guias das barras e barras em alumínio. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Na porta esquerda há uma pequena chapa de aço com 1,2mm de espessura fixada com parafusos bicromatizados, para realizar o travamento da mesma. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 160cm; Profundidade: 50cm ; Altura: 75cm</p>				
42	<p>ESCANINHO ALTO FECHADO COM 08 PORTAS - Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais, ao divisor vertical e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Fundo, Posterior, Laterais, 08 Portas e Divisores: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no armário, é fixada ao fundo, ao posterior e aos divisores horizontais. Há dois tipos de divisores, verticais e horizontais, são posicionados para fazer as divisões independentes para cada porta. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. É fixada por parafusos metálicos bicromatizados. Com 08 portas que são fixadas nas laterais por meio de dobradiças metálicas e parafusos metálicos bicromatizados. Dobradiças metálicas com abertura do eixo de até 110°, com pequeno travamento ao final do curso para que a porta não se abra involuntariamente. Cada porta tem seu travamento independente que é realizado pela fechadura composta de peças metálica. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Cada porta contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada porta. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 80cm; Profundidade: 50cm ; Altura: 210cm</p>	Unidade	330206	12	
43	<p>GAVETEIRO MODULAR 04 GAVETAS -Tampo: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas e</p>	Unidade	254944	65	

	<p>realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, os perfis são colados com adesivo hotmelt. O tampo deverá ser fixado nas laterais e ao fundo por meio de buchas metálicas rosqueadas no próprio tampo com auxílio de pino m6 em aço e tambores de zamak. Fundo, Posterior, Laterais e 04 Frentes: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. São revestidos em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, os perfis são colados com adesivo hotmelt. As laterais são estruturais no gaveteiro, é fixada ao fundo, ao tampo e ao posterior. Utiliza bucha metálica, pino metálico e tambor metálico para realizar a montagem. Todas as peças deveram ser fixadas por meio de buchas metálicas rosqueadas na própria madeira com auxílio de pino metálico m6 e tambores em zamak embutidos nas peças. No fundo é fixado sapatas redondas de 50mm de diâmetro e com regulagem de altura de até 15mm para possíveis desnível no piso, composta de material copolímico de alta resistência a impactos e abrasão. As frentes são fixadas nas gavetas em aço por parafusos metálicos, na frente superior há uma tranca que ao girar realiza o travamento das demais gavetas com um sistema interno com barra de alumínio e pinos metálicos. Tranca metálica com borda e pino, é fixada com parafuso metálico bicromatizado. A chave tem capa plástica dupla face e é do tipo dobrável. Cada frente contém um puxador metálico arcado fixado com parafusos padrão m4 no posterior de cada gaveta e frente. 04 Gavetas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Gavetas em aço carbono, com chapas de 0,6mm e 0,75mm. O corpo das gavetas é dobrado para formar uma caixa, com dobras na lateral para reforço. Tampas na frente e atrás do corpo da gaveta para fechamento da caixa. Corrediças composta por quatro componentes em aço com deslizamento em rodas de nylon com abertura parcial. São fixadas duas na lateral do armário com parafusos metálicos bicromatizados e duas nas gavetas são soldadas antes da pintura. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos):Largura: 41 cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm</p>					
44	<p>MESA RETANGULAR 100CM: Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de</p>	Unidade	238061	5		

	<p>pintura. Composta por duas estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e consequentemente não há necessidade de utilizar ponteiras plásticas na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Calha em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Pannel: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O pannel tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao pannel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do pannel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 100cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm</p>					
45	<p>MESA RETANGULAR 120CM - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxante alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por duas estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem</p>	Unidade	232012	14		

	<p>a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e conseqüentemente não há necessidade de utilizar ponteiras plásticas na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Calha em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Painel: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O painel tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 120cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm.</p>					
46	<p>MESA RETANGULAR DE 140CM - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por duas estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e conseqüentemente não há necessidade de utilizar ponteiras plásticas na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de</p>	Unidade	445806	19		

	<p>1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Calha em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Painel: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O painel tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 140cm; Profundidade: 60cm; Altura: 75cm</p>					
47	<p>MESA CURVA EM “L” – 140cm: Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por três estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e consequentemente não há necessidade de utilizar ponteiros plásticos na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Estrutura central é composta por chapa de aço com espessuras de 1,2mm e 1,5mm, dobrada em formato hexagonal para passagem de fiação. Tampa amovível em aço de 0,75mm de espessura e dois tubos laterais em formato oblongo 29x58mm com parede de 1,2mm. Duas calhas em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o</p>	Unidade	255361	27		

	<p>tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tampo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tampo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tampo. Painéis: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. Os painéis tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixados por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 140x140 (cm) Profundidade: 60x60 (cm) Altura: 75 (cm).</p>					
48	<p>MESA EM “L” -160cm - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por três estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação lateral e uma para sustentação central. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas laterais possuem tampas amovíveis para acabamento interno e externo. Além da função estética, as tampas escondem a passagem de fiação e são confeccionadas em aço carbono com espessura de 0,75mm. Travessa superior em tubo de aço 40x20mm com parede de 1,2mm e utiliza uma ponteira plástica de acabamento. Travessa inferior prensada em chapa de aço de 2mm de espessura, com extremidades arredondadas e conseqüentemente não há necessidade de utilizar ponteiras plásticas na travessa inferior. Ligando essas duas travessas, duas colunas de aço de 1,2mm dobrada com formato pentagonal e com reforços internos de aço de 1,2mm. Estrutura central é composta por chapa de aço com espessuras de 1,2mm e 1,5mm, dobrada em formato hexagonal para passagem de fiação. Tampa amovível em aço de 0,75mm de espessura e dois tubos laterais em formato oblongo 29x58mm com parede de 1,2mm. Duas calhas em aço de 0,90mm de espessura com função estrutural e para passagem de cabos sob o tampo são fixadas nas estruturas através de parafusos m6. Possui suportes independentes em chapa de aço de 1,20mm, contendo encaixes para tomada elétrica e RJ. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço</p>	Unidade	347201	10		

	<p>bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nas colunas para fixação dos pinos e parafusos m6. Tambo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tambo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tambo com adesivo hotmelt. O acesso do cabeamento ao tambo é feito por meio de passa cabo redondo em PVC rígido, com diâmetro interno de no mínimo 60 mm, com tampa amovível e abertura para passagem de cabos. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafuso m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior do tambo. Painéis: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. Os painéis tem função estrutural e é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada ao painel com adesivo hotmelt. Deverá ser fixados por meio de pinos de aço m6 rosqueados à estrutura com auxílio de tambores de zamak que ao girar realiza o travamento do painel. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 160x160 (cm); Profundidade: 60x60 (cm); Altura: 75 (cm).</p>					
49	<p>MESA CIRCULAR - Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar a aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por uma estrutura confeccionada em aço carbono, tendo uma coluna central em tubo redondo de 101,6mm com parede de 2mm. Travas superiores em tubo de aço 40x20 com parede de 1,2mm com ponteiras de material copolímero de alta resistência. Quatro travas inferiores em aço carbono prensada com 2mm de espessura, todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado.</p> <p>Tambo: Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. O tambo é revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tambo com</p>	Unidade	235947	10		

	adesivo hotmelt. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafusos m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior dos tampos. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Diâmetro: 120cm; Altura: 75cm				
50	<p>MESA REUNIÃO 240CM -Estruturas: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Composta por seis estruturas confeccionadas em aço carbono, sendo duas para sustentação central e quatro para sustentação lateral. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Estruturas com coluna em tubo redondo de 101,6mm com parede de 2mm, contém três suportes em aço carbono de 1,5mm em cada estrutura central e dois em cada estrutura lateral. Travessas superiores em tubo de aço 60x40mm com parede de 1,5mm para a ligação das estruturas. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. Rebites m6 em aço bicromatizado nos suportes e parafusos m6. Tampo: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores fiquem dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3.1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. Tampo revestido em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 2,5mm de espessura mínima, em conformidade com a NBR 13966 que exige que o raio mínimo da borda de contato com o usuário seja de 2,5 mm, colada ao tampo com adesivo hotmelt. Deverá ser fixada a estrutura por meio de buchas e parafusos m6 confeccionados em aço bicromatizado, buchas rosqueadas na face inferior dos tampos. O formato do tampo pode ser ovalado ou arqueado. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 240 (cm) ; Profundidade: 120 (cm); Altura: 75 (cm)</p>	Unidade	233474	6	
51	<p>MESA PARA REFEITÓRIO COM 04 LUGARES - Estrutura e Cadeiras: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostático com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Quatro pés Estruturais compostos por tubos redondos de 31,75mm com parede de 2mm em aço dobrados com formato de “C”, os pés é fixado em abertura com ângulo reto nas extremidades. Todas recebem sapatas com regulagem de até 15mm para correção de possíveis desníveis do piso, composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão e ponteiros plásticos nas extremidades. Ao centro realizando a união dos pés um tubo redondo em aço de 31,75mm com parede de 2mm. Para fixar à sapata à estrutura deverá ser utilizado rebite de aço bicromatizado. As cadeiras são confeccionadas em aço carbono com pés em tubo redondo de 25,4mm com parede de 1,2mm, encosto em chapa de aço prensada e dobrada com espessura de 1,2mm, arcos em tubo redondo de 19mm com parede de 1,2mm e suportes do assento com 1,5mm de espessura. Ponteiros plásticos ao nas extremidades composta de material copolímero de alta resistência a impactos e abrasão. Tampo: Confeccionado</p>	Unidade	308401	26	

	<p>em placa de MDF, é um composto de fibras de madeira de média densidade. As fibras de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das fibras é realizado para que as camadas fiquem uniformes e compactas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 25mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 710 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração 0,8 N/mm<sup>2</sup> e resistência à flexão 25 N/mm<sup>2</sup>. Tampo com chanfro em angulo nas extremidades. É aplicado no chanfro tinta PU texturizada com viscosidade de 40 ± 3s CF4 a 25°C e densidade de 1,099 ± 0,020 g/cm<sup>3</sup>. Mas antes é aplicado fundo PU com viscosidade de 35 ± 3s CF8 a 25°C e densidade 1,619 ± 0,050 g/cm<sup>3</sup>. Utiliza-se catalisador e diluente para aplicação do prime PU e tinta PU. Tinta possui uma boa resistência física e química e ao amarelecimento. Na parte inferior do tampo e rosqueadas buchas metálicas m6 para fixação com a estrutura metálica através de parafusos metálicos padrão m6. Assentos: Confeccionados em placa de MDF, é um composto de fibras de madeira de média densidade. As fibras de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das fibras é realizado para que as camadas fiquem uniformes e compactas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido em uma face com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 730 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração 0,8 N/mm<sup>2</sup> e resistência à flexão 35 N/mm<sup>2</sup>. Assentos com arredondamento na extremidade. É aplicado na parte superior tinta PU texturizada com viscosidade de 40 ± 3s CF4 a 25°C e densidade de 1,099 ± 0,020 g/cm<sup>3</sup>. Mas antes é aplicado fundo PU com viscosidade de 35 ± 3s CF8 a 25°C e densidade 1,619 ± 0,050 g/cm<sup>3</sup>. Utiliza-se catalisador e diluente para aplicação do prime PU e tinta PU. Tinta possui uma boa resistência física e química e ao amarelecimento. Na parte inferior do tampo e rosqueadas buchas metálicas m6 para fixação com a estrutura metálica através de parafusos metálicos padrão m6. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Largura: 120 (cm); Profundidade: 80 (cm); Altura: 75 (cm).</p>				
52	<p>CARTEIRA ESCOLAR - Encosto fundido em polipropileno com alta pressão, aditivado, permitindo suportar esforço mecânico de até 420 kg por impulso na diagonal de até 90°. Deverá possuir respiradores quadrados ou elípticos, possuindo no mínimo 04 (quatro) fileiras. curvatura anatômica, de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, se adaptando melhor à coluna vertebral, Fixado na estrutura através de encaixe no próprio encosto auxiliado por um botão de fixação de cada lado. Medidas mínimas (variação de 5%): largura 460 mm, altura 285 mm no eixo central da sua curvatura. Assento fundido em polipropileno com alta pressão, aditivado, permitindo suportar esforço mecânico de até 580 kg por impulso vertical de queda. Deverá possuir respiradores quadrados ou elípticos, possuindo no mínimo 01 (uma) fileira. Moldados com contornos ergonômicos para conforto das pernas, evitando pressão sanguínea Fixado na estrutura através de quatro rebites de alumínio, com medidas de 4,8x40mm, o que permite uma super resistência quanto a qualquer tipo de esforço não convencional. Medidas mínimas (variação de 5%): largura 460 mm e 390 mm de profundidade e espessura de 5 mm. Prancheta Prancheta: Confeccionado em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores ficam dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor, a placa contém 18mm de espessura. Revestido nas duas faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi fosco e antirreflexo. As placas possuem densidade mínima de 575 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,6, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 163, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2. A prancheta tem desenho ergonômico para melhor acomodação do usuário, é revestida em todo seu perímetro com fita de policloreto de vinila com 1mm de espessura mínima, colada com adesivo hotmelt. Deverá ser fixados por meio de parafusos de aço m6 bicromatizados rosqueados em bucha metálicas rosqueadas na madeira. Estrutura: Todas as peças metálicas deverão receber tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura epóxi padrão (WEG) ou similar. Realizado pré-tratamento que compreende: desengraxe alcalino, enxague com água deionizada, repetição do enxague com água deionizada com o objetivo de eliminar completamente os resíduos “desengraxantes” das peças tratadas, em seguida recebem uma fina camada de óxido de zircônio pelo tratamento “nanocerâmico” com o objetivo de elevar à aderência da tinta aplicada e maior resistência à oxidação. Para finalizar o pré-tratamento é realizado enxague utilizando água deionizada com o objetivo de eliminar o ácido “fluorzircônico” das peças tratadas no estágio anterior. Após o pré-</p>	Unidade	246306	1260	

	<p>tratamento as peças passam por forno de secagem, a aplicação da tinta é realizada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa e por fim elevados a uma temperatura de até 200° C a fim de obter a finalização do processo de pintura. Estrutura em aço composta por duas laterais no formato de um trapézio, em tubo de aço redondo com 25,4mm com parede de 1,5mm, ou tubo de aço do tipo oblongo. Interligadas com duas barras inferiores de tubo de aço redondo de 22,2mm com parede de 2mm ou tubo de aço oblongo na mesma espessura, uma barra reta e outra com dobras em ângulo nas extremidades, a peça com dobra é fixada a frente da estrutura para dar espaço e movimentação aos pés do usuário. Furos nas peças para encaixe de cinco filetes redondo maciço de aço com 6,35mm, interligam as peças na parte inferior da estrutura para armazenamento de materiais. Barra paralela superior perpendicular ao par de trapézios em tubo de aço redondo de 22,2mm com parede de 2mm, ou tubo oblongo de mesma espessura, em formato de “C” , ao final da barra o tubo e prensado para evitar o uso de ponteira plástica. Dobra em “C” para dar resistência ao suporte prancheta, quando o usuário apoiar sobre a prancheta evitando qualquer abertura ou quebra da peça, dá suporte a um pequeno gancho para mochila confeccionado em aço maciço, barra chata de 12,7x 3,18mm. Segunda barra paralela ao par de trapézio em tubo redondo de aço de 25,4mm com parede de 1,5mm, ou tubo oblongo de mesma espessura, peça única dobrada para dar travamento dos trapézios, dar sustentação ao suporte de assento e ser suporte para fixar a prancheta. Ao final da dobra da peça o tubo e prensado para evitar a utilização de ponteira plástica. Dois apoios de assento e encosto são fixados sobre as duas barras paralelas superiores, confeccionado em tubo de aço redondo de 25,4mm com parede de 1,5mm, ou tubo oblongo de mesma espessura, dobrado com leve inclinação para acomodar a coluna lombar do usuário, utiliza-se chapa com espessura de 1,5mm para maior resistência da peça.</p>				
53	<p>CADEIRA FIXA – 04 PÉS : Estrutura: em aço composta por um par de lateral no formato de um “U” invertido em tubo de aço com secção circular com 1” (25,40mm) de diâmetro na chapa #16 (1,50mm) dobra nas pontas para nivelamento ao solo. Interligadas com duas barras retas de tubo de aço com diâmetro de 7/8” (22,23mm) na chapa #14 (1,90mm). Dois apoios de assento/encosto fixado sobre as duas barras retas, confeccionado em tubo de aço com diâmetro de 1” (25,40mm) na chapa #16 (1,50mm), dobrado com leve inclinação para acomodar as costas do usuário, utiliza-se chapa #16 (1,50mm) para maior resistência da peça. Todas as peças metálicas são soldados pelo processo MIG, que utiliza gás inerte para proteção da poça de fusão. Ponteiras e sapatas plásticas para acabamento dos tubos. Sapata reforçada com 5mm de espessura em sua base. Encosto plástico: injetado em polipropileno copolímero de alta resistência e pigmentado na cor, possui dimensões de 285 mm de altura e 462 mm de largura. Possui curvatura anatômica, de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, se adaptando melhor à coluna vertebral. Furos em desenho elíptico medindo 17x9mm, possui quatro fileiras no sentido horizontal. Fixado na estrutura através de encaixe no próprio encosto auxiliado por um botão de fixação de cada lado. Logotipo do fabricante estampado na parte posterior do encosto. Assento plástico: injetado em polipropileno copolímero de alta resistência com curvatura anatômica e pigmentado na cor. Possui 395 mm de comprimento e 460 mm de largura. Furos de aeração em desenho elíptico medindo 16x8mm, possui uma fileira no sentido horizontal. Fixado na estrutura através de 4 rebites de alumínio, com medidas de 4,8x40mm. Logotipo do fabricante estampado na parte inferior do assento.</p>	Unidade	232842	178	
54	<p>POLTRONA GIRATÓRIA, ENCOSTO ALTO, COM BRAÇOS ENCOSTO: Encosto em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 14 mm de espessura média. Possui curvatura anatômica de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 50 Kg/m<sup>3</sup> com 44 mm de espessura média. Revestimento do encosto em Poliéster fixado por grampos com acabamento zincado. Contra capa do encosto injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por encaixe em presilha injetada em Poliamida 6.6 com reforço de 35% de fibra de vidro na parte superior do encosto e por parafusos Phillips na parte inferior, auxiliando em futuras manutenções. A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. ASSENTO: Assento em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 14 mm de espessura média. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 50 Kg/m<sup>3</sup> com 50 mm de espessura média. Revestimento do assento em Poliéster fixado</p>	Unidade	349342	25	

	<p>por grampos com acabamento zincado. Contra capa do assento injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por grampos com acabamento zincado e parafusos Phillips, auxiliando em futuras manutenções.</p> <p>a fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira.</p> <p>BRAÇOS: Apóia braços e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado na cor preta, com alma fabricada em chapa de aço SAE 1020 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em Poliamida 6, totalizando 85 mm de curso. Chapa para fixação no assento com 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem. A fixação do braço no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira.</p> <p>MECANISMO: Mecanismo com sistema reclinator do encosto, de estrutura monobloco, soldado por processo MIG em célula robotizada, com assento fixo e com inclinação fixa com 3° de inclinação e 2 furações para fixação do assento com distância entre centros de 125 x 125 mm e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca, totalizando 80 mm de curso, recoberto por capa injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20° de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinator. Alavanca de acionamento do possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra aonde a mesma irá frenar o mecanismo na posição desejada. Acionamento da coluna gás feita por alavanca independente injetada em Poliacetal. O mecanismo possui peça plástica de acabamento e proteção das lâminas do reclinator em Polipropileno Copolímero injetado na cor preta.</p> <p>COLUNA: Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente e arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem da altura da cadeira com mola a gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. Capa telescópica injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, dividido em 3 partes encaixadas, usado para proteger a coluna.</p> <p>BASE: Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20x30 mm e 1,50 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1012 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço trefilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem, coberta por capa injetada em polipropileno copolímero na cor preta com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna, apoiada sobre 5 rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em nylon para uso em carpetes, tapetes e similares. Montagem do rodízio na base é feito diretamente sobre o pino soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação.</p> <p>ACABAMENTO: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, executado em linha automática de oito tanques, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto liso semi-brilho, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Altura do Encosto: 500 mm ; Largura do Encosto: 450 mm Profundidade do Assento: 470 mm Largura do Assento: 480 mm</p>					
55	<p>CADEIRA GIRATÓRIA, ESPALDAR BAIXO, COM BRAÇOS - ENCOSTO : Estrutura injetada em polipropileno copolímero estruturado com nervuras, borda de ancoragem da cola e canal para grampos. Possui curvatura anatômica no encosto de forma à permitir a acomodação das</p>	Unidade	327549	44		

regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 a 55 Kg/m<sup>3</sup> com 40 mm de espessura média no encosto. Revestimento do encosto em Vinil fixado por grampos com acabamento zincado no encosto de plástico. Contra capa do encosto injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por encaixe, auxiliando em futuras manutenções. A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola 1/4"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas no plástico. ASSENTO: Assento em Compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 13 mm de espessura. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 a 55 Kg/m<sup>3</sup> com 50 mm de espessura média. Revestimento do assento em Vinil fixado por grampos com acabamento zincado no assento de madeira. Contra capa do assento injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por grampos com acabamento zincado, auxiliando em futuras manutenções. A fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola 1/4"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. BRAÇOS: Apóia braços e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado na cor preta, com alma fabricada em chapa de aço SAE 1020 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em Poliamida 6, totalizando 85 mm de curso. Chapa para fixação no assento com 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem. A fixação dos braços no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola 1/4"x 20 fpp, e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira. MECANISMO: Mecanismo com sistema reclinador do encosto, de estrutura monobloco, soldado por processo MIG em célula robotizada, com assento fixo e com inclinação com 3° de inclinação e 2 furações para fixação do assento com distância entre centros de 125 x 125 mm e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca, totalizando 80 mm de curso, recoberto por capa injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20° de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador. Alavanca de acionamento do possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra aonde a mesma irá frear o mecanismo na posição desejada. Acionamento da coluna gás feita por alavanca independente injetada em Poliacetal. O mecanismo possui peça plástica de acabamento e proteção das lâminas do reclinador em Polipropileno Copolímero injetado na cor preta. COLUNA: Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, com rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente, possuindo arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. Capa telescópica injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, dividido em 3 partes encaixadas, usado para proteger a coluna. BASE: Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20x30 mm e 1,50 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1012 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço trefilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem, coberta por capa injetada em polipropileno copolímero na cor preta com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna, apoiada sobre 5 rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em nylon para uso em carpetes, tapetes e similares. Montagem do rodízio na base é feito diretamente sobre o pino soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação. ACABAMENTO: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, executado em linha automática de oito tanques, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente

	<p>ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto liso semi-brilho, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Altura do Encosto: 365 mm ; Largura do Encosto: 435 mm.</p>				
56	<p>POLTRONA PRESIDENTE, COM BRAÇOS, APOIO DE CABEÇA-ENCOSTO: Encosto com estrutura de sustentação confeccionada em poliamida com reforço de fibra de vidro. Apoio lombar confeccionado em polipropileno copolímero injetado com regulagem de altura, totalizando 65 mm de curso. Estrutura com curvatura anatômica de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Revestimento do encosto em tela 85% Poliéster e 15% Poliamida e gramatura 200 g/m<sup>2</sup>, fixada na estrutura através de encaixe por meio de perfil. A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafuso Allen sextavado interno na bitola ¼"x 20 fpp e chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com furo roscado na bitola ¼"x 20 fpp. APOIO DE CABEÇA: Apoio de cabeça confeccionado em polipropileno copolímero injetado com aplique frontal de poliuretano injetado. Montagem feita por sistema click. ASSENTO: Assento com estrutura monobloco confeccionada em polipropileno copolímero injetado de alta resistência. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC com densidade de 50 a 60 Kg/m<sup>3</sup> e 70 mm de espessura média montada sem uso de cola. Travessa de reforço e fixação dos braços fabricada em chapa de aço estrutural com 4,75 mm de espessura.</p> <p>- Revestimento do assento em CEC fixado por grampos com acabamento zincado. A fixação do assento na chapa de reforço metálico é feita com parafuso máquina Philips na bitola ¼"x 20 fpp. Possui regulagem de profundidade fabricado em chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com 6 estágios de regulagem e curso de 50 mm montado através de encaixe na carenagem do assento. O acionamento é feito por gatilho injetado em Poliamida 6.0 integrado à plataforma de regulagem do assento. A fixação do mecanismo na chapa de regulagem de profundidade é feito por parafuso sextavado 8.8 na bitola M8 e em furo roscado na chapa de regulagem na bitola M8 passo 1,25 mm. BRAÇOS : Apoia braços em poliuretano injetado texturizado integral Skin com regulagem de altura com acionamento por meio de botão, profundidade e giro lateral automático. Estrutura em poliamida injetada com alma de aço tubular cromada. Possui 8 posições de regulagem de altura com acionamento por botão lateral totalizando 80 mm de curso. Chapa para fixação no assento com 6,35 mm de espessura. MECANISMO: Mecanismo do tipo relax Syncron com 4 estágios de regulagem de inclinação do assento e encosto e travamento em um dos estágios, dotado de sistema anti-impacto que libera o encosto somente com aplicação de leve pressão das costas do usuário evitando impactos indesejados, ou relax livre com livre flutuação. Possui ajuste de tensão da mola por manipulo frontal. Possui alavanca de comando independente para a regulagem de inclinação do encosto e para a regulagem da altura do assento. Assento com regulagem de profundidade e com inclinação regulável entre -2° e -7°. Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. COLUNA: Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, com rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente, possuindo arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem da altura da cadeira com acionamento por mola à gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás. BASE :Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes em alumínio injetado polido, apoiada sobre 5 rodízios de duplo giro e duplo rolamento com 65 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em poliuretano para uso em piso duro, amadeirados e com revestimentos vinílicos. Montagem do rodízio na base é feito através de pino fabricado em aço SAE 1010/1020 com diâmetro de 11 mm com anel elástico em aço que possibilita a montagem direta sem utilização de buchas de adaptação. ACABAMENTO: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, executado em linha automática de oito tanques, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto ultrafosco, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa de movimentação contínua à</p>	Unidade	390178	5	

temperatura de 200° C. Os componentes metálicos cromados possuem sua superfície preparada através de decapagem química, recebendo posteriormente um banho de cromo executado sobre base níquelada. Dimensões Estimadas (com possibilidade de variação em até 5% para mais ou menos): Altura do Encosto: 600 mm; Altura do apoio de Cabeça: 190 mm; Largura do Encosto: 445 mm; Largura do apoio de Cabeça: 325 mm; Profundidade da Superfície do Assento: 465 mm; Largura do Assento: 480 mm					
---	--	--	--	--	--

VALOR MÁXIMO ESTIMADO PAR AQUISIÇÃO DO LOTE

## ITENS

57	Carro basculante para lavagem de cereais, capacidade para 80 litros, constituído de uma caçamba basculante e removível confeccionada em chapa de aço inoxidável AISI-304, liga 18.8 provido de alças e tela perfurada na parte superior, tela de contenção de grãos. A caçamba será apoiada sobre mancais especiais a montantes em tubo inox de 1" de diâmetro, provido de 4 rodízios com diâmetro de 5", revestidos de borracha substituível (sendo 2 fixos e 2 giratórios). Capacidade: 80 litros. Dimensões aproximadas: 705X452X710mm	Unidade	211216	2		
58	Carro transportador auxiliar, tipo prateleira, corpo constituído em aço inoxidável AISI-304 18.8 dotado de 02 planos lisos e vincados nas bordas, fixado a montantes em tubo de 1" de diâmetro, movendo-se sobre 04 rodízios com diâmetro de 5" revestidos de borracha substituível (sendo 2 fixos e 2 giratórios com trava)	Unidade	211215	2		
59	Carro transportador auxiliar, dotado de uma plataforma executada em chapa de aço inoxidável AISI-304 18.8, fixada a montantes em tubos de 1 ¼" de diâmetro, movendo-se sobre 04 rodízios de 5" de diâmetro revestidos de borracha substituível (sendo 2 fixos e 2 giratórios com trava). Capacidade: 240 L. Dimensões aproximadas: 890X480X1000mm.	Unidade	211215	2		
60	Frigideira Basculante a gás - Tampo superior, gabinete/meia saia, tampa superior e pés Ø64 com sapatas niveladoras em polietileno, confeccionado em Aço Inoxidável AISI-304, liga 18.8. - Cuba; laterais em Aço Inoxidável AISI-304, liga 18.8, e fundo em aço carbono, com acionamento manual. - Estrutura em quadro de cantoneiras em perfil "L", confeccionado em aço carbono. - Aquecimento através de queimadores tubulares perfurados, confeccionado em aço carbono, gás GLP ou canalizado através de galerias de queimadores tubulares com comando pressurizado. - Capacidade: 60 litros - Dimensões: 1000x1000x850 - Consumo: 1,2 kg/h	Unidade	451456	1		
61	Fogão Industrial de Inox 08 bocas, com banho morno e chapa bifeteira, com coletor de gordura. Características do fogão: Altura padrão de 80 cm; Queimadores duplos (180mm – com controle individual das chamas) em ferro fundido, fixados por encaixe; Grelha do queimador reforçada 40x40cm em ferro fundido (8 pontas); Estrutura reforçada em chapa de aço carbono #14 (2mm). Perfil 10cm; Registro APIS Delta ¼"; Largura aproximada: 2.010 mm Profundidade aproximada: 1.060 mm Características do forno: Acabamento interno esmaltado a fogo; Porta em vidro; Controle de chama no varão do fogão; Proteção móvel do queimador; Capacidade de 80 litros; Isolamento térmico em lã de rocha; Três níveis de graduação de altura para grelhas; Altura interna aproximada: 270 mm Largura interna aproximada: 500 mm Profundidade interna aproximada: 670 mm Altura externa aproximada: 430 mm Largura externa aproximada: 550 mm Profundidade externa aproximada: 730 mm Características do banho-maria: Esmaltado; Altura aproximada: 120 mm Largura aproximada: 430 mm Profundidade aproximada: 900 mm Características da chapa bifeteira: Em ferro fundido; Altura aproximada: 15 mm Largura aproximada: 400 mm Profundidade aproximada: 900 mm	Unidade	239902	1		
62	Caldeirão a gás convencional auto gerador de vapor com tampa autoclavada, de capacidade 100 litros- 1- panela interna de cocção construída internamente em aço inoxidável AISI-18.8 com fundos inoxidáveis extra reforçado, dotados de dotados de niples inox de escoamento Ø 1 ¼".; 2- Revestimento externo, borola, tampa inoxidável, com sistema de abertura com mola, chaminé para saída de gases e	Unidade	239633	1		

	pés Ø 64mm com sapatas niveladoras em polietileno. 3- Estrutura e camisa de vapor, confeccionado em aço carbono, tratado com revestimentos em Primer anticorrosivos. 4- Aquecimento a gás auto gerador de vapor, através de galerias especiais de queimadores multitubulares com chama piloto, comando individual de acendimento confeccionado em aço carbono, através de registros apís com botoeiras em baquelite. 5- Dotado de válvula de escoamento, torneira giratória, copo para entrada de água na camisa, válvula para nível da camisa, válvula de segurança dupla, válvula de aeração, quebra vácuo e manômetro. Garantia de 12 meses (a partir da data de entrega do produto).					
63	Liquidificador Industrial inox - Capacidade: 20 Lts - Motor: 1 Hp - Rotação: 3320 Rpm - Copo Em Aço 304 - Tampa Em Alumínio Polido - Estrutura Pintada Com Tinta Epoxi Dimensões Da Máquina - Profundidade: 530 Mm - Altura: 1.150 Mm - Largura: 340 Mm - Peso Líquido: 21,3 Kg - Tensão : 220 V	Unidade	269913	2		
VALOR MÁXIMO ESTIMADO						
VALOR MÁXIMO TOTAL ESTIMADO PARA AQUISIÇÃO						

## ANEXO IV- Declaração de Sustentabilidade Ambiental

## DECLARAÇÕES

PROCESSO Nº 23243.013.316/2019-92

## ANEXO – DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

(Nome da empresa), inscrita no CNPJ nº xx.xxx.xxx/xxxx-xx, declara para fins do disposto no art. 2º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº. 01, de 19 de janeiro de 2010, que possui e/ou desenvolve programa de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias primas.

Local e data.

---

 Assinatura Responsável Legal

Carimbo da empresa.

ANEXO V-Termo De Responsabilidade Pelo Uso do SEI no IFRO

## TERMO DE RESPONSABILIDADE PELO USO DO SEI NO IFRO

Pelo presente termo, eu, **Nome da Pessoa**, CPF **XXXXXXXX**, identifico-me junto ao **IFRO**, para utilização do código de acesso (LOGIN) e senha para inserção de dados dos processos controlados e disponibilizados no endereço eletrônico do Sistema Eletrônico de Informação (SEI-IFRO) <https://sei.ifro.edu.br>.

Declaro ter conhecimento das responsabilidades advindas do recebimento do LOGIN de acesso ao SEI-IFRO e senha, para o exercício de minha função, a saber:

- a) O SEI-IFRO é monitorado por meio de LOGIN que permitem identificar e rastrear o uso e o mau uso dos mesmos, em caráter de segurança e sigilo do Sistema.
- b) A senha é personalíssima e intransferível, o que acarreta minha responsabilidade pessoal por todo e qualquer prejuízo decorrente de sua cessão proposita a terceiros ainda que em caráter emergencial ou por necessidade de serviço. Inclui no conceito de terceiros: outros servidores, superiores hierárquicos ou subordinados.
- c) Constitui mau uso da referida senha sua utilização para fins estranhos à minha competência funcional ou para fins de acesso à dados e informações estranhas à finalidade pública da referida ferramenta; a utilização, pelo mesmo modo, da senha designada para outrem, ainda que de boa fé e para fins lícitos; a utilização da senha de outrem com a finalidade de interferir na gestão do Sistema auferindo ou produzindo vantagens pessoais, causando ou imputando prejuízo a outrem de qualquer espécie.
- d) Poderei responder civil, criminal e administrativamente pelo empréstimo e uso indevido da senha, conforme previsto no art. 299 do Código Penal Brasileiro

Pessoa responsável pela senha: <b>XXXX</b>	
RG: <b>XXXXX</b>	Emissor: <b>XXX / XX</b>
CPF: <b>XXXXX</b>	E-Mail: <b>xxxx@xxxx.xxx.xx</b>
Local: <b>Porto Velho - RO</b>	Data: <b>XX / XX / 2019</b>



Documento assinado eletronicamente por **Vanderlei Kuipers, Coordenador(a) de Compras e Licitações**, em 18/07/2019, às 17:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Gouveia Coelho, Diretor(a) Geral Substituto(a)**, em 18/07/2019, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ifro.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifro.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0624792** e o código CRC **787FD9F9**.