

# Estudo Técnico Preliminar 7/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 64277.001595/2024-39

## 2. descrição da necessidade

Este processo específico trata da eventual contratação de serviços de confecção de divisórias piso teto, móveis multiuso, fornecimento, instalação, montagem, desmontagem e manutenção de divisórias, incluindo todo material necessário à execução dos serviços, conforme quadro de demanda.

A aquisição visa atender à crescente demanda de trabalho deste Comando da 1ª Divisão de Exército (Cmdo 1ª DE), Organizações Militares Diretamente Subordinadas (OMDS), sendo elas a Companhia de Comando da 1ª Divisão de Exército (Cia C 1ª DE), o 11º Batalhão de Polícia do Exército (11º BPE) e o Centro de Adestramento - Leste (CA-Leste), e ainda, a Prefeitura Militar da Vila Militar (PMVM) e o Hotel de Transito da Vila Militar (HTVM) e Unidades Gestoras Participantes, conforme abaixo:

1. 160296 - COMANDO BRIGADA INFANTARIA PARAQUEDISTA/RJ;
2. 160336 - DIRETORIA DE FABRICAÇÃO;
3. 373083 - INCRA-SEDE/DF;
4. 490011 - MIN. DESENV. AGRARIO-ADMINISTRACAO DIRETA.

A contratação é indispensável ao desempenho das atividades desenvolvidas, a qual garantirá melhores condições de trabalho aos servidores, visando ainda, proporcionar maior eficácia no desempenho destas atividades contribuindo para uma excelente gestão.

Visa ainda, solucionar os problemas relacionados às condições físicas dos ambientes de trabalho de modo a possibilitar melhor condição laboral para os servidores e para o público atendido. As quais possibilitam o maior adensamento da ocupação das instalações e acomodação de maneira adequada. É dentro deste contexto e objetivando preservar o patrimônio público, que está sendo proposto o presente Projeto.

Optando-se pela contratação o menor preço global, nos quais foram agrupados os objetos de acordo com suas funcionalidades e características técnicas e de mercado, considerando ainda o tipo de matéria prima principal. A agregação levou em conta a padronização do design e do acabamento dos bens que comporão os ambientes e objetivou garantir o mínimo de estética e identidade visual apropriada, já que os itens fazem parte de um conjunto que deverá ser harmônico entre si. Conseguindo também com tal uniformização ganho real e importante na economia de escala, além de submeter aos princípios da eficiência e o princípio no que se traduz na relação custo-benefício.

A utilização do Sistema de Registro de Preços, com previsão de consumo para 12 meses, é amplamente adequada para o certame, pois não haverá o compromisso assumido de utilização dos quantitativos máximos estimados, e ainda, o SRP constitui um importante instrumento de gestão, especialmente onde as demandas são incertas, ou de difícil mensuração, e que a aquisição /contratação poderá ser gradativa, de acordo com a necessidade deste órgão. Faz-se necessário, portanto, a contratação de serviços de confecção de divisórias piso teto, móveis multiuso, fornecimento, instalação, montagem, desmontagem e manutenção de divisórias, para que seja disponibilizado aos colaboradores o mínimo de conforto e ergonomia para que os serviços públicos sejam prestados de forma adequada justificando assim essa contratação.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Escritório de Projetos do Comando da 1ª Divisão de Exército	ROBERTA SANTOS DA COSTA – 2º Ten OTT

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

### Eventuais necessidades

Os eventuais serviços que se pretende contratar são os descritos abaixo, obtidos através de estudo e planejamento.

Nr Ord	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade estimada
01	Divisória piso teto cega	M <sup>2</sup>	2515
02	Divisória piso teto mista vidro duplo	M <sup>2</sup>	900
03	Divisória piso teto vidro duplo	M <sup>2</sup>	160
04	Porta de giro folha única cega	M <sup>2</sup>	282
05	Tratamento acústico	M <sup>2</sup>	1849
06	Porta folha única c/ requadro vidro duplo	M <sup>2</sup>	16
07	Divisória piso teto com placa em resina plástica	M <sup>2</sup>	80
08	Persiana	M <sup>2</sup>	265
09	Cortina rolo	M <sup>2</sup>	970
10	Montagem de móveis ou divisórias em geral	M <sup>2</sup>	630
11	Móveis planejado em mdf/mdp melaminico bp	M <sup>2</sup>	504
12	Móveis planejado em mdf pintado	M <sup>2</sup>	60
13	Móveis planejado em mdf/mdp com laminado decorativo alta pressão ou com lâmina natural de madeira	M <sup>2</sup>	100
14	Revestimento e painéis de parede sob medida em mdf/mdp melaminico bp	M <sup>2</sup>	400
15	Revestimento e painéis de parede sob medida em mdf pintado ou melaminico bp perfurado acustico	M <sup>2</sup>	110

16	Revestimentos e painéis de paredes sob medida em mdf/mdp com laminado decorativo alta pressão ou com lâmina natural de madeira	M <sup>2</sup>	254
17	Revestimento e painéis de parede sob medida em vidro colorido	M <sup>2</sup>	160
18	Desmontagem de móveis ou divisórias em geral	M <sup>2</sup>	3200
19	Divisórias e porta piso teto 50	M <sup>2</sup>	440

#### Descrição detalhada e especificações técnicas

##### Item 01 - DIVISÓRIA PISO TETO CEGA C/ BANDEIRA OU PISO TETO

Divisória removível elevação painel de madeira e bandeira até o teto, com espessura mínima de 100mm. Painéis compostos de placa de MDP de 2100 mm de altura e bandeira com altura variável para atender cada projeto, fabricada em MDP com espessura mínima de 15 mm, revestida em laminado melamínico de baixa pressão, topes revestidos em perfil de ABS 2 mm na mesma cor do laminado em todo seu contorno. O painel deverá ser fixado na estrutura de base (montante tubular) pelo sistema de engate frontal clicado, com presilha fêmea, presilha em peça injetada na cor preta medindo 14x48x29 mm. Deverão apresentar dimensões iguais e múltiplas de 912 mm, de acordo com a necessidade da parede divisória, com saque individualizado de cada painel. O sistema de saque deve apresentar dispositivo de travamento com simples parafuso para propiciar maior segurança aos painéis de vidro e madeira (painéis externos das salas). O saque dos painéis deve ser obrigatoriamente individual, o sistema deve ser simétrico, ou seja, todos os painéis devem ser intercambiáveis. As placas deverão possuir um distanciamento de 4mm na horizontal e na vertical. O sistema construtivo deve ser executado em estrutura tubular de alumínio extrudado 2mm de maneira a garantir ao conjunto montado, independente se composto de módulo único ou duplo de fechamento das faces, perfeita estabilidade e segurança. Esse conjunto deve apresentar fixação ao piso e ao forro e entre o conjunto de montantes, por intermédio de parafusos brocantes, fazendo a junção das peças verticais (colunas de ângulo, colunas de junções dos módulos) com as peças horizontais (guias de piso e teto). Montante tubular (fechado) com furação retangular tipo cremalheira 16 x 4 mm entre centros de 64 mm (parâmetros referenciais) em toda sua extensão visando a instalação da estrutura do painel frontal, além de possuir borracha de ABS 32 x 12 mm com encaixe em formato T instalada sob pressão para vedação acústica no perímetro do perfil, quando necessário. O montante deve apresentar furação lateral para passagem de cabeamento de mínimo 40 x 24 mm e furação lateral em toda extensão vertical com Ø 3 mm entre furos 32 mm (parâmetros referenciais) para fixação das presilhas de fixação dos painéis. Além disso para garantir a melhor fixação e/ou junção desses elementos estruturais, os montantes principais de alumínio ou aço galvanizado ou pintura eletroestática a pó (epóxi) deverão apresentar espessuras mínimas de acordo com sua aplicação no conjunto da parede divisória, ou seja, coluna estrutural de união dos módulos mínimo 2,5 mm para alumínio e 1,0 mm para aço galvanizado ou pintura eletroestática a pó (epóxi) ou pintura eletroestática a pó (epóxi), guias de piso, teto e saída de paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo 90º para junção de 02 paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo quadrada para junção de 03 paredes mínimo 1,5 mm e coluna para interruptor mínimo 1,5 mm de espessura. Não será permitido fazer qualquer tipo de furação no montante tubular no período de montagem, o sistema já deverá vir com as furações laterais para instalação da presilha macho. A calha da base deve ser executada em perfil "U" mínimo 60 x 61,5 x 0,8mm em aço galvanizado ou com acabamento em pintura eletroestática a pó (epóxi) com 0,8mm de espessura revestido externamente por pressão com canaleta "U" medindo mínimo 63 x 66 x 1,5 mm em peça única de ABS rígido. A canaleta de ABS deverá apresentar duas abas na extremidade inferior para melhor vedação junto ao piso e forro. O ABS deve cumprir a função de aumentar o isolamento acústico e não conduzir corrente elétrica. A calha base poderá possuir um pezinho soldado com porca sem fim para regulagem de altura do montante estrutural com 72 mm de curso de nivelamento dos painéis. Opcionalmente o sistema pode apresentar ainda caixas de tomadas injetadas com tampa basculante fecho toque, com 3 furos para tomadas modelo padrão ABNT NBR 14136 e 2 furos para RJ45 ou RJ11 da rede lógica.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

#### Apresentar junto com os documentos de habilitação os seguintes documentos:

1. Certificado de conformidade com a norma ABNT NBR 15.141:2008 do objeto licitado em nome do licitante.
2. LAUDO de laboratório acreditado ao Inmetro, com desempenho acústico do produto ofertado com divisória cega e desempenho de mínimo 46db (classe F44), em nome do licitante;
3. Certificado (selo) de cadeia de custódia FSC ou Cerflor, emitida em nome do licitante;

4. Certificado de conformidade ambiental – Rótulo Ecológico ABNT (Produto Mobiliário de Escritório) PE-165.04 desenvolvido em conformidade com as normas ABNT NBR ISO 14020:2002 e ABNT NBR ISO 14024:2004, em nome do licitante.

#### **Item 02 - DIVISÓRIA PISO TETO MISTA VIDRO DUPLO C/ BANDEIRA OU PISO TETO**

Divisória removível elevação painel misto de madeira e vidro duplo, e bandeira até o teto, com espessura mínima de 100mm. Painéis compostos de placa inferior em MDP até 1090 mm de altura, espessura mínima de 15 mm, revestida em laminado melamínico de baixa pressão, topes revestidos em perfil de ABS 2 mm na mesma cor do laminado em todo seu contorno. Painel central em vidro duplo incolor laminado 3+3 mm de segurança, ou temperado 6 mm até 2100 mm de altura, requadrados por sistema composto por dois perfis de alumínio, um perfil de acabamento de medidas 60 x 44 mm e perfil de encaixe de vidro de medidas 43,5 x 44 mm cortados em suas extremidades em meia esquadria (45º) em máquinas de precisão, fechados por meio de cantoneira em peça de nylon de medidas 54,5 x 54,5 mm, além de perfil de policarbonato ou ABS incolor 10 x 11 mm, colocado em todo perímetro do quadro de alumínio para que não haja contato do vidro com o perfil de alumínio. E bandeira em MDP com espessura mínima de 15 mm, revestida em laminado melamínico de baixa pressão, topes revestidos em perfil de ABS 2 mm na mesma cor do laminado em todo seu contorno, com altura variável para atender cada projeto. O painel deverá ser fixado na estrutura de base (montante tubular) pelo sistema de engate frontal clicado, com presilha fêmea, presilha em peça injetada na cor preta medindo 14x48x29 mm. Deverão apresentar dimensões iguais e múltiplas de 912 mm, de acordo com a necessidade da parede divisória, com saque individualizado de cada painel. O sistema de saque deve apresentar dispositivo de travamento com simples parafuso para propiciar maior segurança aos painéis de vidro e madeira (painéis externos das salas). O saque dos painéis deve ser obrigatoriamente individual, o sistema deve ser simétrico, ou seja, todos os painéis devem ser intercambiáveis. As placas deverão possuir um distanciamento de 4mm na horizontal e na vertical. O sistema construtivo deve ser executado em estrutura tubular de alumínio extrudado 2mm de maneira a garantir ao conjunto montado, independente se composto de módulo único ou duplo de fechamento das faces, perfeita estabilidade e segurança. Esse conjunto deve apresentar fixação ao piso e ao forro e entre o conjunto de montantes, por intermédio de parafusos brocantes, fazendo a junção das peças verticais (colunas de ângulo, colunas de junções dos módulos) com as peças horizontais (guias de piso e teto). Montante tubular (fechado) com furação retangular tipo cremalheira 16 x 4 mm entre centros de 64 mm (parâmetros referenciais) em toda sua extensão visando a instalação da estrutura do painel frontal, além de possuir borracha de ABS 32 x 12 mm com encaixe em formato T instalada sob pressão para vedação acústica no perímetro do perfil, quando necessário. O montante deve apresentar furação lateral para passagem de cabeamento de mínimo 40 x 24 mm e furação lateral em toda extensão vertical com Ø 3 mm entre furos 32 mm (parâmetros referenciais) para fixação das presilhas de fixação dos painéis. Além disso para garantir a melhor fixação e/ou junção desses elementos estruturais, os montantes principais de alumínio ou aço galvanizado ou pintura eletroestática a pó (epóxi) deverão apresentar espessuras mínimas de acordo com sua aplicação no conjunto da parede divisória, ou seja, coluna estrutural de união dos módulos mínimo 2,5 mm para alumínio e 1,0 mm para aço galvanizado ou pintura eletroestática a pó (epóxi), guias de piso, teto e saída de paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo 90º para junção de 02 paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo quadrada para junção de 03 paredes mínimo 1,5 mm e coluna para interruptor mínimo 1,5 mm de espessura. Não será permitido fazer qualquer tipo de furação no montante tubular no período de montagem, o sistema já deverá vir com as furações laterais para instalação da presilha macho. A calha da base deve ser executada em perfil "U" mínimo 60 x 61,5 x 0,8mm em aço galvanizado ou com acabamento em pintura eletroestática a pó (epóxi) com 0,8mm de espessura revestido externamente por pressão com canaleta "U" medindo mínimo 63 x 66 x 1,5 mm em peça única de ABS rígido. A canaleta de ABS deverá apresentar duas abas na extremidade inferior para melhor vedação junto ao piso e forro. O ABS deve cumprir a função de aumentar o isolamento acústico e não conduzir corrente elétrica A calha base poderá possuir um pezinho soldado com porca sem fim para regulagem de altura do montante estrutural com 72 mm de curso de nivelamento dos painéis. Opcionalmente o sistema pode apresentar ainda caixas de tomadas injetadas com tampa basculante fecho toque, com 3 furos para tomadas modelo padrão ABNT NBR 14136 e 2 furos para RJ45 ou RJ11 da rede lógica.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

**Apresentar junto com os documentos de habilitação os seguintes documentos:**

1. Certificado de conformidade com a norma ABNT NBR 15.141:2008 do objeto licitado em nome do licitante.
2. Certificado (selo) de cadeia de custódia FSC ou Cerflor, emitida em nome do licitante;
3. Certificado de conformidade ambiental – Rótulo Ecológico ABNT (Produto Mobiliário de Escritório) PE-165.04 desenvolvido em conformidade com as normas ABNT NBR ISO 14020:2002 e ABNT NBR ISO 14024:2004, em nome do licitante.

#### **Item 03 - DIVISÓRIA PISO TETO VIDRO DUPLO C/ BANDEIRA OU PISO TETO**

Divisória removível elevação painel de vidro duplo e bandeira até o teto, com espessura mínima de 100mm. Painéis compostos de vidro duplo incolor laminado 3+3 mm de segurança, ou temperado 6 mm até 2100 mm de altura, requadrados por sistema composto por dois perfis de alumínio, um perfil de acabamento de medidas 60 x 44 mm e perfil de encaixe de vidro de medidas

43,5 x 44 mm cortados em suas extremidades em meia esquadria (45°) em máquinas de precisão, fechados por meio de cantoneira em peça de nylon de medidas 54,5 x 54,5 mm, além de perfil de policarbonato ou ABS incolor 10 x 11 mm, colocado em todo perímetro do requadro de alumínio para que não haja contato do vidro com o perfil de alumínio. E bandeira em MDP com espessura mínima de 15 mm, revestida em laminado melamínico de baixa pressão, topes revestidos em perfil de ABS 2 mm na mesma cor do laminado em todo seu contorno, com altura variável para atender cada projeto. O painel deverá ser fixado na estrutura de base (montante tubular) pelo sistema de engate frontal clicado, com presilha fêmea, presilha em peça injetada na cor preta medindo 14x48x29 mm. Deverão apresentar dimensões iguais e múltiplas de 912 mm, de acordo com a necessidade da parede divisória, com saque individualizado de cada painel. O sistema de saque deve apresentar dispositivo de travamento com simples parafuso para propiciar maior segurança aos painéis de vidro e madeira (painéis externos das salas). O saque dos painéis deve ser obrigatoriamente individual, o sistema deve ser simétrico, ou seja, todos os painéis devem ser intercambiáveis. As placas deverão possuir um distanciamento de 4 mm na horizontal e na vertical. O sistema construtivo deve ser executado em estrutura tubular de alumínio extrudado 2mm de maneira a garantir ao conjunto montado, independente se composto de módulo único ou duplo de fechamento das faces, perfeita estabilidade e segurança. Esse conjunto deve apresentar fixação ao piso e ao forro e entre o conjunto de montantes, por intermédio de parafusos brocantes, fazendo a junção das peças verticais (colunas de ângulo, colunas de junções dos módulos) com as peças horizontais (guias de piso e teto). Montante tubular (fechado) com furação retangular tipo cremalheira 16 x 4 mm entre centros de 64 mm (parâmetros referenciais) em toda sua extensão visando a instalação da estrutura do painel frontal, além de possuir borracha de ABS 32 x 12 mm com encaixe em formato T instalada sob pressão para vedação acústica no perímetro do perfil, quando necessário. O montante deve apresentar furação lateral para passagem de cabeamento de mínimo 40 x 24 mm e furação lateral em toda extensão vertical com Ø 3 mm entre furos 32 mm (parâmetros referenciais) para fixação das presilhas de fixação dos painéis. Além disso para garantir a melhor fixação e/ou junção desses elementos estruturais, os montantes principais de alumínio ou aço galvanizado ou pintura eletroestática a pó (epóxi) deverão apresentar espessuras mínimas de acordo com sua aplicação no conjunto da parede divisória, ou seja, coluna estrutural de união dos módulos mínimo 2,5 mm para alumínio e 1,0 mm para aço galvanizado ou pintura eletroestática a pó (epóxi), guias de piso, teto e saída de paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo 90° para junção de 02 paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo quadrada para junção de 03 paredes mínimo 1,5 mm e coluna para interruptor mínimo 1,5 mm de espessura. Não será permitido fazer qualquer tipo de furação no montante tubular no período de montagem, o sistema já deverá vir com as furações laterais para instalação da presilha macho. A calha da base deve ser executada em perfil "U" mínimo 60 x 61,5 x 0,8mm em aço galvanizado ou com acabamento em pintura eletroestática a pó (epóxi) com 0,8mm de espessura revestido externamente por pressão com canaleta "U" medindo mínimo 63 x 66 x 1,5 mm em peça única de ABS rígido. A canaleta de ABS deverá apresentar duas abas na extremidade inferior para melhor vedação junto ao piso e forro. O ABS deve cumprir a função de aumentar o isolamento acústico e não conduzir corrente elétrica. A calha base poderá possuir um pezinho soldado com porca sem fim para regulagem de altura do montante estrutural com 72 mm de curso de nivelamento dos painéis. Opcionalmente o sistema pode apresentar ainda caixas de tomadas injetadas com tampa basculante fecho toque, com 3 furos para tomadas modelo padrão ABNT NBR 14136 e 2 furos para RJ45 ou RJ11 da rede lógica.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

**Apresentar junto com os documentos de habilitação os seguintes documentos::**

1. Certificado de conformidade com a norma ABNT NBR 15.141:2008 do objeto licitado em nome do licitante;
2. LAUDO de laboratório acreditado ao Inmetro, com desempenho acústico do produto ofertado com Divisória em Vidro duplo e desempenho de mínimo 45db (classe F44), em nome do licitante;
3. Certificado (selo) de cadeia de custódia FSC ou Cerflor, emitida em nome do licitante;
4. Certificado de conformidade ambiental – Rótulo Ecológico ABNT (Produto Mobiliário de Escritório) PE-165.04 desenvolvido em conformidade com as normas ABNT NBR ISO 14020:2002 e ABNT NBR ISO 14024:2004, em nome do licitante.

**Item 04 - PORTA DE GIRO FOLHA ÚNICA CEGA C/ BANDEIRA OU PISO TETO**

Porta simples com bandeira completa em divisória removível com espessura mínima de 100mm, vão livre de mínimo 900mm e altura de 2108mm, e bandeira até o teto. Confeccionada em chapa de MDF prensadas totalizando no mínimo 40mm de espessura acabada, encabeçadas internamente na extremidade de colocação das dobradiças em sarro de madeira de lei aparelhada. As portas serão montadas em batentes de alumínio com encaixe para sistemas de dobradiças especiais em aço inox blindadas (dobradiça invisível 90x25mm – 3 por porta, 30kg). Os batentes deverão receber em todo seu perímetro borracha de vedação de medidas de Ø4mm x 8mm com encaixe em T para amortecimento de impacto e melhor isolamento sonoro do conjunto. O sistema não deve conter nenhum tipo de fixação aparente. Completam o conjunto fechadura com maçaneta marca la fonte modelo 515 ou similar. A bandeira é fabricada em MDP com espessura mínima de 15 mm, revestida em laminado melamínico de baixa pressão, opôs revestidos em perfil de ABS2mm na mesma cor do laminado em todo seu contorno. O sistema construtivo deve ser executado em estrutura tubular de alumínio extrudado 2mm de maneira a garantir ao conjunto montado, independente se composto de módulo único ou duplo de fechamento das faces, perfeita estabilidade e segurança. Esse conjunto deve apresentar fixação ao piso e ao forro e entre o conjunto de montantes, por intermédio de parafusos brocantes, fazendo a junção das peças

verticais (colunas de ângulo, colunas de junções dos módulos) com as peças horizontais (guias de piso e teto). Montante tubular (fechado) com furação retangular tipo cremalheira 16 x 4 mm entre centros de 64 mm (parâmetros referenciais) em toda sua extensão visando a instalação da estrutura do painel frontal, além de possuir borracha de ABS 32x12mm com encaixe em formato T instalada sob pressão para vedação acústica no perímetro do perfil, quando necessário. O montante deve apresentar furação lateral para passagem de cabeamento de mínimo 40 x 24 mm e furação lateral em toda extensão vertical com Ø 3 mm entre furos 32 mm (parâmetros referenciais) para fixação das presilhas de fixação dos painéis. Além disso para garantir a melhor fixação e/ou junção desses elementos estruturais, os montantes principais de alumínio ou aço galvanizado ou pintura eletroestática a pó (epóxi) deverão apresentar espessuras mínimas de acordo com sua aplicação no conjunto da parede divisória, ou seja, coluna estrutural de união dos módulos mínimo 2,5mm para alumínio e 1,0mm para aço galvanizado ou pintura eletroestática a pó (epóxi), guias de piso, teto e saída de paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo 90º para junção de 02 paredes mínimo 1,5mm, coluna de ângulo quadrada para junção de 03 paredes mínimo 1,5mm e coluna para interruptor mínimo 1,5mm de espessura. Não será permitido fazer qualquer tipo de furacão no montante tubular no período de montagem, o sistema já deverá vir com as furações laterais para instalação da para instalação da presilha macho. A calha da base deve ser executada em perfil "U" mínimo 60 x 61,5 x 0,8mm em aço galvanizado ou com acabamento em pintura eletroestática a pó (epóxi) com 0,8 mm de espessura revestido externamente por pressão com canaleta "U" medindo mínimo 63 x 66 x 1,5 mm em peça única de ABS rígido. A canaleta de ABS deverá apresentar duas abas na extremidade inferior para melhor vedação junto ao piso e forro. O ABS deve cumprir a função de aumentar o isolamento acústico e não conduzir corrente elétrica A calha base poderá possuir um pezinho soldado com porca sem fim para regulagem de altura do montante estrutural com 72 mm de curso de nivelamento dos painéis.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

#### Apresentar junto com os documentos de habilitação os seguintes documentos:

1. Certificado de conformidade com a norma ABNT NBR 15.141:2008 do objeto licitado em nome do licitante;
2. LAUDO de laboratório acreditado ao Inmetro, com desempenho acústico do produto ofertado com divisória cega com porta cega e desempenho de mínimo 36db (classe P33), em nome do licitante;
3. Certificado (selo) de cadeia de custódia FSC ou Cerflor, emitida em nome do licitante;
4. Certificado de conformidade ambiental – Rótulo Ecológico ABNT (Produto Mobiliário de Escritório) PE- 165.04 desenvolvido em conformidade com as normas ABNT NBR ISO 14020:2002 e ABNT NBR ISO 14024:2004, em nome do licitante.

#### Item 05 - TRATAMENTO ACÚSTICO

O tratamento acústico pode apresentar solução tipo lã de PET, espessura mínima 50mm, referência comercial ISOSOFT Wall IR50 da TRISOFT TEXTIL ou similares. A acústica deverá ser preenchida em todos os espaços internos, inclusive dentro do guia inferior e guia superior. Placas medindo 1200 x 600mm. Principais vantagens: Proporciona conforto térmico, reduz o consumo de ar-condicionado, produto composto por fibras 100% POLIÉSTER, 100% reciclável, Atóxica, Antialérgico, não proliferam mofo, fungos ou bactérias, resistente à umidade, não oxida e não se deteriora, longa durabilidade, não sofrem deformações ou de composição, mesmo após a instalação, possui resistência ao fogo é auto extingüível Classif. II-A IT 10.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

#### Item 06 - PORTA FOLHA ÚNICA C/ REQUADRO VIDRO DUPLO C/ BANDEIRA OU PISO TETO

Porta simples com bandeira completa em divisória removível com espessura mínima de 100mm, vão livre de mínimo 900mm e altura de 2108mm, e bandeira até o teto. Confeccionada em vidro duplo 3+3 ou 6 mm temperado incolor e montadas em requadro de alumínio com espessura de 2mm medindo 42mm x 55mm, o perfil deverá possuir 3 canais para podermos ser utilizado tanto em vidro simples como em vidro duplo. As portas serão montadas em batentes de alumínio com encaixe para sistemas de dobradiças especiais em aço inox blindadas (115x23mm) (d dobradiça invisível com regulagem em três dimensões (x,y,z) – 3 por porta, 30kg). Completam o conjunto fechadura com maçaneta marca La fonte 515N ou similar. Todo o perímetro dos perfis de saída de parede, guia de teto e calha de piso deverão receber perfeito fechamento de todas as frestas entre o perfil de alumínio e a superfície de sua aplicação. O requadro é feito por um perfil de alumínio, cortado em suas extremidades em meia esquadria (45º) em máquinas de precisão. O perfil alumínio de medidas 41 x 55 mm possui três vias possibilitando a colocação de vidro simples ou vidro duplo, a parte que não for apoiado vidros é fechada com um tampa de medidas 12 x 5mm de alumínio sob pressão. A bandeira é fabricada em MDP com espessura mínima de 15 mm, revestida em laminado melamínico de baixa pressão, topes revestidos em perfil de PVC 2mm na mesma cor do laminado em todo seu contorno. O sistema construtivo deve ser executado em estrutura tubular de alumínio extrudado 2mm de maneira a garantir ao conjunto montado, independente se composto de módulo único ou duplo de fechamento das faces, perfeita estabilidade e segurança. Esse conjunto deve apresentar fixação ao piso

e ao forro e entre o conjunto de montantes, por intermédio de parafusos brocantes, fazendo a junção das peças verticais (colunas de ângulo, colunas de junções dos módulos) com as peças horizontais (guias de piso e teto). Montante tubular (fechado) com furação retangular tipo cremalheira 16 x 4 mm entre centros de 64 mm (parâmetros referenciais) em toda sua extensão visando a instalação da estrutura do painel frontal, além de possuir borracha de PVC 32x12mm com encaixe em formato T instalada sob pressão para vedação acústica no perímetro do perfil, quando necessário. O montante deve apresentar furação lateral para passagem de cabimento de mínimo 40 x 24 mm e furação lateral em toda extensão vertical com Ø 3 mm entre furos 32 mm (parâmetros referenciais) para fixação das presilhas de fixação dos painéis. Além disso para garantir a melhor fixação e/ou junção desses elementos estruturais, os montantes principais de alumínio ou aço galvanizado ou pintura eletroestática a pó (epóxi) deverão apresentar espessuras mínimas de acordo com sua aplicação no conjunto da parede divisória, ou seja, coluna estrutural de união dos módulos mínimo 2,5 mm para alumínio e 1,0 mm para aço galvanizado ou pintura eletroestática a pó (epóxi), guias de piso, teto e saída de paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo 90º para junção de 02 paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo quadrada para junção de 03 paredes mínimo 1,5 mm e coluna para interruptor mínimo 1,5 mm de espessura. Não será permitido fazer qualquer tipo de furação no montante tubular no período de montagem, o sistema já deverá vir com as furações laterais para instalação da presilha macho.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

**Apresentar junto com os documentos de habilitação os seguintes documentos:**

1. Certificado de conformidade com a norma ABNT NBR 15.141:2008 do objeto licitado em nome do licitante.
2. LAUDO de laboratório acreditado ao Inmetro, com desempenho acústico do produto ofertado com divisória de vidro duplo com porta de vidro duplo e desempenho de mínimo 37db (classe P33), em nome do licitante;
3. Certificado (selo) de cadeia de custódia FSC ou Cerflor, emitida em nome do licitante;
4. Certificado de conformidade ambiental – Rótulo Ecológico ABNT (Produto Mobiliário de Escritório) PE- 165.04 desenvolvido em conformidade com as normas ABNT NBR ISO 14020:2002 e ABNT NBR ISO 14024:2004, em nome do licitante.

#### **Item 07 - DIVISÓRIA PISO TETO COM PLACA EM RESINA PLÁSTICA**

Divisória removível elevação em placa em resina plástica até o teto, com espessura mínima de 50mm. Composto de placa em resina plástica (ABS, policarbonato ou PVC) 15mm contento espessura de 2mm em uma face e 1,20mm na outra face, além disso deve possuir alvéolos internos de espessura 1,20mm e sistema modular para encaixe lateral. A placa deverá ser fixada na estrutura de base pelo sistema de encaixe lateral. As placas devem ser interligadas por meio do sistema modular. Deverão apresentar dimensões iguais e múltiplas de 400mm a 800mm, de acordo com a necessidade da parede divisória atendendo as especificações de cada projeto. Cores e acabamentos à definir. O sistema construtivo deve ser executado em estrutura de alumínio extrudado 1,5mm de maneira a garantir ao conjunto montado perfeita estabilidade e segurança. Esse conjunto deve apresentar fixação ao piso e ao forro e entre o conjunto de montantes, por intermédio de parafusos brocantes, fazendo a junção das peças verticais (colunas de ângulo, colunas de início de parede) com as peças horizontais (guias de piso e teto). Guias de piso e teto em alumínio de medidas 50x55mm (largura x altura), guia de início de parede de medidas 50x55mm, em que ambos possuem perfil plástico coextrusado diâmetro de 5mm com encaixe T instalada sob pressão para vedação acústica no perímetro do perfil. Além disso para garantir a melhor fixação e/ou junção desses elementos estruturais, os guias de piso e teto de alumínio deverão apresentar espessuras mínimas de acordo com sua aplicação no conjunto da parede divisória, ou seja, guias de piso, teto e saída de paredes mínimo 2mm, coluna de junção de parede ângulo 0º, 90º, 180º e 270º para junção de 02, 03 ou 04 paredes mínimo 1,5 mm.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

**Apresentar junto com os documentos de habilitação os seguintes documentos:**

1. Laudo de acordo com a BS EN ISO 11925-2: 2020, para a verificação a ignitabilidade dos materiais de acabamento e revestimento quando sujeitos a impacto da chama, em condições de exposição normativamente definidas. Com a velocidade de exaustão da chama deve ser mínima de 0,60M/S e máxima de 0,80M/S, o resultado do teste do material não deve possuir partículas inflamáveis.

#### **Item 08 – PERSIANA**

Persiana horizontal com medidas de 16mm em cada lâminas, material de alumínio anodizado na cor alumínio e comando externo de acionamento em botão giratório, instalado do lado externo em uma das faces da parede divisória. Possui cabo de aço para o acionamento.

### Item 09 – CORTINA ROLÔ

Cortina Rolô Q50 Tela Solar Vita-Screen 3 cor Nickel cód. VTS-2- fator de abertura 3% - Acabamento Standard Acionamento através de Corrente metálica. Sistema tipo Roller, com tubo em liga de Alumínio Extrudado 6063 T6A2, diâmetro externo de 50 mm. Dispositivo de acionamento em plástico injetado na cor cinza mantendo a cor coordenada com o produto, medindo 65mm x 79mm, com relação de acionamento mínima de 1:1, 75 que proporciona redução da força mecânica em até 60%, sendo necessária uma força de 2 Kg para acioná-la com trava retrátil de segurança junto ao suporte de fixação, impedindo o desencaixe mesmo com movimentos abruptos. Ponteira retrátil com trava de segurança ajustável por rosca, impedindo o desencaixe mesmo com movimentos abruptos. Suporte de fixação em aço galvanizado pintado na cor cinza medindo 50 mm x 80 mm x 31 mm que permite o encaixe do dispositivo de acionamento em 8 diferentes posições, de 45º em 45º, permitindo adequar sua posição conforme o local de instalação de forma a melhorar a ergonomia no manuseio da cortina, acabamento com tampas em plástico injetado na cor cinza. Trilho inferior em formato retangular com 30 mm em liga de Alumínio Extrudado 6063 T6A2, com pintura eletrostática na cor alumínio com canal para fixação do inserte plástico soldado no final do tecido e tampas laterais em plástico injetado na cor cinza (coordenada com o produto).

Tecido Tela Solar Vita-Screen 3 cor Nickel cód. VTS-262 - fator de abertura 3% Composição: 64% PVC e 36% de Fibra de Vidro, cor branca lado externo-voltado para a fachada e cinza claro lado interno (ambiente). Tecido Tela Solar com duas cores de fios branco e cinza claro, trama de três fios e desenho em diagonal - fator de abertura 3% Esta combinação de duas cores permite que a tela seja branca no lado voltado para a fachada, e internamente na cor cinza claro, proporcionando maior reflexão de luz e melhor conforto térmico no ambiente, e na cor cinza do lado interno, voltado para o ambiente, facilitando uma visão melhor do exterior, reduzindo o ofuscamento ou desconforto visual. Este design de combinação de cores, com maior quantidade de fios no tecido (1 urdume / 2 tramas) do que as telas convencionais e trama em diagonal maximizam os benefícios de um tecido de tela, oferecendo maior proteção solar e conforto visual, com maior difusão de luz internamente. Composição: de 36% Fibra de Vidro e 64% PVC que não propagam chama, garantem a estabilidade dimensional (não estica, encolhe ou deforma e não é afetada por extremas mudanças de temperatura). Estas características garantem a homogeneidade do tecido mesmo após vários anos de uso. Os fios em fibra de vidro são fabricados de minerais naturais (quartzo, areia, soda, cal) que são atóxicos e não promovem o desenvolvimento de bactérias. O fator de abertura de 3% que permitem visibilidade do exterior e privacidade ao ambiente ao mesmo tempo, proporcionam conforto visual e térmico (alta performance na reflexão solar, alta capacidade de absorção solar e baixa transmissão solar para o ambiente) o resultado da combinação destas propriedades contribuem para a redução dos investimentos de ar condicionado e energia elétrica. Não Propaga Chamas: A Tela Solar Luxaflex em fibra de vidro não propaga chamas em função de sua composição. Largura da Tela Solar: 250 cm Espessura da Tela Solar T- Screen: 0,64 mm (+ ou - 5%) Peso: 395 g/m2 (+ ou - 5%) Quantidade de fios: urdume/66 - trama/38 (por polegada) Resistência à ruptura: urdume > 290 - trama > 280 (lbs) Coeficiente de Sombreamento: Frente

0.46 Verso 0.40 É o coeficiente que indica o quanto a tela solar em conjunto com o vidro da janela é eficiente na absorção da radiação solar. Quanto mais próximo de zero, melhor o conforto térmico. Transmissão Solar: Frente 14% Verso 14% Percentual que indica a quantidade de radiação solar que passa pela tela, responsável pela sensação de calor no ambiente. Quanto maior a TS, maior a radiação solar transmitida ao ambiente. Fator que é variável segundo a composição, fator de abertura e cor da tela. Absorção Solar: Frente 41% Verso 31% Percentual que indica a quantidade de radiação solar que a tela absorve, retendo o calor. Quanto maior o índice, maior a absorção do calor na própria tela. Fator variável segundo a composição, fator de abertura e cor da tela. Transmissão Visual: Frente 14% Verso 14%. É medido pela quantidade de luz que passa pela tela. Quanto menor o índice, menos luz entra no ambiente e maior o conforto visual. Fator variável segundo a cor e o fator de abertura da tela. Reflexão Solar: Frente 45% Verso 55% Percentual que indica a quantidade de radiação solar que a tela reflete. Quanto maior o índice, maior a reflexão, portanto menor radiação solar transmitida ao ambiente. Fator variável segundo a composição, fator de abertura e cor da tela. Fator de abertura: 3% Índice que indica o percentual de área não coberto com tela. Quanto menor o fator de abertura, maior o conforto térmico e visual. Bloqueio de Raios UV: Entre 97% Percentual que indica a quantidade de raios ultra-violeta que a tela bloqueia. Quanto maior o índice, melhor o bloqueio, evitando danificar ou queimar o mobiliário. Acionamento manual através de corrente contínua com esferas metálicas em aço inox. Dimensões máximas Largura máxima: 270 cm Altura máxima: 400 cm Área máxima: 9,5 m2 Frestas laterais Lado do comando: 24 mm Lado Ponteira: 17 mm Enrolamento Padrão – o tecido é recolhido por trás Invertido – o tecido é recolhido pela frente.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

### Item 10 - MONTAGEM DE MÓVEIS E DIVISÓRIAS

Serviços de montagem de móveis, divisórias e outros serviços em geral.

### Item 11 – MÓVEIS PLANEJADO EM MDF/MDP MELAMINICO BP

Móvel planejado SM sob medida composto de chapas de partículas de madeira MDF/MDP em laminado melamínico BP selecionadas de eucalipto e pinus reflorestados, aglutinadas e consolidadas com resina sintética e termo-estabilizadas sob pressão,

com espessuras variáveis, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi-fosco e antirreflexo. As chapas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m3 e são formada por partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), selecionadas de eucalipto e pinus reflorestados, aglutinadas e consolidadas com resina sintética e termo estabilizadas sob pressão, com espessuras variáveis, revestido em ambas as faces com filme termo-prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semi-fosco, e anti reflexo ou podem ser compostas de MDF/MDP BP selecionadas de eucalipto e pinus reflorestados, aglutinadas e consolidadas com resina sintética termo-estabilizadas sob pressão. Revestimento nas faces com filme termo prensado de melaminico com espessura de 0,2 mm (texturizado, semi fosco, e anti reflexo), laqueado ou em película de PVC termo formável a vácuo com espessura mínima de 0,6 mm. Também poderá ser dotado de portas, prateleiras, nos materiais acima especificados. O móvel poderá ser estofado, com espuma laminada de poliuretano com densidade controlada de 35 kg/m3 e revestida por tecido sintético e rodízios. O móvel poderá ser composto de painel cremalheira com estrutura em alumínio e é composta por 02 painéis (formando dois lados quando necessário). Acabamento em alumínio anodizado natural fosco medindo 106x20mm e espessura mínima 1,5mm (podendo ser múltiplos). Os painéis serão fixados, através de dois espaçadores em aço inox 304 polido, com rasgo para instalação da cremalheira. Os espaçadores deverão ser dotados de barra rosqueada com porca tipo borboleta para fixação na estrutura central ou em tampo. O móvel poderá ser composto de divisor frontal em acrílico incolor com espessura mínima de 4 mm, com rasgo frontal inferior para passagem de documentos, fixado no tampo através de suportes metálicos e parafusos. O móvel poderá ser composto de placa em resina plástica (ABS, policarbonato ou PVC) 15mm contendo espessura de 1,6mm em uma face e 1,00mm na outra face, além disso deve possuir alvéolos internos de espessura 1,00mm e sistema modular para encaixe lateral. O móvel poderá ser composto por chapa de aço FF, com variações de medidas ou metalon tubular com formatos e medidas variáveis de acordo com cada projeto específico. O móvel poderá ter bordas 45 graus usinada e pintada com cores a definir. Para os revestimentos de paredes deverá ser utilizado os mesmos materiais descritivos acima, possuindo estrutura de alumínio para a sua fixação nas paredes. Todas as partes metálicas deverão ser submetidas a um pré tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização - Em Processos não poluentes, com gerenciamento de resíduos 100% ecológico, sem utilização de solventes evitando risco de incêndio) e pintura eletrostática com tinta híbrida epóxi-políester em pó texturizada de alta resistência, com polimerização e cura em estufa a 200 °C.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

**Apresentar junto com os documentos de habilitação os seguintes documentos:**

1. Certificado (selo) de cadeia de custódia FSC ou Cerflor, emitida em nome do licitante;
2. Certificado de conformidade ambiental – Rótulo Ecológico ABNT (Produto Mobiliário de Escritório) PE-165.04 desenvolvido em conformidade com as normas ABNT NBR ISO 14020:2002 e ABNT NBR ISO 14024:2004, em nome do licitante.
3. LAUDO TÉCNICO - Em nome da licitante, emitidos por entidades acreditadas pelo INMETRO, ou reconhecidas por Organizações Metrológicas Regionais (com apresentação do certificado de reconhecimento de competência técnica e que atendam comprovadamente aos requisitos descritos na norma NBR ISSO/IEC 17025:2005) com o resultado da realização de ensaios laboratoriais em amostras dos materiais listados abaixo, de maneira a determinar/comprovar:

**Fita de Borda (NBR 16332:14)**

- a) Resistência à luz UV – maior ou igual grau 5;
- b) Determinação de aderência corte cruzado – maior ou igual 5B;
- c) Determinação resistência álcool etílico – sem alterações;
- d) Determinação resistência a temperatura – maior ou igual a 90°C sem alteração;
- e) Determinação da resistência a temperatura e umidade – maior ou igual grau 5;
- f) Ensaio de colagem (resistência à tração) – maior ou igual a 70N.

**Item 12 – MÓVEIS PLANEJADO EM MDF PINTADO**

Móvel planejado SM sob medida composto de chapas de madeira MDF cru com acabamento em pintura PU, selecionadas de eucalipto e pinus reflorestados, aglutinadas e consolidadas com resina sintética e termo-estabilizadas sob pressão, com espessuras variáveis. As chapas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m3 e são formada por partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), selecionadas de eucalipto e pinus reflorestados, aglutinadas e consolidadas com resina sintética e termo estabilizadas sob pressão, com espessuras variáveis. Revestimento nas faces com pintura PU, também poderá ser dotado de portas, prateleiras, nos materiais acima especificados. O móvel poderá ser estofado, com espuma laminada de poliuretano com densidade controlada de 35 kg/m3 e revestida por tecido sintético e rodízios. O móvel poderá ser composto de painel cremalheira com estrutura em alumínio e é composta por 02 painéis (formando dois lados quando necessário). Acabamento em alumínio anodizado natural fosco medindo 106x20mm e espessura mínima 1,5mm (podendo ser múltiplos). Os painéis serão fixados, através de dois espaçadores em aço inox 304 polido, com rasgo para instalação da cremalheira. Os espaçadores deverão ser dotados de barra rosqueada com porca tipo borboleta para fixação na estrutura central ou em tampo. O

móvel poderá ser composto de divisor frontal em acrílico incolor com espessura mínima de 4 mm, com rasgo frontal inferior para passagem de documentos, fixado no tampo através de suportes metálicos e parafusos. O móvel poderá ser composto de placa em resina plástica (ABS, policarbonato ou PVC) 15mm contendo espessura de 1,6mm em uma face e 1,00mm na outra face, além disso deve possuir alvéolos internos de espessura 1,00mm e sistema modular para encaixe lateral. O móvel poderá ser composto por chapa de aço FF, com variações de medidas ou metalon tubular com formatos e medidas variáveis de acordo com cada projeto específico. O móvel poderá ter bordas 45 graus usinada e pintada com cores a definir. Para os revestimentos de paredes deverá ser utilizado os mesmos materiais descritivos acima, possuindo estrutura de alumínio para a sua fixação nas paredes. Todas as partes metálicas deverão ser submetidas a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem – fosfatização – Em Processos não poluentes, com gerenciamento de resíduos 100% ecológico, sem utilização de solventes evitando risco de incêndio) e pintura eletrostática com tinta híbrida epóxi-políester em pó texturizada de alta resistência, com polimerização e cura em estufa a 200 °C.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

#### **Item 13 – MÓVEIS PLANEJADO EM MDF/MDP COM LAMINADO DECORATIVO ALTA PRESSÃO OU COM LÂMINA NATURAL DE MADEIRA**

Móvel planejado SM sob medida composto de chapas de MDF/MDP revestido com laminado decorativo de alta pressão ou lâmina natural de madeira, aglutinadas e consolidadas com resina sintética e termo estabilizadas sob pressão, com espessuras variáveis. As chapas de MDF/MDP são, aglutinadas e consolidadas com resina sintética e termo estabilizadas sob pressão, com espessuras variáveis, revestido em ambas as faces com filme termo-prensado de melamínico de alta pressão com espessura de 0,8 mm, texturizado, semi-fosco, e anti reflexo ou podem ser compostas de chapas de lâmina aglutinadas e consolidadas com resina sintética termo-estabilizadas sob pressão, revestido com folha natural de madeira pré-composta ou natural com espessuras variáveis. Revestimento nas faces com filme termo prensado de melamínico de alta pressão com espessura de 0,8 mm (texturizado, semi fosco e anti reflexo), ou revestido com folha natural de madeira pré-composta ou natural com espessuras variáveis. Também poderá ser dotado de portas, prateleiras, nos materiais acima especificados. O móvel poderá ser estofado, com espuma laminada de poliuretano com densidade controlada de 35 kg/m3 e revestida por tecido sintético e rodízios. O móvel poderá ser composto de painel cremalheira com estrutura em alumínio e é composta por 02 painéis (formando dois lados quando necessário). Acabamento em alumínio anodizado natural fosco medindo medindo 106x20mm e espessura mínima 1,5mm (podendo ser múltiplos). Os painéis serão fixados, através de dois espaçadores em aço inox 304 polido, com rasgo para instalação da cremalheira. Os espaçadores deverão ser dotados de barra rosqueada com porca tipo borboleta para fixação na estrutura central ou em tampo. O móvel poderá ser composto de divisor frontal em acrílico incolor com espessura mínima de 4 mm, com rasgo frontal inferior para passagem de documentos, fixado no tampo através de suportes metálicos e parafusos. O móvel poderá ser composto de placa em resina plástica (ABS, policarbonato ou PVC) 15mm contendo espessura de 1,6mm em uma face e 1,00mm na outra face, além disso deve possuir alvéolos internos de espessura 1,00mm e sistema modular para encaixe lateral. O móvel poderá ser composto por chapa de aço FF, com variações de medidas ou metalon tubular com formatos e medidas variáveis de acordo com cada projeto específico. O móvel poderá ter bordas 45 graus usinada e pintada com cores a definir. Para os revestimentos de paredes deverá ser utilizado os mesmos materiais descritivos acima, possuindo estrutura de alumínio para a sua fixação nas paredes. Todas as partes metálicas deverão ser submetidas a um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem – fosfatização – Em Processos não poluentes, com gerenciamento de resíduos 100% ecológico, sem utilização de solventes evitando risco de incêndio) e pintura eletrostática com tinta híbrida epóxi-políester em pó texturizada de alta resistência, com polimerização e cura em estufa a 200 °C.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

#### **Item 14 - REVESTIMENTO E PAINÉIS DE PAREDE SOB MEDIDA EM MDF/MDP MELAMINICO BP**

Painéis compostos de placa de MDF/MDP BP com largura e altura variáveis para atender cada projeto, fabricados em MDF/MDP BP com espessura mínima de 15 a 18 mm, revestida em laminado melamínico MDF/MDP BP, topes revestidos em perfil de ABS 2 mm na mesma cor do laminado em todo seu contorno. O painel deverá ser fixado na estrutura de base (montante tubular) pelo sistema de engate frontal clicado, com presilha fêmea, presilha em peça injetada na cor preta medindo 14x48x29 mm. Deverão apresentar dimensões iguais e múltiplas de 912 mm, de acordo com a necessidade da parede divisória, com saque individualizado de cada painel. O sistema de saque deve apresentar dispositivo de travamento com simples parafuso para propiciar maior segurança aos painéis de vidro e madeira (painéis externos das salas). O saque dos painéis deve ser obrigatoriamente individual, o sistema deve ser simétrico, ou seja, todos os painéis devem ser intercambiáveis. As placas deverão possuir um distanciamento de 4mm na horizontal e na vertical. O sistema construtivo deve ser executado em estrutura tubular de alumínio extrudado 2mm de maneira a garantir ao conjunto montado, independente se composto de módulo único ou duplo de fechamento das faces, perfeita estabilidade e segurança. Esse conjunto deve apresentar fixação ao piso e ao forro e entre o conjunto de montantes, por intermédio de parafusos brocantes, fazendo a junção das peças verticais (colunas de ângulo, colunas de junção dos módulos) com

as peças horizontais (guias de piso e teto). Montante tubular (fechado) com furação retangular tipo cremalheira 16 x 4 mm entre centros de 64 mm (parâmetros referenciais) em toda sua extensão visando a instalação da estrutura do painel frontal, além de possuir borracha de ABS 32 x 12 mm com encaixe em formato T instalada sob pressão para vedação acústica no perímetro do perfil, quando necessário. O montante deve apresentar furação lateral para passagem de cabeamento de mínimo 40 x 24 mm e furação lateral em toda extensão vertical com Ø 3 mm entre furos 32mm (parâmetros referenciais) para fixação das presilhas de fixação dos painéis. Além disso para garantir a melhor fixação e/ou junção desses elementos estruturais, os montantes principais de alumínio ou aço galvanizado ou pintura eletrostática a pó (epóxi) deverão apresentar espessuras mínimas de acordo com sua aplicação no conjunto da parede divisória, ou seja, coluna estrutural de união dos módulos mínimo 2,5 mm para alumínio e 1,0 mm para aço galvanizado ou pintura eletrostática a pó (epóxi) ou pintura eletrostática a pó (epóxi), guias de piso, teto e saída de paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo 90º para junção de 02 paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo quadrada para junção de 03 paredes mínimo 1,5 mm e coluna para interruptor mínimo 1,5 mm de espessura. Não será permitido fazer qualquer tipo de furação no montante tubular no período de montagem, o sistema já deverá vir com as furações laterais para instalação da presilha macho. A calha da base deve ser executada em perfil "U" mínimo 60 x 61,5 x 0,8mm em aço galvanizado ou com acabamento em pintura eletrostática a pó (epóxi) com 0,8mm de espessura revestido externamente por pressão com canaleta "U" medindo 63 x 66 x 1,5 mm em peça única de ABS rígido. A canaleta de ABS deverá apresentar duas abas na extremidade inferior para melhor vedação junto ao piso e ao forro. O ABS deve cumprir a função de aumentar o isolamento acústico e não conduzir corrente elétrica. A calha base poderá possuir um pezinho soldado com porca sem fim para regulagem de altura do montante estrutural com 72 mm de curso de nivelamento dos painéis. Opcionalmente o sistema pode apresentar ainda caixas de tomadas injetadas com tampa basculante fecho toque, com 3 furos para tomadas modelo padrão ABNT NBR 14136 e 2 furos para RJ45 ou RJ11 da rede lógica.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

#### **Item 15 - REVESTIMENTO E PAINÉIS DE PAREDE SOB MEDIDA EM MDF PINTADO OU MELAMÍNICO BP PERFORADO ACÚSTICO**

Painéis compostos de placa de MDF Pintado com largura e altura variáveis para atender cada projeto, fabricados em MDF crú pintado com espessura mínima de 15 a 18 mm, ou mdf perfurado acústico revestido em laminado melamínico baixa pressão, topes revestidos em perfil de ABS 2 mm na mesma cor do laminado em todo seu contorno. O painel deverá ser fixado na estrutura de base (montante tubular) pelo sistema de engate frontal clicado, com presilha fêmea, presilha em peça injetada na cor preta medindo 14x48x29 mm. Deverão apresentar dimensões iguais e múltiplas de 912mm, de acordo com a necessidade da parede divisória, com saque individualizado de cada painel. O sistema de saque deve apresentar dispositivo de travamento com simples parafuso para propiciar maior segurança aos painéis de vidro e madeira (painéis externos das salas). O saque dos painéis deve ser obrigatoriamente individual, o sistema deve ser simétrico, ou seja, todos os painéis devem ser intercambiáveis. As placas deverão possuir um distanciamento de 4mm na horizontal e na vertical. O sistema construtivo deve ser executado em estrutura tubular de alumínio extrudado 2mm de maneira a garantir ao conjunto montado, independente se composto de módulo único ou duplo de fechamento das faces, perfeita estabilidade e segurança. Esse conjunto deve apresentar fixação ao piso e ao forro e entre o conjunto de montantes, por intermédio de parafusos brocantes, fazendo a junção das peças verticais (colunas de ângulo, colunas de junção dos módulos) com as peças horizontais (guias de piso e teto). Montante tubular (fechado) com furação retangular tipo cremalheira 16 x 4 mm entre centros de 64 mm (parâmetros referenciais) em toda sua extensão visando a instalação da estrutura do painel frontal, além de possuir borracha de ABS 32 x 12 mm com encaixe em formato T instalada sob pressão para vedação acústica no perímetro do perfil, quando necessário. O montante deve apresentar furação lateral para passagem de cabeamento de mínimo 40 x 24 mm e furação lateral em toda extensão vertical com Ø 3 mm entre furos 32mm (parâmetros referenciais) para fixação das presilhas de fixação dos painéis. Além disso para garantir a melhor fixação e/ou junção desses elementos estruturais, os montantes principais de alumínio ou aço galvanizado ou pintura eletrostática a pó (epóxi) deverão apresentar espessuras mínimas de acordo com sua aplicação no conjunto da parede divisória, ou seja, coluna estrutural de união dos módulos mínimo 2,5 mm para alumínio e 1,0 mm para aço galvanizado ou pintura eletrostática a pó (epóxi) ou pintura eletrostática a pó (epóxi), guias de piso, teto e saída de paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo 90º para junção de 02 paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo quadrada para junção de 03 paredes mínimo 1,5 mm e coluna para interruptor mínimo 1,5 mm de espessura. Não será permitido fazer qualquer tipo de furação no montante tubular no período de montagem, o sistema já deverá vir com as furações laterais para instalação da presilha macho. A calha da base deve ser executada em perfil "U" mínimo 60 x 61,5 x 0,8mm em aço galvanizado ou com acabamento em pintura eletrostática a pó (epóxi) com 0,8mm de espessura revestido externamente por pressão com canaleta "U" medindo 63 x 66 x 1,5 mm em peça única de ABS rígido. A canaleta de ABS deverá apresentar duas abas na extremidade inferior para melhor vedação junto ao piso e ao forro. O ABS deve cumprir a função de aumentar o isolamento acústico e não conduzir corrente elétrica. A calha base poderá possuir um pezinho soldado com porca sem fim para regulagem de altura do montante estrutural com 72 mm de curso de nivelamento dos painéis. Opcionalmente o sistema pode apresentar ainda caixas de tomadas injetadas com tampa basculante fecho toque, com 3 furos para tomadas modelo padrão ABNT NBR 14136 e 2 furos para RJ45 ou RJ11 da rede lógica.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

**Apresentar junto com os documentos de habilitação os seguintes documentos:**

1. Certificado (selo) de cadeia de custódia FSC ou Cerflor, emitida em nome do licitante;
2. Certificado de conformidade ambiental – Rótulo Ecológico ABNT (Produto Mobiliário de Escritório) PE-165.04 desenvolvido em conformidade com as normas ABNT NBR ISO 14020:2002 e ABNT NBR ISO 14024:2004, em nome do licitante.

**Item 16 - REVESTIMENTOS E PAINÉIS DE PAREDES SOB MEDIDA EM MDF/MDP COM LAMINADO DECORATIVO ALTA PRESSÃO OU COM LÂMINA NATURAL DE MADEIRA**

Painéis compostos de placa de MDF/MDP Fórmica ou Lâmina Natural de Madeira com largura e altura variáveis para atender cada projeto, fabricados em MDF/MDP revestido com Fórmica ou Lâmina Natural de Madeira, com espessura mínima de 15 a 18 mm, no caso da lâmina natural aplicar verniz pu incolor, topo revestidos em perfil de ABS 2 mm na mesma cor do laminado em todo seu contorno. O painel deverá ser fixado na estrutura de base (montante tubular) pelo sistema de engate frontal clicado, com presilha fêmea, presilha em peça injetada na cor preta medindo 14x48x29 mm. Deverão apresentar dimensões iguais e múltiplas de 912mm, de acordo com a necessidade da parede divisória, com saque individualizado de cada painel. O sistema de saque deve apresentar dispositivo de travamento com simples parafuso para propiciar maior segurança aos painéis de vidro e madeira (painéis externos das salas). O saque dos painéis deve ser obrigatoriamente individual, o sistema deve ser simétrico, ou seja, todos os painéis devem ser intercambiáveis. As placas deverão possuir um distanciamento de 4mm na horizontal e na vertical. O sistema construtivo deve ser executado em estrutura tubular de alumínio extrudado 2mm de maneira a garantir ao conjunto montado, independente se composto de módulo único ou duplo de fechamento das faces, perfeita estabilidade e segurança. Esse conjunto deve apresentar fixação ao piso e ao forro e entre o conjunto de montantes, por intermédio de parafusos brocantes, fazendo a junção das peças verticais (colunas de ângulo, colunas de junção dos módulos) com as peças horizontais (guias de piso e teto). Montante tubular (fechado) com furação retangular tipo cremalheira 16 x 4 mm entre centros de 64 mm (parâmetros referenciais) em toda sua extensão visando a instalação da estrutura do painel frontal, além de possuir borracha de ABS 32 x 12 mm com encaixe em formato T instalada sob pressão para vedação acústica no perímetro do perfil, quando necessário. O montante deve apresentar furação lateral para passagem de cabeamento de mínimo 40 x 24 mm e furação lateral em toda extensão vertical com Ø 3 mm entre furos 32mm (parâmetros referenciais) para fixação das presilhas de fixação dos painéis. Além disso para garantir a melhor fixação e/ou junção desses elementos estruturais, os montantes principais de alumínio ou aço galvanizado ou pintura eletrostática a pó (epóxi) deverão apresentar espessuras mínimas de acordo com sua aplicação no conjunto da parede divisória, ou seja, coluna estrutural de união dos módulos mínimo 2,5 mm para alumínio e 1,0 mm para aço galvanizado ou pintura eletrostática a pó (epóxi) ou pintura eletrostática a pó (epóxi), guias de piso, teto e saída de paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo 90º para junção de 02 paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo quadrada para junção de 03 paredes mínimo 1,5 mm e coluna para interruptor mínimo 1,5 mm de espessura. Não será permitido fazer qualquer tipo de furação no montante tubular no período de montagem, o sistema já deverá vir com as furações laterais para instalação da presilha macho. A calha da base deve ser executada em perfil "U" mínimo 60 x 61,5 x 0,8mm em aço galvanizado ou com acabamento em pintura eletrostática a pó (epóxi) com 0,8mm de espessura revestido externamente por pressão com canaleta "U" medindo 63 x 66 x 1,5 mm em peça única de ABS rígido. A canaleta de ABS deverá apresentar duas abas na extremidade inferior para melhor vedação junto ao piso e ao forro. O ABS deve cumprir a função de aumentar o isolamento acústico e não conduzir corrente elétrica. A calha base poderá possuir um pezinho soldado com porca sem fim para regulagem de altura do montante estrutural com 72 mm de curso de nivelamento dos painéis. Opcionalmente o sistema pode apresentar ainda caixas de tomadas injetadas com tampa basculante fecho toque, com 3 furos para tomadas modelo padrão ABNT NBR 14136 e 2 furos para RJ45 ou RJ11 da rede lógica.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

**Item 17 - REVESTIMENTO E PAINÉIS DE PAREDE SOB MEDIDA EM VIDRO COLORIDO**

Painéis compostos vidro temperado 6 mm extra clear, lapidado com acabamento em pintura serigráfica cerâmica (fundida no vidro) na superfície posterior do vidro cor a definir pela área de engenharia ou arquitetura. O vidro após a pintura deverá ser colado por intermédio de fita dupla face ref. VHB 4950 com aplicação do Primer P-8215 da marca 3M ou similares em quadro de alumínio, cortado em suas extremidades em meia esquadria em máquinas de precisão, fechado por intermédio de esquadretas. A fixação na estrutura de base deve ser realizada por sistema de engate frontal (clicado/ancorado). Os painéis deverão apresentar dimensões iguais e múltiplas de 912mm, de acordo com a necessidade da parede divisória, com saque individualizado de cada vidro. O painel deverá ser fixado na estrutura de base (montante tubular) pelo sistema de engate frontal clicado, com presilha fêmea, presilha em peça injetada na cor preta medindo 14x48x29 mm. Deverão apresentar dimensões iguais e múltiplas de 912

mm, de acordo com a necessidade da parede divisória, com saque individualizado de cada painel. O sistema de saque deve apresentar dispositivo de travamento com simples parafuso para propiciar maior segurança aos painéis de vidro e madeira (painéis externos das salas). O saque dos painéis deve ser obrigatoriamente individual, o sistema deve ser simétrico, ou seja, todos os painéis devem ser intercambiáveis. As placas deverão possuir um distanciamento de 4mm na horizontal e na vertical. O sistema construtivo deve ser executado em estrutura tubular de alumínio extrudado 2mm de maneira a garantir ao conjunto montado, independente se composto de módulo único ou duplo de fechamento das faces, perfeita estabilidade e segurança. Esse conjunto deve apresentar fixação ao piso e ao forro e entre o conjunto de montantes, por intermédio de parafusos brocantes, fazendo a junção das peças verticais (colunas de ângulo, colunas de junção dos módulos) com as peças horizontais (guias de piso e teto). Montante tubular (fechado) com furação retangular tipo cremalheira 16 x 4 mm entre centros de 64 mm (parâmetros referenciais) em toda sua extensão visando a instalação da estrutura do painel frontal, além de possuir borracha de ABS 32 x 12 mm com encaixe em formato T instalada sob pressão para vedação acústica no perímetro do perfil, quando necessário. O montante deve apresentar furação lateral para passagem de cabeamento de mínimo 40 x 24 mm e furação lateral em toda extensão vertical com Ø 3 mm entre furos 32mm (parâmetros referenciais) para fixação das presilhas de fixação dos painéis. Além disso para garantir a melhor fixação e/ou junção desses elementos estruturais, os montantes principais de alumínio ou aço galvanizado ou pintura eletrostática a pó (epóxi) deverão apresentar espessuras mínimas de acordo com sua aplicação no conjunto da parede divisória, ou seja, coluna estrutural de união dos módulos mínimo 2,5 mm para alumínio e 1,0 mm para aço galvanizado ou pintura eletrostática a pó (epóxi) ou pintura eletrostática a pó (epóxi), guias de piso, teto e saída de paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo 90º para junção de 02 paredes mínimo 1,5 mm, coluna de ângulo quadrada para junção de 03 paredes mínimo 1,5 mm e coluna para interruptor mínimo 1,5 mm de espessura. Não será permitido fazer qualquer tipo de furação no montante tubular no período de montagem, o sistema já deverá vir com as furações laterais para instalação da presilha macho. A calha da base deve ser executada em perfil "U" mínimo 60 x 61,5 x 0,8mm em aço galvanizado ou com acabamento em pintura eletrostática a pó (epóxi) com 0,8mm de espessura revestido externamente por pressão com canaleta "U" medindo 63 x 66 x 1,5 mm em peça única de ABS rígido. A canaleta de ABS deverá apresentar duas abas na extremidade inferior para melhor vedação junto ao piso e ao forro. O ABS deve cumprir a função de aumentar o isolamento acústico e não conduzir corrente elétrica. A calha base poderá possuir um pezinho soldado com porca sem fim para regulagem de altura do montante estrutural com 72 mm de curso de nivelamento dos painéis. Opcionalmente o sistema pode apresentar ainda caixas de tomadas injetadas com tampa basculante fecho toque, com 3 furos para tomadas modelo padrão ABNT NBR 14136 e 2 furos para RJ45 ou RJ11 da rede lógica.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

#### Item18 – DESMONTAGEM E MONTAGEM DE SERVIÇOS EM GERAIS

Serviços de desmontagem de divisórias e outros serviços em geral.

#### Item 19 - DIVISÓRIAS E PORTA PISO TETO 50

Divisória piso teto, com espessura mínima de 50mm, fabricada em MDP com espessura mínima de 15 mm, revestida em laminado melamínico de baixa pressão, topes revestidos em perfil de ABS 2 mm na mesma cor do laminado em todo seu contorno. A placa deverá ser fixada na estrutura de base pelo sistema de encaixe lateral. As placas devem ser interligadas por meio de do sistema modular com montante "H" vertical e travessa "H" na horizontal parta quando for no modelo divisória mista, com vidro incolor temperado 5mm. No modelo vidro inteiro deverá ser construído com vidro incolor 8mm temperado. Deverão apresentar dimensões iguais e múltiplas de 900mm, de acordo com a necessidade da parede divisória atendendo as especificações de cada projeto. Cores e acabamentos à definir. O sistema construtivo deve ser executado em estrutura de alumínio extrudado 1,5 mm de maneira a garantir ao conjunto montado perfeita estabilidade e segurança. Esse conjunto deve apresentar fixação ao piso e ao forro e entre o conjunto de montantes, por intermédio de parafusos brocantes, fazendo a junção das peças verticais (colunas de ângulo, colunas de início de parede) com as peças horizontais (guias de piso e teto). Guias de piso e teto em alumínio de medidas 50x55mm (largura x altura), guia de início de parede de medidas 50x55mm, em que ambos possuem perfil plástico coextrusado diâmetro de 5mm com encaixe T instalada sob pressão para vedação acústica no perímetro do perfil. Além disso para garantir a melhor fixação e/ou junção desses elementos estruturais, os guias de piso e teto de alumínio deverão apresentar espessuras mínimas de acordo com sua aplicação no conjunto da parede divisória, ou seja, guias de piso, teto e saída de paredes mínimo 2mm, coluna de junção de parede ângulo 0º, 90º, 180º e 270º para junção de 02, 03 ou 04 paredes mínimo 1,5 mm. A Porta deverá ser de giro folha única com espessura de 25mm ou tamburato de 30mm (6+18+6) em mdf, vão livre de mínimo 900mm e altura de 2108mm a 2700mm, até o teto. As portas serão montadas em batentes de alumínio com encaixe para sistemas de dobradiças especiais em aço inox blindadas (90x25mm) (dobradiça invisível 2 por porta, 45kg). Completam o conjunto fechadura com maçaneta marca La fonte 515N ou similar. Todo o perímetro dos perfis de saída de parede, guia de teto e calha de piso deverão receber perfeito fechamento de todas as frestas entre o perfil de alumínio e a superfície de sua aplicação. O batente é feito por um perfil de alumínio, cortado em suas extremidades em meia esquadria (45º) em máquinas de precisão com medida de 52 x 67mm.

**OBSERVAÇÃO:** Serão aceitas variações de até 5% (cinco por cento) para (+) e para (-) nas medidas apresentadas nas especificações acima, desde que sejam observadas as normas regulamentadoras da ABNT, bem como não comprometam a composição e funcionalidade do objeto.

### Requisitos técnicos básicos

Após extensa pesquisa junto à órgãos como INMETRO, Associação Brasileira de Normas Técnicas, Organismos Certificadores de Produtos, bem como realizada consulta junto a editais equivalentes e ainda através de análise de tradicionais fornecedores do mercado de fabricação do objeto em referência, qual seja, móveis e divisórias, esta equipe constatou que para atendimento de requisitos técnicos básicos deste segmento, hão de serem elencados e exigidos um rol de documentos usuais desse mercado.

Tais exigências, asseguram ao ente público, que a aquisição dos bens está amparada da comprovação de atendimento integral das características desejáveis de produtos e serviços, tais como, qualidade, segurança, confiabilidade, eficiência, intercambialidade, bem como respeito ambiental. Significa dizer que, quando os produtos e serviços atendem às prescrições técnicas, forma-se a natural presunção acerca de sua qualidade e confiabilidade. A requisição de documentação técnica afasta ainda, o risco de possíveis divergências nas especificações que possam causar passivos trabalhistas e morais aos operadores do serviço público e do jurisdicionado, uma vez que o conjunto das normas e requisitos estabelece dimensões e outras características visando a adequação dos produtos à ergonomia das atividades e dos ambientes de trabalho.

Diante disso, destaca-se como fundamental a exigência dos seguintes requisitos técnicos, os quais passamos a expor e fundamentar;

#### ***Certificados e relatórios de Ensaio de laboratório acreditado pelo INMETRO.***

Para as divisórias piso-teto é necessário a exigência do certificado NBR 15141:2008 e laudos com desempenho acústico do produto ofertado com mínimo de 45db (classe F44) para divisória cega e para divisória em vidro duplo, com mínimo de 36db (classe P33) para porta cega e com mínimo 37db (classe P33) para divisória de vidro duplo com porta de vidro duplo.

A norma 15141:2008 estabelece as características físicas e dimensionais e classifica as divisórias modulares removíveis tipo piso-teto para escritório, bem como estabelece os métodos para a determinação de sua resistência. Entende-se "divisória tipo piso-teto" todas as divisórias que se estendem do piso ao forro ou teto, no ambiente onde são utilizadas, e que são projetadas e construídas segundo módulos combináveis entre si.

No tocante aos laudos de desempenho acústico sugeriu-se tais resultados com intuito de prever a necessidade de privacidade para setores estratégicos, pois verificou-se que é fundamental, uma vez que trabalham com documentos e assuntos sigilosos os quais demandam uma segurança acústica ao ambiente a qual deve estar prevista na aquisição das paredes em referência, objetivando disponibilizar um local que estimula o conforto sonoro e a concentração dos servidores, resultando assim num aumento de produtividade.

Verificou-se que a referida certificação é voluntária e está disponível para qualquer empresa, bastando que esta demonstre e garanta que seu processo produtivo é controlado e que seus produtos estão sendo fabricados em conformidade com as normas da ABNT. Com relação à legalidade da exigência dos certificados, apresentamos abaixo posicionamentos favoráveis do TCU quanto ao assunto:

De acordo com a decisão TC 034.009/2010-8 do TCU: Voto do Acórdão 1225/2014 – Plenário TCU

*“a exigência de apresentação de certificado, de acordo com a norma emitida pela ABNT, instituição responsável pela normalização técnica no país, é um mecanismo que permite que a administração se assegure que aquele produto possui determinados requisitos de qualidade e desempenho. A administração teria extrema dificuldade de aferir, de outra forma, que o produto apresentado atenderia ou não os requisitos de qualidade definidos, uma vez que isso envolveria, inclusive, a realização de ensaios laboratoriais”.*

De acordo com a decisão TC 015.478/2016-5 do TCU:

*“55. Ao tratar deste assunto, qual seja, a razoabilidade de se exigir certificação do objeto licitado em conformidade com norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), este Tribunal, consoante Acórdão 1225/2014-TCU-Plenário, entendeu ser legítima tal requisição, quando se visa garantir a qualidade e o desempenho dos produtos a serem adquiridos pela Administração, desde que tal exigência esteja devidamente justificada nos autos do procedimento administrativo.”*

*“56. Nesse Acórdão, o Exmo. Ministro Relator Aroldo Cedraz sintetizou:*

*7. Licitar implica, necessariamente, fazer restrições, pois no momento em que se definem as características do produto/serviço que se deseja, afasta-se a possibilidade das empresas que não detêm produtos ou serviços com aquelas características de fornecerem para a administração. O que não se admite, e assim prevê o art. 3º, §1º, inciso I, da Lei 8.666/1993, é o estabelecimento de condições que restrinjam o caráter competitivo das licitações em razão de circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato.”*

Para divisórias piso-teto e móveis multiuso entende-se também, que é necessário a exigência de laudos referentes ao atendimento da NBR 16332:2014 com comprovação de testes que apresentem os seguintes resultados: Resistência à luz UV sugere que o resultado seja maior ou igual grau 5; Determinação de aderência corte cruzado – maior ou igual 5B; Determinação resistência álcool etílico – sem alterações; Determinação resistência a temperatura – maior ou igual a 90°C sem alteração; Determinação da resistência a temperatura e umidade – maior ou igual grau 5; Ensaio de colagem (resistência à tração) – maior ou igual a 70N.

Esta norma estabelece os requisitos e métodos de ensaio para fitas de bordas, visando justamente conferir que as fitas utilizadas na fabricação dos móveis e divisórias não sejam sem procedência e não incorram em seu descolamento. Garantem qualidade de acabamento e alta durabilidade, evitando que os produtos soltem “lascas” facilmente, veda ainda os móveis e divisórias contra umidade e os protege contra impactos. Os resultados acima descritos são usualmente exigidos em outros instrumentos convocatórios e são considerados como qualificadores de um produto com alto desempenho e durabilidade, levando em consideração o clima predominantemente quente úmido e litorâneo dos locais abrangidos para entrega dos referidos bens.

Para divisórias piso-teto e móveis multiuso sugere-se que seja apresentado o Certificado ABNT NBR ISO 14020:2002 e ABNT NBR ISO 14024:2004 PE-165, norma essa que estabelece os princípios orientadores para o desenvolvimento e uso de rótulos e declarações ambientais comprovando o esforço da empresa contratada em manter a qualidade ambiental através da redução do consumo de energia e de materiais, bem como a minimização dos impactos causados pela poluição.

A presença deste rótulo num determinado produto significa que foi levado em consideração o ciclo de vida do produto para a redução de impactos negativos causados ao meio ambiente em todas as etapas do mesmo: extração de recursos, fabricação, distribuição, utilização e descarte. Além da questão ambiental, o programa estabelece também critérios de adequação ao uso, para garantir que os produtos têm a qualidade necessária, além de serem ambientalmente amigáveis, e também alguns critérios que estão focados em aspectos sociais como, por exemplo, a saúde e segurança dos trabalhadores e o vínculo empregatício (isenção de qualquer trabalho escravo ou informal).

Para divisórias piso-teto e móveis multiuso sugere-se que seja apresentado o Certificado ABNT PE-289 contemplando no seu escopo testes com os seguintes resultados: Grau de Corrosão e Empolamento por exposição à névoa salina, com avaliação de acordo com as Normas ABNT NBR 8094, com resultado Ri0 e d0/t0. Grau de Corrosão e Empolamento por exposição à atmosfera úmida saturada com avaliação de acordo com as Normas ABNT NBR 8095 com resultado Ri0 e d0/t0.. Grau de Corrosão e Empolamento por exposição ao dióxido de enxofre com avaliação de acordo com as Normas ABNT NBR 8096 com resultado Ri0 e d0/t0. Determinação da aderência da tinta avaliação de acordo com as Normas ABNT NBR 11003 com resultado Y0/X0. Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas com avaliação de acordo com as Normas ABNT NBR 10443 com resultado de no mínimo 76 µm. Determinação da flexibilidade por mandril cônico com avaliação de acordo com as Normas ABNT NBR 10545 e/ou ASTM D 522 com resultado de no mínimo 25%. Resistência de revestimentos orgânicos para os efeitos de deformação rápida (impacto) com avaliação de acordo com as Normas ASTM D 2794 e/ou ABNT NBR 14127 com resultado 0,0453 Kg.m. Determinação da dureza ao lápis em tinta aplicada) com avaliação de acordo com as Normas ASTM D 3363 e/ou ABNT NBR 14849, com resultado F para o risco do filme com pintura e resultado de 6H para corte do filme de pintura. Determinação da aderência da tinta com avaliação de acordo com as Normas ASTM D 3359 com resultado 2B. Medição não destrutiva de espessura de camada seca de revestimentos aplicados em base ferrosa com avaliação de acordo com as Normas ASTM D 7091 com resultado 75,50 µm; Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO atestando que os produtos atendem os requisitos da NBR 8094/83, com avaliação pela ISO 4628-3/2015 e ABNT NBR 5841/2015 com duração igual ou superior a 1400 horas, corpo de prova deve ser chapa lisa pintada; Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO atestando que os produtos atendem os requisitos da NBR 8095/2015, com avaliação de acordo com as Normas ABNT NBR ISO 4628-3/2015 e ABNT NBR 5841/2015; com duração igual ou superior a 1400 horas, corpo de prova deve ser chapa lisa pintada; Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO atestando que os produtos atendem os requisitos da NBR 8096/1883, avaliação da Resistência à corrosão por exposição ao Dióxido de Enxofre, com grau de empolamento igual a 0 (zero) e grau de enferrujamento igual a 0 (zero), com mínimo 800 horas, o corpo de prova deve ser chapa lisa pintada;

Esta norma estabelece os critérios e a sistemática para qualificação e certificação do processo de preparação e pintura em superfícies metálicas, bem como descreve as atribuições e responsabilidades para os níveis de qualificação estabelecidos. É de fundamental importância no que tange a preservação da integridade das estruturas metálicas em situações extremas de umidade relativa do ar, por exemplo. Os resultados acima descritos são usualmente exigidos em outros instrumentos convocatórios e são considerados como qualificadores de um produto com alto desempenho e durabilidade, levando em consideração o clima predominantemente quente úmido e litorâneo dos locais abrangidos para entrega dos referidos bens.

Para divisórias piso-teto e móveis multiuso sugere-se que seja apresentado o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais - CTF/APP IBAMA, certificado esse que estabelece se os dados da empresa estão em conformidade legal com as obrigações referentes às atividades sob controle e fiscalização do IBAMA.

Para toda empresa que realiza algum tipo de atividade (principal ou secundária) citada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA 6/13, o CTF mostra-se um documento indispensável e obrigatório para um funcionamento sustentável da companhia. O Cadastro Técnico Federal atua como um dos mais eficientes parâmetros para controle de qualidade ambiental no Brasil. Entretanto, a ferramenta ainda gera algumas dúvidas entre os geradores de resíduos. No art. 17 da lei nº 6.938 é determinado que as empresas que exerçam as atividades mencionadas nos incisos I e II e que não estiverem inscritas nos respectivos cadastros incorrerão em infração punível com multa, portanto é dever do órgão público exigir o atendimento.

Para divisórias piso-teto e móveis multiuso sugere-se que seja apresentada a Licença de Operação Ambiental. Instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente que autoriza o início do funcionamento de um empreendimento, fator determinante para que uma empresa possa atuar e visando garantir o controle das atividades humanas que possam interferir nas condições do meio ambiente, por isso a renovação da licença de operação ambiental é tão importante.

A exigência da licença ambiental de operação faz-se indispensável quando compatível com o objeto licitatório e com a legislação reguladora.

O Tribunal de Contas da União, através da Corte Federal já se manifestou, em caso concreto, pela permissividade da licença ambiental de operação:

*"Diante da legislação ambiental, em especial a que disciplina o correto manejo florestal, e considerando que a comprovação da procedência legal da madeira é condição necessária para sua comercialização, a exigência de atestado de certificação ambiental quanto à madeira utilizada não compromete, em princípio, a competitividade das licitações públicas."*

Em outra oportunidade, a egrégia Corte de Contas assentou que:

*"A exigência de regularidade ambiental como critério de qualificação técnica é legal, desde que não represente discriminação injustificada entre os licitantes, uma vez que objetiva garantir o cumprimento da obrigação contratual e é essencial para que o objeto da licitação seja executado sem o comprometimento do meio ambiente."*

No mesmo sentido, o Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo considerou legítimo edital de licitação que determinou a obrigação do licitante apresentar certificado de regularidade perante o IBAMA, *in verbis*:

*"Em licitação cujo objeto consista em atividade potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, a exemplo de serviços de recauchutagem de pneus, é legal a exigência de certificado de regularidade perante o IBAMA (CTF/APP) da empresa fabricante."*

Por sua vez, o Tribunal de Contas do Estado do Paraná asseverou que é legal exigir no edital da licitação a obrigatoriedade do licitante apresentar licenças ambientais quando o objeto licitatório for entregue por empresas cujas atividades estão sujeitas a licença ambiental prévia do órgão responsável.

Por fim, o Ministro do Supremo Tribunal Federal (Gilmar Mendes) negou seguimento de recurso que contestava acórdão assim entendido:

*"APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO ANULATÓRIA. DECISÃO DE INABILITAÇÃO EM PREGÃO. EXIGÊNCIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL. DECRETO N° 44.122/05. LITIGÂNCIA DE MÁ-FÉ. AUSÊNCIA DE COMPROVAÇÃO. No exercício de sua competência regulamentar, o Poder Executivo poderá exigir a apresentação de licenciamento ambiental para habilitação de empresa em licitação para aquisição de bens móveis, já que se afigura exigência de qualificação técnica que não implica discriminação injustificada entre os concorrentes, assegura a igualdade de condições entre eles e retrata o cumprimento do dever constitucional de preservação do meio ambiente. A Administração Pública, além de observar a igualdade de condições a todos os concorrentes, também atenderá aos princípios da vinculação ao instrumento convocatório e do julgamento objetivo (art. 3º, Lei nº 8.666 /93). A aplicação da pena por litigância de má-fé deve ser dada apenas nos casos de indubiosa prática de dolo processual. Recursos conhecidos, mas não providos" (fl. 339).*

De acordo com o Min. Gilmar Mendes, o acórdão recorrida guarda consonância com a jurisprudência do STF, no sentido de que exigências de qualificação técnica e econômica podem ser estipuladas, desde que indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

Desta feita, com fulcro nas decisões precedentes, pode-se afirmar que o instrumento convocatório poderá exigir licença ambiental operacional (ou correlatos), quando este documento for imprescindível para a autorização de funcionamento da empresa, desde que exista previsão em lei especial e haja compatibilidade com o objeto do certame.

Para divisória piso teto com placa em resina plástica sugere-se que seja apresentado Laudo de acordo com a BS EN ISO 11925-2: 2020, para se obter a verificação da ignitabilidade dos materiais de acabamento e revestimento quando sujeitos a impacto da chama, em condições de exposição normativamente definidas. Com a velocidade de exaustão da chama deve ser mínima de 0,60 M/S e máxima de 0,80M/S, o resultado do teste do material não deve possuir partículas inflamáveis.

A equipe técnica identificou a necessidade da exigência de documento que possibilite aos envolvidos estarem cientes de suas responsabilidades e influência sobre a segurança contra o fogo. Tal exigência é importante para obtenção de projetos contra incêndios, uma vez que os produtos laudados possuem velocidade de exaustão das chamas diminuídos perante os demais e garante a não utilização de partículas inflamáveis nos produtos adquiridos. O laudo indicado trata-se de importante esforço em busca da segurança contra o fogo visam à proteção da vida humana, do patrimônio e do meio ambiente, refletindo a visão de sustentabilidade e preocupação do referido órgão.

Para divisórias piso-teto e móveis multiuso sugere-se que seja apresentado o Certificado Cadeia de Custódia FSC, um importante instrumento de mercado que contribui para o desenvolvimento sustentável na medida em que promove a adoção de boas práticas de manejo florestal, além de ser empregada também como um mecanismo para garantir o cumprimento da legislação vigente.

Presente em diversos países, o selo FSC comprova que na fabricação do produto, 100% (cem por cento) dos componentes de madeira utilizados são oriundos de madeira certificada, ou seja, proveniente de uma área manejada de forma ecologicamente correta, com condições justas de trabalho e de maneira economicamente viável e em toda a sociedade.

Os princípios do FSC baseiam-se nas seguintes premissas: ambientalmente correto, economicamente viável e socialmente justo.

No Informativo de Licitações e Contratos n. 176-2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, se reconhece que, “*perante a vasta legislação ambiental vigente, em especial a que disciplina o correto manejo florestal, entendendo que as empresas moveleiras, em sua maioria, possuem condições de atender a tal exigência, uma vez que a procedência legal da madeira é situação zine que non para produzirem, sob pena de serem punidas nos termos da lei*”.

Ademais, Administração se coaduna com a “*redação dada pela Lei nº 12.349/2010 ao art. 3º da Lei de Licitações, que coloca a sustentabilidade como parte do problema a ser considerado nas contratações públicas*”.

Assim, ao exigir a atestação da madeira na condição de consumidor final, “*cumpre seu papel na busca do uso sustentável das florestas brasileiras; ao mesmo tempo em que contribui, diretamente, com a Política Nacional do Meio Ambiente, no que concerne ‘à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico’ (art. 4º, inciso I, da Lei 6.938, de agosto de 1981)*”.

Nesse sentido, “*a administração pública pode contribuir fortemente para a preservação do meio ambiente. Com influência expressiva na economia nacional, as compras governamentais mostram-se importantes indutores da política ambiental brasileira*”. Acórdão 2995/2013-Plenário, TC 019.848/2013-7, relator Ministro Valmir Campelo, 6.11.2013.

Para divisórias piso-teto e móveis multiuso sugere-se que seja apresentado o CERTIFICADO DE MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS DE INTERESSE AMBIENTAL - CADRI E/OU PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, conforme artigos 13, 20 e 21 da Lei nº 12.305 de 02/08/2010, tem como principal objetivo designar uma destinação final correta na geração de resíduos, com intuito de preservar a saúde pública e a qualidade ambiental. Deverá este informar claramente a disposição final dos resíduos gerados pela fabricação dos bens, assim como soluções consorciadas/compartilhadas, se for o caso; Encaminhadas as cópias dos contratos de prestação de serviço com os responsáveis pela coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (se for o caso); O documento esse deverá declarar a não geração, redução, reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação, aproveitamento energético, tratamento e/ou outras destinações dos principais resíduos e rejeitos da indústria moveleira de Classe 1 – Resíduos perigosos e Classe 2 – Resíduos não inertes;

Para divisórias piso-teto e móveis multiuso sugere-se que seja apresentada a DECLARAÇÃO RoHS (RESTRIÇÃO DE CERTAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS), atestando que os bens ofertados não contêm em sua composição substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS, tais como Mercúrio (Hg), Chumbo (Pb), Cromo Hexavalente (Cr (VI)), Cádmio (Cd), Bifenil - polibromados (PBBs), Éteres difenilpolibromados (PBDEs), conforme Instrução Normativa nº 01 /2010, da SLTI/MPOG;

Para divisórias piso-teto e móveis multiuso sugere-se que seja apresentado Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) competente da região a que estiver vinculado a LICITANTE que comprove atividade relacionada com o objeto da licitação. Declaração de possuir em seu quadro de pessoal, profissionais de nível superior detentores de Acervo Técnico - CAT por execução de obra ou serviço.

A comprovação do vínculo dos profissionais com o INTERESSADO, exigida no item anterior, se dará pela apresentação, na data da contratação, de: Cópia da Carteira Profissional de Trabalho (CTPS) assinada pela LICITANTE ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE), que demonstrem o vínculo empregatício dos profissionais indicados; ou Contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum, cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado; ou Ato constitutivo da empresa (LICITANTE) e Certidão do CREA, CAU ou Conselho Profissional competente, devidamente atualizada, em que conste o nome do profissional indicado, quando se tratar de dirigente ou sócio. Apresentar comprovação, por meio de certidões e/ou atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico-CAT, emitidas pelo CREA ou CAU, desde que atendam às exigências de cada tipo de serviço, admitindo-se a Certidão de Acervo Técnico específica, expedida pelo CREA ou CAU, que o(s) profissional(is) indicado(s) como responsável(is) técnico(s), executa(m)/executou(aram) serviço de natureza semelhante ao indicado neste edital. Declaração individual, por escrito, de cada profissional apresentado, autorizando sua inclusão como membro da equipe técnica que participará na execução dos trabalhos.

A Equipe Técnica entendeu necessário a exigência acima com intuito de *comprovar* a capacidade técnico-operacional e capacidade técnico-profissional.

O acórdão 1.332/2006 do Plenário do TCU diferencia bem as duas espécies:

*"A qualificação técnica abrange tanto a experiência empresarial quanto a experiência dos profissionais que irão executar o serviço. A primeira seria a capacidade técnico-operacional, abrangendo atributos próprios da empresa, desenvolvidos a partir do desempenho da atividade empresarial com a conjugação de diferentes fatores econômicos e de uma pluralidade de pessoas. A segunda é denominada capacidade técnico-profissional, referindo-se a existência de profissionais com acervo técnico compatível com a obra ou serviço de engenharia a ser licitado."*

Por fim, cabe lembrar que as exigências contidas no Edital como Certificações e laudos possuem a finalidade de selecionar licitantes tecnicamente aptos à consecução do objeto do Pregão Eletrônico, e, desse modo, atender às necessidades deste Comando, o não envio dos mesmos, acarretará na desclassificação do licitante. As especificações do móveis multiuso e divisórias foram elaboradas para ser um produto de fácil localização no mercado, com vários distribuidores e fabricantes, portanto, não limita a participação das empresas, possibilitando ampla concorrência.

Sugere-se ainda a apresentação de Declaração de vistoria realizadas nas instalações do local de execução dos serviços, assinada pelo servidor responsável, com o objetivo de dirimir duvidas a cerca do trabalho a ser executado, sem alegações posteriores de falta de informações sobre o objeto a ser fornecido.

Se necessário, poderá haver a solicitação de amostras dos produtos, em casos em que o proponente não conseguir mensurar sua capacidade técnica através de portfolios, catálogos e atestados de fornecimentos anteriores em pleno acordo com as exigências elencadas, sendo fator desclassificatório no caso do não atendimento no prazo.

Em vista desse cenário, concluímos que condicionar a aceitabilidade de propostas que ofertem apenas produtos e serviços que atendam às normas técnicas acima elencadas funciona como condição positiva, e tem a finalidade de assegurar a qualidade e confiabilidade dos objetos contratados pela Administração Pública.

Afim de ratificar a importância das exigências elencadas, constam anexas a este estudo, fotos demonstrando produtos que não atendem os critérios de qualidade e sustentabilidade exigidos neste Estudo Técnico Preliminar.

### **Locais para realização dos serviços**

As unidades ou organizações militares onde as eventuais contratações dos serviços constantes neste estudo serão executados são os descritos abaixo:

1.

**COMANDO DA 1<sup>a</sup> DIVISÃO DE EXÉRCITO (CMDO 1<sup>a</sup> DE)** - Av. Duque de Caxias, 1965 - Vila Militar, Rio de Janeiro - RJ, 21615-220

2.

**COMPANHIA DE COMANDO DA 1<sup>a</sup> DIVISÃO DE EXÉRCITO (CIA C 1<sup>a</sup> DE) - R. Maj. Padron, 2 - Vila Militar, Rio de Janeiro - RJ, 21615-160**

3.

**11º BATALHÃO DE POLÍCIA DO EXÉRCITO (11º BPE) - R. São Sebastião - Deodoro, Rio de Janeiro - RJ, 21615-210**

4.

**CENTRO DE ADESTRAMENTO - LESTE (CA-LESTE) - Av. Duque de Caxias, 950 - Deodoro, Rio de Janeiro - RJ, 21615-220**

5.

**COMANDO DA BRIGADA DE INFANTARIA PARAQUEDISTA - R. Gen. Benedito Silveira - Vila Militar, Rio de Janeiro - RJ, 21615-000**

6.

**DIRETORIA DE FABRICAÇÃO - Praça Duque de Caxias, nº 25 - 7º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ, 20221-260**

7.

**INCRA/SEDE-DF - Setor Bancário Norte, QD 01. Bloco D - Asa Norte, Brasília - DF**

8.

**SEI/MAPA - Esplanada dos Ministérios, Bloco D -Brasília/DF – CEP: 70.043-900**

## 5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções.

Em primeiro momento, foi considerada a possibilidade de contratações dos serviços constantes neste estudo, por meio de adesão à pregão na condição de não-participante (carona), contudo, esta administração não encontrou viabilidade devido à vários fatores, onde destacam-se às especificidades técnicas distintas encontradas, quantidades inferiores ao planejamento, e ainda, localidades sedes distantes das licitantes.

Uma outra opção seria a contratação por meio de dispensa de licitação conforme inc II, art 75, da Lei 14133, de 1º abril de 2021, contudo, o planejamento demonstra interesse desta administração em contratar os serviço além dos valores permitidos em Lei.

Portanto, após estudo, a realização de processo licitatório demonstrou ser a melhor opção, e, conforme NLLC e Decreto Nº 11.462, de 31 de março de 2023, a modalidade pregão eletrônico para registro de preços. Esta modalidade permitirá a contratação de empresa especializada para a realização dos serviços de modo oportuno e ágil, e dentro das normas e determinações vigentes, a padronização,

E ainda, **os itens a serem licitados e futuramente adquiridos, dentro das especificações necessárias, são serviços comuns**, por isso há grande disponibilidade e oferta de fornecedores habilitados, não havendo limitação a participação e competitividade. Após esse levantamento, o pregão eletrônico Sistema de Registro de Preços é a alternativa viável, econômica e eficiente para a administração

## 6. Descrição da solução como um todo

A eventual contratação dos serviços visa viabilizar os projetos de adequação e modernização das instalações das edificações, concebidos com o propósito de proporcionar maior comodidade, funcionalidade aos servidores e usuários, deste Comando, bem como de suas OMDS, garantindo maior conforto e benefícios às atividades administrativas e operacionais desenvolvidas, em apoio a atividades-fim.

A adequação e modernização das salas por meios de instalação de divisórias permitirá melhor disposição das salas e do pessoal empregado e, ainda, melhor aproveitamento do espaço e mobiliário disponível.

**Visando otimizar o espaço físico das dependências, entendeu por sugerir e especificar divisórias piso-teto com no mínimo de 100mm de espessura** que possuem sistema de saque frontal permitindo flexibilidade do layout com opção de divisórias com vidro de 6 mm de temperado ou laminado, permitindo assim a alteração de acordo com as necessidades do órgão, determinando a posição e os tamanhos certos de cada setor, criando novas salas e ambientes prevendo o aumento e/ou redução do quadro de servidores, revestindo paredes de alvenarias de setores e corredores, quando necessário, bem como a aquisição de moveis multiuso.

Abaixo foi efetuado levantamento das diferenças e comparativo entre outros tipos de divisórias ofertadas no mercado, quais sejam divisórias de gesso/Eucatex com 35mm de espessura e o modelo elencado com o melhor custo benefício por esta equipe, o qual compreende divisória de alto padrão com no mínimo 100mm de espessura conforme especificado no Termo de Referência;

DIVISÓRIA ACÚSTICA 100MM	DIVISÓRIA DE GESSO/EUCATEX 35MM
<p><b>ALTERAÇÃO DE LAYOUT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilidade e rapidez de montagem e desmontagem sem resíduos e sem impedir a utilização do ambiente;</li> <li>- Permite alterações de layout;</li> <li>- 100% Reutilizável;</li> <li>- Regulagem de altura, compensando o desnível de obra;</li> </ul> <p><b>ELÉTRICA E LÓGICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permite a instalação de pontos elétricos e de lógica com facilidade.</li> </ul> <p><b>LIMPEZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilidade de limpeza a baixo custo, basta passar um pano úmido, tanto nas divisórias de madeira como nas de vidro</li> </ul> <p><b>IMPACTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se um painel de MDP for riscado é necessário apenas a troca do painel com rapidez;</li> </ul> <p><b>ACÚSTICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As divisórias são moduladas e seguem sempre o mesmo padrão com relação a resistência acústica;</li> </ul> <p><b>ACESSÓRIOS (quadros, prateleiras, etc.)</b></p>	<p><b>ALTERAÇÃO DE LAYOUT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não é reutilizável;</li> <li>- Quando desmontada se transforma em entulho, que possui custo para descarte e vai contra os princípios de sustentabilidade;</li> <li>- Não permite alterações de layout;</li> <li>- Quando desmontada inutiliza o ambiente e demanda reforma;</li> </ul> <p><b>ELÉTRICA E LÓGICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para instalação é necessário efetuar recorte no gesso e reaplicar massa e pintar toda a superfície da parede.</li> </ul> <p><b>LIMPEZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando suja, é necessário repintar; A pintura pode manchar piso e forro</li> </ul> <p><b>IMPACTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se a parede for riscada é necessário reaplicar massa e pintar toda a superfície da parede;</li> </ul> <p><b>ACÚSTICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por não ser reutilizável, cada instalação possui resistência acústica diferente (não possui garantia de resistência acústica em novas salas);</li> </ul> <p><b>ACESSÓRIOS (quadros, prateleiras, etc.)</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permite a fixação com estabilidade de acessórios sem necessidade de furação.</li> </ul> <p><b>VIDROS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laminados ou temperados de 6mm de espessura, possuem maior segurança, resistência ao impacto e durabilidade, auxilia no controle acústico e de iluminação;</li> <li>- Quando se quebra (o que é mais raro), não forma pedaços cortantes como o vidro comum. Ao invés disso, gera pequenos fragmentos com bordas arredondadas, o que faz do vidro temperado uma opção bem mais segura.</li> </ul> <p><b>PERFIS DE ALÚMINIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O alumínio é um metal altamente resistente à corrosão. Não enferra, não requer revestimento ou pintura. Ele também pode ser aprimorado por uma variedade de acabamentos diferentes, como escovado, pintura, jateamento, polimento ou outras técnicas, é mais maleável do que o aço, e mais fácil de moldar, podendo ser dobrado ou extrudado em uma variedade de formatos ou perfis diferentes, sem rachar ou quebrar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para fixar acessórios é necessário furação, não possui estabilidade, e no caso de remoção demanda reforma completa da parede</li> </ul> <p><b>VIDROS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comuns de 4mm, possuem menor segurança e menor resistência ao impacto.</li> <li>- Fragilidade e os riscos que ele oferece ao usuário. Ao quebrar, o vidro comum produz estilhaços extremamente pontiagudos e cortantes, devendo ser evitado em áreas que possa haver acidentes.</li> </ul> <p><b>PERFIS DE AÇO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O aço é menos maleável, o que dificulta seu processo de usinagem e moldagem, menos resistente a corrosão, pesado de difícil mobilidade.</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**A Equipe Técnica considerou ainda, que somente as divisórias de 100mm alto padrão especificadas, utilizam sistema de ventosas para saque dos painéis, o que permite fácil acesso para manutenção interna das paredes e ainda o intercambiamento e alteração de painéis de mesma dimensão com facilidade e agilidade. O uso de ferramentas para saque dos painéis, à exceção do sistema de ventosas, danifica a moldura dos quadros de vidro e as placas de madeira, o que dificulta e onera a remoção/reposição dos mesmos (tempo/pessoas/manutenção), exigindo considerado esforço e precisão na execução das tarefas, além de limitar a flexibilidade proposta para o produto licitado. A exigência visa garantir um menor desgaste do produto quando de sua manipulação, diminuir os gastos com contratos dispendiosos de manutenção e de alteração de layout, assegurando maior agilidade e flexibilidade nas adaptações dos ambientes.**

Além da necessidade da divisão de ambientes, a equipe técnica apontou ainda, a necessidade de aquisição de moveis multiuso por metro quadrado, como sendo o melhor formato de aquisição dos mobiliários, uma vez que há demanda de itens sob medida ao invés dos padronizados e/ou em série. Tais itens devem ser fabricados conforme projeto específico demandado pelas áreas ao contratado, que deverá atender padrões satisfatórios de qualidade e ergonomia, assim como prever as necessidades específicas dos ambientes. Desta forma, elaborou-se o termo de referência, elencando todos os tipos de acabamento e materiais que possam ser empregados na confecção dos móveis requeridos deixando livre a composição e formatação dos itens, conforme a necessidade.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Em observância ao disposto no Art. 15, § 7º, II, da Lei nº 8.666/93, as quantidades a serem adquiridas devem ser justificadas em função do consumo e provável utilização, devendo a estimativa ser obtida, a partir de fatos concretos.

A estimativa das quantidades a serem contratadas devem ser acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala. (inciso V, art. 7º, IN 40/2020).

As quantidades deste Comando constantes no item 4 deste ETP, são oriundas de planejamento que considerou os seguintes aspectos: disponibilidade de salas em condições de instalação, criação de subseções e a implantação da Base Administrativa do Cmdo 1ª DE.

As quantidades aderidas pelas participantes justificam-se conforme estudo apresentado nos documentos anexos para adesão.

Comando da 1ª Divisão de Exército, Companhia de Comando da 1ª Divisão de Exército, o 11º Batalhão de Polícia do Exército, o Centro de Adestramento - Leste (CA-Leste), a Prefeitura Militar da Vila Militar (PMVM) e o Hotel de Transito da Vila Militar (HTVM)							
Quantidade Cmdo 1ª DE	ALOJAMENTO ST/SGT	ALOJAMENTO CB/SD	SALA DE MEIOS DE INSTRUÇÃO	IMPLEMENTAÇÃO DA BASE ADMINISTRATIVA	SALA DE RECEPÇÃO	SALA CMT BA ADM	CCOP
220	11	11	34	100	10	10	44
100	5	5	15	45	5	5	20
80	4	4	12	36	4	4	16
30	2	1	5	14	1	1	6
190	10	9	28	86	9	9	39
8	1	0	2	2	1	1	1
40	2	2	6	18	2	2	8
90	5	4	14	41	4	4	18
80	4	4	12	36	4	4	16
315	16	16	48	142	16	15	62
180	9	9	28	81	9	9	35
30	2	1	5	13	2	2	5
50	3	2	8	22	3	3	9
140	7	7	20	63	7	7	29
55	3	3	8	22	3	3	13
55	3	3	8	22	3	3	13
20	1	1	3	9	1	1	4
150	8	7	22	63	7	8	35
220	11	11	34	100	10	12	42

Gerenciadora	Participantes			
Quantidade Cmdo 1ª DE	Ba Adm Bda Inf Pqdt	Diretoria de Fabricação (DF)	SEI MAPA	Incra sede
220	220		1300	775
100	100		300	400
80	80			
30	30		150	72
190	190		1200	269
8	8			
40	40			
90	40			135
80	80	160	450	200
315	315			
180	180			144
30	30			
50	50			
140	140		120	
55	55			
55	55			144
20	20		120	
150	150		2000	900
220	220			

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 16.878.025,41

A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais e das memórias de cálculo, estão dispostos no relatório de pesquisa de preços e mapa comparativo constantes no processo de aquisição, assim como os documentos que lhe dão suporte.

O valor estimado é resultado da consolidação do planejamento e previsão das necessidades elaborados pelo Cmdo da 1<sup>a</sup> DE, OMDS e UGPs.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Este órgão licitante dividiu a pretensão contratual em um único lote (grupo de itens), pois mostrou-se técnica e economicamente viável, visando maior competitividade, observada a quantidade mínima, o prazo e o local de entrega. Sendo os objetos de parcelamento, serviços que comprovadamente possuem empresas que atuam no mercado de forma segmentada por especialização.

Este não-parcelamento deu-se com o intuito de permitir maior padronização dos serviços prestados e materiais empregados, melhor controle e segurança das instalações e equipamentos, haja vista, a circulação reduzida de pessoal e, ainda, maior eficiência na manutenção e na fiscalização da garantia dos serviços prestados.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há previsão de contratações que guardam relação ou afinidade com o objeto deste processo de contratação, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A eventual contratação dos itens consta previsto no Plano Anual de Contratações desta Unidade Gestora, e é proveniente de planejamento de contratação de serviços em prol da otimização dos trabalhos administrativos e operacionais, para o período de vigência da ata de registro de preços oriunda do processo licitatório.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A eventual contratação dos serviços constantes neste processo visa garantir ganhos diretos e indiretos com a melhoria das condições e do ambiente de trabalho, sendo o maior objetivo o aumento da produtividade e melhor distribuição das atividades administrativas.

Indiretamente, esta administração visa também, um ganho na redução de recursos, quanto ao acendimento de lâmpadas e o uso de equipamentos de ar condicionado, com isso, a redução do consumo de energia elétrica, haja visto a divisão das salas proporcionar a sua utilização individualizada.

## 13. Providências a serem Adotadas

Serão tomadas as providências necessárias pela administração previamente à celebração futura do contrato, quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Para a contratação dos serviços foram estabelecidas as exigências constantes no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - 6<sup>a</sup> edição SET/2023 com o intuito de mitigar possíveis impactos ambientais.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) é oriundo do planejamento de contratações deste Grande Comando e Organizações Militares Diretamente Subordinadas visando atender as eventuais e futuras necessidade na adequação e modernização das instalações sob sua responsabilidade.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**MARCELO VINICIUS DOS SANTOS OLIVEIRA**

Membro da comissão de contratação

**MIRIAM TRAJANO GONCALO DA SILVA**

Membro da comissão de contratação

**ROBERTA SANTOS DA COSTA**

Membro da comissão de contratação

Despacho: Aprovo este Estudo Técnico Preliminar (ETP) por estar de acordo com as legislações vigentes e princípios da administração pública e em atendimento ao planejamento das necessidades deste Comando.

**FABRICIO SALGADO CARDINOT**

Autoridade competente