

Caderno de Encargos

Aquisição de Mobiliário Diverso para estabelecimentos de ensino do Município de Vila Nova de Gaia

PARTE I – Do Contrato

Cláusula 1.ª- Objeto

1 - O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a aquisição de mobiliário diverso, por lotes, para os estabelecimentos de ensino: Escola Básica de Valadares, Escola Básica Sophia Mello Breyner e Escola Básica Dr. Costa Matos, no Município de Vila Nova de Gaia, de acordo com as especificações técnicas, definidas nos Anexos I a IV, do presente documento.

2 – Este procedimento compreende os seguintes lotes:

- Lote 1 – Mobiliário Diverso para Escola Básica de Valadares;
- Lote 2 – Mobiliário Diverso para Escola Básica Sophia Mello Breyner;
- Lote 3 – Mobiliário Diverso para a Escola Básica Dr. Costa Matos;
- Lote 4 – Mobiliário Diverso e Equipamento para as Salas do Futuro.

3 – A cada lote corresponderá a celebração de um contrato autónomo.

4 – Os concorrentes poderão apresentar proposta para os lotes que desejarem, não havendo limite para o número máximo de lotes a adjudicar a cada concorrente.

Cláusula 2.ª- Contrato

1 — O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.

2 — O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

- a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- c) O presente Caderno de Encargos;
- d) A Proposta Adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a Proposta Adjudicada prestados pelo Adjudicatário.

3 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

4 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª- Prazos

O contrato resultante do presente procedimento mantém-se em vigor até à entrega total dos bens, a qual terá de ocorrer no prazo máximo de 180 dias após a celebração do contrato, sem prejuízo do prazo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

Cláusula 4ª - Preço base

1. O preço base global para efeitos do presente procedimento é de 678.000,00€, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, sendo este o valor máximo que a Entidade Adjudicante se dispõe a pagar pela entrega dos bens que constituem objeto dos contratos a celebrar.
2. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes

do presente Caderno de Encargos, a proposta do fornecedor não poderá ultrapassar o preço base global fixado para cada um dos lotes, acrescido de IVA à taxa legal em vigor:

- i. Lote 1 – Mobiliário Diverso para a Escola Básica de Valadares: 221.000,00€
- ii. Lote 2 – Mobiliário Diverso para a Escola Básica Sophia Mello Breyner: 115.000,00€
- iii. Lote 3 – Mobiliário Diverso para a Escola Básica Dr. Costa Matos: 182.000,00€
- iv. Lote 4 – Mobiliário Diverso e Equipamento para as Salas do Futuro: 160.000,00€

Cláusula 5.ª- Obrigações principais do fornecedor

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais da celebração do contrato, decorrem para o fornecedor as seguintes obrigações principais:
 - a. Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta, assim como formação de utilização e manutenção dos mesmos quando que solicitado;
 - b. Obrigação de garantia dos bens;
 - c. Obrigação de continuidade de fabrico;
2. O fornecedor deve garantir as condições de segurança e saúde do trabalho a todos os seus colaboradores, cumprindo a legislação aplicável nesta matéria, nomeadamente evidenciando a identificação de perigos e avaliação de riscos dos trabalhadores que exercem funções na Autarquia, e as respetivas apólices de seguros de acidentes de trabalho.
3. Obriga-se também o fornecedor a possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.

Cláusula 6.ª- Objeto do dever de sigilo

- 1 — O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Município de Vila Nova de Gaia, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
- 2 — A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
- 3 — Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo fornecedor ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 7.ª- Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 2 anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Cláusula 8.ª- Preço contratual

- 1 — Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município de Vila Nova de Gaia deve pagar ao fornecedor o preço que resulta da proposta adjudicada, concretamente do preço global e dos preços unitários contratualizados, acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
- 2 — Os preços referidos nos números anteriores incluem todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade

não esteja expressamente atribuída ao contraente público, incluindo, nomeadamente os inerentes à prestação de serviços objeto do contrato para o respetivo local de prestação, as despesas de alojamento, alimentação e deslocação dos meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção dos meios materiais, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

3 — Não haverá lugar à revisão de preços.

Cláusula 9.ª- Condições de pagamento

1. As quantias devidas pelo Município de Vila Nova de Gaia, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 60 (sessenta) dias após a receção, pelo Município de Vila Nova de Gaia, das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega dos bens objeto do contrato, a qual poderá ser parcial, respeitando o prazo máximo de 180 dias para a entrega da totalidade dos bens.
3. O montante das quantias devidas pelo Município de Vila Nova de Gaia ao adjudicatário determina-se pela multiplicação dos preços unitários contratualizados pelo número de quantidades adquiridas de cada equipamento.
4. Em caso de discordância por parte do Município de Vila Nova de Gaia, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
5. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no número 1, as faturas são pagas por transferência bancária para a Instituição de crédito indicada pelo fornecedor ou através de emissão de cheque.
6. Em casos excecionais só poderão ser propostos adiantamentos de preço nos termos do disposto no artigo 292º do CCP.
7. Em caso de atraso do contraente público no cumprimento de obrigações pecuniárias, tem o contraente direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legal fixada para o efeito pelo período correspondente à mora, nos termos do artigo 326.º do CCP, com a nova redação dada pela Lei n.º 3/2010, de 27 de Abril.
8. A (s) fatura (s) deverá (ão) ser emitida (s) em nome do Município de Vila Nova de Gaia NIF: 505.335.018, sito na Rua Álvares Cabral, 4400-017 Vila Nova de Gaia e remetida (s) para o Gabinete de Receção de Faturas, com referência aos documentos que lhe deram origem, isto é, deve especificar o n.º da encomenda e o respetivo número sequencial de compromisso.

Cláusula 10.ª- Penalidades contratuais

- 1 - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Município de Vila Nova de Gaia pode exigir do fornecedor o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento.
- 2 - Pelo incumprimento das datas ou prazos de entrega dos bens, o Município de Vila Nova de Gaia pode exigir do fornecedor o pagamento, a título de pena pecuniária, de uma multa diária, no montante de 50€ por cada dia de atraso, a partir de 15 dias após a data estipulada nas requisições parcelares.
- 3 - Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, o Município de Vila Nova de Gaia pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 10% do preço contratual.
- 4 - Na determinação da gravidade do incumprimento, o Município de Vila Nova de Gaia tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.
- 5 - O Município de Vila Nova de Gaia pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
- 6 - As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Município de Vila Nova de Gaia exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 11.ª- Força maior

1 — Não podem ser impostas penalidades ao fornecedor, nem é havido como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2 — Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3 — Não constituem força maior, designadamente:

- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4 — A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

5 — A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 12.ª- Resolução do contrato

1 — O contrato pode ser resolvido por qualquer das partes em caso de incumprimento definitivo, grave ou reiterado, e culposo por uma das Partes das obrigações por si assumidas no contrato, nos termos gerais de Direito, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais a que houver lugar.

2 - Para efeitos do disposto no número anterior, a Parte não culposa comunicará por escrito a ocorrência da situação de incumprimento suscetível de gerar resolução contratual, concedendo à contraparte um prazo não inferior a 10 dias para que aquela reponha a situação de incumprimento, sem o que, o incumprimento se tornará definitivo e determinará a resolução contratual, nos demais termos gerais de direito;

3 - O contrato pode também ser resolvido através do Município de Vila Nova de Gaia caso se verifique alguma das seguintes situações, as quais são desde já entendidas como situações de incumprimento grave e culposo por parte do fornecedor:

- a) Quando não se verificar a disponibilização dos serviços acordados nas datas fixadas pelas partes, por causa direta e exclusivamente imputável ao prestador dos serviços;
- b) Quando se verificar reiterada inobservância das disposições do contrato ou má-fé do prestador dos serviços;
- c) Prestação de falsas declarações;
- d) Estado de falência ou insolvência;
- e) Cessação da atividade;
- f) Condenação, por sentença transitada em julgado, por infração que afete a idoneidade profissional do fornecedor e desde que não tenha ocorrido reabilitação judicial.

4 - O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração escrita enviada ao fornecedor.

5 - O fornecedor pode resolver o contrato nos casos previstos no artigo 332º do CCP.

6 - O contraente público pode ainda resolver o contrato, a título sancionatório, nos casos de incumprimento do cocontratante previsto no artigo 333º, por razões de interesse público nos termos do artigo 334º e ainda por alteração anormal e imprevisível de acordo o disposto no artigo 335º do CCP.

Cláusula 13ª - Cessão da posição contratual

1 - A cessão da posição contratual do adjudicatário carece sempre de autorização da entidade adjudicante e rege-se pelo preceituado nos artigos 316º a 318º do CCP.

2 - Em caso de incumprimento pelo cocontratante, das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, o contraente público pode determinar a cessão da posição contratual, nos termos do disposto no artigo 318.º-A do CCP.

3 - No caso do número anterior, a execução do contrato ocorre nas mesmas condições já propostas pelo cedente no procedimento pré-contratual original.

PARTE II Condições de Execução do Contrato

Cláusula 14ª - Local e conformidade da entrega dos bens

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues nos locais, dentro da área do Município de Vila Nova de Gaia, previstos nos Anexo I a IV deste caderno de encargos.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam.
3. Sempre que solicitado, o fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.
4. Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.
5. São da responsabilidade do fornecedor todas as despesas e custos com transporte dos bens e respetivos documentos.

Cláusula 15.ª- Inspeção

1 - Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, o contraente público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar a operacionalidade dos mesmos e se reúnem as características e especificações definidas, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2 - Na inspeção a que se refere o número anterior, o fornecedor deve prestar ao Município de Vila Nova de Gaia, toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.

Cláusula 16.ª- Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1 — No caso de os bens objeto do contrato não comprovarem a sua total operacionalidade, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características e especificações definidas no presente Caderno de Encargos, o Município de Vila Nova de Gaia deve disso informar, por escrito, o fornecedor.

2 – No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Município de Vila Nova de Gaia, às reparações ou substituições necessárias para garantir o cumprimento das exigências legais e das características e especificações exigidas.

Cláusula 17.ª - Garantia Técnica dos bens

1 - Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à aquisição de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato, pelo prazo de dois anos a contar da entrega dos bens, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos definidos nas cláusulas dos Anexos I a IV do presente Caderno de Encargos, bem como outros que estejam elencados no presente Caderno de Encargos que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.

Cláusula 18.ª - Patentes, licenças e marcas registadas

1 - Os contraentes garantem que respeitam as normas relativas à propriedade intelectual e industrial, designadamente, direitos de autor, licenças, patentes e marcas registadas, relacionadas com o hardware, software e documentação técnica que utilizam no desenvolvimento da sua atividade.

2 - O Município de Vila Nova de Gaia não assume qualquer responsabilidade por Infrações cometidas pelo fornecedor, no âmbito da execução do contrato, relativamente a direitos de propriedade intelectual e industrial, relacionados com o hardware, software e documentação técnica por este utilizado, cujos direitos e autorizações legais para o efeito devam por ele ser assegurados.

PARTE III – Disposições Finais

Cláusula 19.ª - Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal do Porto, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 20.ª - Comunicações e notificações

1 — Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2 — Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 21.ª - Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 22.ª - Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

ANEXOS:

ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO LOTE 1

ANEXO II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO LOTE 2

ANEXO III – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO LOTE 3

ANEXO IV - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO LOTE 4

ANEXO V – TESTES E ENSAIOS

ANEXO A – IMAGENS ILUSTRATIVAS DO MOBILIÁRIO

Anexo I

ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Lote 1 - Mobiliário diverso para a Escola Básica de Valadares

Cláusula 1.^a – Objeto

Constam do presente anexo as especificações e características do mobiliário diverso destinado a equipar a Escola Básica de Valadares do Concelho de Vila Nova de Gaia.

1.1 Neste âmbito, a estimativa dos bens a fornecer é a seguinte:

Item	Descrição	Quantidade
1	ARMÁRIOS	
1.1	ARMÁRIO ALTO FECHADO COM PORTAS PERSIANAS Dimensões aproximadas: 100x44x185 cm	92
1.2	ARMÁRIO ALTO FECHADO Dimensões aproximadas LxPx 100 x 44 x 185 cm	1
1.3	ARMÁRIO BAIXO FECHADO COM PORTAS PERSIANAS Dimensões aproximadas: 100 x 45 x 85 cm	46
1.4	ARMÁRIO DE DESENHOS COM 9 GAVETAS Dimensões aproximadas - LxPx 100 x 67 x 85 cm	2
1.5	ARMÁRIO CACIFO FECHADO (12 cacifos) Dimensões aproximadas: LxPx 100 x 44 x 185 cm	5
1.6	ARMÁRIO VITRINE Dimensões aproximadas: 100 x 44 x 185 cm	2
1.7	ARMÁRIO ARQUIVO Dimensões aproximadas: 51x62x132 cm	21
2	CADEIRAS/BANCOS	
2.1	CADEIRA DE POLIPROPILENO Dimensões aproximadas: 50x50x46 cm	1085
2.2	CADEIRA EM POLIPROPILENO ESTOFADA Dimensões aproximadas: 50X50X46 cm	8
2.3	CADEIRA ESTOFADA Dimensões aproximadas: LxPx 55 x 60 x 48 cm	98
2.4	CADEIRA ESTIRADORES Dimensões aproximadas: 48x44x36/45cm.	168
2.5	CADEIRA	56
2.6	CADEIRA DIREÇÃO	1
2.7	CADEIRA ESCRITÓRIO GIRATÓRIA COM BRAÇOS E RODAS	34
2.8	BANCO CORRIDO Dimensões aproximadas: 90x30x32cm	24
2.9	BANCO REGULÁVEL Dimensões aproximadas: 35 diâmetro	33
2.10	CADEIRA COM VIGA AUTOPORTANTE	2

3 MESAS/ SECRETÁRIAS		
3.1	MESA INDIVIDUAL DE SALA AULA	784
3.2	MESA INDIVIDUAL REGULÁVEL COM TAMPO INCLINÁVEL Dimensões aproximadas: 75 x 60 X 64/76 cm	168
3.3	MESA SECRETÁRIA (120 cm) Dimensões aproximadas:120x80x73 cm	15
3.4	MESA SECRETÁRIA (140 cm) Dimensões aproximadas:140x80x73 cm	2
3.5	MESA SECRETÁRIA (160 cm) Dimensões aproximadas: 160x80x73 cm	1
3.6	ALONGA DE SECRETÁRIA: Dimensões aproximadas: 80x60x74cm	1
3.7	BLOCO DE 3 GAVETAS Dimensões aproximadas: 44x53x60 cm	27
3.8	SECRETARIA DE ESCRITÓRIO Dimensões aproximadas: 140x70x74 cm	30
3.9	SECRETÁRIA PROFESSOR COM PAINEL FRONTAL E 2 GAVETAS Dimensões aproximadas: 120x60x76 cm	15
3.10	MESA CIRCULAR Dimensões120x76 cm	9
3.11	MESA DE APOIO PARA CADEIRA COM VIGA Dimensões aproximadas: 38x38x19 cm	1
3.12	MESA MÚLTIPLA - CANTINA Dimensões aproximadas: 120x80x76cm	36
3.13	MESA INFORMÁTICA. Dimensões aproximadas: 120 x 80 x 76 cm	31
3.14	MESA DE REUNIÃO Dimensões aproximadas: LxPx 240x100x73 cm	1
4 OUTRO MOBILIÁRIO		
4.1	QUADRO BRANCO COM 2 FACES Dimensões aproximadas: 100 x 50 cm	3
4.2	RECIPIENTES PARA PAPÉIS Dimensões aproximadas: 36 x 30 x 45 cm	50
4.3	CABIDE BENGALERO Dimensões aproximadas: 30 x 30 x 174 cm	43
4.4	SOFÁ INDIVIDUAL SEM BRAÇOS Dimensões aproximadas: LxPx 61 x 75 x 42 cm	19
4.5	SOFÁ INDIVIDUAL SEM BRAÇOS Dimensões aproximadas: LXPXA 61 x 75 x 42 cm	6
4.6	ESTANTE SIMPLES METAL Dimensões aproximadas: 92x32x180 cm	14
4.7	ESTANTE DUPLA METAL Dimensões aproximadas: 92x64x180 cm	20
4.8	MARQUESA Dimensões aproximadas: 185x57x58 cm	1
4.9	CARRINHO PARA LIVROS Dimensões aproximadas: 67 x 49 x 100 cm	2
4.10	EXPOSITOR MÓVEL Dimensões aproximadas: 90 x 45 x 100 cm	2
4.11	BIOMBO	5
4.12	PUFE IMPERMEÁVEL 90 cm diâmetro	3
4.13	SOFÁ (para utilização na sala NEE) Dimensões aproximadas190 x 80 x 75cm	2

4.14	CONJUNTO DE CANTO DE UMA SALA SNOEZELEN (para utilização na sala NEE)	1
------	--	---

As condições técnicas detalhadas do mobiliário escolar a adquirir são apresentadas nas cláusulas seguintes deste Anexo I ao Caderno de Encargos.

- 1.2 Todos os bens necessários estão especificados nas condições técnicas especiais e devem respeitar as imagens ilustrativas do Anexo A.
- 1.3 As características do mobiliário a fornecer deverão cumprir as regras e recomendações aqui enunciadas, bem como as opções de acabamentos referidas nas condições técnicas especiais.
- 1.4 Todo o mobiliário e materiais deverá ser acompanhado do respetivo catálogo/ imagens ilustrativas.

Cláusula 2.^a - Proposta de Preço

- 2.1 Os concorrentes deverão apresentar proposta de preços unitários para os artigos constantes da tabela do ponto 1.1. da Cláusula 1.^a.

Cláusula 3.^a - Regime de aquisição

O contrato resultante do presente procedimento mantém-se em vigor até à entrega total dos bens, a qual terá de ocorrer no prazo máximo de 180 dias após a celebração do contrato, sem prejuízo do prazo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

Cláusula 4.^a – Referências e Ensaaios

- 4.1 Estas condições técnicas têm como base as especificações gerais e particulares, relativas a mobiliário escolar, emitidas pela Secretaria - Geral do Ministério da Educação.
- 4.2 Os ensaios a realizar para Cadeiras, Mesas e Mobiliário de arrumação são indicados nos – QUADROS 7, 8, 9, 10 e 12 do Anexo IV “Testes e Ensaaios”.
- 4.3 Para os ensaios de resistência mecânica, as Cadeiras, Mesas e Mobiliário de arrumação têm de satisfazer, no mínimo, o nível de exigência 4 (se aplicável) indicado nos respetivos quadros. Como referência, poderão utilizar as especificações e/ou anteprojetos de especificação LNEC (Relatório 139/89; Relatório 149/89; Relatório 101/91), para além da norma EN 1729-2.
- 4.4 Como referência para os ensaios indicados em 9.1 e 9.2, poderão utilizar as especificações e/ou anteprojetos de especificação LNEC (Relatório 139/89; Relatório 149/89; Relatório 101/91), para além da norma EN 1729-2.
- 4.5 Para a totalidade do mobiliário, os acabamentos (Tintas, Vernizes, Termolaminados), devem estar de acordo com

o Quadro 13 do Anexo IV “Testes e Ensaios”.

- 4.6 Os adjudicatários deverão, quando solicitado, fazer prova dos ensaios previstos no ponto 9.1 através de certificados de conformidade emitidos pelo LNEC, CTIMM, CATIM, ou outro organismo com sede no espaço comunitário europeu.
- 4.7 Para os restantes ensaios, nomeadamente os decorrentes das normas EN 14434-2010; EN 1021/1 e 2:2006 e EN 1335-2:2009, os adjudicatários deverão fazer prova dos mesmos através de certificado do fabricante.

Cláusula 5.^a - Caraterísticas Gerais de Conceção

A conceção das peças do mobiliário aqui em causa deve corresponder às funções de utilização e aos níveis etários a que se destinam, de acordo com níveis de qualidade exigíveis em estabelecimentos de ensino.

Em especial, as peças de mobiliário devem obedecer às seguintes condições:

- 5.1 Apresentar caraterísticas ergonómicas que permitam as melhores condições de conforto e segurança e o melhor rendimento das atividades a que se destinam.
- 5.2 Apresentar caraterísticas de boa estabilidade em todas as condições de utilização previsíveis.
- 5.3 Apresentar resistência compatível com uma utilização intensiva nas condições usuais nos estabelecimentos de ensino.
- 5.4 Apresentar soluções integradas numa linha coerente de conceção. As diferentes peças de mobiliário, em especial quando se destinam a formar conjunto, devem obedecer a um sistema conjugado de formas, conceção estrutural e seleção de materiais e cores.
- 5.5 Apresentar soluções que permitam deslocações frequentes e facilidade de transporte. Salvo indicação em contrário, a conceção da estrutura deve permitir soluções tão leves quanto possível e com adequada economia de execução, sem prejuízo da necessária resistência mecânica e estabilidade.
- 5.6 Apresentar soluções sem componentes desmontáveis ou reguláveis.
- 5.7 Apresentar soluções sem elementos agressivos ou quaisquer outros que possam interferir com a posição normal dos utentes.
- 5.8 Apresentar soluções que permitam reduzir ao mínimo os trabalhos de limpeza, conservação e reparação.

Cláusula 6.^a - Condições Gerais de Execução

A execução das peças de mobiliário deve adequar-se às caraterísticas de conceção e aos níveis de qualidade pretendidos.

Em especial, a execução deve obedecer às seguintes condições:

- 6.1 Utilizar processos de fabrico, materiais e componentes de acordo com as indicações das condições técnicas especiais.
- 6.2 Utilizar processos de fabrico e montagem que permitam obter as características exigidas, nomeadamente as que são verificadas pelos ensaios referidos no Anexo IV “Testes e Ensaios”
- 6.3 Utilizar processos de ligação ou fixação que não permitam a desmontagem de componentes por ação do uso ou dos utilizadores. Salienta-se em especial a fixação do assento e das costas das cadeiras, a fixação do tampo das mesas e a fixação dos calços de proteção anti-desgaste nos pontos de apoio no solo.
- 6.4 Apresentar acabamentos sem superfícies ásperas, sem arestas vivas ou cantos contundentes e sem defeitos aparentes (amolgadas, distorções, manchas, escorrimentos, fissuras, etc.), mesmo quando não prejudiquem a resistência e a durabilidade das peças.
- 6.5 Permitir fácil realização de trabalhos de conservação e reparação, sem recurso a meios onerosos e técnicas especializadas e reduzindo ao mínimo a necessidade de substituição de componentes devido a desgaste.
- 6.6 Permitir fácil limpeza ou lavagem com produtos correntes, sem degradação das características iniciais de materiais e componentes.
- 6.7 Incluir, nos casos previstos nas especificações, dispositivos para fixação à parede ou ao pavimento e cabos para ligação à rede elétrica. Nestes casos, e salvo indicação em contrário, a ligação ou fixação constitui parte integrante dos trabalhos de execução e fornecimento.

Cláusula 7.^a – Características Dimensionais

As principais dimensões das peças de mobiliário constam na listagem de bens no ponto 1.1. da Cláusula 1.^a e nas Condições Técnicas Especiais da Cláusula 11.^a. Quando se indicarem dimensões mínimas a tolerância só será aceite por excesso.

Cláusula 8.^a – Materiais e Componentes

8.1 Madeiras

- A madeira a empregar deve ter características próprias para mobiliário, em particular no que se refere à sua resistência mecânica, facilidade de laboração, estabilidade dimensional e durabilidade.
- São aceites elementos de madeira maciça reconstituída (por colagem de topo e/ou de canto de peças de menores dimensões), desde que as juntas coladas apresentem resistência e aspeto adequados e se encontrem uniformemente distribuídas. Na produção desses elementos devem ser usadas colas vinílicas claras

ou outras de resistência e durabilidade não inferiores.

- O tratamento da madeira, quando efetuado, deve ser feito com produtos compatíveis com os acabamentos e ferragens a utilizar (NP 2080).
- O mobiliário e seus componentes devem ser fornecidos com um teor de água (humidade) adequado, entre 10% e 14%.
- As peças de madeira a empregar devem ser isentas de medula, ter fio direito e apresentar desenho e coloração homogêneas.
- A madeira deve ser isenta de ardido ou cardido, de azulado, de podridão e de furos ou galerias de insetos. Deve igualmente ser isenta de fendas, descaio, bolsas de resina ou qualquer outro defeito que comprometa a sua durabilidade e o seu aspeto.
- A madeira não pode ter nós desagregados, nem nós de diâmetro superior a 15mm, nós agrupados ou quaisquer outros nós que possam comprometer a resistência mecânica ou a boa aparência das peças em que ocorrem.
- Na execução do mobiliário de madeira, as juntas têm de ser feitas com ligações coladas de tipo apropriado, com eventual recurso a cavilhas de madeira dura. As colas devem ser sintéticas (por exemplo, vinílicas ou de ureia-formaldeído). O teor de formaldeído tem de corresponder à classe B da EN 1084, sendo inferior ou igual a 8 mg HCHO/m²h.
- No mobiliário de madeira, os elementos móveis ou simplesmente apoiados (portas, gavetas ou prateleiras) têm de ser executados por forma a evitar-se o seu empeno.
- O acabamento final das peças de madeira deve permitir o seu envernizamento na cor natural.

8.2. Derivados da Madeira

Os derivados de madeira não podem ser utilizados em contacto direto com água ou em locais com excessiva humidade relativa do ar (superior a 80%), durante períodos prolongados.

- Aglomerados de partículas
 - a) Os aglomerados só poderão ser empregues para mobiliário destinados a locais secos ou moderadamente húmidos, e devem ser revestidos em ambas as faces e bordos, mesmo quando aplicados em partes não visíveis.
 - b) Em locais moderadamente húmidos a colagem dos elementos de revestimento deve ser feita com colas resistentes à humidade, satisfazendo no mínimo a classe 2 da EN 314-2.
 - c) Para a espessura de 22 mm (tampos de mesa) têm de apresentar ainda as seguintes características (valores

sempre ao nível de exigência da colagem do contraplacado.

- Lamelados folheados
 - a) Os lamelados folheados devem ser executados com lamelas de madeira maciça isenta de ataque de insetos ou de fungos de podridão, coladas entre si. Em elementos móveis ou simplesmente apoiados, as placas de lamelado folheado devem geralmente ser aplicadas de forma que a direção das fibras das lamelas corresponda à maior dimensão da placa.
 - b) Idênticas características devem ter as folhas de revestimento, a aplicar nas duas faces e nos bordos (EN 314-1 e 2).

8.3. Elementos Estruturais Metálicos

- Os elementos estruturais metálicos (chapas, tubos e outros perfis) devem ser de aço macio fabricado segundo as normas aplicáveis.
- A escolha dos tipos de chapas ou perfis a utilizar deve ser feita de acordo com as exigências estruturais de cada peça de mobiliário, ficando ao critério do fabricante, sempre que não esteja indicada nas fichas de especificação.
- As características físicas e químicas dos elementos metálicos, designadamente a resistência mecânica, resistência à corrosão, textura e dimensões devem ser homogêneas, constantes e adequadas à utilização prevista.
- O corte e a dobragem dos elementos metálicos, bem como a sua ligação a outros elementos, devem ser feitos de forma a não alterar as suas características iniciais e a não comprometer a resistência e a segurança das peças de mobiliário.
- As soldaduras e outras ligações entre elementos metálicos devem ser feitas pelos processos mais indicados para cada caso e permitir a criação de estruturas rígidas e indeformáveis, com as formas e dimensões indicadas nas fichas de especificação e com resistência e durabilidade compatíveis com os níveis de exigência pretendidos.
- O acabamento dos elementos metálicos não pode apresentar rebarbas, saliências, arestas ou cantos contundentes, bem como quaisquer outros defeitos visíveis, incluindo vestígios de ação das ferramentas. As extremidades dos tubos devem ser obturadas por peças não removíveis.
- A pintura das estruturas metálicas deve ser precedida de tratamento adequado à corrosão (ver 10.1) e preceder a sua ligação ou montagem com componentes de outros materiais.
- As ligações das estruturas metálicas a componentes de outros materiais têm de garantir a necessária solidez do conjunto e não ser desmontáveis por ação do uso ou dos utilizadores.

- As estruturas metálicas constituídas por elementos componíveis, previstas nas especificações, têm de ser montadas pelo fornecedor nos locais a que se destinam.

8.4. Superfícies Cerâmicas

- A superfície dos quadros para escrita com marcador, tem de ser em porcelana branca, vitrificada a 800°C. O comportamento da superfície de escrita, deve estar de acordo com o nível 3, da Norma EN 14434, quando se destinar à utilização em instituições de ensino.
- Na superfície dos quadros destinados ao ensino de música ou da matemática, as linhas devem ser gravadas na superfície.

8.5. Vidros

- As chapas de vidro não podem ter deformações globais ou parciais visíveis à vista desarmada, não podendo igualmente apresentar defeitos tais como manchas, bolhas, riscos, etc.
- O vidro a aplicar tem de ser liso, transparente e incolor, com as espessuras indicadas nas especificações. Quando em portas de correr, as arestas têm de ser boleadas ou biseladas.

8.6. Corticite

- As placas de corticite têm de ser de textura fina e homogénea, com características próprias para a fixação temporária de documentos e com a espessura indicada nas especificações. Os grânulos de cortiça devem ter dimensões entre 1 e 2mm. A densidade do material deve estar compreendida entre 150 / 210 kg/m³

8.7. Materiais de Revestimento e Enchimento

- Os materiais de revestimento (napa ou tecidos) a utilizar no mobiliário estofado têm de ser resistentes, laváveis, de cor inalterável e pertencer no mínimo à classe de reação ao fogo M2, conforme a Norma EN1021 – 1:2006 e EN 1021 – 2:2006.
- As espumas sintéticas a utilizar em estofos têm de possuir massa volúmica apropriada com valores de 45 kg/m³ no caso de espumas de poliuretano, ou ligeiramente inferiores (cerca de 10%) para o poliéster.
- A aplicação tem de ser feita em uma ou várias camadas, de acordo com as características pretendidas. A espessura mínima a aplicar é, em qualquer caso, de 40 mm.

8.8. Plásticos Rígidos

- Os componentes em plástico rígido a aplicar devem ter características de solidez, durabilidade e aparência adequadas à utilização para que são previstos. Qualquer que seja a sua composição, devem ser de difícil combustão, resistentes ao envelhecimento e de cores inalteráveis à luz. Não podem ter defeitos aparentes.

Cláusula 9.^a – Componentes

9.1. Ferragens Diversas

- As ferragens a aplicar devem ser de modelos adequados aos requisitos funcionais e às características das peças de mobiliário a que se aplicam, garantindo as melhores condições de funcionamento e comportamento.
- As ferragens sujeitas a qualquer tipo de movimento têm de permitir fácil manipulação dos componentes a que se aplicam e resistir a utilização intensiva sem desgaste apreciável nem degradação das suas características iniciais.
- Todas as ferragens devem ser protegidas contra a oxidação, nomeadamente as que se encontram sujeitas a fricção e desgaste. O tipo de proteção e o acabamento final das ferragens deve variar em função dos materiais e acabamentos das peças de mobiliário.
- A ligação das ferragens às peças de mobiliário não pode ser degradável pelo uso, nem facilmente desmontável pelos utilizadores. Nomeadamente, no caso de dobradiças, puxadores, fechaduras, etc., não podem existir parafusos acessíveis ou quaisquer outros elementos que possam desmontar-se a partir do exterior das peças de mobiliário.
- As dobradiças a aplicar em armários têm de permitir a abertura total das portas sem batimento nas ilhargas e sem provocar esforços que originem a degradação das portas ou da sua fixação.
- Os rebites a utilizar, em especial na fixação do assento e das costas de cadeiras e bancos, não podem apresentar saliências nem deformações que comprometam o aspeto e a resistência da fixação ou que prejudiquem a comodidade dos utentes.
- Os parafusos a utilizar em aglomerados, em especial no caso das mesas, não podem ser de fácil acesso aos utilizadores.

9.2. Fechaduras e Fechos

- As fechaduras a aplicar devem ser de canhão tipo Yale, de modelo adaptado aos elementos de abrir a que se destinam. A sua colocação deve ser feita segundo as indicações das fichas de especificação e ter em conta o nível de segurança exigido.
- As chaves, a fornecer em duplicado, devem ser numeradas e ter as combinações necessárias para impedir a sua utilização em fechaduras diferentes, e devem ser rebatíveis em caso de impacto.

9.3. Calços de Apoio no Solo

- Os calços de apoio no solo para proteção antirruído e anti-desgaste devem ser em poliamida, (salvo outra indicação), satisfazer os ensaios correspondentes referidos no QUADRO 11 do Anexo V “Testes e

Ensaio”, e não ser desmontáveis por ação do uso ou dos utilizadores. Para este efeito, se necessário, tem de ser feita a respetiva fixação por meio de rebite ou por deformação apropriada das extremidades em que se aplicam. A dimensão deve ser ajustada ao tipo de móvel, ou de acordo com as dimensões definidas nas especificações

9.4. Niveladores

- Os niveladores a aplicar nos casos previstos nas especificações têm preferencialmente de ser em poliamida, pelo menos na camada de desgaste em contacto com o solo. Não podem ser desmontáveis nem apresentar folgas, qualquer que seja a posição de nivelamento. A rosca não pode ter diâmetro inferior a 15 mm (poliamida) ou 3/8" (metal). A sua colocação deve permitir fácil acesso e utilização, em particular no caso dos armários. O diâmetro dos niveladores deve estar de acordo com o tipo de móvel e carga a suportar.

9.5. Rodízios

- Os rodízios a aplicar em cadeiras têm de ser multidirecionais, com roda dupla e pala de proteção. O diâmetro mínimo do rodízio é de 50 mm e a carga admissível por rodízio não pode ser inferior a 400 N.
- Os rodízios a aplicar noutras peças de mobiliário têm de estar de acordo com as respetivas especificações. Salvo outra indicação, as rodas têm de ter rasto de borracha com largura não inferior a 20 mm. A carga admissível por rodízio não pode ser inferior a 500 N. As partes metálicas têm de ser protegidas contra a oxidação.

9.6. Dispositivos de Regulação

- Os dispositivos de regulação a aplicar em assentos e planos de trabalho, nos casos previstos nas especificações, têm de ser resistentes a utilização intensiva. Não podem ter componentes que possam desmontar-se por ação do uso ou dos utilizadores, nomeadamente no que se refere aos manípulos. Dentro dos limites de regulação previstos, todas as posições têm de permanecer fixas, estáveis e sem quaisquer folgas.
- Os dispositivos para regulação de prateleiras, a aplicar em armários, têm de ser resistentes e de fácil manejo, preferindo-se soluções sem componentes amovíveis (salvo indicação contrária).
- Os dispositivos de regulação obtidos através de veios roscados têm de satisfazer os requisitos técnicos de conceção aplicáveis ao tipo de rosca em presença. Nos casos de bancos ou cadeiras giratórias cujo movimento ascendente/descendente se faça através de veio roscado, recomenda-se uma altura da rosca interior (porca) não inferior a 70 mm.

9.7. Dispositivos de Fixação

- Os dispositivos de fixação à parede ou ao pavimento, a incluir nos casos indicados nas especificações, têm de possibilitar fixações sólidas e permanentes, não facilmente desmontáveis mas permitindo eventual

levantamento e recolocação das peças a fixar.

- No caso particular das bancadas, a fixação ao pavimento tem de ser feita por meio de componentes resistentes à corrosão (chapa galvanizada ou inox) e tem de garantir a estabilidade das bancadas, sem quaisquer folgas, em condições de utilização intensiva e prolongada.

Cláusula 10.^a - Acabamentos

10.1. Pintura

- A aplicação de pintura deve ser feita em todas as superfícies expostas, mesmo que não sejam visíveis, superfícies que deverão estar perfeitamente acabadas, sem rugosidades perceptíveis pelo tato, sem vestígios da ação de ferramentas e sem arestas ou cantos contundentes.
- No caso de componentes metálicos, a pintura deve ser aplicada antes da sua ligação ou montagem com componentes de outros materiais.
- A preparação das superfícies a pintar deve incluir a limpeza, desgorduramento e aplicação duma base antioxidante (fosfatização e primário, ou processo de resultados equivalentes).
- As tintas a aplicar, com base em resinas epoxídicas e de poliéster, devem ser adequadas aos materiais e características pretendidas para o mobiliário.
- A pintura deve ser obtida, após adequada preparação da base, mediante aplicação de tinta em pó termoendurecível. Poderá ser admitida a aplicação de tintas líquidas, desde que justificada.
- O acabamento final da pintura deve ser perfeitamente homogéneo e sem defeitos visíveis.
- As características das superfícies pintadas têm de satisfazer os ensaios aplicáveis, referidos no Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaios”.

10.2. Envernizamento

- Os vernizes (em madeiras ou derivados de madeira) devem ser de poliuretano, incolores e de meio brilho, e sua aplicação ser feita em todas as superfícies expostas, mesmo que não sejam visíveis.
- As superfícies a envernizar devem estar perfeitamente acabadas, sem rugosidades perceptíveis pelo tato, sem vestígios da ação de lixas ou ferramentas e com arestas e cantos boleados.
- A aplicação dos vernizes deve ser feita de acordo com as instruções dos respetivos fabricantes, prevendo-se em princípio uma demão de tapa-poros e uma ou duas demãos de verniz, com lixagens intermédias. O acabamento deve ser de poro fechado, perfeitamente liso e sem defeitos visíveis.
- As características finais das superfícies envernizadas têm de satisfazer os ensaios aplicáveis, referidos no

Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaios”.

10.3. Termolaminados ou equivalentes

- Os termolaminados ou equivalentes a aplicar devem ser de acabamento mate com a espessura mínima de 0,8mm.
- As faces não visíveis (contra-face) dos elementos em termolaminado deverão ter recobrimento no mesmo material, em branco ou cinza.
- A aplicação dos termolaminados ou equivalentes sobre placas de aglomerado, contraplacado, lamelado, etc. deve ser feita nas duas faces, por meio de colas sintéticas apropriadas (vinílicas, de ureia-formaldeído ou outras).
- As arestas das placas dos termolaminados ou equivalentes devem ser devidamente boleadas ou chanfradas, sempre que não estejam protegidas por encabeçamentos.
- As características dos termolaminados ou equivalentes têm de satisfazer os ensaios aplicáveis, referidos no Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaios”.

10.4. Cores

- As cores e tipo de acabamento de madeira a aplicar no mobiliário serão indicados na fase de preparação dos trabalhos de fornecimento, sendo, contudo, escolhida de entre os acabamentos referidos nas condições técnicas especiais seguintes.
- O preço unitário a apresentar por cada referência de mobiliário considera-se aplicável a qualquer tipo de acabamento referido.

Cláusula 11.^a - Condições Técnicas Especiais

Estas condições técnicas aplicam-se ao mobiliário destinado a equipar a Escola Básica de Valadares, tendo em vista a sua aquisição pelo Município de Vila Nova de Gaia.

Para além das principais dimensões do mobiliário, os concorrentes deverão fornecer as características construtivas exigidas por cada tipo de mobiliário que se segue.

Estes dados construtivos servirão de base na apreciação da qualidade de cada peça ou grupo de mobiliário objetos do fornecimento.

Após adjudicação, e sempre que o município entender necessário, deverão ser facultadas amostras de cores, materiais e acabamentos, antes da execução e fornecimento dos bens, as quais serão submetidas à aprovação do contraente público, sendo a decisão de aprovação dada a conhecer no máximo em 3 dias úteis.

Os materiais a empregar serão sempre de boa qualidade, deverão satisfazer as condições exigidas pelos fins a que se destinam e não poderão ser aplicados sem a prévia aprovação da fiscalização.

Os materiais para os quais existam já especificações oficiais deverão satisfazer taxativamente ao que nelas é fixado, (Normas Portuguesas, Normativos Europeus, Documentos de Homologação e Classificação, bem como as normas de boa construção).

Item	Descrição	N.º Imagem ilustrativa constante Anexo A
1	ARMÁRIOS	
1.1	ARMÁRIO ALTO FECHADO COM PORTAS PERSIANAS - Estrutura metálica com pintura epoxy. Cinco prateleiras amovíveis e reguláveis em altura, capazes de suportar um peso de 150 Kg, distribuídos uniformemente por prateleira. Tampo em aglomerado de madeira. Estrutura: cinza, antracite; Portas: faia. Dimensões aproximadas: 100x44x185 cm	2
1.2	ARMÁRIO ALTO FECHADO - Estrutura em aglomerado de madeira, com portas em madeira, com puxadores em madeira e fechadura, folheado a faia. Encabeçamento e rodapé em madeira maciça de faia. Madeira com verniz poliuretano. Apoio ao solo através de niveladores. Dimensões aproximadas LxPxA 100 x 44 x 185 cm	4
1.3	ARMÁRIO BAIXO FECHADO COM PORTAS PERSIANAS - Estrutura metálica com pintura epoxy. Uma prateleira amovível e regulável em altura, capaz de suportar um peso de 150 Kg, distribuídos uniformemente. Tampo em aglomerado de madeira. Estrutura: cinza, antracite; Portas: faia. Dimensões aproximadas: 100 x 45 x 85 cm	5
1.4	ARMÁRIO DE DESENHOS COM 9 GAVETAS - Estrutura em aglomerado de madeira, folheado a faia. Encabeçamento e rodapé em madeira maciça de faia. Madeira com verniz poliuretano. Apoio ao solo através de niveladores. Dimensões aproximadas - LxPxA 100 x 67 x 85 cm	6
1.5	ARMÁRIO CACIFO FECHADO (12 cacifos) - Armário construído em chapa de aço, com pintura epoxy, com 12 cacifos e uso de aluquete. Dimensões aproximadas: LxPxA - 100 x 44 x 185 cm	19

1.6	ARMÁRIO VITRINE - Estrutura em aglomerado de madeira, folheado a faia. Encabeçamento e rodapé em madeira maciça de faia. Portas superiores com vidro e inferiores em madeira, ambas com fechaduras e par de chaves. Madeira com verniz poliuretano. Apoio ao solo através de niveladores. Dimensões aproximadas: 100 x 44 x 185 cm	3
1.7	ARMÁRIO ARQUIVO - Corpo e gavetas em chapa de aço, com acabamento a pintura epoxy. Conjunto de 4 gavetas, montadas em calhas telescópicas, com limitador de curso. Fechadura central com chave dobrável ao embate. Gavetas com 2 ordens de arrumação e suspensão de pastas A4. Dimensões aproximadas: 51x62x132 cm	60
2	CADEIRAS/BANCOS	
2.1	CADEIRA DE POLIPROPILENO - Durável, resistência superior a impactos, riscos e desgaste, lavável, design sem reentrâncias, limpeza simples e rápida. Leve, peso permite mobilidade e arrumação de forma fácil. Empilhável. A cadeira deve ter sistema anti-balanço, deve ser ergonómica e deve ter, pelo menos, três travamentos na parte inferior do assento e um a meio das pernas traseiras. Dimensões aproximadas: 50x50x46 cm	26
2.2	CADEIRA EM POLIPROPILENO ESTOFADA - Cadeira estofada em polipropileno de dupla parede, durável, empilhável, resistência superior a impactos, riscos e desgaste, lavável, design sem reentrâncias. Assento, com estofa em espuma flexível de poliuretano com densidade 30kg/m3, revestido a tecido, várias cores. Dimensões aproximadas: 50X50X46 cm	22
2.3	CADEIRA ESTOFADA - Estofada sem braços e sem rodas - Estrutura em tubo de aço. Assento e encosto almofadados, com revestimento a tecido e com protecção posterior em poliamida. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: LxPxA - 55 x 60 x 48 cm	27
2.4	CADEIRA ESTIRADORES - Regulável em altura. Estrutura em tubo de aço. Assento e encosto em contraplacado de madeira revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 48x44x36/45cm.	31
2.5	CADEIRA - Cadeira com casco em polipropileno injectado com gás, de elevada resistência, com mesa incorporada em braço metálico e giratório a 360° e tabuleiro inferior metálico, sem rodas.	24
2.6	CADEIRA DIREÇÃO - Estofa em pele sintética espessa na parte dianteira, nas laterais e na parte traseira. Mecanismo de inclinação. Apoios para os braços fixos e base de grandes dimensões com rodízios rotativos.	25

2.7	CADEIRA ESCRITÓRIO GIRATÓRIA COM BRAÇOS E RODAS - Mecanismo com estrutura e componentes em aço e de contacto permanente com bloqueio em multiposições. Regulação em altura do assento por sistema de gás com amortecimento suave, regulação em altura da costa, regulação em profundidade da costa e sistema de regulação da tensão de basculação. Base de 5 hastes em aço com pintura epoxy e/ou com revestimento a polipropileno. Rodízios duplos de encaixe. Assento e costas em espuma moldada, revestidos a tecido anti-fogo em várias cores.	28
2.8	BANCO CORRIDO - Estrutura em tubo de aço redondo. Assento em régua de madeira maciça de faia. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 90x30x32cm	13
2.9	BANCO REGULÁVEL com diâmetro de 35CM - Estrutura em tubo de aço. Base em chapa de aço estampada com 5 pontos de apoio ao solo. Acabamento a pintura epoxy. Assento com regulação em altura através de fuso roscado com batente, em MDF, folheado a faia nas duas faces, com arestas boleadas e acabamento a verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 35 diâmetro e altura regulável entre os 55 - 65cm.	14
2.10	CADEIRA COM VIGA AUTOPORTANTE - 4 LUGARES - cor verde água. Assento e encosto em contraplacado moldado de faia com acabamento a verniz poliuretano sobre duas demãos de tapa poros. Estrutura autoportante, em tubo de aço com acabamento a pintura epoxy. Apoios ao solo através de 4 niveladores em poliamida.	29
3	MESAS/ SECRETÁRIAS	
3.1	MESA INDIVIDUAL DE SALA AULA - Estrutura em tubo de aço com pintura epoxy. Tampo em polipropileno reforçado. Terminal exterior com 15 cm para proteção contra elementos corrosivos. Dimensões aproximadas: 75x60x76cm	37
3.2	MESA INDIVIDUAL REGULÁVEL COM TAMPO INCLINÁVEL - Estrutura em tubo e chapa de aço. Tampo e sub tampo em aglomerado de madeira revestimento em termolaminado. Orlas em madeira maciça. Tampo inclinável até 12º. Estrutura com pintura epoxy e orlas com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Regulável em altura. Dimensões aproximadas: 75 x 60 X 64/76 cm	36

3.3	MESA SECRETÁRIA (120 cm) - Estrutura e tubo de aço lacado. Tampo em aglomerado de madeira, folheado a faia com orlas de madeira maciça de faia. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Dimensões aproximadas:120x80x73 cm	41
3.4	MESA SECRETÁRIA (140 cm) - Estrutura e tubo de aço lacado. Tampo em aglomerado de madeira, folheado a faia com orlas de madeira maciça de faia. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Dimensões aproximadas:140x80x73 cm	41
3.5	MESA SECRETÁRIA (160 cm) - Estrutura e tubo de aço lacado. Tampo em aglomerado de madeira, folheado a faia com orlas de madeira maciça de faia. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Dimensões aproximadas: 160x80x73 cm	41
3.6	ALONGA DE SECRETÁRIA: Estrutura para ampliar o espaço de trabalho da secretária descrita no item 3.8., em tubo de aço, com pintura eletrostática com pó epoxy. Pés com niveladores. Dimensões aproximadas: 80x60x74cm	64
3.7	BLOCO DE 3 GAVETAS - Estrutura em melamina com orlas em pvc, 4 rodízios de 50 mm de diâmetro e fechadura centralizada. Com, pelo menos, 2 chaves. Cor a definir. Dimensões aproximadas: 44x53x60 cm	16
3.8	SECRETARIA DE ESCRITÓRIO , com painel frontal, com pé em U Estrutura em tubo de aço, com pintura eletrostática com pó epoxy. Pés com niveladores. Tampo elevado em melamina de 19 mm de espessura, com orlas em pvc. Painel frontal metálico perfurado. Dimensões aproximadas: 140x70x74 cm	44
3.9	SECRETÁRIA PROFESSOR COM PAINEL FRONTAL E 2 GAVETAS - Estrutura em tubo de aço.Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Painel frontal e gavetas em chapa de aço com fechadura e par de chaves. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 120x60x76 cm	43
3.10	MESA CIRCULAR - Mesa com estrutura em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. 120x76 cm	35
3.11	MESA DE APOIO PARA CADEIRA COM VIGA - Mesa de apoio para viga em melamina com orlas em pvc, para funcionar com o item descrito em 2.10. Dimensões aproximadas: 38x38x19 cm	30

3.12	MESA MÚLTIPLA - CANTINA - Estrutura em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais exteriores, com pelo menos 15cm, em poliamida. Dimensões aproximadas: 120x80x76cm	39
3.13	MESA INFORMÁTICA -Estrutura em tubo de aço, com canal inferior em chapa de aço para cabos e tomadas. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 120 x 80 x 76 cm	48
3.14	MESA DE REUNIÃO - Estrutura em tubo de aço lacado, com 4 pernas em U. Tampo oval em aglomerado de madeira, folheado a faia, com orla de madeira maciça, para combinar com os itens descritos de 3.3 A 3.8. Dimensões aproximadas:LxPx 240x100x73 cm	
4	OUTRO MOBILIÁRIO	
4.1	QUADRO BRANCO COM 2 FACES - Quadro cerâmico para escrita a marcador com dupla face, apoio no solo através de 4 rodas, 2 com travão. Caixilho de alumínio e calha porta marcadores. Dimensões aproximadas: 100 x 50 cm	51
4.2	RECIPIENTES PARA PAPÉIS - Em chapa de aço quinada com acabamento a pintura epoxy. Cor Cinza (RAL 7038). Com formato rectangular. Dimensões aproximadas: 36 x 30 x 45 cm	53
4.3	CABIDE BENGALERO - Estrutura em tubo de aço, quadrada, com apoio para guarda-chuvas, com pelo menos 8 braços, com pintura epoxy. Base em inox. Dimensões aproximadas: 30 x 30 x 174 cm	17
4.4	SOFÁ INDIVIDUAL SEM BRAÇOS - Estrutura em aglomerado de madeira revestido a espuma de alta densidade. Exterior totalmente estofado a tecido. Apoio ao solo com proteção em chapa de aço, através de niveladores. Dimensões aproximadas: LxPx 61 x 75 x 42 cm	55
4.5	SOFÁ INDIVIDUAL SEM BRAÇOS -Estrutura em aglomerado de madeira revestido a espuma de alta densidade. Exterior totalmente estofado a pele, diversas cores. Apoio ao solo com proteção em chapa de aço, através de niveladores. Dimensões aproximadas: LXPX 61 x 75 x 42 cm	55
4.6	ESTANTE SIMPLES METAL - Estrutura em chapa de aço com pintura epoxy. Metálica Cinza.	58

	Dimensões aproximadas: 92x32x180 cm	
4.7	ESTANTE DUPLA METAL - Estrutura em chapa de aço com pintura epoxy. Metálica Cinza. Dimensões aproximadas: 92x64x180 cm	59
4.8	MARQUESA - Cabeceira articulável por sistema manual, com fixação em diferentes posições. Leito estofado, em espuma de alta densidade, com revestimento em semi-pele. Suporte para rolo de papel. Estrutura em aço, acabamento em epoxy. Dimensões aproximadas: 185x57x58 cm	34
4.9	CARRINHO PARA LIVROS - Estrutura em madeira maciça de faia. Prateleiras em aglomerado de madeira folheado a faia. Apoio ao solo através de 4 rodízios (Ø 50mm), 2 dos quais com travão. Madeira com verniz poliuretano. Dimensões aproximadas: 67 x 49 x 100 cm	61
4.10	EXPOSITOR MÓVEL - Estrutura em tubo de aço. Prateleiras em madeira maciça de faia. 4 rodízios (Ø 50mm). Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Dimensões aproximadas: 90 x 45 x 100 cm	62
4.11	BIOMBO - Divisória em melamina, para separar espaços de trabalho, com, pelo menos, 180 cm de altura e, pelo menos, 120 cm de largura.	
4.12	PUFE IMPERMEÁVEL (para utilização na sala NEE) - Tecido impermeável, antimicrobiano, com costuras coladas para impedir a entrada de líquidos. 90 cm diâmetro	
4.13	SOFÁ (para utilização na sala NEE) Espuma sólida sem madeira no interior, pele sintética, várias cores, estilo curvalíneo. Do tipo "chatsworth" ou equivalente. Dimensões aproximadas ou equivalentes: 190 x 80 x 75cm	
4.14	CONJUNTO DE CANTO DE UMA SALA SNOEZELN (para utilização na sala NEE): pack económico do tipo "Snoezelen" ou equivalente composto por: Coluna de água de 1.5 metros; Fibras óticas de 2 metros com 200 fios; Fonte de luz; 2 espelhos 165x80; Plataforma curvada almofadada; Controlador de 8 cores; Suporte para o tubo de bolhas 15cm. Inclui líquido BCB e a Bomba de mudar água.	66

Cláusula 12.^a – Entrega dos bens objeto do contrato

12.1 Os bens objeto do contrato devem ser entregues na Escola Básica de Valadares do Município de Vila Nova de Gaia, ou noutro local na área do Município de Vila Nova de Gaia que for designado, no prazo ou data a definir nas

requisições remetidas, por escrito, ao fornecedor, não podendo o Município fixar um prazo inferior a 15 dias, nem superior a 30 dias, a contar da data de requisição.

12.2. Pelo incumprimento das datas ou prazos de entrega dos bens, o Município de Vila Nova de Gaia pode exigir do fornecedor o pagamento, a título de pena pecuniária, de uma multa diária, no montante de 50€ por cada dia de atraso, a partir de 15 dias após a data estipulada nas requisições parcelares.

12.3. O fornecedor deve avisar o Município da data em que irá ocorrer a entrega dos bens, com o mínimo de 5 dias de antecedência.

12.4. O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.

12.5. Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como o risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.

12.6. Todas as despesas e custos com transporte dos bens objeto do contrato, respetivos documentos para o local de entrega e demais custos de colocação são da responsabilidade do fornecedor

Cláusula 13.^a - Inspeção e ensaios

13.1. Efetuada a entrega de bens objeto do contrato, o Município de Vila Nova de Gaia, por si ou através de terceiro por ele designado, procede à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas na respetiva requisição e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidas nas Especificações e Características Técnicas constantes no presente Anexo I do Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

13.2. A inspeção qualitativa a que se refere o número anterior incide sobre os aspetos dimensionais, processos construtivos, e os materiais envolvidos, podendo ser realizados todos ou parte dos ensaios referidos no presente Anexo I.

13.3. Durante a eventual realização de ensaios, o fornecedor deve prestar ao Município de Vila Nova de Gaia toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.

13.4. Os encargos com a realização destes ensaios, devidamente comprovados, são da responsabilidade do fornecedor.

Cláusula 14.^a - Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

- 14.1. No caso das inspeções previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidas no presente Anexo I do Caderno de Encargos, o Município de Vila Nova de Gaia deve disso informar, por escrito, o fornecedor.
- 14.2. No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Município de Vila Nova de Gaia, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
- 14.3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo fornecedor, no prazo respetivo, o Município de Vila Nova de Gaia procede à realização de novas inspeções de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 15.^a - Aceitação dos Bens

- 15.1. Caso a inspeção a que se refere a cláusula 13.^a comprove a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidas no presente Anexo I do Caderno de Encargos, o serviço recetor procede à confirmação da aceitação dos bens.
- 15.2. Com a aceitação dos bens, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens objeto do contrato para o Município de Vila Nova de Gaia, bem como o risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.
- 15.3. A aceitação dos bens a que se refere o nº 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos bens objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos, definidas no presente Anexo I do Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, que venham a ser verificados à posteriori.

Cláusula 16.^a - Garantia Técnica

- 16.1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato pelo prazo de 2 anos a contar da data da entrega dos bens, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos definidas no presente Anexo I do Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
- 16.2. A garantia prevista no número anterior abrange:

- a. O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou elementos em falta;

- b. A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- c. A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- d. O fornecimento, a montagem ou instalação de peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
- e. O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
- f. A deslocação ao local da instalação ou de entrega;
- g. A mão-de-obra.

16.3. No prazo máximo de dois meses a contar da data em que o Município de Vila Nova de Gaia tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, este deve notificar o fornecedor, para efeitos da respetiva reparação.

16.4. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pelo Município de Vila Nova de Gaia e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Cláusula 17.^a - Garantia de continuidade de fabrico

O fornecedor deve assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças, componentes e equipamentos que integram os bens objeto do contrato pelo prazo de 5 anos a contar da respetiva entrega.

Anexo II

ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Lote 2 - Mobiliário diverso para a Escola Básica Sophia Mello Breyner

Cláusula 1.^a – Objeto

Constam do presente anexo as especificações e características do mobiliário diverso destinado a equipar a Escola Básica de Sophia Mello Breyner do concelho de Vila Nova de Gaia.

1.1 Neste âmbito, a quantidade dos bens a fornecer é a seguinte:

Item	Descrição	Quantidade
1	ARMÁRIOS	
1.1	ARMÁRIO ALTO FECHADO - Dimensões aproximadas LxPxA 100 x 44 x 185 cm	1
1.2	ARMÁRIO ALTO FECHADO COM PORTAS PERSIANAS - Dimensões aproximadas: 100x44x185 cm	23
1.3	ARMÁRIO BAIXO COM 2 PORTAS - MADEIRA - Dimensões aproximadas 100 x 44 x 85 cm	3
1.4	ARMÁRIO BAIXO FECHADO COM PORTAS PERSIANAS Dimensões aproximadas: 100 x 45 x 85 cm	35
1.5	ARMÁRIO BAIXO FECHADO METÁLICO Dimensões: C 100cm; P 43cm; A 85cm.	1
1.6	ARMÁRIO VITRINE Dimensões aproximadas: 100 x 44 x 185 cm	2
1.7	ARMÁRIO DE INSTRUMENTOS COM CACIFO E PORTAS, PARA GABINETE MÉDICO Dimensões aproximadas: 36x52x145 cm	1
1.8	ARMÁRIO CACIFO ABERTO (12 cacifos) Dimensões aproximadas: LxPxA - 100 x 44 x 185 cm	5
1.9	ARMÁRIO CACIFO FECHADO (12 cacifos) Dimensões aproximadas: LxPxA - 100 x 44 x 185 cm	19
1.10	ARMÁRIO CACIFO FECHADO (9 cacifos) Dimensões aproximadas: LxPxA - 100 x 44 x 185 cm	1
1.11	ARMÁRIO CHAVEIRO Dimensões aproximadas: LxPxA 35x10x55 cm	2
1.12	EXPOSITOR MÓVEL Dimensões aproximadas: 90 x 45 x 100 cm	2
2	CADEIRAS/BANCOS	
2.1	CADEIRA DE POLIPROPILENO - Dimensões aproximadas: 50x50x46 cm	848
2.2	CADEIRA EM POLIPROPILENO ESTOFADA Dimensões aproximadas: 50X50X46 cm	10

2.3	CADEIRA - Cadeira com casco em polipropileno.	28
2.4	CADEIRA DIREÇÃO	1
2.5	CADEIRA ESTOFADA Dimensões aproximadas: LxPxA - 55 x 60 x 48 cm	38
2.6	CADEIRA ESCRITÓRIO GIRATÓRIA COM BRAÇOS E RODAS	5
2.7	CADEIRA COM VIGA AUTOPORTANTE - 2 LUGARES	1
2.8	CADEIRA COM VIGA AUTOPORTANTE - 4 LUGARES	1
2.9	MESA DE APOIO PARA CADEIRA COM VIGA Dimensões aproximadas: 38x38x19 cm	2
2.10	CADEIRA ESTIRADORES Dimensões aproximadas: 48x44x36/45cm.	28
2.11	BANCO CORRIDO Dimensões aproximadas: 90x30x32cm	10
2.12	BANCO CORRIDO Dimensões aproximadas LxPxA 180 x 40 x 44 cm	6
2.13	BANCO REGULÁVEL com diâmetro de 35CM Dimensões aproximadas: 35 diâmetro e altura regulável entre os 55 - 65cm.	32
3 MESAS/ SECRETÁRIAS		
3.1	MESA INDIVIDUAL DE SALA AULA - Dimensões aproximadas: 75x60x76cm	645
3.2	MESA INDIVIDUAL Dimensões aproximadas: 75 x 60 x 76cm	5
3.3	MESA INDIVIDUAL REGULÁVEL COM TAMPO INCLINÁVEL Dimensões aproximadas: 75 x 60 X 64/76 cm	28
3.4	SECRETÁRIA DE ESCRITÓRIO -Dimensões aproximadas: 140x70x74 cm	5
3.5	ALONGA DE SECRETÁRIA: Dimensões aproximadas: 80x60x74cm	4
3.6	BLOCO DE 3 GAVETAS Dimensões aproximadas: 44x53x60 cm	5
3.7	MESA CIRCULAR Dimensões 120x76 cm	3
3.8	MESA MÚLTIPLA - CANTINA Dimensões aproximadas: 120x80x76cm	27
3.9	MESA DUPLA Dimensões aproximadas: 120 x 60 x 76 cm	4

3.10	SECRETÁRIA PROFESSOR COM PAINEL FRONTAL E 2 GAVETAS Dimensões aproximadas: 120x60x76 cm	3
3.11	MESA INFORMÁTICA Dimensões aproximadas: 120 x 80 x 76 cm	4
4 OUTRO MOBILIÁRIO		
4.1	QUADRO BRANCO COM 2 FACES Dimensões aproximadas: 100 x 50 cm	3
4.2	RECIPIENTES PARA PAPÉIS Dimensões aproximadas: 36 x 30 x 45 cm	28
4.3	SOFÁ INDIVIDUAL SEM BRAÇOS Dimensões aproximadas: LxPxA 61 x 75 x 42 cm	11
4.4	SOFÁ INDIVIDUAL SEM BRAÇOS Dimensões aproximadas: LXPXA 61 x 75 x 42 cm	7
4.5	CARRINHO DE LIVROS. Dimensões aproximadas: 67 x 49 x 100 cm	1
4.6	CABIDE BENGALERO Dimensões aproximadas: 30 x 30 x 174 cm	28
4.7	DIVISÓRIA MÓVEL Dimensões aproximadas: L 76 cm x A 170 cm	1
4.8	COLCHÃO ESPUMA Dimensões aproximadas: 190X91X20 cm	1
4.9	MARQUESA Dimensões aproximadas: 185x57x58 cm	1
4.10	PROJETOR DE ONDAS Dimensões aproximadas: 12,6 cm diâmetro x 10,5cm.	1
4.11	CACIFOS Dimensões aproximadas: 1800x300x400mm	96
4.12	BANCOS CORRIDOS Dimensões aproximadas: 1000x320x448mm	16
4.13	RÉGUA Dimensão de 12mm com 100mm.	16

1.2 As condições técnicas detalhadas do mobiliário escolar a adquirir são apresentadas nas cláusulas seguintes deste Anexo II ao Caderno de Encargos.

1.3 Todos os bens necessários estão especificados nas condições técnicas especiais e devem respeitar as imagens ilustrativas do Anexo A.

1.4 As características do mobiliário a fornecer deverão cumprir as regras e recomendações aqui enunciadas, bem como as opções de acabamentos referidas nas condições técnicas especiais.

1.5 Todo o mobiliário e materiais deverá ser acompanhado do respetivo catálogo/ imagens ilustrativas.

Cláusula 2.^a - Proposta de Preço

2.1 Os concorrentes deverão apresentar proposta de preços unitários para os artigos constantes do ponto 1.1. da cláusula 1.^a.

Cláusula 3.^a - Regime de aquisição

O contrato resultante do presente procedimento mantém-se em vigor até à entrega total dos bens, a qual terá de ocorrer no prazo máximo de 180 dias após a celebração do contrato, sem prejuízo do prazo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

Cláusula 4.^a – Referências e Ensaaios

- 4.1 Estas condições técnicas têm como base as especificações gerais e particulares, relativas a mobiliário escolar, emitidas pela Secretaria - Geral do Ministério da Educação.
- 4.2 Os ensaios a realizar para Cadeiras, Mesas e Mobiliário de arrumação são indicados nos – QUADROS 7, 8, 9, 10 e 12 do Anexo V “Testes e Ensaaios”
- 4.3 Para os ensaios de resistência mecânica, as Cadeiras, Mesas e Mobiliário de arrumação têm de satisfazer, no mínimo, o nível de exigência 4 (se aplicável) indicado nos respetivos quadros. Como referência, poderão utilizar as especificações e/ou anteprojetos de especificação LNEC (Relatório 139/89; Relatório 149/89; Relatório 101/91), para além da norma EN 1729-2.
- 4.4 Como referência para os ensaios indicados em 9.1 e 9.2, poderão utilizar as especificações e/ou anteprojetos de especificação LNEC (Relatório 139/89; Relatório 149/89; Relatório 101/91), para além da norma EN 1729-2
- 4.5 Para a totalidade do mobiliário, os acabamentos (Tintas, Vernizes, Termolaminados), devem estar de acordo com o Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaaios”.
- 4.6 Os adjudicatários deverão, quando solicitado, fazer prova dos ensaios previstos no ponto 9.1 através de certificados de conformidade emitidos pelo LNEC, CTIMM, CATIM, ou outro organismo com sede no espaço comunitário europeu.
- 4.7 Para os restantes ensaios, nomeadamente os decorrentes das normas EN 14434-2010; EN 1021/1 e 2:2006 e EN 1335-2:2009, os adjudicatários deverão fazer prova dos mesmos através de certificado do fabricante.

Cláusula 5.^a - Características Gerais de Conceção

A conceção das peças do mobiliário aqui em causa deve corresponder às funções de utilização e aos níveis etários a que se destinam, de acordo com níveis de qualidade exigíveis em estabelecimentos de ensino.

Em especial, as peças de mobiliário devem obedecer às seguintes condições:

- 5.1 Apresentar características ergonómicas que permitam as melhores condições de conforto e segurança e o melhor rendimento das atividades a que se destinam.
- 5.2 Apresentar características de boa estabilidade em todas as condições de utilização previsíveis.
- 5.3 Apresentar resistência compatível com uma utilização intensiva nas condições usuais nos estabelecimentos de ensino.
- 5.4 Apresentar soluções integradas numa linha coerente de conceção. As diferentes peças de mobiliário, em especial quando se destinam a formar conjunto, devem obedecer a um sistema conjugado de formas, conceção estrutural e seleção de materiais e cores.
- 5.5 Apresentar soluções que permitam deslocações frequentes e facilidade de transporte. Salvo indicação em contrário, a conceção da estrutura deve permitir soluções tão leves quanto possível e com adequada economia de execução, sem prejuízo da necessária resistência mecânica e estabilidade.
- 5.6 Apresentar soluções sem componentes desmontáveis ou reguláveis.
- 5.7 Apresentar soluções sem elementos agressivos ou quaisquer outros que possam interferir com a posição normal dos utentes.
- 5.8 Apresentar soluções que permitam reduzir ao mínimo os trabalhos de limpeza, conservação e reparação.

Cláusula 6.^a - Condições Gerais de Execução

A execução das peças de mobiliário deve adequar-se às características de conceção e aos níveis de qualidade pretendidos.

Em especial, a execução deve obedecer às seguintes condições:

- 6.1 Utilizar processos de fabrico, materiais e componentes de acordo com as indicações das condições técnicas especiais.
- 6.2 Utilizar processos de fabrico e montagem que permitam obter as características exigidas, nomeadamente as que são verificadas pelos ensaios referidos no Anexo V “Testes e Ensaios”
- 6.3 Utilizar processos de ligação ou fixação que não permitam a desmontagem de componentes por ação do uso ou dos utilizadores. Salienta-se em especial a fixação do assento e das costas das cadeiras, a fixação do tampo das

mesas e a fixação dos calços de proteção anti-desgaste nos pontos de apoio no solo.

- 6.4 Apresentar acabamentos sem superfícies ásperas, sem arestas vivas ou cantos contundentes e sem defeitos aparentes (amolgadelas, distorções, manchas, escorrimentos, fissuras, etc.), mesmo quando não prejudiquem a resistência e a durabilidade das peças.
- 6.5 Permitir fácil realização de trabalhos de conservação e reparação, sem recurso a meios onerosos e técnicas especializadas e reduzindo ao mínimo a necessidade de substituição de componentes devido a desgaste.
- 6.6 Permitir fácil limpeza ou lavagem com produtos correntes, sem degradação das características iniciais de materiais e componentes.
- 6.7 Incluir, nos casos previstos nas especificações, dispositivos para fixação à parede ou ao pavimento e cabos para ligação à rede elétrica. Nestes casos, e salvo indicação em contrário, a ligação ou fixação constitui parte integrante dos trabalhos de execução e fornecimento.

Cláusula 7.^a – Características Dimensionais

As principais dimensões das peças de mobiliário constam na listagem de bens no ponto 1.1. da Cláusula 1.^a e nas Condições Técnicas Especiais da Cláusula 11.^a. Quando se indicarem dimensões mínimas a tolerância só será aceite por excesso.

Cláusula 8.^a – Materiais e Componentes

8.1 Madeiras

- A madeira a empregar deve ter características próprias para mobiliário, em particular no que se refere à sua resistência mecânica, facilidade de laboração, estabilidade dimensional e durabilidade.
- São aceites elementos de madeira maciça reconstituída (por colagem de topo e/ou de canto de peças de menores dimensões), desde que as juntas coladas apresentem resistência e aspeto adequados e se encontrem uniformemente distribuídas. Na produção desses elementos devem ser usadas colas vinílicas claras ou outras de resistência e durabilidade não inferiores.
- O tratamento da madeira, quando efetuado, deve ser feito com produtos compatíveis com os acabamentos e ferragens a utilizar (NP 2080).
- O mobiliário e seus componentes devem ser fornecidos com um teor de água (humidade) adequado, entre 10 e 14%.
- As peças de madeira a empregar devem ser isentas de medula, ter fio direito e apresentar desenho e coloração homogénea.

- A madeira deve ser isenta de ardido ou cardido, de azulado, de podridão e de furos ou galerias de insetos. Deve igualmente ser isenta de fendas, descaio, bolsas de resina ou qualquer outro defeito que comprometa a sua durabilidade e o seu aspeto.
- A madeira não pode ter nós desagregados nem nós de diâmetro superior a 15mm, nós agrupados ou quaisquer outros nós que possam comprometer a resistência mecânica ou a boa aparência das peças em que ocorrem.
- Na execução do mobiliário de madeira, as juntas têm de ser feitas com ligações coladas de tipo apropriado, com eventual recurso a cavilhas de madeira dura. As colas devem ser sintéticas (por exemplo, vinílicas ou de ureia-formaldeído). O teor de formaldeído tem de corresponder à classe B da EN 1084, sendo inferior ou igual a 8 mg HCHO/m²h.
- No mobiliário de madeira, os elementos móveis ou simplesmente apoiados (portas, gavetas ou prateleiras) têm de ser executados por forma a evitar-se o seu empeno.
- O acabamento final das peças de madeira deve permitir o seu envernizamento na cor natural.

8.2 Derivados da Madeira

Os derivados de madeira não podem ser utilizados em contacto direto com água ou em locais com excessiva humidade relativa do ar (superior a 80%), durante períodos prolongados.

- Aglomerados de partículas
 - e) Os aglomerados só poderão ser empregues para mobiliário destinados a locais secos ou moderadamente húmidos, e devem ser revestidos em ambas as faces e bordos, mesmo quando aplicados em partes não visíveis.
 - f) Em locais moderadamente húmidos a colagem dos elementos de revestimento deve ser feita com colas resistentes à humidade, satisfazendo no mínimo a classe 2 da EN 314-2.
 - g) Para a espessura de 22 mm (tampos de mesa) têm de apresentar ainda as seguintes características (valores mínimos):
 - Massa volúmica: 650 kg/m³;
 - Resistência ao arranque de parafusos (perpendicularmente à face): 70 kg.
 - h) Os aglomerados a empregar em locais secos têm de obedecer às exigências mencionadas no QUADRO 1 do Anexo V “Testes e Ensaios” e os a empregar em locais moderadamente húmidos (por exemplo cantinas) têm de obedecer às exigências referidas no QUADRO 2 do Anexo V “Testes e Ensaios”.
- Aglomerados de macro partículas de madeira (OSB)

- c) Os aglomerados a empregar em locais secos têm de obedecer às exigências mencionadas no QUADRO 3. Têm de ser revestidos em ambas as faces e bordos, mesmo quando aplicadas em partes não visíveis.
- d) Em locais húmidos (por exemplo, cantinas e balneários) os aglomerados têm de obedecer às exigências referidas no QUADRO 4 do Anexo V “Testes e Ensaios”. Neste caso, a colagem dos elementos de revestimento tem de ser feita com colas resistentes à humidade satisfazendo no mínimo a classe 2 da EN 314-2.
- Aglomerados de fibras de média densidade (MDF)
 - c) Os aglomerados a empregar em locais secos têm de obedecer às exigências mencionadas no QUADRO 5 do Anexo V “Testes e Ensaios”. Têm de ser protegidos em ambas as faces e bordos, mesmo quando aplicados em partes não visíveis.
 - d) Em locais moderadamente húmidos (por exemplo, cantinas) os aglomerados têm de obedecer às exigências referidas no QUADRO 6. Neste caso, a colagem dos elementos de revestimento tem de ser feita com colas resistentes à humidade (classe 2 da EN 314-2).
- Contraplacados
 - d) Os contraplacados devem ser constituídos por folhas em número ímpar e de espessura conveniente, tendo em conta o fim a que se destinam. Entre placas de igual espessura e com diferente número de folhas, deve preferir-se aquelas que apresentem maior número de folhas.
 - e) Para aplicação em locais secos, a colagem das folhas deve obedecer às exigências relativas à classe 1, descritas na EN 314-2. Para locais húmidos, deve optar-se por colagem correspondente à classe 2 referida na mesma Norma.
 - f) As folhas de revestimento em ambas as faces devem preferencialmente não ter juntas. Em alternativa, as juntas devem ser perfeitamente unidas, não sobrepostas e perfeitamente coladas em toda a extensão das superfícies de contacto. As folhas de revestimento não podem apresentar defeitos (nós, fendas, bolsas) ou degradação biológica, variações de cor e de desenho. A colagem das folhas de revestimento deve obedecer sempre ao nível de exigência da colagem do contraplacado.
- Lamelados folheados
 - c) Os lamelados folheados devem ser executados com lamelas de madeira maciça isenta de ataque de insetos ou de fungos de podridão, coladas entre si. Em elementos móveis ou simplesmente apoiados, as placas de lamelado folheado devem geralmente ser aplicadas de forma que a direção das fibras das lamelas corresponda à maior dimensão da placa.
 - d) Idênticas características devem ter as folhas de revestimento, a aplicar nas duas faces e nos bordos (EN 314-1 e 2).

8.3 Elementos Estruturais Metálicos

- Os elementos estruturais metálicos (chapas, tubos e outros perfis) devem ser de aço macio fabricado segundo as normas aplicáveis.
- A escolha dos tipos de chapas ou perfis a utilizar deve ser feita de acordo com as exigências estruturais de cada peça de mobiliário, ficando ao critério do fabricante, sempre que não esteja indicada nas fichas de especificação.
- As características físicas e químicas dos elementos metálicos, designadamente a resistência mecânica, resistência à corrosão, textura e dimensões devem ser homogêneas, constantes e adequadas à utilização prevista.
- O corte e a dobragem dos elementos metálicos, bem como a sua ligação a outros elementos, devem ser feitos de forma a não alterar as suas características iniciais e a não comprometer a resistência e a segurança das peças de mobiliário.
- As soldaduras e outras ligações entre elementos metálicos devem ser feitas pelos processos mais indicados para cada caso e permitir a criação de estruturas rígidas e indeformáveis, com as formas e dimensões indicadas nas fichas de especificação e com resistência e durabilidade compatíveis com os níveis de exigência pretendidos.
- O acabamento dos elementos metálicos não pode apresentar rebarbas, saliências, arestas ou cantos contundentes, bem como quaisquer outros defeitos visíveis, incluindo vestígios de ação das ferramentas. As extremidades dos tubos devem ser obturadas por peças não removíveis.
- A pintura das estruturas metálicas deve ser precedida de tratamento adequado à corrosão (ver 10.1) e preceder a sua ligação ou montagem com componentes de outros materiais.
- As ligações das estruturas metálicas a componentes de outros materiais têm de garantir a necessária solidez do conjunto e não ser desmontáveis por ação do uso ou dos utilizadores.
- As estruturas metálicas constituídas por elementos componíveis, previstas nas especificações, têm de ser montadas pelo fornecedor nos locais a que se destinam.

8.4 Superfícies Cerâmicas

- A superfície dos quadros para escrita com marcador, tem de ser em porcelana branca, vitrificada a 800°C. O comportamento da superfície de escrita, deve estar de acordo com o nível 3, da Norma EN 14434, quando se destinar à utilização em instituições de ensino.
- Na superfície dos quadros destinados ao ensino de música ou da matemática, as linhas devem ser gravadas na superfície.

8.5 Vidros

- As chapas de vidro não podem ter deformações globais ou parciais visíveis à vista desarmada, não podendo igualmente apresentar defeitos tais como manchas, bolhas, riscos, etc.
- O vidro a aplicar tem de ser liso, transparente e incolor, com as espessuras indicadas nas especificações. Quando em portas de correr, as arestas têm de ser boleadas ou biseladas.

8.6 Corticite

- As placas de corticite têm de ser de textura fina e homogénea, com características próprias para a fixação temporária de documentos e com a espessura indicada nas especificações. Os grânulos de cortiça devem ter dimensões entre 1 e 2mm. A densidade do material deve estar compreendida entre 150 / 210 kg/m³

8.7 Materiais de Revestimento e Enchimento

- Os materiais de revestimento (napa ou tecidos) a utilizar no mobiliário estofado têm de ser resistentes, laváveis, de cor inalterável e pertencer no mínimo à classe de reação ao fogo M2, conforme a Norma EN1021 – 1:2006 e EN 1021 – 2:2006.
- As espumas sintéticas a utilizar em estofos têm de possuir massa volúmica apropriada com valores de 45 kg/m³ no caso de espumas de poliuretano, ou ligeiramente inferiores (cerca de 10%) para o poliéster.
- A aplicação tem de ser feita em uma ou várias camadas, de acordo com as características pretendidas. A espessura mínima a aplicar é, em qualquer caso, de 40 mm.

8.8 Plásticos Rígidos

- Os componentes em plástico rígido a aplicar devem ter características de solidez, durabilidade e aparência adequadas à utilização para que são previstos. Qualquer que seja a sua composição, devem ser de difícil combustão, resistentes ao envelhecimento e de cores inalteráveis à luz. Não podem ter defeitos aparentes.

Cláusula 9.^a – Componentes

9.1. Ferragens Diversas

- As ferragens a aplicar devem ser de modelos adequados aos requisitos funcionais e às características das peças de mobiliário a que se aplicam, garantindo as melhores condições de funcionamento e comportamento.
- As ferragens sujeitas a qualquer tipo de movimento têm de permitir fácil manipulação dos componentes a que se aplicam e resistir a utilização intensiva sem desgaste apreciável nem degradação das suas características iniciais.

- Todas as ferragens devem ser protegidas contra a oxidação, nomeadamente as que se encontram sujeitas a fricção e desgaste. O tipo de proteção e o acabamento final das ferragens deve variar em função dos materiais e acabamentos das peças de mobiliário.
- A ligação das ferragens às peças de mobiliário não pode ser degradável pelo uso nem facilmente desmontável pelos utilizadores. Nomeadamente, no caso de dobradiças, puxadores, fechaduras, etc., não podem existir parafusos acessíveis ou quaisquer outros elementos que possam desmontar-se a partir do exterior das peças de mobiliário.
- As dobradiças a aplicar em armários têm de permitir a abertura total das portas sem batimento nas ilhargas e sem provocar esforços que originem a degradação das portas ou da sua fixação.
- Os rebites a utilizar, em especial na fixação do assento e das costas de cadeiras e bancos, não podem apresentar saliências nem deformações que comprometam o aspeto e a resistência da fixação ou que prejudiquem a comodidade dos utentes.
- Os parafusos a utilizar em aglomerados, em especial no caso das mesas, não podem ser de fácil acesso aos utilizadores.

9.2. Fechaduras e Fechos

- As fechaduras a aplicar devem ser de canhão tipo Yale, de modelo adaptado aos elementos de abrir a que se destinam. A sua colocação deve ser feita segundo as indicações das fichas de especificação e ter em conta o nível de segurança exigido.
- As chaves, a fornecer em duplicado, devem ser numeradas e ter as combinações necessárias para impedir a sua utilização em fechaduras diferentes, e devem ser rebatíveis em caso de impacto.

9.3. Calços de Apoio no Solo

- Os calços de apoio no solo para proteção antirruído e anti-desgaste devem ser em poliamida, (salvo outra indicação), satisfazer os ensaios correspondentes referidos no QUADRO 11 do Anexo V “Testes e Ensaios”, e não ser desmontáveis por ação do uso ou dos utilizadores. Para este efeito, se necessário, tem de ser feita a respetiva fixação por meio de rebite ou por deformação apropriada das extremidades em que se aplicam. A dimensão deve ser ajustada ao tipo de móvel, ou de acordo com as dimensões definidas nas especificações.

9.4. Niveladores

- Os niveladores a aplicar nos casos previstos nas especificações têm preferencialmente de ser em poliamida, pelo menos na camada de desgaste em contacto com o solo. Não podem ser desmontáveis nem apresentar folgas, qualquer que seja a posição de nivelamento. A rosca não pode ter diâmetro inferior a 15

mm (poliamida) ou 3/8" (metal). A sua colocação deve permitir fácil acesso e utilização, em particular no caso dos armários. O diâmetro dos niveladores deve estar de acordo com o tipo de móvel e carga a suportar.

9.5. Rodízios

- Os rodízios a aplicar em cadeiras têm de ser multidirecionais, com roda dupla e pala de proteção. O diâmetro mínimo do rodízio é de 50 mm e a carga admissível por rodízio não pode ser inferior a 400 N.
- Os rodízios a aplicar noutras peças de mobiliário têm de estar de acordo com as respetivas especificações. Salvo outra indicação, as rodas têm de ter rasto de borracha com largura não inferior a 20 mm. A carga admissível por rodízio não pode ser inferior a 500 N. As partes metálicas têm de ser protegidas contra a oxidação.

9.6. Dispositivos de Regulação

- Os dispositivos de regulação a aplicar em assentos e planos de trabalho, nos casos previstos nas especificações, têm de ser resistentes a utilização intensiva. Não podem ter componentes que possam desmontar-se por ação do uso ou dos utilizadores, nomeadamente no que se refere aos manípulos. Dentro dos limites de regulação previstos, todas as posições têm de permanecer fixas, estáveis e sem quaisquer folgas.
- Os dispositivos para regulação de prateleiras, a aplicar em armários, têm de igualmente resistentes e de fácil manejo, preferindo-se soluções sem componentes amovíveis (salvo indicação contrária).
- Os dispositivos de regulação obtidos através de veios roscados têm de satisfazer os requisitos técnicos de conceção aplicáveis ao tipo de rosca em presença. Nos casos de bancos ou cadeiras giratórias cujo movimento ascendente/descendente se faça através de veio roscado, recomenda-se uma altura da rosca interior (porca) não inferior a 70 mm.

9.7. Dispositivos de Fixação

- Os dispositivos de fixação à parede ou ao pavimento, a incluir nos casos indicados nas especificações, têm de possibilitar fixações sólidas e permanentes, não facilmente desmontáveis, mas permitindo eventual levantamento e recolocação das peças a fixar.
- No caso particular das bancadas, a fixação ao pavimento tem de ser feita por meio de componentes resistentes à corrosão (chapa galvanizada ou inox) e tem de garantir a estabilidade das bancadas, sem quaisquer folgas, em condições de utilização intensiva e prolongada.

Cláusula 10.^a - Acabamentos

10.1. Pintura

- A aplicação de pintura deve ser feita em todas as superfícies expostas, mesmo que não sejam visíveis, superfícies que deverão estar perfeitamente acabadas, sem rugosidades perceptíveis pelo tato, sem vestígios da ação de ferramentas e sem arestas ou cantos contundentes.
- No caso de componentes metálicos, a pintura deve ser aplicada antes da sua ligação ou montagem com componentes de outros materiais.
- A preparação das superfícies a pintar deve incluir a limpeza, desgorduramento e aplicação duma base antioxidante (fosfatização e primário, ou processo de resultados equivalentes).
- As tintas a aplicar, com base em resinas epoxídicas e de poliéster, devem ser adequadas aos materiais e características pretendidas para o mobiliário.
- A pintura deve ser obtida, após adequada preparação da base, mediante aplicação de tinta em pó termoendurecível. Poderá ser admitida a aplicação de tintas líquidas, desde que justificada.
- O acabamento final da pintura deve ser perfeitamente homogéneo e sem defeitos visíveis.
- As características das superfícies pintadas têm de satisfazer os ensaios aplicáveis, referidos no Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaios”.

10.2. Envernizamento

- Os vernizes (em madeiras ou derivados de madeira) devem ser de poliuretano, incolores e de meio brilho, e sua aplicação ser feita em todas as superfícies expostas, mesmo que não sejam visíveis.
- As superfícies a envernizar devem estar perfeitamente acabadas, sem rugosidades perceptíveis pelo tato, sem vestígios da ação de lixas ou ferramentas e com arestas e cantos boleados.
- A aplicação dos vernizes deve ser feita de acordo com as instruções dos respetivos fabricantes, prevendo-se em princípio uma demão de tapa-poros e uma ou duas demãos de verniz, com lixagens intermédias. O acabamento deve ser de poro fechado, perfeitamente liso e sem defeitos visíveis.
- As características finais das superfícies envernizadas têm de satisfazer os ensaios aplicáveis, referidos no Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaios”.

10.3. Termolaminados ou equivalentes

- Os termolaminados ou equivalentes a aplicar devem ser de acabamento mate com a espessura mínima de 0,8mm.
- As faces não visíveis (contra-face) dos elementos em termolaminado deverão ter recobrimento no mesmo material, em branco ou cinza.
- A aplicação dos termolaminados ou equivalentes sobre placas de aglomerado, contraplacado,

lamelado, etc. deve ser feita nas duas faces, por meio de colas sintéticas apropriadas (vinílicas, de ureia-formaldeído ou outras).

- As arestas das placas dos termolaminados ou equivalentes devem ser devidamente boleadas ou chanfradas, sempre que não estejam protegidas por encabeçamentos.
- As características dos termolaminados ou equivalentes têm de satisfazer os ensaios aplicáveis, referidos no Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaios”.

10.4. Cores

- As cores e tipo de acabamento de madeira a aplicar no mobiliário serão indicados na fase de preparação dos trabalhos de fornecimento, sendo, contudo, escolhida de entre os acabamentos referidos nas condições técnicas especiais seguintes.
- O preço unitário a apresentar por cada referência de mobiliário considera-se aplicável a qualquer tipo de acabamento referido.

Cláusula 11.^a - Condições Técnicas Especiais

Estas condições técnicas aplicam-se ao mobiliário destinado a equipar a Escola Básica Sophia Mello Breyner, tendo em vista a sua aquisição pelo Município de Vila Nova de Gaia.

Para além das principais dimensões do mobiliário, os concorrentes deverão fornecer as características construtivas exigidas por cada tipo de mobiliário que se segue.

Estes dados construtivos servirão de base na apreciação da qualidade de cada peça ou grupo de mobiliário objetos do fornecimento.

Após adjudicação, e sempre que o município entender necessário, deverão ser facultadas amostras de cores, materiais e acabamentos, antes da execução e fornecimento dos bens, as quais serão submetidas à aprovação do contraente público, sendo a decisão de aprovação dada a conhecer no máximo em 3 dias úteis.

Os materiais a empregar serão sempre de boa qualidade, deverão satisfazer as condições exigidas pelos fins a que se destinam e não poderão ser aplicados sem a prévia aprovação da fiscalização.

Os materiais para os quais existam já especificações oficiais deverão satisfazer taxativamente ao que nelas é fixado, (Normas Portuguesas, Normativos Europeus, Documentos de Homologação e Classificação, bem como as normas de boa construção).

Item	Descrição	N.º Imagem ilustrativa constante Anexo A
1	ARMÁRIOS	
1.1	ARMÁRIO ALTO FECHADO - Estrutura em aglomerado de madeira, com portas em madeira, com puxadores em madeira e fechadura, folheado a faia. Encabeçamento e rodapé em madeira maciça de faia. Madeira com verniz poliuretano. Apoio ao solo através de niveladores. Dimensões aproximadas LxPxA 100 x 44 x 185 cm	4
1.2	ARMÁRIO ALTO FECHADO COM PORTAS PERSIANAS -Estrutura metálica com pintura epoxy. Cinco prateleiras amovíveis e reguláveis em altura, capazes de suportar um peso de 150 Kg, distribuídos uniformemente por prateleira. Tampo em aglomerado de madeira. Estrutura: cinza, antracite; Portas: faia. Dimensões aproximadas: 100x44x185 cm	2
1.3	ARMÁRIO BAIXO COM 2 PORTAS - MADEIRA - Estrutura em aglomerado de madeira, folheado a faia. Encabeçamento e rodapé em madeira maciça de faia. Madeira com verniz poliuretano. Apoio ao solo através de niveladores. Dimensões aproximadas 100 x 44 x 85 cm	63
1.4	ARMÁRIO BAIXO FECHADO COM PORTAS PERSIANAS - Estrutura metálica com pintura epoxy. Uma prateleira amovível e regulável em altura, capaz de suportar um peso de 150 Kg, distribuídos uniformemente. Tampo em aglomerado de madeira. Estrutura: cinza, antracite; Portas: faia. Dimensões aproximadas: 100 x 45 x 85 cm	5
1.5	ARMÁRIO BAIXO FECHADO METÁLICO - Estrutura em chapa de aço. As portas (duas) devem ter fechadura de cremoona com chave em duplicado. As chaves devem ser dobráveis ao embate. As prateleiras devem ser amovíveis, reguláveis em altura, suportar cargas até 100kg, por metro linear, e possuir sistema impeditivo, do seu deslizamento. Os pontos de apoio no solo devem ter sistema de nivelamento, regulável pelo interior do armário. Materiais e Componentes: Apoios no Solo Poliamida. Portas de correr com roletos em teflon. Prateleiras em chapa de aço. Acabamentos pretendidos: Cor Cinza, RAL 7038. Dimensões: C 100cm; P 43cm; A 85cm.	7
1.6	ARMÁRIO VITRINE - Estrutura em aglomerado de madeira, folheado a faia. Encabeçamento e rodapé em madeira maciça de faia. Portas superiores com vidro e inferiores em madeira, ambas com fechaduras e par de chaves. Madeira com verniz poliuretano. Apoio ao solo através de niveladores. Dimensões aproximadas: 100 x 44 x 185 cm	3
1.7	ARMÁRIO DE INSTRUMENTOS COM CACIFO E PORTAS, PARA GABINETE MÉDICO - Armário de instrumentos com cacifo e chaves e 2 portas de vidro, com fechadura e chaves. Em aço com acabamento epoxy com pés em inox. Dimensões aproximadas: 36x52x145 cm	1
1.8	ARMÁRIO CACIFO ABERTO (12 cacifos) - Armário construído em chapa de aço, com pintura epoxy e com 12 cacifos abertos. Dimensões aproximadas: LxPxA - 100 x 44 x 185 cm	18

1.9	ARMÁRIO CACIFO FECHADO (12 cacifos) - Armário construído em chapa de aço, com pintura epoxy, com 12 cacifos e uso de aluquete. Dimensões aproximadas: LxPxA - 100 x 44 x 185 cm	19
1.10	ARMÁRIO CACIFO FECHADO (9 cacifos) - Armário construído em chapa de aço, com pintura epoxy, com 9 cacifos e uso de aluquete. Dimensões aproximadas: LxPxA - 100 x 44 x 185 cm	20
1.11	ARMÁRIO CHAVEIRO - Armário em chapa de aço com acabamentos a pintura epoxy. Capacidade para 150 chaves. Fechadura com chave dobrável ao embate. Dimensões aproximadas: LxPxA 35x10x55 cm	32
1.12	EXPOSITOR MÓVEL - Estrutura em tubo de aço. Prateleiras em madeira maciça de faia. 4 rodízios (Ø 50mm). Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Dimensões aproximadas: 90 x 45 x 100 cm	62
2	CADEIRAS/BANCOS	
2.1	CADEIRA DE POLIPROPILENO - Durável, resistência superior a impactos, riscos e desgaste, lavável, design sem reentrâncias, limpeza simples e rápida. Leve, peso permite mobilidade e arrumação de forma fácil. Empilhável. A cadeira deve ter sistema anti-balanço, deve ser ergonómica e deve ter, pelo menos, três travamentos na parte inferior do assento e um a meio das pernas traseiras. Dimensões aproximadas: 50x50x46 cm	26
2.2	CADEIRA EM POLIPROPILENO ESTOFADA - Cadeira estofada em polipropileno de dupla parede, durável, empilhável, resistência superior a impactos, riscos e desgaste, lavável, design sem reentrâncias. Assento, com estofa em espuma flexível de poliuretano com densidade 30kg/m3, revestido a tecido, várias cores. Dimensões aproximadas: 50X50X46 cm	22
2.3	CADEIRA - Cadeira com casco em polipropileno injetado com gás, de elevada resistência, com mesa incorporada em braço metálico e giratório a 360° e tabuleiro inferior metálico, sem rodas.	24
2.4	CADEIRA DIREÇÃO - Estofa em pele sintética espessa na parte dianteira, nas laterais e na parte traseira. Mecanismo de inclinação. Apoios para os braços fixos e base de grandes dimensões com rodízios rotativos.	25
2.5	CADEIRA ESTOFADA - Estofada sem braços e sem rodas - Estrutura em tubo de aço. Assento e encosto almofadados, com revestimento a tecido e com proteção posterior em poliamida. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: LxPxA - 55 x 60 x 48 cm	27
2.6	CADEIRA ESCRITÓRIO GIRATÓRIA COM BRAÇOS E RODAS - Mecanismo com estrutura e componentes em aço e de contacto permanente com bloqueio em múltiplas posições. Regulação em altura do assento por sistema de gás com amortecimento suave, regulação em altura da costa, regulação em profundidade da costa e sistema de regulação da tensão de basculação. Base de 5 hastes em aço com pintura epoxy e/ou com revestimento a polipropileno. Rodízios duplos de encaixe. Assento e costas em espuma moldada, revestidos a tecido anti-fogo em várias cores.	28

2.7	CADEIRA COM VIGA AUTOPORTANTE - 2 LUGARES - cor verde água. Assento e encosto em contraplacado moldado de faia com acabamento a verniz poliuretano sobre duas demãos de tapa poros. Estrutura autoportante, em tubo de aço com acabamento a pintura epoxy. Apoios ao solo através de 4 niveladores em poliamida.	29
2.8	CADEIRA COM VIGA AUTOPORTANTE - 4 LUGARES - cor verde água. Assento e encosto em contraplacado moldado de faia com acabamento a verniz poliuretano sobre duas demãos de tapa poros. Estrutura autoportante, em tubo de aço com acabamento a pintura epoxy. Apoios ao solo através de 4 niveladores em poliamida.	29
2.9	MESA DE APOIO PARA CADEIRA COM VIGA - Mesa de apoio para viga em melamina com orlas em pvc. Dimensões aproximadas: 38x38x19 cm	30
2.10	CADEIRA ESTIRADORES - Regulável em altura. Estrutura em tubo de aço. Assento e encosto em contraplacado de madeira revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 48x44x36/45cm.	31
2.11	BANCO CORRIDO - Estrutura em tubo de aço redondo. Assento em régua de madeira maciça de faia. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 90x30x32cm	13
2.12	BANCO CORRIDO - Estrutura em tubo de aço redondo. Assento em régua de madeira maciça de faia. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas LxPxA 180 x 40 x 44 cm	13
2.13	BANCO REGULÁVEL com diâmetro de 35CM - Estrutura em tubo de aço. Base em chapa de aço estampada com 5 pontos de apoio ao solo. Acabamento a pintura epoxy. Assento com regulação em altura através de fuso roscado com batente, em MDF, folheado a faia nas duas faces, com arestas boleadas e acabamento a verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 35 diâmetro e altura regulável entre os 55 - 65cm.	14
3	MESAS/ SECRETÁRIAS	
3.1	MESA INDIVIDUAL DE SALA AULA - Estrutura em tubo de aço com pintura epoxy. Tampo em polipropileno reforçado. Terminal exterior com 15 cm para proteção contra elementos corrosivos. Dimensões aproximadas: 75x60x76cm	37
3.2	MESA INDIVIDUAL - Estrutura em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais exteriores, com pelo menos 15cm, em poliamida. Dimensões aproximadas: 75 x 60 x 76cm	38
3.3	MESA INDIVIDUAL REGULÁVEL COM TAMPO INCLINÁVEL -Estrutura em tubo e chapa de aço. Tampo e sub tampo em aglomerado de madeira revestimento em termolaminado. Orlas em madeira maciça. Tampo inclinável até 12º. Estrutura com pintura epoxy e orlas com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Regulável em altura. Dimensões aproximadas: 75 x 60 X 64/76 cm	36
3.4	SECRETÁRIA DE ESCRITÓRIO - com painel frontal, com pé em U. Estrutura em tubo de aço, com pintura eletrostática com pó epoxy. Pés com niveladores. Tampo elevado em melamina de 19 mm de espessura, com orlas em pvc. Painel frontal metálico perfurado. Dimensões aproximadas: 140x70x74 cm	44

3.5	ALONGA DE SECRETÁRIA: Estrutura para ampliar o espaço de trabalho da secretária descrita no item 3.4. , em tubo de aço, com pintura eletrostática com pó epoxy. Pés com niveladores. Dimensões aproximadas: 80x60x74cm	64
3.6	BLOCO DE 3 GAVETAS - Estrutura em melamina com orlas em pvc, 4 rodízios de 50 mm de diâmetro e fechadura centralizada, da mesma linha de design da secretária do ponto 3.4. Com, pelo menos, 2 chaves. Cor do tampo a definir. Dimensões aproximadas: 44x53x60 cm	16
3.7	MESA CIRCULAR: Mesa com estrutura em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. 120x76 cm	35
3.8	MESA MÚLTIPLA - CANTINA: Estrutura em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais exteriores, com pelo menos 15cm, em poliamida. Dimensões aproximadas: 120x80x76cm	39
3.9	MESA DUPLA - Estrutura em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais exteriores, com pelo menos 15 cm, em poliamida. Dimensões aproximadas: 120 x 60 x 76 cm	40
3.10	SECRETÁRIA PROFESSOR COM PAINEL FRONTAL E 2 GAVETAS - Estrutura em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Painel frontal e gavetas em chapa de aço com fechadura e par de chaves. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 120x60x76 cm	43
3.11	MESA INFORMÁTICA -Estrutura em tubo de aço, com canal inferior em chapa de aço para cabos e tomadas. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 120 x 80 x 76 cm	48
4	OUTRO MOBILIÁRIO	
4.1	QUADRO BRANCO COM 2 FACES - Quadro cerâmico para escrita a marcador com dupla face, apoio no solo através de 4 rodas, 2 com travão. Caixilho de alumínio e calha porta marcadores. Dimensões aproximadas: 100 x 50 cm	51
4.2	RECIPIENTES PARA PAPÉIS - Em chapa de aço quinada com acabamento a pintura epoxy. Cor Cinza (RAL 7038). Com formato rectangular. Dimensões aproximadas: 36 x 30 x 45 cm	53
4.3	SOFÁ INDIVIDUAL SEM BRAÇOS - Estrutura em aglomerado de madeira revestido a espuma de alta densidade. Exterior totalmente estofado a tecido. Apoio ao solo com proteção em chapa de aço, através de niveladores. Dimensões aproximadas: LxPxA 61 x 75 x 42 cm	55
4.4	SOFÁ INDIVIDUAL SEM BRAÇOS -Estrutura em aglomerado de madeira revestido a espuma de alta densidade. Exterior totalmente estofado a pele, diversas cores. Apoio ao solo com proteção em chapa de aço, através de niveladores. Dimensões aproximadas: LXPXA 61 x 75 x 42 cm	55

4.5	CARRINHO DE LIVROS - Estrutura em madeira maciça de faia. Prateleiras em aglomerado de madeira folheado a faia. Apoio ao solo através de 4 rodízios (Ø 50mm), 2 dos quais com travão. Madeira com verniz poliuretano. Dimensões aproximadas: 67 x 49 x 100 cm	61
4.6	CABIDE BENGALERO - Estrutura em tubo de aço, quadrada, com apoio para guarda-chuvas, com pelo menos 8 braços, com pintura epoxy. Base em inox. Dimensões aproximadas: 30 x 30 x 174 cm	17
4.7	DIVISÓRIA MÓVEL – conjunto de 2 painéis para separação do espaço de trabalho. Dimensões aproximadas: L 76 cm x A 170 cm	15
4.8	COLCHÃO ESPUMA - Colchão para utilização por jovens com Necessidades Educativas Especiais, revestido a PVC . Dimensões aproximadas: 190X91X20 cm	33
4.9	MARQUESA - Cabeceira articulável por sistema manual, com fixação em diferentes posições. Leito estofado, em espuma de alta densidade, com revestimento em semi-pele. Suporte para rolo de papel. Estrutura em aço, acabamento em epoxy. Dimensões aproximadas: 185x57x58 cm	34
4.10	PROJETOR DE ONDAS - Compacto, colorido, com, pelo menos, 7 efeitos visuais. Portátil. Multissensorial, com altifalantes e 4 sons. Com botões para controlo do volume, seleção da faixa de música e controlo da luz. Com cabo USB para carregamento, cabo de audio e controlo remoto com opções de temporizador. Dimensões aproximadas: 12,6 cm diâmetro x 10,5cm.	50
4.11	CACIFOS - para utilização nos balneários, com laterais, portas e topos em resina fenólica de 12mm. Costas perfuradas, em resina fenólica de 4mm. Duas portas com fechadura para aloquete, 4 pés niveladores de 100mm e 1 cabide duplo por divisória. Dimensões aproximadas: 1800x300x400mm	66
4.12	BANCOS CORRIDOS - Banco para utilização nos balneários, com estrutura em Aço Inox AISI 304 com assento composto por réguas em resina fenólica de 12mm espessura por 100x10mm. Dimensões aproximadas: 1000x320x448mm	68
4.13	RÉGUA - para utilização nos balneários, em resina fenólica de 12mm com 100mm de largura e 5 cabides.	67

Cláusula 12.^a – Entrega dos bens objeto do contrato

12.1 Os bens objeto do contrato devem ser entregues na Escola Básica de Sophia Mello Breyner do Município de Vila Nova de Gaia, ou noutro local na área do Município de Vila Nova de Gaia que for designado, no prazo ou data a definir nas requisições remetidas, por escrito, ao fornecedor, não podendo o Município fixar um prazo inferior a 15 dias, nem superior a 30 dias, a contar da data de requisição.

12.2 Pelo incumprimento das datas ou prazos de entrega dos bens, o Município de Vila Nova de Gaia pode exigir do fornecedor o pagamento, a título de pena pecuniária, de uma multa diária, no montante de 50€ por cada dia de atraso, a partir de 15 dias após a data estipulada nas requisições parcelares.

- 12.3O fornecedor deve avisar o Município da data em que irá ocorrer a entrega dos bens, com o mínimo de 5 dias de antecedência.
- 12.4O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.
- 12.5Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como o risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.
- 12.6Todas as despesas e custos com transporte dos bens objeto do contrato, respetivos documentos para o local de entrega e demais custos de colocação são da responsabilidade do fornecedor

Cláusula 13.^a - Inspeção e ensaios

- 13.1. Efetuada a entrega de bens objeto do contrato, o Município de Vila Nova de Gaia, por si ou através de terceiro por ele designado, procede à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas na respetiva requisição e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidas nas Especificações e Características Técnicas constantes no presente Anexo II do Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
- 13.2. A inspeção qualitativa a que se refere o número anterior incide sobre os aspetos dimensionais, processos construtivos, e os materiais envolvidos, podendo ser realizados todos ou parte dos ensaios referidos no presente Anexo II.
- 13.3. Durante a eventual realização de ensaios, o fornecedor deve prestar ao Município de Vila Nova de Gaia toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.
- 13.4. Os encargos com a realização destes ensaios, devidamente comprovados, são da responsabilidade do fornecedor.

Cláusula 14.^a - Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

- 14.1. No caso de as inspeções previstas na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidas no presente Anexo II do

Caderno de Encargos, o Município de Vila Nova de Gaia deve disso informar, por escrito, o fornecedor.

- 14.2. No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Município de Vila Nova de Gaia, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
- 14.3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo fornecedor, no prazo respetivo, o Município de Vila Nova de Gaia procede à realização de novas inspeções de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 15.^a - Aceitação dos Bens

- 15.1. Caso a inspeção a que se refere a cláusula 13^a comprove a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidas no presente Anexo II do Caderno de Encargos, o serviço recetor procede à confirmação da aceitação dos bens.
- 15.2. Com a aceitação dos bens, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens objeto do contrato para o Município de Vila Nova de Gaia, bem como o risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.
- 15.3. A aceitação dos bens a que se refere o nº 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos bens objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos, definidas no presente Anexo II do Caderno de e na proposta adjudicada, que venham a ser verificados à posteriori.

Cláusula 16.^a - Garantia Técnica

- 16.1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato pelo prazo de 2 anos a contar da data da entrega dos bens, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos definidas no presente Anexo II do Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
- 16.2. A garantia prevista no número anterior abrange:
- a. O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou elementos em falta;
 - b. A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
 - c. A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
 - d. O fornecimento, a montagem ou instalação de peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;

e. O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;

f. A deslocação ao local da instalação ou de entrega;

g. A mão-de-obra.

16.3. No prazo máximo de dois meses a contar da data em que o Município de Vila Nova de Gaia tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, este deve notificar o fornecedor, para efeitos da respetiva reparação.

16.4. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pelo Município de Vila Nova de Gaia e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Cláusula 17.^a - Garantia de continuidade de fabrico

O fornecedor deve assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças, componentes e equipamentos que integram os bens objeto do contrato pelo prazo de 5 anos a contar da respetiva entrega.

Anexo III

ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Lote 3 - Mobiliário diverso para a Escola Básica Dr. Costa Matos

Cláusula 1.^a – Objeto

Constam do presente anexo as especificações e características do mobiliário diverso destinado a equipar a Escola Básica Dr. Costa Matos do concelho de Vila Nova de Gaia.

1.1 Neste âmbito, a quantidade dos bens a fornecer é a seguinte:

Item	Descrição	Quantidade
1	ARMÁRIOS	
1.1	ARMÁRIO ALTO FECHADO COM PORTAS PERSIANAS Dimensões aproximadas: 100x44x185 cm	49
1.2	ARMÁRIO ALTO FECHADO Dimensões aproximadas LxPx 100 x 44 x 185 cm	4
1.3	ARMÁRIO BAIXO FECHADO COM PORTAS PERSIANAS Dimensões aproximadas: 100 x 45 x 85 cm	40
1.4	ARMÁRIO DE DESENHOS COM 9 GAVETAS Dimensões aproximadas - LxPx 100 x 67 x 85 cm	4
1.5	ARMÁRIO CACIFO FECHADO (12 cacifos) Dimensões aproximadas: LxPx - 100 x 44 x 185 cm	29
1.6	ARMÁRIO CACIFO FECHADO (9 cacifos) Dimensões aproximadas: LxPx - 100 x 44 x 185 cm	10
2	CADEIRAS/BANCOS	
2.1	CADEIRA DE POLIPROPILENO Dimensões aproximadas: 50x50x46 cm	947
2.2	CADEIRA ESTOFADA Dimensões aproximadas: LxPx - 55 x 60 x 48 cm	60
2.3	CADEIRA ESTIRADORES Dimensões aproximadas: 48x44x36/45cm.	168
2.4	CADEIRA	28
2.5	CADEIRA ESCRITÓRIO GIRATÓRIA COM BRAÇOS E RODAS	26
2.6	BANCO REGULÁVEL Dimensões aproximadas: 35 diâmetro e altura regulável entre os 55 - 65cm.	30
2.7	CADEIRA DE AUDITÓRIO Dimensões aproximadas: LxPx 50x51x44cm	73
2.8	CADEIRA DIREÇÃO	1
2.9	CADEIRA COM VIGA AUTOPORTANTE - 2 LUGARES	3
3	MESAS/ SECRETÁRIAS	

3.1	MESA INDIVIDUAL DE SALA AULA Dimensões aproximadas: 75x60x76cm	688
3.2	MESA INDIVIDUAL REGULÁVEL COM TAMPO INCLINÁVEL Dimensões aproximadas: 75 x 60 X 64/76 cm	168
3.3	SECRETÁRIA DE ESCRITÓRIO Dimensões aproximadas: 140x70x74 cm	6
3.4	ALONGA DE SECRETÁRIA Dimensões aproximadas: 80x60x74cm	1
3.5	BLOCO DE 3 GAVETAS Dimensões aproximadas: 44x53x60 cm	16
3.6	MESA CIRCULAR	3
3.7	MESA MÚLTIPLA - CANTINA Dimensões aproximadas: 120x80x76cm	35
3.8	MESA SECRETÁRIA (120 cm) Dimensões aproximadas:120x80x73 cm	3
3.9	MESA SECRETÁRIA (140 cm) Dimensões aproximadas:140x80x73 cm	2
3.10	MESA SECRETÁRIA (180 cm) Dimensões aproximadas: 180x80x73 cm	1
3.11	SECRETÁRIA PROFESSOR COM PAINEL FRONTAL E 2 GAVETAS Dimensões aproximadas: 120x60x76 cm	3
3.12	MESA VITRINE	1
3.13	MESA INFORMÁTICA Dimensões aproximadas: 120 x 80 x 76 cm	28
4 OUTRO MOBILIÁRIO		
4.1	QUADRO BRANCO COM 2 FACES Dimensões aproximadas: 100 x 50 cm	4
4.2	QUADRO BRANCO PAUTADO DUPLA FACE E RODAS Dimensões aproximadas: 120x100cm	1
4.3	RECIPIENTES PARA PAPÉIS Dimensões aproximadas: 36 x 30 x 45 cm	51
4.4	RÉGUA DE CABIDES Dimensões aproximadas: LxPx A 120 x 2 x 15 cm	1
4.5	CABIDE BENGALERO Dimensões aproximadas: 30 x 30 x 174 cm	52
4.6	SOFÁ INDIVIDUAL SEM BRAÇO Dimensões aproximadas: LxPx A 61 x 75 x 42 cm	10
4.7	SOFÁ INDIVIDUAL SEM BRAÇOS Dimensões aproximadas: LXPXA 61 x 75 x 42 cm	6
4.8	TABULEIROS Dimensões aproximadas 31 x 37,5 x 7,5	3
4.9	TABULEIROS Dimensões aproximadas 31 x 37,5 x 15,5	3
4.10	ESTANTE SIMPLES METAL Dimensões aproximadas: 92x32x180 cm	2
4.11	CARRINHO DE LIVROS Dimensões aproximadas: 67 x 49 x 100 cm	1
4.12	EXPOSITOR MÓVEL Dimensões aproximadas: 90 x 45 x 100 cm	2
4.13	BIOMBO	8

4.14	CACIFOS Dimensões aproximadas: 1800x300x400mm	96
4.15	BANCOS CORRIDO Dimensões aproximadas: 1000x320x448mm	16
4.16	RÉGUA de 12mm com 100mm de largura	16

1.2 As condições técnicas detalhadas do mobiliário escolar a adquirir são apresentadas nas cláusulas seguintes deste Anexo III ao Caderno de Encargos.

1.3 Todos os bens necessários estão especificados nas condições técnicas especiais e devem respeitar as imagens ilustrativas do Anexo A.

1.4 As características do mobiliário a fornecer deverão cumprir as regras e recomendações aqui enunciadas, bem como as opções de acabamentos referidas nas condições técnicas especiais.

1.5 Todo o mobiliário e materiais deverá ser acompanhado do respetivo catálogo/imagens ilustrativas.

Cláusula 2.^a - Proposta de Preço

2.1 Os concorrentes deverão apresentar proposta de preços unitários para os artigos constantes do ponto 1.1. da Cláusula 1.^a.

Cláusula 3.^a - Regime de aquisição

O contrato resultante do presente procedimento mantém-se em vigor até à entrega total dos bens, a qual terá de ocorrer no prazo máximo de 180 dias após a celebração do contrato, sem prejuízo do prazo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

Cláusula 4.^a – Referências e Ensaaios

4.1 Estas condições técnicas têm como base as especificações gerais e particulares, relativas a mobiliário escolar, emitidas pela Secretaria - Geral do Ministério da Educação.

4.2 Os ensaios a realizar para Cadeiras, Mesas e Mobiliário de arrumação são indicados nos – QUADROS 7, 8, 9, 10 e 12 do Anexo V “Testes e Ensaaios”

4.3 Para os ensaios de resistência mecânica, as Cadeiras, Mesas e Mobiliário de arrumação têm de satisfazer, no mínimo, o nível de exigência 4 (se aplicável) indicado nos respetivos quadros. Como referência, poderão utilizar as especificações e/ou anteprojetos de especificação LNEC (Relatório 139/89; Relatório 149/89; Relatório 101/91), para além da norma EN 1729-2.

- 4.4 Como referência para os ensaios indicados em 9.1 e 9.2, poderão utilizar as especificações e/ou anteprojetos de especificação LNEC (Relatório 139/89; Relatório 149/89; Relatório 101/91), para além da norma EN 1729-2
- 4.5 Para a totalidade do mobiliário, os acabamentos (Tintas, Vernizes, Termolaminados), devem estar de acordo com o Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaios”.
- 4.6 Os adjudicatários deverão, quando solicitado, fazer prova dos ensaios previstos no ponto 9.1 através de certificados de conformidade emitidos pelo LNEC, CTIMM, CATIM, ou outro organismo com sede no espaço comunitário europeu.
- 4.7 Para os restantes ensaios, nomeadamente os decorrentes das normas EN 14434-2010; EN 1021/1 e 2:2006 e EN 1335-2:2009, os adjudicatários deverão fazer prova dos mesmos através de certificado do fabricante.

Cláusula 5.^a - Características Gerais de Conceção

A conceção das peças do mobiliário aqui em causa deve corresponder às funções de utilização e aos níveis etários a que se destinam, de acordo com níveis de qualidade exigíveis em estabelecimentos de ensino.

Em especial, as peças de mobiliário devem obedecer às seguintes condições:

- 5.1 Apresentar características ergonómicas que permitam as melhores condições de conforto e segurança e o melhor rendimento das atividades a que se destinam.
- 5.2 Apresentar características de boa estabilidade em todas as condições de utilização previsíveis.
- 5.3 Apresentar resistência compatível com uma utilização intensiva nas condições usuais nos estabelecimentos de ensino.
- 5.4 Apresentar soluções integradas numa linha coerente de conceção. As diferentes peças de mobiliário, em especial quando se destinam a formar conjunto, devem obedecer a um sistema conjugado de formas, conceção estrutural e seleção de materiais e cores.
- 5.5 Apresentar soluções que permitam deslocações frequentes e facilidade de transporte. Salvo indicação em contrário, a conceção da estrutura deve permitir soluções tão leves quanto possível e com adequada economia de execução, sem prejuízo da necessária resistência mecânica e estabilidade.
- 5.6 Apresentar soluções sem componentes desmontáveis ou reguláveis.
- 5.7 Apresentar soluções sem elementos agressivos ou quaisquer outros que possam interferir com a posição normal dos utentes.
- 5.8 Apresentar soluções que permitam reduzir ao mínimo os trabalhos de limpeza, conservação e reparação.

Cláusula 6.^a - Condições Gerais de Execução

A execução das peças de mobiliário deve adequar-se às características de conceção e aos níveis de qualidade pretendidos.

Em especial, a execução deve obedecer às seguintes condições:

- 6.1 Utilizar processos de fabrico, materiais e componentes de acordo com as indicações das condições técnicas especiais.
- 6.2 Utilizar processos de fabrico e montagem que permitam obter as características exigidas, nomeadamente as que são verificadas pelos ensaios referidos no Anexo V “Testes e Ensaios”
- 6.3 Utilizar processos de ligação ou fixação que não permitam a desmontagem de componentes por ação do uso ou dos utilizadores. Salienta-se em especial a fixação do assento e das costas das cadeiras, a fixação do tampo das mesas e a fixação dos calços de proteção anti-desgaste nos pontos de apoio no solo.
- 6.4 Apresentar acabamentos sem superfícies ásperas, sem arestas vivas ou cantos contundentes e sem defeitos aparentes (amolgadelas, distorções, manchas, escorrimentos, fissuras, etc.), mesmo quando não prejudiquem a resistência e a durabilidade das peças.
- 6.5 Permitir fácil realização de trabalhos de conservação e reparação, sem recurso a meios onerosos e técnicas especializadas e reduzindo ao mínimo a necessidade de substituição de componentes devido a desgaste.
- 6.6 Permitir fácil limpeza ou lavagem com produtos correntes, sem degradação das características iniciais de materiais e componentes.
- 6.7 Incluir, nos casos previstos nas especificações, dispositivos para fixação à parede ou ao pavimento e cabos para ligação à rede elétrica. Nestes casos, e salvo indicação em contrário, a ligação ou fixação constitui parte integrante dos trabalhos de execução e fornecimento.

Cláusula 7.^a – Características Dimensionais

As principais dimensões das peças de mobiliário constam na listagem de bens no ponto 1.1. da Cláusula 1.^a e nas Condições Técnicas Especiais da Cláusula 11.^a. Quando se indicarem dimensões mínimas a tolerância só será aceite por excesso.

Cláusula 8.^a – Materiais e Componentes

8.1 Madeiras

- A madeira a empregar deve ter características próprias para mobiliário, em particular no que se refere à sua resistência mecânica, facilidade de laboração, estabilidade dimensional e durabilidade.

- São aceites elementos de madeira maciça reconstituída (por colagem de topo e/ou de canto de peças de menores dimensões), desde que as juntas coladas apresentem resistência e aspeto adequados e se encontrem uniformemente distribuídas. Na produção desses elementos devem ser usadas colas vinílicas claras ou outras de resistência e durabilidade não inferiores.
- O tratamento da madeira, quando efetuado, deve ser feito com produtos compatíveis com os acabamentos e ferragens a utilizar (NP 2080).
- O mobiliário e seus componentes devem ser fornecidos com um teor de água (humidade) adequado, entre 10 e 14%.
- As peças de madeira a empregar devem ser isentas de medula, ter fio direito e apresentar desenho e coloração homogéneas.
- A madeira deve ser isenta de ardido ou cardido, de azulado, de podridão e de furos ou galerias de insetos. Deve igualmente ser isenta de fendas, descaio, bolsas de resina ou qualquer outro defeito que comprometa a sua durabilidade e o seu aspeto.
- A madeira não pode ter nós desagregados nem nós de diâmetro superior a 15mm, nós agrupados ou quaisquer outros nós que possam comprometer a resistência mecânica ou a boa aparência das peças em que ocorrem.
- Na execução do mobiliário de madeira, as juntas têm de ser feitas com ligações coladas de tipo apropriado, com eventual recurso a cavilhas de madeira dura. As colas devem ser sintéticas (por exemplo, vinílicas ou de ureia-formaldeído). O teor de formaldeído tem de corresponder à classe B da EN 1084, sendo inferior ou igual a 8 mg HCHO/m²h.
- No mobiliário de madeira, os elementos móveis ou simplesmente apoiados (portas, gavetas ou prateleiras) têm de ser executados por forma a evitar-se o seu empeno.
- O acabamento final das peças de madeira deve permitir o seu envernizamento na cor natural.

8.2 Derivados da Madeira

Os derivados de madeira não podem ser utilizados em contacto direto com água ou em locais com excessiva humidade relativa do ar (superior a 80%), durante períodos prolongados.

- Aglomerados de partículas
 - i) Os aglomerados só poderão ser empregues para mobiliário destinados a locais secos ou moderadamente húmidos, e devem ser revestidos em ambas as faces e bordos, mesmo quando aplicados em partes não visíveis.
 - j) Em locais moderadamente húmidos a colagem dos elementos de revestimento deve ser feita com colas

resistentes à humidade, satisfazendo no mínimo a classe 2 da EN 314-2.

- k) Para a espessura de 22 mm (tampas de mesa) têm de apresentar ainda as seguintes características (valores mínimos):
- Massa volúmica: 650 kg/m³;
 - Resistência ao arranque de parafusos (perpendicularmente à face): 70 kg.
- l) Os aglomerados a empregar em locais secos têm de obedecer às exigências mencionadas no QUADRO 1 do Anexo V “Testes e Ensaios” e os a empregar em locais moderadamente húmidos (por exemplo cantinas) têm de obedecer às exigências referidas no QUADRO 2 do Anexo V “Testes e Ensaios”.
- Aglomerados de macropartículas de madeira (OSB)
 - e) Os aglomerados a empregar em locais secos têm de obedecer às exigências mencionadas no QUADRO 3. Têm de ser revestidos em ambas as faces e bordos, mesmo quando aplicadas em partes não visíveis.
 - f) Em locais húmidos (por exemplo, cantinas e balneários) os aglomerados têm de obedecer às exigências referidas no QUADRO 4 do Anexo V “Testes e Ensaios”. Neste caso, a colagem dos elementos de revestimento tem de ser feita com colas resistentes à humidade satisfazendo no mínimo a classe 2 da EN 314-2.
 - Aglomerados de fibras de média densidade (MDF)
 - e) Os aglomerados a empregar em locais secos têm de obedecer às exigências mencionadas no QUADRO 5 do Anexo V “Testes e Ensaios”. Têm de ser protegidos em ambas as faces e bordos, mesmo quando aplicados em partes não visíveis.
 - f) Em locais moderadamente húmidos (por exemplo, cantinas) os aglomerados têm de obedecer às exigências referidas no QUADRO 6. Neste caso, a colagem dos elementos de revestimento tem de ser feita com colas resistentes à humidade (classe 2 da EN 314-2).
 - Contraplacados
 - g) Os contraplacados devem ser constituídos por folhas em número ímpar e de espessura conveniente, tendo em conta o fim a que se destinam. Entre placas de igual espessura e com diferente número de folhas, deve preferir-se aquelas que apresentem maior número de folhas.
 - h) Para aplicação em locais secos, a colagem das folhas deve obedecer às exigências relativas à classe 1, descritas na EN 314-2. Para locais húmidos, deve optar-se por colagem correspondente à classe 2 referida na mesma Norma.
 - i) As folhas de revestimento em ambas as faces devem preferencialmente não ter juntas. Em alternativa, as juntas devem ser perfeitamente unidas, não sobrepostas e perfeitamente coladas em toda a extensão das

superfícies de contacto. As folhas de revestimento não podem apresentar defeitos (nós, fendas, bolsas) ou degradação biológica, variações de cor e de desenho. A colagem das folhas de revestimento deve obedecer sempre ao nível de exigência da colagem do contraplacado.

- Lamelados folheados
 - e) Os lamelados folheados devem ser executados com lamelas de madeira maciça isenta de ataque de insetos ou de fungos de podridão, coladas entre si. Em elementos móveis ou simplesmente apoiados, as placas de lamelado folheado devem geralmente ser aplicadas de forma que a direção das fibras das lamelas corresponda à maior dimensão da placa.
 - f) Idênticas características devem ter as folhas de revestimento, a aplicar nas duas faces e nos bordos (EN 314-1 e 2).

8.3 Elementos Estruturais Metálicos

- Os elementos estruturais metálicos (chapas, tubos e outros perfis) devem ser de aço macio fabricado segundo as normas aplicáveis.
- A escolha dos tipos de chapas ou perfis a utilizar deve ser feita de acordo com as exigências estruturais de cada peça de mobiliário, ficando ao critério do fabricante, sempre que não esteja indicada nas fichas de especificação.
- As características físicas e químicas dos elementos metálicos, designadamente a resistência mecânica, resistência à corrosão, textura e dimensões devem ser homogêneas, constantes e adequadas à utilização prevista.
- O corte e a dobragem dos elementos metálicos, bem como a sua ligação a outros elementos, devem ser feitos de forma a não alterar as suas características iniciais e a não comprometer a resistência e a segurança das peças de mobiliário.
- As soldaduras e outras ligações entre elementos metálicos devem ser feitas pelos processos mais indicados para cada caso e permitir a criação de estruturas rígidas e indeformáveis, com as formas e dimensões indicadas nas fichas de especificação e com resistência e durabilidade compatíveis com os níveis de exigência pretendidos.
- O acabamento dos elementos metálicos não pode apresentar rebarbas, saliências, arestas ou cantos contundentes, bem como quaisquer outros defeitos visíveis, incluindo vestígios de ação das ferramentas. As extremidades dos tubos devem ser obturadas por peças não removíveis.
- A pintura das estruturas metálicas deve ser precedida de tratamento adequado à corrosão (ver 10.1) e preceder a sua ligação ou montagem com componentes de outros materiais.

- As ligações das estruturas metálicas a componentes de outros materiais têm de garantir a necessária solidez do conjunto e não ser desmontáveis por ação do uso ou dos utilizadores.
- As estruturas metálicas constituídas por elementos componíveis, previstas nas especificações, têm de ser montadas pelo fornecedor nos locais a que se destinam.

8.4 Superfícies Cerâmicas

- A superfície dos quadros para escrita com marcador, tem de ser em porcelana branca, vitrificada a 800°C. O comportamento da superfície de escrita, deve estar de acordo com o nível 3, da Norma EN 14434, quando se destinar à utilização em instituições de ensino.
- Na superfície dos quadros destinados ao ensino de música ou da matemática, as linhas devem ser gravadas na superfície.

8.5 Vidros

- As chapas de vidro não podem ter deformações globais ou parciais visíveis à vista desarmada, não podendo igualmente apresentar defeitos tais como manchas, bolhas, riscos, etc.
- O vidro a aplicar tem de ser liso, transparente e incolor, com as espessuras indicadas nas especificações. Quando em portas de correr, as arestas têm de ser boleadas ou biseladas.

8.6 Corticite

- As placas de corticite têm de ser de textura fina e homogênea, com características próprias para a fixação temporária de documentos e com a espessura indicada nas especificações. Os grânulos de cortiça devem ter dimensões entre 1 e 2mm. A densidade do material deve estar compreendida entre 150 / 210 kg/m³

8.7 Materiais de Revestimento e Enchimento

- Os materiais de revestimento (napa ou tecidos) a utilizar no mobiliário estofado têm de ser resistentes, laváveis, de cor inalterável e pertencer no mínimo à classe de reação ao fogo M2, conforme a Norma EN1021 – 1:2006 e EN 1021 – 2:2006.
- As espumas sintéticas a utilizar em estofos têm de possuir massa volúmica apropriada com valores de 45 kg/m³ no caso de espumas de poliuretano, ou ligeiramente inferiores (cerca de 10%) para o poliéster.
- A aplicação tem de ser feita em uma ou várias camadas, de acordo com as características pretendidas. A espessura mínima a aplicar é, em qualquer caso, de 40 mm.

8.8 Plásticos Rígidos

- Os componentes em plástico rígido a aplicar devem ter características de solidez, durabilidade e aparência adequadas à utilização para que são previstos. Qualquer que seja a sua composição, devem ser de difícil

combustão, resistentes ao envelhecimento e de cores inalteráveis à luz. Não podem ter defeitos aparentes.

Cláusula 9.^a – Componentes

9.1. Ferragens Diversas

- As ferragens a aplicar devem ser de modelos adequados aos requisitos funcionais e às características das peças de mobiliário a que se aplicam, garantindo as melhores condições de funcionamento e comportamento.
- As ferragens sujeitas a qualquer tipo de movimento têm de permitir fácil manipulação dos componentes a que se aplicam e resistir a utilização intensiva sem desgaste apreciável nem degradação das suas características iniciais.
- Todas as ferragens devem ser protegidas contra a oxidação, nomeadamente as que se encontram sujeitas a fricção e desgaste. O tipo de proteção e o acabamento final das ferragens deve variar em função dos materiais e acabamentos das peças de mobiliário.
- A ligação das ferragens às peças de mobiliário não pode ser degradável pelo uso nem facilmente desmontável pelos utilizadores. Nomeadamente, no caso de dobradiças, puxadores, fechaduras, etc., não podem existir parafusos acessíveis ou quaisquer outros elementos que possam desmontar-se a partir do exterior das peças de mobiliário.
- As dobradiças a aplicar em armários têm de permitir a abertura total das portas sem batimento nas ilhargas e sem provocar esforços que originem a degradação das portas ou da sua fixação.
- Os rebites a utilizar, em especial na fixação do assento e das costas de cadeiras e bancos, não podem apresentar saliências nem deformações que comprometam o aspeto e a resistência da fixação ou que prejudiquem a comodidade dos utentes.
- Os parafusos a utilizar em aglomerados, em especial no caso das mesas, não podem ser de fácil acesso aos utilizadores.

9.2. Fechaduras e Fechos

- As fechaduras a aplicar devem ser de canhão tipo Yale, de modelo adaptado aos elementos de abrir a que se destinam. A sua colocação deve ser feita segundo as indicações das fichas de especificação e ter em conta o nível de segurança exigido.
- As chaves, a fornecer em duplicado, devem ser numeradas e ter as combinações necessárias para impedir a sua utilização em fechaduras diferentes, e devem ser rebatíveis em caso de impacto.

9.3. Calços de Apoio no Solo

- Os calços de apoio no solo para proteção antirruído e anti-desgaste devem ser em poliamida, (salvo outra indicação), satisfazer os ensaios correspondentes referidos no QUADRO 11 do Anexo V “Testes e Ensaaios”, e não ser desmontáveis por ação do uso ou dos utilizadores. Para este efeito, se necessário, tem de ser feita a respetiva fixação por meio de rebite ou por deformação apropriada das extremidades em que se aplicam. A dimensão deve ser ajustada ao tipo de móvel, ou de acordo com as dimensões definidas nas especificações

9.4. Niveladores

- Os niveladores a aplicar nos casos previstos nas especificações têm preferencialmente de ser em poliamida, pelo menos na camada de desgaste em contacto com o solo. Não podem ser desmontáveis nem apresentar folgas, qualquer que seja a posição de nivelamento. A rosca não pode ter diâmetro inferior a 15 mm (poliamida) ou 3/8" (metal). A sua colocação deve permitir fácil acesso e utilização, em particular no caso dos armários. O diâmetro dos niveladores deve estar de acordo com o tipo de móvel e carga a suportar.

9.5. Rodízios

- Os rodízios a aplicar em cadeiras têm de ser multidirecionais, com roda dupla e pala de proteção. O diâmetro mínimo do rodízio é de 50 mm e a carga admissível por rodízio não pode ser inferior a 400 N.
- Os rodízios a aplicar noutras peças de mobiliário têm de estar de acordo com as respetivas especificações. Salvo outra indicação, as rodas têm de ter rasto de borracha com largura não inferior a 20 mm. A carga admissível por rodízio não pode ser inferior a 500 N. As partes metálicas têm de ser protegidas contra a oxidação.

9.6. Dispositivos de Regulação

- Os dispositivos de regulação a aplicar em assentos e planos de trabalho, nos casos previstos nas especificações, têm de ser resistentes a utilização intensiva. Não podem ter componentes que possam desmontar-se por ação do uso ou dos utilizadores, nomeadamente no que se refere aos manípulos. Dentro dos limites de regulação previstos, todas as posições têm de permanecer fixas, estáveis e sem quaisquer folgas.
- Os dispositivos para regulação de prateleiras, a aplicar em armários, têm de igualmente resistentes e de fácil manejo, preferindo-se soluções sem componentes amovíveis (salvo indicação contrária).
- Os dispositivos de regulação obtidos através de veios roscados têm de satisfazer os requisitos técnicos de conceção aplicáveis ao tipo de rosca em presença. Nos casos de bancos ou cadeiras giratórias cujo movimento ascendente/descendente se faça através de veio roscado, recomenda-se uma altura da rosca interior (porca) não inferior a 70 mm.

9.7. Dispositivos de Fixação

- Os dispositivos de fixação à parede ou ao pavimento, a incluir nos casos indicados nas especificações, têm de possibilitar fixações sólidas e permanentes, não facilmente desmontáveis, mas permitindo eventual levantamento e recolocação das peças a fixar.
- No caso particular das bancadas, a fixação ao pavimento tem de ser feita por meio de componentes resistentes à corrosão (chapa galvanizada ou inox) e tem de garantir a estabilidade das bancadas, sem quaisquer folgas, em condições de utilização intensiva e prolongada.

Cláusula 10.^a - Acabamentos

10.1. Pintura

- A aplicação de pintura deve ser feita em todas as superfícies expostas, mesmo que não sejam visíveis, superfícies que deverão estar perfeitamente acabadas, sem rugosidades perceptíveis pelo tato, sem vestígios da ação de ferramentas e sem arestas ou cantos contundentes.
- No caso de componentes metálicos, a pintura deve ser aplicada antes da sua ligação ou montagem com componentes de outros materiais.
- A preparação das superfícies a pintar deve incluir a limpeza, desengorduramento e aplicação duma base antioxidante (fosfatização e primário, ou processo de resultados equivalentes).
- As tintas a aplicar, com base em resinas epoxídicas e de poliéster, devem ser adequadas aos materiais e características pretendidas para o mobiliário.
- A pintura deve ser obtida, após adequada preparação da base, mediante aplicação de tinta em pó termoendurecível. Poderá ser admitida a aplicação de tintas líquidas, desde que justificada.
- O acabamento final da pintura deve ser perfeitamente homogéneo e sem defeitos visíveis.
- As características das superfícies pintadas têm de satisfazer os ensaios aplicáveis, referidos no Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaios”.

10.2. Envernizamento

- Os vernizes (em madeiras ou derivados de madeira) devem ser de poliuretano, incolores e de meio brilho, e sua aplicação ser feita em todas as superfícies expostas, mesmo que não sejam visíveis.
- As superfícies a envernizar devem estar perfeitamente acabadas, sem rugosidades perceptíveis pelo tato, sem vestígios da ação de lixas ou ferramentas e com arestas e cantos boleados.
- A aplicação dos vernizes deve ser feita de acordo com as instruções dos respetivos fabricantes, prevendo-se em princípio uma demão de tapa-poros e uma ou duas demãos de verniz, com lixagens

intermédias. O acabamento deve ser de poro fechado, perfeitamente liso e sem defeitos visíveis.

- As características finais das superfícies envernizadas têm de satisfazer os ensaios aplicáveis, referidos no Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaios”.

10.3. Termolaminados ou equivalentes

- Os termolaminados ou equivalentes a aplicar devem ser de acabamento mate com a espessura mínima de 0,8mm.
- As faces não visíveis (contra-face) dos elementos em termolaminado deverão ter recobrimento no mesmo material, em branco ou cinza.
- A aplicação dos termolaminados ou equivalentes sobre placas de aglomerado, contraplacado, lamelado, etc. deve ser feita nas duas faces, por meio de colas sintéticas apropriadas (vinílicas, de ureia-formaldeído ou outras).
- As arestas das placas dos termolaminados ou equivalentes devem ser devidamente boleadas ou chanfradas, sempre que não estejam protegidas por encabeçamentos.
- As características dos termolaminados ou equivalentes têm de satisfazer os ensaios aplicáveis, referidos no Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaios”.

10.4. Cores

- As cores e tipo de acabamento de madeira a aplicar no mobiliário serão indicados na fase de preparação dos trabalhos de fornecimento, sendo, contudo, escolhida de entre os acabamentos referidos nas condições técnicas especiais seguintes.
- O preço unitário a apresentar por cada referência de mobiliário considera-se aplicável a qualquer tipo de acabamento referido.

Cláusula 11.^a - Condições Técnicas Especiais

Estas condições técnicas aplicam-se ao mobiliário destinado a equipar Estabelecimentos de Ensino do concelho, tendo em vista a sua aquisição pelo Município de Vila Nova de Gaia.

Para além das principais dimensões do mobiliário, os concorrentes deverão fornecer as características construtivas exigidas por cada tipo de mobiliário que se segue.

Estes dados construtivos servirão de base na apreciação da qualidade de cada peça ou grupo de mobiliário objetos do fornecimento.

Após adjudicação, e sempre que o município entender necessário, deverão ser facultadas amostras de cores, materiais

e acabamentos, antes da execução e fornecimento dos bens, as quais serão submetidas à aprovação do contraente público, sendo a decisão de aprovação dada a conhecer no máximo em 3 dias úteis.

Os materiais a empregar serão sempre de boa qualidade, deverão satisfazer as condições exigidas pelos fins a que se destinam e não poderão ser aplicados sem a prévia aprovação da fiscalização.

Os materiais para os quais existam já especificações oficiais deverão satisfazer taxativamente ao que nelas é fixado, (Normas Portuguesas, Normativos Europeus, Documentos de Homologação e Classificação, bem como as normas de boa construção).

Item	Descrição	N.º Imagem ilustrativa constante Anexo A
1 ARMÁRIOS		
1.1	ARMÁRIO ALTO FECHADO COM PORTAS PERSIANAS -Estrutura metálica com pintura epoxy. Cinco prateleiras amovíveis e reguláveis em altura, capazes de suportar um peso de 150 Kg, distribuídos uniformemente por prateleira. Tampo em aglomerado de madeira. Estrutura: cinza, antracite; Portas: faia. Dimensões aproximadas: 100x44x185 cm	2
1.2	ARMÁRIO ALTO FECHADO - Estrutura em aglomerado de madeira, com portas em madeira, com puxadores em madeira e fechadura, folheado a faia. Encabeçamento e rodapé em madeira maciça de faia. Madeira com verniz poliuretano. Apoio ao solo através de niveladores. Dimensões aproximadas LxPxA 100 x 44 x 185 cm	4
1.3	ARMÁRIO BAIXO FECHADO COM PORTAS PERSIANAS - Estrutura metálica com pintura epoxy. Uma prateleira amovível e regulável em altura, capaz de suportar um peso de 150 Kg, distribuídos uniformemente. Tampo em aglomerado de madeira. Estrutura: cinza, antracite; Portas: faia. Dimensões aproximadas: 100 x 45 x 85 cm	5
1.4	ARMÁRIO DE DESENHOS COM 9 GAVETAS - Estrutura em aglomerado de madeira, folheado a faia. Encabeçamento e rodapé em madeira maciça de faia. Madeira com verniz poliuretano. Apoio ao solo através de niveladores. Dimensões aproximadas - LxPxA 100 x 67 x 85 cm	6
1.5	ARMÁRIO CACIFO FECHADO (12 cacifos) - Armário construído em chapa de aço, com pintura epoxy, com 12 cacifos e uso de aluquete. Dimensões aproximadas: LxPxA - 100 x 44 x 185 cm	19
1.6	ARMÁRIO CACIFO FECHADO (9 cacifos) - Armário construído em chapa de aço, com pintura epoxy, com 9 cacifos e uso de aluquete. Dimensões aproximadas: LxPxA - 100 x 44 x 185 cm	20
2 CADEIRAS/BANCOS		

2.1	CADEIRA DE POLIPROPILENO - Durável, resistência superior a impactos, riscos e desgaste, lavável, design sem reentrâncias, limpeza simples e rápida. Leve, peso permite mobilidade e arrumação de forma fácil. Empilhável. A cadeira deve ter sistema anti-balanço, deve ser ergonómica e deve ter, pelo menos, três travamentos na parte inferior do assento e um a meio das pernas traseiras Dimensões aproximadas: 50x50x46 cm	26
2.2	CADEIRA ESTOFADA - Estofada sem braços e sem rodas - Estrutura em tubo de aço. Assento e encosto almofadados, com revestimento a tecido e com protecção posterior em poliamida. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: LxPxA - 55 x 60 x 48 cm	27
2.3	CADEIRA ESTIRADORES - Regulável em altura. Estrutura em tubo de aço. Assento e encosto em contraplacado de madeira revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 48x44x36/45cm.	31
2.4	CADEIRA - Cadeira com casco em polipropileno injectado com gás, de elevada resistência, com mesa incorporada em braço metálico e giratório a 360° e tabuleiro inferior metálico, sem rodas. Medidas conforme desenho ilustrativo Anexo A.	24
2.5	CADEIRA ESCRITÓRIO GIRATÓRIA COM BRAÇOS E RODAS - Mecanismo com estrutura e componentes em aço e de contacto permanente com bloqueio em multiposições. Regulação em altura do assento por sistema de gás com amortecimento suave, regulação em altura da costa, regulação em profundidade da costa e sistema de regulação da tensão de basculação. Base de 5 hastes em aço com pintura epoxy e/ou com revestimento a polipropileno. Rodízios duplos de encaixe. Assento e costas em espuma moldada, revestidos a tecido anti-fogo em várias cores.	28
2.6	BANCO REGULÁVEL com diâmetro de 35CM - Estrutura em tubo de aço. Base em chapa de aço estampada com 5 pontos de apoio ao solo. Acabamento a pintura epoxy. Assento com regulação em altura através de fuso roscado com batente, em MDF, folheado a faia nas duas faces, com arestas boleadas e acabamento a verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 35 diâmetro e altura regulável entre os 55 - 65cm.	14
2.7	CADEIRA DE AUDITÓRIO - em viga, com 3 ou 5 lugares, com palmatória e assento estofado em tecido: Casco e a palmatória em contraplacado de madeira, folheado em faia, com verniz poliuretano. Estrutura em tubo de aço lacado, com pintura epoxy. Assento estofado em tecido (cores diversas). Dimensões aproximadas: LxPxA 50x51x44cm	23
2.8	CADEIRA DIREÇÃO - Estofa em pele sintética espessa na parte dianteira, nas laterais e na parte traseira. Mecanismo de inclinação. Apoios para os braços fixos e base de grandes dimensões com rodízios rotativos.	25
2.9	CADEIRA COM VIGA AUTOPORTANTE - 2 LUGARES - cor verde água. Assento e encosto em contraplacado moldado de faia com acabamento a verniz poliuretano sobre duas demãos de tapa poros. Estrutura autoportante, em tubo de aço com acabamento a pintura epoxy. Apoios ao solo através de 4 niveladores em poliamida.	29
3	MESAS/ SECRETÁRIAS	

3.1	MESA INDIVIDUAL DE SALA AULA - Estrutura em tubo de aço com pintura epoxy. Tampo em polipropileno reforçado. Terminal exterior com 15 cm para proteção contra elementos corrosivos. Dimensões aproximadas: 75x60x76cm	37
3.2	MESA INDIVIDUAL REGULÁVEL COM TAMPO INCLINÁVEL -Estrutura em tubo e chapa de aço. Tampo e sub tampo em aglomerado de madeira revestimento em termolaminado. Orlas em madeira maciça. Tampo inclinável até 12º. Estrutura com pintura epoxy e orlas com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Regulável em altura. Dimensões aproximadas: 75 x 60 X 64/76 cm	36
3.3	SECRETÁRIA DE ESCRITÓRIO , com painel frontal, com pé em U Estrutura em tubo de aço, com pintura eletrostática com pó epoxy. Pés com niveladores. Tampo elevado em melamina de 19 mm de espessura, com orlas em pvc. Painel frontal metálico perfurado. Dimensões aproximadas: 140x70x74 cm	44
3.4	ALONGA DE SECRETÁRIA: Estrutura para ampliar o espaço de trabalho da secretária descrita no item 3.3, em tubo de aço, com pintura eletrostática com pó epoxy. Pés com niveladores. Dimensões aproximadas: 80x60x74cm	64
3.5	BLOCO DE 3 GAVETAS - Estrutura em melamina com orlas em pvc, 4 rodízios de 50 mm de diâmetro e fechadura centralizada. Com, pelo menos, 2 chaves. Cor a definir. Dimensões aproximadas: 44x53x60 cm	16
3.6	MESA CIRCULAR - Mesa com estrutura em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. 120x76 cm	35
3.7	MESA MÚLTIPLA - CANTINA: Estrutura em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais exteriores, com pelo menos 15cm, em poliamida. Dimensões aproximadas: 120x80x76cm	39
3.8	MESA SECRETÁRIA (120 cm) - Estrutura e tubo de aço lacado. Tampo em aglomerado de madeira, folheado a faia com orlas de madeira maciça de faia. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Dimensões aproximadas:120x80x73 cm	41
3.9	MESA SECRETÁRIA (140 cm) - Estrutura e tubo de aço lacado. Tampo em aglomerado de madeira, folheado a faia com orlas de madeira maciça de faia. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Dimensões aproximadas:140x80x73 cm	41
3.10	MESA SECRETÁRIA (180 cm) - Estrutura e tubo de aço lacado. Tampo em aglomerado de madeira, folheado a faia com orlas de madeira maciça de faia. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Dimensões aproximadas: 180x80x73 cm	41
3.11	SECRETÁRIA PROFESSOR COM PAINEL FRONTAL E 2 GAVETAS - Estrutura em tubo de aço.Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Painel frontal e gavetas em chapa de aço com fechadura e par de chaves. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 120x60x76 cm	43
3.12	MESA VITRINE - Estrutura em madeira maciça de faia. Caixa em aglomerado de madeira folheado a faia. Tampa e 2 laterais em vidro liso de 6mm, com 2 fechaduras. Apoio ao solo através de niveladores. Madeira com verniz poliuretano.	65

3.13	MESA INFORMÁTICA -Estrutura em tubo de aço, com canal inferior em chapa de aço para cabos e tomadas. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida. Dimensões aproximadas: 120 x 80 x 76 cm	48
4 OUTRO MOBILIÁRIO		
4.1	QUADRO BRANCO COM 2 FACES - Quadro cerâmico para escrita a marcador com dupla face, apoio no solo através de 4 rodas, 2 com travão. Caixilho de alumínio e calha porta marcadores. Dimensões aproximadas: 100 x 50 cm	51
4.2	QUADRO BRANCO PAUTADO DUPLA FACE E RODAS - Quadro em cerâmico, pautado, com rodas, magnético, calha para porta marcador. Travão nas 4 rodas e sistema de travão por manípulo. Dimensões aproximadas: 120x100cm	52
4.3	RECIPIENTES PARA PAPÉIS - Em chapa de aço quinada com acabamento a pintura epoxy. Cor Cinza (RAL 7038). Com formato retangular. Dimensões aproximadas: 36 x 30 x 45 cm	53
4.4	RÉGUA DE CABIDES - Estrutura em madeira maciça de faia, com verniz poliuretano. Cabides em alumínio e com, pelo menos, 12 cabides metálicos. Dimensões aproximadas: LxPxA 120 x 2 x 15 cm	54
4.5	CABIDE BENGALERO - Estrutura em tubo de aço, quadrada, com apoio para guarda-chuvas, com pelo menos 8 braços, com pintura epoxy. Base em inox. Dimensões aproximadas: 30 x 30 x 174 cm	17
4.6	SOFÁ INDIVIDUAL SEM BRAÇOS - Estrutura em aglomerado de madeira revestido a espuma de alta densidade. Exterior totalmente estofado a tecido. Apoio ao solo com proteção em chapa de aço, através de niveladores. Dimensões aproximadas: LxPxA 61 x 75 x 42 cm	55
4.7	SOFÁ INDIVIDUAL SEM BRAÇOS -Estrutura em aglomerado de madeira revestido a espuma de alta densidade. Exterior totalmente estofado a pele, diversas cores. Apoio ao solo com proteção em chapa de aço, através de niveladores. Dimensões aproximadas: LXPXA 61 x 75 x 42 cm	55
4.8	TABULEIROS - Tabuleiros em polipropileno. Dimensões aproximadas 31 x 37,5 x 7,5	56
4.9	TABULEIROS - Tabuleiros em polipropileno. Dimensões aproximadas 31 x 37,5 x 15,5	56
4.10	ESTANTE SIMPLES METAL - Estrutura em chapa de aço com pintura epoxy. Metálica Cinza. Dimensões aproximadas: 92x32x180 cm	58
4.11	CARRINHO DE LIVROS - Estrutura em madeira maciça de faia. Prateleiras em aglomerado de madeira folheado a faia. Apoio ao solo através de 4 rodízios (Ø 50mm), 2 dos quais com travão. Madeira com verniz poliuretano. Dimensões aproximadas: 67 x 49 x 100 cm	61
4.12	EXPOSITOR MÓVEL - Estrutura em tubo de aço. Prateleiras em madeira maciça de faia. 4 rodízios (Ø 50mm). Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Dimensões aproximadas: 90 x 45 x 100 cm	62
4.13	BIOMBO - Divisória em melamina, para separar espaços de trabalho, com, pelo menos, 180 cm de altura e, pelo menos, 120 cm de largura.	

4.14	CACIFOS - para utilização nos balneários, com laterais, portas e topos em resina fenólica de 12mm. Costas perfuradas, em resina fenólica de 4mm. Duas portas com fechadura para aloquete, 4 pés niveladores de 100mm e 1 cabide duplo por divisória. Dimensões aproximadas: 1800x300x400mm	66
4.15	BANCOS CORRIDOS - Banco para utilização nos balneários, com estrutura em Aço Inox AISI 304 com assento composto por réguas em resina fenólica de 12mm espessura por 100x10mm. Dimensões aproximadas: 1000x320x448mm	68
4.16	RÉGUA - para utilização nos balneários, em resina fenólica de 12mm com 100mm de largura e 5 cabides.	67

Cláusula 12.^a – Entrega dos bens objeto do contrato

12.1 Os bens objeto do contrato devem ser entregues na Escola Básica Dr. Costa Matos do Município de Vila Nova de Gaia, ou noutro local na área do Município de Vila Nova de Gaia que for designado, no prazo ou data a definir nas requisições remetidas, por escrito, ao fornecedor, não podendo o Município fixar um prazo inferior a 15 dias, nem superior a 30 dias, a contar da data de requisição.

12.2 Pelo incumprimento das datas ou prazos de entrega dos bens, o Município de Vila Nova de Gaia pode exigir do fornecedor o pagamento, a título de pena pecuniária, de uma multa diária, no montante de 50€ por cada dia de atraso, a partir de 15 dias após a data estipulada nas requisições parcelares.

12.3 O fornecedor deve avisar o Município da data em que irá ocorrer a entrega dos bens, com o mínimo de 5 dias de antecedência.

12.4 O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.

12.5 Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como o risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.

12.6 Todas as despesas e custos com transporte dos bens objeto do contrato, respetivos documentos para o local de entrega e demais custos de colocação são da responsabilidade do fornecedor

Cláusula 13.^a - Inspeção e ensaios

13.1. Efetuada a entrega de bens objeto do contrato, o Município de Vila Nova de Gaia, por si ou através de terceiro por ele designado, procede à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas na respetiva requisição e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidas nas Especificações e Características Técnicas

constantes no presente Anexo III do Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

- 13.2. A inspeção qualitativa a que se refere o número anterior incide sobre os aspetos dimensionais, processos construtivos, e os materiais envolvidos, podendo ser realizados todos ou parte dos ensaios referidos no presente Anexo III.
- 13.3. Durante a eventual realização de ensaios, o fornecedor deve prestar ao Município de Vila Nova de Gaia toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.
- 13.4. Os encargos com a realização destes ensaios, devidamente comprovados, são da responsabilidade do fornecedor.

Cláusula 14.^a - Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

- 14.1. No caso das inspeções previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidas no presente Anexo III do Caderno de Encargos, o Município de Vila Nova de Gaia deve disso informar, por escrito, o fornecedor.
- 14.2. No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Município de Vila Nova de Gaia, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
- 14.3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo fornecedor, no prazo respetivo, o Município de Vila Nova de Gaia procede à realização de novas inspeções de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 15.^a - Aceitação dos Bens

- 15.1. Caso a inspeção a que se refere a cláusula 13.^a comprove a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidas no presente Anexo III do Caderno de Encargos, o serviço recetor procede à confirmação da aceitação dos bens.
- 15.2. Com a aceitação dos bens, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens objeto do contrato para o Município de Vila Nova de Gaia, bem como o risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.
- 15.3. A aceitação dos bens a que se refere o nº 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos bens objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos,

definidas no presente Anexo III do Caderno de e na proposta adjudicada, que venham a ser verificados à posteriori.

Cláusula 16.^a - Garantia Técnica

16.1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato pelo prazo de 2 anos a contar da data da entrega dos bens, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos definidas no presente Anexo III do Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.

16.2. A garantia prevista no número anterior abrange:

- a. O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou elementos em falta;
- b. A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- c. A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- d. O fornecimento, a montagem ou instalação de peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
- e. O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
- f. A deslocação ao local da instalação ou de entrega;
- g. A mão-de-obra.

16.3. No prazo máximo de dois meses a contar da data em que o Município de Vila Nova de Gaia tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, este deve notificar o fornecedor, para efeitos da respetiva reparação.

16.4. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pelo Município de Vila Nova de Gaia e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Cláusula 17.^a - Garantia de continuidade de fabrico

O fornecedor deve assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças, componentes e equipamentos que integram os bens objeto do contrato pelo prazo de 5 anos a contar da respetiva entrega.

Anexo IV

ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Lote 4 – Mobiliário Diverso e Equipamento para instalação de Salas do Futuro

Cláusula 1.^a – Objeto

Constam do presente anexo as especificações e características do mobiliário diverso e equipamento destinado a equipar as Salas do Futuro do concelho de Vila Nova de Gaia.

1.1 Neste âmbito, a quantidade dos bens a fornecer é a seguinte:

Item	Descrição	Quantidade
MOBILIÁRIO		
1	MESA ARREDONDADA	85
2	MESA ESCOLAR	214
3	MESA MULTIFUNCIONAL	10
4	MESA MULTIFUNCIONAL	3
5	MESA MULTIFUNCIONAL	4
6	CADEIRA	296
7	ARMÁRIO ESCOLAR COM 12 TABULEIRO	1
8	ARMÁRIO ESCOLAR COM 21 TABULEIROS	1
9	ARMÁRIO ABERTO COM 6 COMPARTIMENTOS	1
10	ARMÁRIO CURVO COM RODAS	10
11	SOFÁ CURVO	77
EQUIPAMENTO		
12	PROJETOR INTERATIVO PORTÁTIL	10
13	COMPUTADOR PORTÁTIL	140

1.2 As condições técnicas detalhadas do mobiliário escolar a adquirir são apresentadas nas cláusulas seguintes deste Anexo IV ao Caderno de Encargos.

1.3 Todos os bens necessários estão especificados nas condições técnicas especiais.

1.4 As características do mobiliário a fornecer deverão cumprir as regras e recomendações aqui enunciadas, bem como as opções de acabamentos referidas nas condições técnicas especiais e cumprir com os desenhos/imagens definidas no Anexo A.

1.5 Todo o mobiliário e materiais deverá ser acompanhado do respetivo catálogo/ imagens ilustrativas.

Cláusula 2.^a - Proposta de Preço

2.1 Os concorrentes deverão apresentar proposta de preços unitários para os artigos constantes do ponto 1.1. da Cláusula 1.^a.

Cláusula 3.^a - Regime de aquisição

O contrato resultante do presente procedimento mantém-se em vigor até à entrega total dos bens, a qual terá de ocorrer no prazo máximo de 180 dias após a celebração do contrato, sem prejuízo do prazo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

Cláusula 4.^a – Referências e Ensaaios

- 4.1 Estas condições técnicas têm como base as especificações gerais e particulares, relativas a mobiliário escolar, emitidas pela Secretaria - Geral do Ministério da Educação.
- 4.2 Os ensaios a realizar para Cadeiras, Mesas e Mobiliário de arrumação são indicados nos – QUADROS 7, 8, 9, 10 e 12 do Anexo V “Testes e Ensaaios”
- 4.3 Para os ensaios de resistência mecânica, as Cadeiras, Mesas e Mobiliário de arrumação têm de satisfazer, no mínimo, o nível de exigência 4 (se aplicável) indicado nos respetivos quadros. Como referência, poderão utilizar as especificações e/ou anteprojetos de especificação LNEC (Relatório 139/89; Relatório 149/89; Relatório 101/91), para além da norma EN 1729-2.
- 4.4 Como referência para os ensaios indicados em 9.1 e 9.2, poderão utilizar as especificações e/ou anteprojetos de especificação LNEC (Relatório 139/89; Relatório 149/89; Relatório 101/91), para além da norma EN 1729-2
- 4.5 Para a totalidade do mobiliário, os acabamentos (Tintas, Vernizes, Termolaminados), devem estar de acordo com o Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaaios”.
- 4.6 Os adjudicatários deverão, quando solicitado, fazer prova dos ensaios previstos no ponto 9.1 através de certificados de conformidade emitidos pelo LNEC, CTIMM, CATIM, ou outro organismo com sede no espaço comunitário europeu.
- 4.7 Para os restantes ensaios, nomeadamente os decorrentes das normas EN 14434-2010; EN 1021/1 e 2:2006 e EN 1335-2:2009, os adjudicatários deverão fazer prova dos mesmos através de certificado do fabricante.

mesas e a fixação dos calços de proteção anti-desgaste nos pontos de apoio no solo.

- 6.4 Apresentar acabamentos sem superfícies ásperas, sem arestas vivas ou cantos contundentes e sem defeitos aparentes (amolgadelas, distorções, manchas, escorrimentos, fissuras, etc.), mesmo quando não prejudiquem a resistência e a durabilidade das peças.
- 6.5 Permitir fácil realização de trabalhos de conservação e reparação, sem recurso a meios onerosos e técnicas especializadas e reduzindo ao mínimo a necessidade de substituição de componentes devido a desgaste.
- 6.6 Permitir fácil limpeza ou lavagem com produtos correntes, sem degradação das características iniciais de materiais e componentes.
- 6.7 Incluir, nos casos previstos nas especificações, dispositivos para fixação à parede ou ao pavimento e cabos para ligação à rede elétrica. Nestes casos, e salvo indicação em contrário, a ligação ou fixação constitui parte integrante dos trabalhos de execução e fornecimento.

Cláusula 7.^a – Características Dimensionais

As principais dimensões das peças de mobiliário constam na listagem de bens no ponto 1.1. da Cláusula 1.^a e nas Condições Técnicas Especiais da Cláusula 11.^a. Quando se indicarem dimensões mínimas a tolerância só será aceite por excesso.

Cláusula 8.^a – Materiais e Componentes

8.1 Madeiras

- A madeira a empregar deve ter características próprias para mobiliário, em particular no que se refere à sua resistência mecânica, facilidade de laboração, estabilidade dimensional e durabilidade.
- São aceites elementos de madeira maciça reconstituída (por colagem de topo e/ou de canto de peças de menores dimensões), desde que as juntas coladas apresentem resistência e aspeto adequados e se encontrem uniformemente distribuídas. Na produção desses elementos devem ser usadas colas vinílicas claras ou outras de resistência e durabilidade não inferiores.
- O tratamento da madeira, quando efetuado, deve ser feito com produtos compatíveis com os acabamentos e ferragens a utilizar (NP 2080).
- O mobiliário e seus componentes devem ser fornecidos com um teor de água (humidade) adequado, entre 10 e 14%.
- As peças de madeira a empregar devem ser isentas de medula, ter fio direito e apresentar desenho e coloração homogéneas.

- A madeira deve ser isenta de ardido ou cardido, de azulado, de podridão e de furos ou galerias de insetos. Deve igualmente ser isenta de fendas, descaio, bolsas de resina ou qualquer outro defeito que comprometa a sua durabilidade e o seu aspeto.
- A madeira não pode ter nós desagregados nem nós de diâmetro superior a 15mm, nós agrupados ou quaisquer outros nós que possam comprometer a resistência mecânica ou a boa aparência das peças em que ocorrem.
- Na execução do mobiliário de madeira, as juntas têm de ser feitas com ligações coladas de tipo apropriado, com eventual recurso a cavilhas de madeira dura. As colas devem ser sintéticas (por exemplo, vinílicas ou de ureia-formaldeído). O teor de formaldeído tem de corresponder à classe B da EN 1084, sendo inferior ou igual a 8 mg HCHO/m²h.
- No mobiliário de madeira, os elementos móveis ou simplesmente apoiados (portas, gavetas ou prateleiras) têm de ser executados por forma a evitar-se o seu empeno.
- O acabamento final das peças de madeira deve permitir o seu envernizamento na cor natural.

8.2 Derivados da Madeira

Os derivados de madeira não podem ser utilizados em contacto direto com água ou em locais com excessiva humidade relativa do ar (superior a 80%), durante períodos prolongados.

- Aglomerados de partículas
 - m) Os aglomerados só poderão ser empregues para mobiliário destinados a locais secos ou moderadamente húmidos, e devem ser revestidos em ambas as faces e bordos, mesmo quando aplicados em partes não visíveis.
 - n) Em locais moderadamente húmidos a colagem dos elementos de revestimento deve ser feita com colas resistentes à humidade, satisfazendo no mínimo a classe 2 da EN 314-2.
 - o) Para a espessura de 22 mm (tampos de mesa) têm de apresentar ainda as seguintes características (valores mínimos):
 - Massa volúmica: 650 kg/m³;
 - Resistência ao arranque de parafusos (perpendicularmente à face): 70 kg.
 - p) Os aglomerados a empregar em locais secos têm de obedecer às exigências mencionadas no QUADRO 1 do Anexo V “Testes e Ensaios” e os a empregar em locais moderadamente húmidos (por exemplo cantinas) têm de obedecer às exigências referidas no QUADRO 2 do Anexo V “Testes e Ensaios”.
- Aglomerados de macropartículas de madeira (OSB)

- g) Os aglomerados a empregar em locais secos têm de obedecer às exigências mencionadas no QUADRO 3. Têm de ser revestidos em ambas as faces e bordos, mesmo quando aplicadas em partes não visíveis.
- h) Em locais húmidos (por exemplo, cantinas e balneários) os aglomerados têm de obedecer às exigências referidas no QUADRO 4 do Anexo V “Testes e Ensaios”. Neste caso, a colagem dos elementos de revestimento tem de ser feita com colas resistentes à humidade satisfazendo no mínimo a classe 2 da EN 314-2.
- Aglomerados de fibras de média densidade (MDF)
 - g) Os aglomerados a empregar em locais secos têm de obedecer às exigências mencionadas no QUADRO 5 do Anexo V “Testes e Ensaios”. Têm de ser protegidos em ambas as faces e bordos, mesmo quando aplicados em partes não visíveis.
 - h) Em locais moderadamente húmidos (por exemplo, cantinas) os aglomerados têm de obedecer às exigências referidas no QUADRO 6. Neste caso, a colagem dos elementos de revestimento tem de ser feita com colas resistentes à humidade (classe 2 da EN 314-2).
- Contraplacados
 - j) Os contraplacados devem ser constituídos por folhas em número ímpar e de espessura conveniente, tendo em conta o fim a que se destinam. Entre placas de igual espessura e com diferente número de folhas, deve preferir-se aquelas que apresentem maior número de folhas.
 - k) Para aplicação em locais secos, a colagem das folhas deve obedecer às exigências relativas à classe 1, descritas na EN 314-2. Para locais húmidos, deve optar-se por colagem correspondente à classe 2 referida na mesma Norma.
 - l) As folhas de revestimento em ambas as faces devem preferencialmente não ter juntas. Em alternativa, as juntas devem ser perfeitamente unidas, não sobrepostas e perfeitamente coladas em toda a extensão das superfícies de contacto. As folhas de revestimento não podem apresentar defeitos (nós, fendas, bolsas) ou degradação biológica, variações de cor e de desenho. A colagem das folhas de revestimento deve obedecer sempre ao nível de exigência da colagem do contraplacado.
- Lamelados folheados
 - g) Os lamelados folheados devem ser executados com lamelas de madeira maciça isenta de ataque de insetos ou de fungos de podridão, coladas entre si. Em elementos móveis ou simplesmente apoiados, as placas de lamelado folheado devem geralmente ser aplicadas de forma que a direção das fibras das lamelas corresponda à maior dimensão da placa.
 - h) Idênticas características devem ter as folhas de revestimento, a aplicar nas duas faces e nos bordos (EN 314-1 e 2).

8.3 Elementos Estruturais Metálicos

- Os elementos estruturais metálicos (chapas, tubos e outros perfis) devem ser de aço macio fabricado segundo as normas aplicáveis.
- A escolha dos tipos de chapas ou perfis a utilizar deve ser feita de acordo com as exigências estruturais de cada peça de mobiliário, ficando ao critério do fabricante, sempre que não esteja indicada nas fichas de especificação.
- As características físicas e químicas dos elementos metálicos, designadamente a resistência mecânica, resistência à corrosão, textura e dimensões devem ser homogêneas, constantes e adequadas à utilização prevista.
- O corte e a dobragem dos elementos metálicos, bem como a sua ligação a outros elementos, devem ser feitos de forma a não alterar as suas características iniciais e a não comprometer a resistência e a segurança das peças de mobiliário.
- As soldaduras e outras ligações entre elementos metálicos devem ser feitas pelos processos mais indicados para cada caso e permitir a criação de estruturas rígidas e indeformáveis, com as formas e dimensões indicadas nas fichas de especificação e com resistência e durabilidade compatíveis com os níveis de exigência pretendidos.
- O acabamento dos elementos metálicos não pode apresentar rebarbas, saliências, arestas ou cantos contundentes, bem como quaisquer outros defeitos visíveis, incluindo vestígios de ação das ferramentas. As extremidades dos tubos devem ser obturadas por peças não removíveis.
- A pintura das estruturas metálicas deve ser precedida de tratamento adequado à corrosão (ver 10.1) e preceder a sua ligação ou montagem com componentes de outros materiais.
- As ligações das estruturas metálicas a componentes de outros materiais têm de garantir a necessária solidez do conjunto e não ser desmontáveis por ação do uso ou dos utilizadores.
- As estruturas metálicas constituídas por elementos componíveis, previstas nas especificações, têm de ser montadas pelo fornecedor nos locais a que se destinam.

8.4 Superfícies Cerâmicas

- A superfície dos quadros para escrita com marcador, tem de ser em porcelana branca, vitrificada a 800°C. O comportamento da superfície de escrita, deve estar de acordo com o nível 3, da Norma EN 14434, quando se destinar à utilização em instituições de ensino.
- Na superfície dos quadros destinados ao ensino de música ou da matemática, as linhas devem ser gravadas na superfície.

8.5 Vidros

- As chapas de vidro não podem ter deformações globais ou parciais visíveis à vista desarmada, não podendo igualmente apresentar defeitos tais como manchas, bolhas, riscos, etc.
- O vidro a aplicar tem de ser liso, transparente e incolor, com as espessuras indicadas nas especificações. Quando em portas de correr, as arestas têm de ser boleadas ou biseladas.

8.6 Corticite

- As placas de corticite têm de ser de textura fina e homogénea, com características próprias para a fixação temporária de documentos e com a espessura indicada nas especificações. Os grânulos de cortiça devem ter dimensões entre 1 e 2mm. A densidade do material deve estar compreendida entre 150 / 210 kg/m³

8.7 Materiais de Revestimento e Enchimento

- Os materiais de revestimento (napa ou tecidos) a utilizar no mobiliário estofado têm de ser resistentes, laváveis, de cor inalterável e pertencer no mínimo à classe de reação ao fogo M2, conforme a Norma EN1021 – 1:2006 e EN 1021 – 2:2006.
- As espumas sintéticas a utilizar em estofos têm de possuir massa volúmica apropriada com valores de 45 kg/m³ no caso de espumas de poliuretano, ou ligeiramente inferiores (cerca de 10%) para o poliéster.
- A aplicação tem de ser feita em uma ou várias camadas, de acordo com as características pretendidas. A espessura mínima a aplicar é, em qualquer caso, de 40 mm.

8.8 Plásticos Rígidos

- Os componentes em plástico rígido a aplicar devem ter características de solidez, durabilidade e aparência adequadas à utilização para que são previstos. Qualquer que seja a sua composição, devem ser de difícil combustão, resistentes ao envelhecimento e de cores inalteráveis à luz. Não podem ter defeitos aparentes.

Cláusula 9.^a – Componentes

9.1. Ferragens Diversas

- As ferragens a aplicar devem ser de modelos adequados aos requisitos funcionais e às características das peças de mobiliário a que se aplicam, garantindo as melhores condições de funcionamento e comportamento.
- As ferragens sujeitas a qualquer tipo de movimento têm de permitir fácil manipulação dos componentes a que se aplicam e resistir a utilização intensiva sem desgaste apreciável nem degradação das suas características iniciais.

- Todas as ferragens devem ser protegidas contra a oxidação, nomeadamente as que se encontram sujeitas a fricção e desgaste. O tipo de proteção e o acabamento final das ferragens deve variar em função dos materiais e acabamentos das peças de mobiliário.
- A ligação das ferragens às peças de mobiliário não pode ser degradável pelo uso nem facilmente desmontável pelos utilizadores. Nomeadamente, no caso de dobradiças, puxadores, fechaduras, etc., não podem existir parafusos acessíveis ou quaisquer outros elementos que possam desmontar-se a partir do exterior das peças de mobiliário.
- As dobradiças a aplicar em armários têm de permitir a abertura total das portas sem batimento nas ilhargas e sem provocar esforços que originem a degradação das portas ou da sua fixação.
- Os rebites a utilizar, em especial na fixação do assento e das costas de cadeiras e bancos, não podem apresentar saliências nem deformações que comprometam o aspeto e a resistência da fixação ou que prejudiquem a comodidade dos utentes.
- Os parafusos a utilizar em aglomerados, em especial no caso das mesas, não podem ser de fácil acesso aos utilizadores.

9.2. Fechaduras e Fechos

- As fechaduras a aplicar devem ser de canhão tipo Yale, de modelo adaptado aos elementos de abrir a que se destinam. A sua colocação deve ser feita segundo as indicações das fichas de especificação e ter em conta o nível de segurança exigido.
- As chaves, a fornecer em duplicado, devem ser numeradas e ter as combinações necessárias para impedir a sua utilização em fechaduras diferentes, e devem ser rebatíveis em caso de impacto.

9.3. Calços de Apoio no Solo

- Os calços de apoio no solo para proteção antirruído e anti-desgaste devem ser em poliamida, (salvo outra indicação), satisfazer os ensaios correspondentes referidos no QUADRO 11 do Anexo V “Testes e Ensaios”, e não ser desmontáveis por ação do uso ou dos utilizadores. Para este efeito, se necessário, tem de ser feita a respetiva fixação por meio de rebite ou por deformação apropriada das extremidades em que se aplicam. A dimensão deve ser ajustada ao tipo de móvel, ou de acordo com as dimensões definidas nas especificações

9.4. Niveladores

- Os niveladores a aplicar nos casos previstos nas especificações têm preferencialmente de ser em poliamida, pelo menos na camada de desgaste em contacto com o solo. Não podem ser desmontáveis nem apresentar folgas, qualquer que seja a posição de nivelamento. A rosca não pode ter diâmetro inferior a 15

mm (poliamida) ou 3/8" (metal). A sua colocação deve permitir fácil acesso e utilização, em particular no caso dos armários. O diâmetro dos niveladores deve estar de acordo com o tipo de móvel e carga a suportar.

9.5. Rodízios

- Os rodízios a aplicar em cadeiras têm de ser multidirecionais, com roda dupla e pala de proteção. O diâmetro mínimo do rodízio é de 50 mm e a carga admissível por rodízio não pode ser inferior a 400 N.
- Os rodízios a aplicar noutras peças de mobiliário têm de estar de acordo com as respetivas especificações. Salvo outra indicação, as rodas têm de ter rasto de borracha com largura não inferior a 20 mm. A carga admissível por rodízio não pode ser inferior a 500 N. As partes metálicas têm de ser protegidas contra a oxidação.

9.6. Dispositivos de Regulação

- Os dispositivos de regulação a aplicar em assentos e planos de trabalho, nos casos previstos nas especificações, têm de ser resistentes a utilização intensiva. Não podem ter componentes que possam desmontar-se por ação do uso ou dos utilizadores, nomeadamente no que se refere aos manípulos. Dentro dos limites de regulação previstos, todas as posições têm de permanecer fixas, estáveis e sem quaisquer folgas.
- Os dispositivos para regulação de prateleiras, a aplicar em armários, têm de igualmente resistentes e de fácil manejo, preferindo-se soluções sem componentes amovíveis (salvo indicação contrária).
- Os dispositivos de regulação obtidos através de veios roscados têm de satisfazer os requisitos técnicos de conceção aplicáveis ao tipo de rosca em presença. Nos casos de bancos ou cadeiras giratórias cujo movimento ascendente/descendente se faça através de veio roscado, recomenda-se uma altura da rosca interior (porca) não inferior a 70 mm.

9.7. Dispositivos de Fixação

- Os dispositivos de fixação à parede ou ao pavimento, a incluir nos casos indicados nas especificações, têm de possibilitar fixações sólidas e permanentes, não facilmente desmontáveis, mas permitindo eventual levantamento e recolocação das peças a fixar.
- No caso particular das bancadas, a fixação ao pavimento tem de ser feita por meio de componentes resistentes à corrosão (chapa galvanizada ou inox) e tem de garantir a estabilidade das bancadas, sem quaisquer folgas, em condições de utilização intensiva e prolongada.

Cláusula 10.^a - Acabamentos

10.1. Pintura

- A aplicação de pintura deve ser feita em todas as superfícies expostas, mesmo que não sejam visíveis,

superfícies que deverão estar perfeitamente acabadas, sem rugosidades perceptíveis pelo tato, sem vestígios da ação de ferramentas e sem arestas ou cantos contundentes.

- No caso de componentes metálicos, a pintura deve ser aplicada antes da sua ligação ou montagem com componentes de outros materiais.
- A preparação das superfícies a pintar deve incluir a limpeza, desengorduramento e aplicação duma base antioxidante (fosfatização e primário, ou processo de resultados equivalentes).
- As tintas a aplicar, com base em resinas epoxídicas e de poliéster, devem ser adequadas aos materiais e características pretendidas para o mobiliário.
- A pintura deve ser obtida, após adequada preparação da base, mediante aplicação de tinta em pó termoendurecível. Poderá ser admitida a aplicação de tintas líquidas, desde que justificada.
- O acabamento final da pintura deve ser perfeitamente homogéneo e sem defeitos visíveis.
- As características das superfícies pintadas têm de satisfazer os ensaios aplicáveis, referidos no Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaios”.

10.2. Envernizamento

- Os vernizes (em madeiras ou derivados de madeira) devem ser de poliuretano, incolores e de meio brilho, e sua aplicação ser feita em todas as superfícies expostas, mesmo que não sejam visíveis.
- As superfícies a envernizar devem estar perfeitamente acabadas, sem rugosidades perceptíveis pelo tato, sem vestígios da ação de lixas ou ferramentas e com arestas e cantos boleados.
- A aplicação dos vernizes deve ser feita de acordo com as instruções dos respetivos fabricantes, prevendo-se em princípio uma demão de tapa-poros e uma ou duas demãos de verniz, com lixagens intermédias. O acabamento deve ser de poro fechado, perfeitamente liso e sem defeitos visíveis.
- As características finais das superfícies envernizadas têm de satisfazer os ensaios aplicáveis, referidos no Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaios”.

10.3. Termolaminados ou equivalentes

- Os termolaminados ou equivalentes a aplicar devem ser de acabamento mate com a espessura mínima de 0,8mm.
- As faces não visíveis (contra-face) dos elementos em termolaminado deverão ter recobrimento no mesmo material, em branco ou cinza.
- A aplicação dos termolaminados ou equivalentes sobre placas de aglomerado, contraplacado, lamelado, etc. deve ser feita nas duas faces, por meio de colas sintéticas apropriadas (vinílicas, de ureia-

formaldeído ou outras).

- As arestas das placas dos termolaminados ou equivalentes devem ser devidamente boleadas ou chanfradas, sempre que não estejam protegidas por encabeçamentos.
- As características dos termolaminados ou equivalentes têm de satisfazer os ensaios aplicáveis, referidos no Quadro 13 do Anexo V “Testes e Ensaios”.

10.4. Cores

- As cores e tipo de acabamento de madeira a aplicar no mobiliário serão indicados na fase de preparação dos trabalhos de fornecimento, sendo, contudo, escolhida de entre os acabamentos referidos nas condições técnicas especiais seguintes.
- O preço unitário a apresentar por cada referência de mobiliário considera-se aplicável a qualquer tipo de acabamento referido.

Cláusula 11.^a - Condições Técnicas Especiais

Estas condições técnicas aplicam-se ao mobiliário e equipamento destinado a equipar as Salas do Futuro dos Estabelecimentos de Ensino: Escola Básica de Valadares, Escola Sophia de Mello Breyner e Escola Básica Dr. Costa Matos, tendo em vista a sua aquisição pelo Município de Vila Nova de Gaia.

Para além das principais dimensões do mobiliário e cumprir com os desenhos/imagens definidas no Anexo A para o mobiliário, os concorrentes deverão fornecer as características construtivas exigidas por cada tipo de mobiliário que se segue. Estes dados construtivos servirão de base na apreciação da qualidade de cada peça ou grupo de mobiliário objetos do fornecimento.

Após adjudicação, e sempre que o município entender necessário, deverão ser facultadas amostras de cores, materiais e acabamentos, antes da execução e fornecimento dos bens, as quais serão submetidas à aprovação do contraente público, sendo a decisão de aprovação dada a conhecer no máximo em 3 dias úteis.

Os materiais a empregar serão sempre de boa qualidade, deverão satisfazer as condições exigidas pelos fins a que se destinam e não poderão ser aplicados sem a prévia aprovação da fiscalização.

Os materiais para os quais existam já especificações oficiais deverão satisfazer taxativamente ao que nelas é fixado, (Normas Portuguesas, Normativos Europeus, Documentos de Homologação e Classificação, bem como as normas de boa construção).

Item	Descrição	N.º Imagem ilustrativa constante Anexo A
------	-----------	--

MOBILIÁRIO		
1	MESA ARREDONDADA - Mesa escolar arredondada, com 0,95 cm de diâmetro. Com 4 pernas reguláveis em altura e desenho obrigatoriamente de acordo com o disposto no Anexo A.	42
2	MESA ESCOLAR - Estrutura tubular em metal, tampo revestido a MDF, pernas reguláveis em altura entre 65 a 76 cm e desenho obrigatoriamente de acordo com o disposto no Anexo A.	57
3	MESA MULTIFUNCIONAL - Estrutura em metal com 4 pernas em metal niveladas. Interior do tampo em MDF preto e desenho de acordo com o disposto no Anexo A. Dimensões aproximadas: 120x65cm	45
4	MESA MULTIFUNCIONAL - Estrutura em metal. 4 pernas em metal niveláveis e reguláveis em altura e desenho de acordo com o disposto no Anexo A. Interior do tampo em MDF preto. Dimensões aproximadas: 130 x 65 cm	46
5	MESA MULTIFUNCIONAL - Estrutura em metal. 4 pernas em metal niveláveis e reguláveis em altura e desenho de acordo com o disposto no Anexo A. Interior do tampo em MDF preto.	47
6	CADEIRA - Cadeira para uso escolar com quatro pernas, com assento em plástico e estrutura em metal, equipada com rodas. Altura assento: 46cm	21
7	ARMÁRIO ESCOLAR COM 12 TABULEIROS - Estrutura branca, em madeira, com 12 tabuleiros em polipropileno. Com, pelo menos, 4 niveladores para adaptar o armário ao chão. Dimensões aproximadas: 103x45x81cm	8
8	ARMÁRIO ESCOLAR COM 21 TABULEIROS - Estrutura branca, em madeira, com 21 tabuleiros e 4 niveladores para adaptar o armário ao chão. Dimensões aproximadas: 103x45x81cm	9
9	ARMÁRIO ABERTO COM 6 COMPARTIMENTOS - Estrutura branca em madeira, com 6 compartimentos e 4 niveladores para adaptar o armário ao chão. As prateleiras permitem a regulação em altura. Dimensões aproximadas. 103x45x81cm	10
10	ARMÁRIO CURVO COM RODAS - Armário curvo com rodas, com estrutura branca em madeira, com dois compartimentos e prateleiras reguláveis em altura. Dimensões aproximadas: C 115 cm;P 46cm;A 81cm	11
11	SOFÁ CURVO - Em espuma com estrutura interior em madeira, revestido a imitação de couro. Para utilizar em conjugação com o item Armário Curvo com Rodas descrito no item n.º 10. Dimensões aproximadas: 45 cm altura e ângulo de 45º	12
EQUIPAMENTO		
12	PROJETOR INTERATIVO PORTÁTIL - Estrutura metálica que incorpora um projetor interativo do tipo "Epson 575Wi" ou equivalente, permitindo o seu uso no chão, sobre mesas ou nas paredes. Com caixa de cabos e prateleira para portátil.	49

13	COMPUTADOR PORTÁTIL com as seguintes características: Processor Intel Core i5-10210U (4C / 8T, 1.6 / 4.2GHz, 6MB) Ecran: 15.6" FHD (1920x1080) IPS 250nits Anti-reflexo Memória: 8GB Soldered DDR4-2666 Armazenamento: 256GB SSD M.2 2280 PCIe NVMe Placa Gráfica: Intel UHD Graphics Material: Alumínio (topo) e PC / ABS (Fundo) Win 10 Pro	
----	---	--

Cláusula 12.^a – Entrega dos bens objeto do contrato

12.1 Os bens objeto do contrato devem ser entregues na Escola Básica de Valadares, Escola Básica de Sophia Mello Breyner e Escola Básica Dr. Costa Matos do Município de Vila Nova de Gaia, ou noutro local na área do Município de Vila Nova de Gaia que for designado, no prazo ou data a definir nas requisições remetidas, por escrito, ao fornecedor, não podendo o Município fixar um prazo inferior a 15 dias, nem superior a 30 dias, a contar da data de requisição.

12.2 Pelo incumprimento das datas ou prazos de entrega dos bens, o Município de Vila Nova de Gaia pode exigir do fornecedor o pagamento, a título de pena pecuniária, de uma multa diária, no montante de 50€ por cada dia de atraso, a partir de 15 dias após a data estipulada nas requisições parcelares.

12.3 O fornecedor deve avisar o Município da data em que irá ocorrer a entrega dos bens, com o mínimo de 5 dias de antecedência.

12.4 O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.

12.5 Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como o risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.

12.6 Todas as despesas e custos com transporte dos bens objeto do contrato, respetivos documentos para o local de entrega e demais custos de colocação são da responsabilidade do fornecedor

Cláusula 13.^a - Inspeção e ensaios

13.1. Efetuada a entrega de bens objeto do contrato, o Município de Vila Nova de Gaia, por si ou através de terceiro por

ele designado, procede à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas na respetiva requisição e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidas nas Especificações e Características Técnicas constantes no presente Anexo IV do Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

13.2. A inspeção qualitativa a que se refere o número anterior incide sobre os aspetos dimensionais, processos construtivos, e os materiais envolvidos, podendo ser realizados todos ou parte dos ensaios referidos no presente Anexo IV.

13.3. Durante a eventual realização de ensaios, o fornecedor deve prestar ao Município de Vila Nova de Gaia toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.

13.4. Os encargos com a realização destes ensaios, devidamente comprovados, são da responsabilidade do fornecedor.

Cláusula 14.^a - Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

14.1. No caso das inspeções previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidas no presente Anexo IV do Caderno de Encargos, o Município de Vila Nova de Gaia deve disso informar, por escrito, o fornecedor.

14.2. No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Município de Vila Nova de Gaia, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

14.3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo fornecedor, no prazo respetivo, o Município de Vila Nova de Gaia procede à realização de novas inspeções de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 15.^a - Aceitação dos Bens

15.1. Caso a inspeção a que se refere a cláusula 13.^a comprove a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidas no presente Anexo IV do Caderno de Encargos, o serviço recetor procede à confirmação da aceitação dos bens.

15.2. Com a aceitação dos bens, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens objeto do contrato para o Município de Vila Nova de Gaia, bem como o risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das

obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.

15.3. A aceitação dos bens a que se refere o nº 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos bens objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos, definidas no presente Anexo IV do Caderno de e na proposta adjudicada, que venham a ser verificados à posteriori.

Cláusula 16.^a - Garantia Técnica

16.1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato pelo prazo de 2 anos a contar da data da entrega dos bens, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos definidas no presente Anexo IV do Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.

16.2. A garantia prevista no número anterior abrange:

- a. O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou elementos em falta;
- b. A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- c. A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- d. O fornecimento, a montagem ou instalação de peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
- e. O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
- f. A deslocação ao local da instalação ou de entrega;
- g. A mão-de-obra.

16.3. No prazo máximo de dois meses a contar da data em que o Município de Vila Nova de Gaia tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, este deve notificar o fornecedor, para efeitos da respetiva reparação.

16.4. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pelo Município de Vila Nova de Gaia e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Cláusula 17.^a - Garantia de continuidade de fabrico

O fornecedor deve assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças, componentes e equipamentos que integram os bens objeto do contrato pelo prazo de 5 anos a contar da respetiva entrega.

