

CADERNO DE ENCARGOS
CONSULTA PRÉVIA Nr. JBR-JEDU0047

“Aquisição de Serviços para a elaboração do projeto de Execução do projeto de execução do edifício “A” da JOBRA – Associação de Jovens da Branca”

Vocabulário Comum para os Contratos Públicos (CPV) - 71240000-2 Serviços de arquitetura, engenharia e planeamento.

PARTE I

CLÁUSULAS JURIDÍCAS

1. OBJETO DA AQUISIÇÃO

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto a Aquisição de Serviços para a elaboração do projeto de execução do Edifício “A” da JOBRA – Associação de Jovens da Branca, conforme Especificações dos Serviços e Anexos ao Presente Caderno de Encargos – Programa Preliminar.

2. REQUISITOS DE NATUREZA SOCIAL OU AMBIENTAL

Dado que a presente aquisição de serviços não comporta riscos significativos de natureza social ou ambiental, não são exigidos requisitos específicos.

3. CELEBRAÇÃO DE CONTRATO ESCRITO

3.1. Será celebrado contrato escrito entre a JOBRA e o Adjudicatário, nos termos do disposto nos artigos 94º e seguintes do Código dos Contratos Públicos (CCP), que será objeto de prévia aprovação pela Direção da JOBRA e enviado à apreciação do Adjudicatário, que refletirá o disposto no presente Caderno de Encargos e todos os demais direitos e obrigações das partes.

3.2. O contrato a celebrar é composto pelo respetivo clausulado e integra, ainda, os seguintes documentos:

- Os suprimimentos 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;
- Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- O presente Caderno de Encargos;
- A proposta adjudicada; e
- Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo Adjudicatário.

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

3.4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número 3.2. e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99º do CCP e que tenham sido aceites pelo Adjudicatário, nos termos do disposto no artigo 101º do mesmo Código.

4. LOCAL DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Os serviços objeto do presente procedimento devem ser prestados nas instalações do cocontratante e na Branca, no local de execução da obra.

5. FASES E PRAZOS DE EXECUÇÃO

5.1. O contrato mantém-se em vigor pelo prazo máximo previsto de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data da respetiva assinatura, em face dos condicionalismos impostos pelo licenciamento do projeto junto das entidades oficiais competentes e de conclusão da empreitada, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato, e integra as seguintes fases de desenvolvimento:

- ✓ Estudo Prévio (para aprovação final pela JOBRA) – a executar no prazo de 20 dias, contados da data da assinatura do contrato;
- ✓ Anteprojeto ou Projeto Base (Projeto de Licenciamento), a executar no prazo de 40 dias, contados da data da comunicação de aprovação da fase anterior;
- ✓ Projeto de Execução - a executar no prazo de 60 dias, contados da data da comunicação da aprovação da fase anterior;
- ✓ Assistência Técnica à Obra.

5.2. Os prazos previstos em 5.1 podem ser prorrogados por iniciativa da JOBRA ou a requerimento do cocontratante, desde que devidamente fundamentados, ou na sequência da ocorrência de um motivo de força maior ou facto alheio à responsabilidade do cocontratante, sem prejuízo do disposto no n.º 2 do art.º 97º do CCP.

6. VALOR E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1. O montante dos honorários a pagar pela totalidade da prestação de serviços, não excederá os 40.000,00 €, acrescidos de IVA à taxa legal em vigor.

6.2. Os pagamentos dos honorários serão faseados de acordo com a seguinte distribuição:

- a) Pela fase de elaboração e aprovação do Estudo Prévio: 25% do valor total dos honorários devidos;
- b) Pela fase de aprovação do Anteprojeto ou Projeto Base (Projeto de Licenciamento): 20% do valor total dos honorários devidos;
- c) Pela fase de aprovação do projeto de Execução: 45% do valor total dos honorários devidos;
- d) Pela fase de Assistência Técnica, 10% do valor total dos honorários devidos.

6.3. Os pagamentos serão efetuados 30 dias após a receção da(s) respetiva(s) fatura (s) e verificação da conformidade da prestação de serviços.

6.4. O montante referido em 6.1 inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à JOBRA, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais

bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças, sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 97º do Código dos Contratos Públicos.

7. OBRIGAÇÕES DA JOBRA

Sem prejuízo das demais obrigações previstas na lei e no presente Caderno de Encargos, a JOBRA obriga-se a:

- 7.1. Efetuar o controlo dos serviços, designadamente no que respeita ao cumprimento dos prazos contratados;
- 7.2. Monitorizar a prestação de serviços, em períodos regulares, designadamente medir o respetivo grau de execução;
- 7.3. Verificar se o cocontratante emprega recursos de forma suficiente para a execução dos serviços contratados e no prazo acordado;
- 7.4. Garantir a aprovação das fases que lhe compete dentro dos prazos estabelecidos no presente Caderno de Encargos;
- 7.5. Designar o interlocutor responsável pelo controlo da aceitação dos serviços e o responsável pela execução do contrato;
- 7.6. Pagar o preço contratado após a receção das respetivas faturas ou equivalente, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva, em geral, por transferência bancária;
- 7.7. Comunicar ao cocontratante, por qualquer meio escrito, em tempo útil, qualquer discordância quanto aos serviços prestados, valores faturados ou equivalente e os respetivos fundamentos;
- 7.8. Garantir ao cocontratante os meios de acesso às suas instalações para a adequada prestação dos serviços de acordo com os procedimentos instituídos de circulação de pessoas e bens.

8. OBRIGAÇÕES DO COCONTRATANTE

Sem prejuízo das demais obrigações previstas na legislação aplicável, bem como no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, o cocontratante obriga-se a:

- 8.1. Prestar os serviços com qualidade e garantia dos resultados definidos, de acordo com o especificado no presente Caderno de Encargos e demais documentos contratuais;
- 8.2. Assegurar a prestação dos serviços por pessoal devidamente qualificado;
- 8.3. Adquirir ou alocar todos os bens móveis e materiais necessários à prestação de serviços, bem como suportar todos os gastos com a sua manutenção e conservação em perfeito estado de funcionamento durante o período de vigência do contrato;
- 8.4. A promover e implementar soluções ambientais corretas, optando por soluções tecnologicamente atuais e inovadoras, que promovam o equilíbrio das diversas componentes ambientais;

- 8.5.** Garantir que os projetos a desenvolver no âmbito das suas obrigações contratuais observam todas as normas legais e regulamentares aplicáveis, designadamente as constantes de instrumentos de gestão territorial, do regime jurídico de proteção do património cultural, do regime jurídico aplicável à gestão de resíduos de construção e demolição, e das normas técnicas de construção, garantindo a conformidade com as exigências das Entidades Externas e o licenciamento dos projetos junto das Entidades administrativas competentes;
- 8.6.** Comunicar à JOBRA a nomeação do gestor de cliente responsável pelo contrato celebrado e quaisquer alterações relativas à sua nomeação;
- 8.7.** Comunicar antecipadamente, à JOBRA, de forma fundamentada, logo que deles tenha conhecimento, os factos que tornem total ou parcialmente impossível a prestação dos serviços ou o cumprimento de qualquer obrigação, obrigando-se, se tal foi aceite e oportuno, a restabelecer a prestação ou reparar o incumprimento em prazo razoável;
- 8.8.** Emitir as faturas após o vencimento das obrigações respetivas e fazê-las chegar à morada da JOBRA (NIPC 501685596, Centro Cultural da Branca, Apartado 2, 3854-908 Branca).
- 8.9.** Prestar os esclarecimentos necessários relativamente aos valores indicados na fatura ou proceder à emissão de nova fatura corrigida ou equivalente;
- 8.10.** Manter durante a execução do contrato, a situação contributiva regularizada perante a Autoridade Tributária e a Segurança Social;
- 8.11.** Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais com relevância para a prestação de serviços, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
- 8.12.** Manter sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando quaisquer informações que obtenha no âmbito da formação e da execução do contrato, não as utilizar para fins alheios àquela execução, abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, trabalhadores e colaboradores, ou terceiros, que nelas se encontrem envolvidos;
- 8.13.** O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de dois 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.
- 8.14.** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à JOBRA, ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

9. PENALIDADES CONTRATUAIS

- 9.1.** Sem prejuízo do direito de resolução do contrato e das demais penalidades previstas na Lei, a JOBRA pode, em qualquer altura, por comprovado incumprimento das obrigações que sobre o cocontratante

recaem, nos termos do contrato ou dos demais documentos contratuais aplicáveis, aplicar penalidades nos termos dos números seguintes.

9.2. O incumprimento é comunicado pela JOBRA ao cocontratante, após avaliadas as não-conformidades e a sua gravidade, sendo garantida a prévia defesa.

9.3. Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos elementos referentes a cada fase do Contrato, calculada diariamente, até:

- a) Um por mil, nos primeiros 15 (quinze) dias;
- b) Dois por mil, a partir do décimo sexto e até ao trigésimo dia;
- c) Três por mil, a partir do trigésimo primeiro e até ao quadragésimo quinto dia;
- d) Quatro por mil, a partir do quadragésimo sexto e até ao nonagésimo dia.
- e) Por qualquer outro incumprimento a indemnização não excederá o quantitativo correspondente a 15% (quinze por cento) dos honorários vencidos.

9.4. Na determinação da gravidade do incumprimento, a JOBRA tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do cocontratante e as consequências do incumprimento.

9.5. O cocontratante não incorrerá em responsabilidade se por caso fortuito ou de força maior, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato, devendo para isso comunicar e justificar tais situações à JOBRA, logo que delas tenha conhecimento, por qualquer meio escrito, bem como informar sobre o prazo previsível para restabelecer a situação.

10. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

10.1. A subcontratação pelo cocontratante e a cessão da posição contratual dependem da autorização da JOBRA, nos termos do CCP.

10.2. Para efeitos desta autorização, o subcontratado ou cessionário deverão apresentar, ao cocontratante, toda a documentação exigida no âmbito do procedimento que deu origem ao contrato, sendo posteriormente apresentada à JOBRA.

10.3. A JOBRA deverá, ainda, ter acesso a informação que permita verificar, designadamente, se o cessionário não se encontra em nenhuma das situações previstas no artigo 55º e se tem capacidade técnica e financeira para assegurar o exato e pontual cumprimento do contrato.

11. RESOLUÇÃO DO CONTRATO

11.1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos no CCP e demais legislação em vigor, a JOBRA pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o cocontratante violar de forma grave e/ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente pela não-

conformidade da prestação de serviços e não-aceitação dos fundamentos invocados ou inoportunidade da existência do serviço nas condições em que é prestado.

11.2. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o cocontratante pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 meses ou o montante em dívida exceda os 25% do preço contratual, excluindo juros.

11.3. O direito de resolução pode ser exercido mediante declaração escrita enviada pela parte que aplica a resolução, à outra parte, e produz efeitos 30 (trinta) dias após a sua receção, salvo se a parte alvo de sancionamento cumprir as obrigações em atraso nesse prazo.

12. MODIFICAÇÃO DO CONTRATO

12.1. Qualquer intenção de alteração ao contrato deverá ser comunicada pela parte interessada na mesma à outra parte.

12.2. Podem ser consideradas modificações ao contrato, nomeadamente, as decorrentes do aumento do preço dos combustíveis ou de alterações em matéria de convenções coletivas de trabalho.

12.3. As alterações ao contrato devem constar de documento escrito, assinado pelo cocontratante e pela JOBRA, sendo que produzirá efeitos a partir da data da respetiva assinatura;

12.4. A parte interessada na alteração deve comunicar, por escrito, à outra parte, essa intenção, com uma antecedência mínima de 60 (sessenta) dias em relação à data em que pretende ver introduzida a alteração.

12.5. O contrato pode ser modificado por:

- Acordo entre as partes, que não pode revestir forma menos solene que o contrato;
- Decisão judicial ou arbitral;
- Razões de interesse público.

12.6. A modificação do contrato não pode conduzir à alteração de aspetos essenciais do mesmo, nem constituir uma forma de impedir, restringir ou falsear a concorrência.

13. ARBITRAGEM E FORO COMPETENTE PARA RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS

13.1. Previamente ao recurso às instâncias judiciais, por acordo entre as partes e para solucionar questões emergentes do presente contrato, pode, a JOBRA, e o cocontratante, recorrer a uma Comissão de Arbitragem nos seguintes termos:

- a) A Comissão de Arbitragem será composta por três elementos, um representante de cada parte e um terceiro elemento escolhido por acordo entre as partes;
- b) Da decisão da Comissão de Arbitragem ou na ausência de acordo caberá recurso a um Tribunal Arbitral, composto por três árbitros, um nomeado por cada parte e um terceiro Árbitro escolhido por aqueles dois o qual presidirá e terá voto de desempate. O Tribunal Arbitral funcionará e decidirá com equidade e de acordo com as regras previstas na Lei nº 63/2011, de 14 de dezembro;

13.2. O foro para dirimir as questões oriundas da execução do Contrato é o Tribunal Administrativo e Fiscal de Aveiro, excluindo qualquer outro.

14. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

14.1. 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 CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

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

15. CONTAGEM DE PRAZOS

Os prazos referidos no presente Caderno de Encargos contam-se em dias seguidos. Os prazos fixados para a apresentação das propostas, são contínuos, não se suspendendo nos sábados, domingos e feriados.

16. PROTEÇÃO DE DADOS

O tratamento de dados pessoais obedecerá ao disposto no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016), sendo os mesmos utilizados exclusivamente para os fins decorrentes do contrato de fornecimento objeto do presente procedimento.

PARTE II CLÁUSULAS TÉCNICAS

17. ÂMBITO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

17.1. Inclui a coordenação geral do projeto e os seguintes projetos, estudos ou planos, de acordo com a Portaria n.º 701—H/2008, de 29 de julho:

1. Arquitetura, de mobiliário fixo e equipamento fixo e básico e arranjo exteriores;
2. Fundações e Estruturas;
3. Escavação e Contenção;
4. Instalações, Equipamentos e Sistemas de Águas e Esgotos;
5. Instalações, Equipamentos e Sistemas Elétricos;
6. Instalações, Equipamentos e Sistemas de Comunicações;
7. Instalações, Equipamentos e Sistemas de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado;
8. Instalações, Equipamentos e Sistemas de Gás;
9. Sistemas de Segurança Integrada;
10. Instalações, Equipamentos e Sistemas de Transporte de Pessoas e Cargas;
11. Sistemas de Gestão Técnica Centralizada;
12. Ventilação e Exaustão de Fumos e Gases de Combustão;
13. Estudo de Condicionamento Acústico;
14. Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos Sólidos;
15. Estudo de Características do Comportamento Térmico e emissão de Pré-certificado Energético (PCE);
16. Arquitetura Paisagista
17. Plano de Acessibilidades;
18. Plano de Segurança e Saúde em Projeto;
19. Plano de Gestão de Resíduos;
20. Compilação Técnica.

A equipa projetista deverá assegurar a articulação com as entidades competentes.

A entidade adjudicante compromete-se a fornecer o estudo geotécnico do terreno e demais documentos elementos necessários ao correto desenvolvimento do projeto.

A execução do Projeto compreende o desenvolvimento das seguintes fases:

- Estudo Prévio
- Anteprojeto ou Projeto Base (Projeto de Licenciamento),
- Projeto de Execução
- Assistência Técnica à Obra

17.2. Caso a análise da JOBRA, a que se refere o n.º 1 da presente cláusula, comprove a conformidade dos elementos entregues pelo cocontratante com as exigências legais, e neles não sejam detetadas quaisquer discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, deve ser emitida, no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar do termo dessa análise, declaração de aceitação pela JOBRA.

17.3. O disposto no n.º 1 do presente artigo não se aplica à aprovação do Anteprojeto/Licenciamento já que o projeto de arquitetura e cada projeto de especialidade desta fase fica condicionado à aprovação da entidade oficial respetiva.

18. REQUISITOS MÍNIMOS

Deverão ser mobilizados todos os recursos necessários e adequados, para os serviços a prestar.

Branca, 02 de dezembro de 2020

Pela Direção da JOBRA

Filipe Marques
(Presidente da Direção)

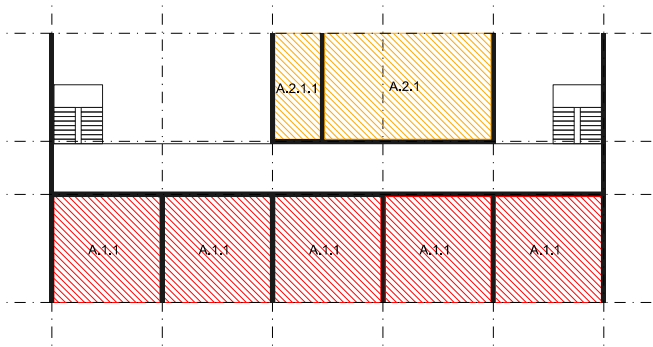
Filipe Vieira
(Tesoureiro)

ANEXOS

- Programa Preliminar
- Levantamento Topográfico
- Programa Funcional

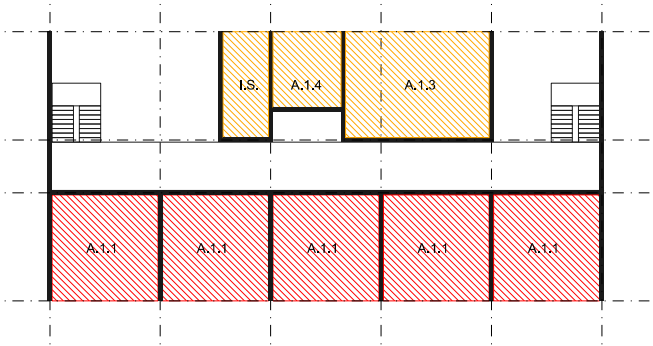
EDIFÍCIO A

PISO 1

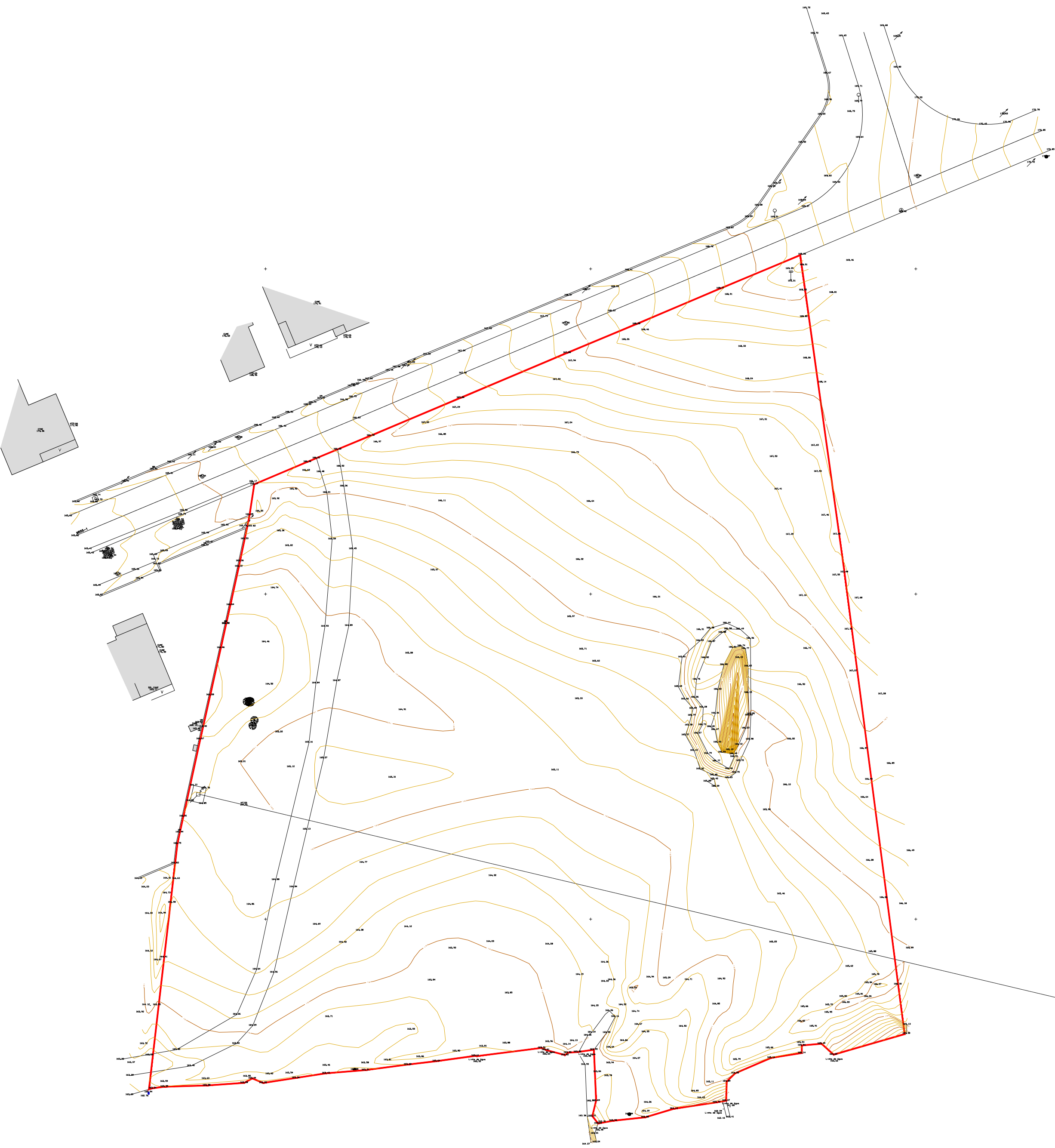


- A.1.1 - SALA DE AULA
- A.2.1 - LABORATÓRIO
- A.2.1.1 - PREPARAÇÃO ARRECADAÇÃO

PISO 0



- A.1.1 - SALA DE AULA
- A.1.3 - SALA TIC
- A.1.4 - SALA PROFESSORES



LIMITE DA PARCELA
ÁREA TOTAL DA PARCELA 10 947.70 m²

LEGENDA SIMBOLOGIA:

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| Edifício / Casa | Boca de Inçêndio |
| Anexo | Sinalização Vertical |
| Barraco | Poste Publicidade |
| Edifício / Casa Em Construção | Sargeta |
| Telheiro/Alpendre | Arbusto e arvore |
| Varanda | Alminhas |
| Ruínas | Tanque |
| Poste de Telecomunicações | Marco |
| Poste de Iluminação | Esteio |
| Poste de EDP | Marco Lousa |
| Poste de Alta Tensão | Vedação |
| Poste de Média Tensão | Degraus |
| Poste de Baixa Tensão | Poço |
| Posto de Tranformação | Ecoponto |
| Caixa de Aguas Pluviais | Igreja / Capela |
| Caixa de Saneamento | Bomba de Combustível |
| Caixa não Identificada | Caminho de Ferro |
| Válvula de Água | Talude |
| Caixa de Electricidade | Estação de apoio |
| Caixa de Gas | Curvas de Nível Mestra |
| Caixa Telecomunicações | Curvas de Nível |
| Paragem de Autocarro | Ponto de Apoio Topogr |
| Armario EDP | Coordenadas |

JOBRA - Associação de Jovens da Branca	Jaime Eusébio, arq. Paulo Oliveira, arq. Carla Dias, arq.	
Escola Profissional - Conservatório de Música da JOBRA	Branca - Albergaria-a-Velha	Revisão
Levantamento Topográfico	Novembro 2015	0
Planta	Escala 1/500	JOBRA 01-LEV

INSTALAÇÕES PARA A NOVA ESCOLA (ART'J - TORRE)										
Despacho Normativo n.o 27/99 de 25 de Maio										
	Referência		Designação	Actividades e exigências pedagógicas	Exigências funcionais e construtivas	Número de alunos	Área útil unitária recomendada	Área útil unitária PROPOSTA	N.º DE SALAS	Área Total
Sociocultural	A.1.1	Sala de aula	Sala de aula. — A determinação do número de salas de aula deste tipo necessárias para uma dada escola pode ser feita tendo em conta a ocupação semanal resultante das cargas curriculares dos vários cursos e disciplinas. No caso de inexistência deste cálculo, a regra a adoptar será a de uma sala por turma.	Espaços onde são ministradas disciplinas sem exigências especiais de equipamento e mobiliário. O ensino poderá ser do tipo direccional ou em grupos de alunos, com agrupamento de mesas. Se dimensionada com áreas de 2 m ² a 2,5 m ² /aluno (52 m ² para 26 alunos, por exemplo), será possível instalar equipamento informático ou outro equipamento complementar.	Orientação: preferencialmente aos quadrantes sul e nascente. Iluminação natural: um sexto da área do pavimento, vãos localizados, se possível, numa única parede, com protecção solar, possibilidades de obscurecimento parcial. Iluminação artificial: 350 lux nos planos de trabalho, luz no quadro de escrever com comando separado. Ventilação: natural transversal através de bandeiras superiores. Revestimentos: pavimentos, paredes e tectos com revestimentos visual e tactilmente confortáveis, resistentes e de fácil manutenção. Portas de saída a abrir para fora. Equipamento fixo: quadro de escrever, expositores, régua de cabides. Mobiliário: secretária e cadeira para professor, mesas duplas e cadeiras para alunos, mobiliário de apoio para meios informáticos e áudio-visuais, armários, recipiente para lixo.	Até 26 alunos . . .	39 m ² a 46 m ² . . .	46	10	460
	A.1.3	Sala de informática e multimedia (TIC)	Sala de informática e multimedia Em alternativa	As actividades a desenvolver neste espaço são essencialmente de iniciação prática, passando pela utilização de diversos meios informáticos e <i>multimedia</i> , com ou sem funções de ensino de línguas estrangeiras, em trabalho conjunto da turma ou individual ou em pequenos grupos. Deverá assegurar-se a criação de ambientes diversificados através do mobiliário e equipamento. O uso deste espaço e seus equipamentos poderá ser partilhado pelos cursos específicos da área da informática.	Orientação: preferencialmente nos quadrantes norte e nascente. Iluminação natural: um sexto da área do pavimento, vãos com protecção solar se orientados aos quadrantes sul, nascente-sul e sul-poente, possibilidades de obscurecimento parcial e total. Iluminação artificial: 350 lux nos planos de trabalho, luz no quadro de escrever, com comando separado. Baixa luminância, evitando reflexos sobre os ecrãs dos monitores. Ventilação: natural transversal através de bandeiras superiores, eventualmente extracção forçada no Verão. Possibilidade de climatização. Revestimentos: pavimentos, paredes e tectos com revestimentos visual e tactilmente confortáveis, resistentes e de fácil manutenção. Equipamento fixo: quadro de escrever tipo cerâmico, expositores, régua de cabides. Mobiliário: postos de trabalho informáticos [mesas e cadeiras adequadas ao trabalho com computadores e equipamentos acessórios (impressoras, <i>scanners</i> , etc.)], mobiliário de apoio para meios áudio-visuais, armários para acessórios, recipiente para lixo. Instalações especiais: tomadas de energia para os computadores, monitores e impressoras; linhas de transmissão de dados; possíveis calhas técnicas de alimentação. Recomendada instalação de quadro eléctrico próprio para uma sala ou conjunto de salas de informática.	Até 26 alunos . . .	54 m ² a 67 m ² . . .	67	1	67
	A.2.1	Laboratório de física.	Laboratório de física. — Poderá ser necessário a todos os cursos que têm na sua componente científica a disciplina de Física ou a de Física e Química, associando-se, para esta última, num único espaço de física e química compreendendo as duas áreas distintas e bem delimitadas de cada laboratório, compatibilizando as respectivas áreas de preparação e arrecadação.	Laboratório para as aulas experimentais de Física, constituído por três zonas distintas: uma zona para trabalhos práticos — 16 lugares; uma zona envidraçada para balanças e aparelhos de precisão; uma câmara escura (que servirá também para trabalhos de fotografia).	Orientação: preferencialmente aos quadrantes norte e nascente. Iluminação natural: vãos com protecção solar se orientados aos quadrantes sul, nascente-sul e sul-poente, possibilidades de obscurecimento parcial (50 %) na zona de trabalhos práticos. Iluminação artificial: 350 lux nos planos de trabalho, luz no quadro de escrever com comando. Ventilação: natural transversal através de bandeiras superiores. Revestimentos: pavimentos — tacos de madeira; paredes — com lambril resistente e de fácil manutenção até 2 m do pavimento, com caleira visitável para passagem de tubagens de água e gás. Portas de saída a abrir para fora, não obstruindo as circulações quando abertas. Zona de bancadas de balanças, com parede envidraçada a partir de 1m do pavimento. Equipamento fixo: quadro de escrever, bancada fixa de física, expositores, régua de cabides, prateleiras e extintor. Mobiliário: mesas duplas, cadeiras, bancada de óptica, bancada de câmara escura, bancos reguláveis, armários, recipiente para lixo.	Até 16 utilizado-res (meia turma). Para efeitos de lotação da escola, este espaço não deve ser contabilizado.	75 m ² a 90 m ² , sendo este último recomendado no caso de um único espaço para Física -Química.	75	1	75
	A.2.1.1		Preparação e arrecadação.....	Espaço de apoio ao laboratório de física para preparação das aulas práticas e guarda de equipamentos, de documentação específica e de materiais e equipamentos de apoio áudio-visual. Este espaço deverá comunicar directamente com o laboratório de física.	Iluminação natural: vãos com protecção solar se orientados aos quadrantes sul, nascente-sul e sul-poente, possibilidades de obscurecimento parcial (50 %) Iluminação artificial: 350 lux nos planos de trabalho, luz no quadro de escrever com comando. Ventilação: natural transversal através de bandeiras superiores.	—	24 m ²	24	1	24
TEATRO E DANÇA	A.7.4	Estúdio de dança	Estúdio de dança	Exclusivamente destinado a actividades dos cursos de dança: Dança Clássica, Drama e Dança Criativa, Técnica de Dança Clássica, Técnica de Dança Moderna, Danças Tradicionais, Danças de Carácter e Pontas.	Dimensões: o mais aproximado possível da forma quadrada. Pé-direito mínimo, 3,4 m, recomendado, 4,5 m. Iluminação natural sem provocar reflexos nos espelhos. Ventilação natural: três renovações em hora, mínimo de 30 m ³ /hora/pessoa, com desumidificação conforme os locais. Temperatura ambiente regularizada entre os 14 ° e os 20°. Instalações técnicas: aquecimento, ventilação forçada. lâmpadas fluorescentes no tecto e instalação de som. Água quente nos balneários e vestiários e iluminação e tomadas nas bancadas de caracterização. Ambiente: absorção sonora. Portas de 0,9 m de abrir para fora e com vidro duplo para visibilidade do interior. Pavimento em tabuado de madeira, flexível com caixa de ar ventilada e revestimento em manta de linóleo resistente ao fogo. Equipamento fixo: barras fixas e móveis, espelhos em duas paredes adjacentes até 2 m de altura e com cortinas de correr para os cobrir quando necessário. Régua de cabides.	Até 16 alunos . . .	90 m ² a 160 m ² ..	160	2	320
	A.7.4.1		Anexos (Sala de Dança): vestiários, sanitários e balneários: dois duchas masculinos e quatro femininos.	Deve ter acesso fácil a vestiário/balneário (que pode servir simultaneamente dois estúdios), o qual é separado para os dois sexos, na proporção de um rapaz para cada três raparigas e dispor de uma instalação sanitária em cada. Para além da mudança de roupa e higiene corporal, nos vestiários faz-se também a caracterização.	Nos vestiários deverá existir bancada para caracterização com espelhos, espaço para armações de cabides rodadas para o guarda roupa.		50 m2	50	1	50
	A.7.1	Sala de teatro	Sala de expressão dramática e musical. (TEATRO) Nota. — A oficina e a sala de expressão dramática são complementadas com a utilização de uma sala de aula normal.	Actividades de educação corporal, vocal e musical de carácter essencialmente prático como jogos de expressão corporal, de criação dramático-musical, prática vocal e instrumental, teclados electrónicos, geradores de som electrónicos e caixas de ritmos, programas de rádio, teatro de sombras, fantoches e marionetes, exercícios de improvisação e criação de personagens, de articulação da máscara com as técnicas de expressão corporal, registo de projectos em exercício com trabalhos através de fotografia e ou gravação sonora. Para tal, são criados ambientes diversificados através do arranjo de mobiliário e dos equipamentos.	Iluminação natural com possibilidade de obscurecimento total e parcial da sala, protecção solar. Iluminação artificial diversificada e adequada às diversas situações. Revestimentos de pavimentos, paredes, tectos visualmente confortáveis, resistentes e de fácil manutenção. Equipamento fixo, mobiliário e material didáctico: expositores, cabides, quadro magnético, espelho, mesas e cadeiras, palco (estrados móveis, escada), biombo, colchões de espuma, banco sueco, instrumentos musicais. Equipamento áudio-visual utilizado: televisão, vídeo, gravador, rádio, giradiscos, câmara de vídeo, máquina fotográfica, etc. Tratamento acústico adequado, obscurecimento total e parcial e instalação sonora.	Até 13 alunos (meia turma). - Até 24 alunos (1 turma - 180 m2)	100 m ²	180	2	360
	A.7.1.1		Camarim (Sala de Teatro)		Camarim: bancada com lavatórios, duche individual, sanita, cabides, bancada sob espelho com iluminação artificial superior adequada, estrutura móvel para cabides, cadeiras ou bancos.		20 m2	20	1	20
	A.7.1.2		Arrecadação (Sala de Teatro)		Arrecadação: arrumação de figurinos, adereços e cenários (prever prateleiras).		10 m2	10	1	10
	A.7.4.1		Anexos (Teatro): vestiários, sanitários e balneários: dois duchas masculinos e quatro femininos.	Deve ter acesso fácil a vestiário/balneário (que pode servir simultaneamente dois estúdios), o qual é separado para os dois sexos, na proporção de um rapaz para cada três raparigas e dispor de uma instalação sanitária em cada. Para além da mudança de roupa e higiene corporal, nos vestiários faz-se também a caracterização.	Nos vestiários deverá existir bancada para caracterização com espelhos, espaço para armações de cabides rodadas para o guarda roupa.		50 m2	50	1	50

	Referênc ia		Designação	Actividades e exigências pedagógicas	Exigências funcionais e construtivas	Número de alunos	Área útil unitária recomendada	Área útil unitária PROPOSTA	N.º DE SALAS	Área Total
TPTM	A.8.7	Cabina de gravação	Cabina de gravação	Pequeno espaço destinado a captação de som em condições ambientais ideais, na sua ver- são mais reduzida. Poderá também ser uma das salas de estudo de instrumento devidamente prepa- rada para estúdio, ou poderá ser mesmo uma das salas de prática de grupo ou de ensaio de orquestra.	Apetrechamento com o equipamento de tratamento, gravação e repro- dução de som e eventualmente de vídeo, em cabina anexa com a qual comunica visualmente por janela de vidro duplo e se acede por porta insonorizada. A instalação de vídeo dispensa a janela para a comunicação visual. Apetrechamento com microfones e meios de reprodução de som. Tratamento acústico intensivo das superfícies e recurso a painéis correctores.	1 a 2 alunos	6 m ² a 9 m ²	10	1	10
	A.8.6	Laboratório de música	Laboratório de música	Práticas laboratoriais relacionadas com o estudo do som e da acústica dos materiais. Espaço para exercícios de técnicas de composição musical por meios electroacústicos.	Sistemas de transdução electromagnética: altifalantes e microfones uni e omnidireccionais; <i>hardware</i> e <i>software</i> musical; especificidades de insonorização mecânica.	Até 6 alunos	40 m ² (1 TURMA)	60	1	60
MÚSICA	A.8.2	Sala de teoria musical	Sala de teoria musical	Exercícios básicos de execução musical — vocal e ou instrumental em grupo. Aulas teóricas e práticas com audição de trechos e passagens de peças musicais, com recurso a meios de reprodução, ou com apoio de instrumento musical existente na sala ou trazido pelo professor. Necessidade de arrecadação contígua para os intrumentos da iniciação musical.	Espaço em anfiteatro, se possível. Prever a existência de piano. Equipamento fixo: quadro de escrever liso e quadro pautado, régua de cabides, expositores, suspensão para tela de projecção, apoio de parede para suspensão de TV e vídeo. Mobiliário: 26 cadeiras de braços com superfície de escrever, piano de cauda, mesa e cadeira para o professor. Estrados móveis.	Até 26 alunos . . . —	40 m ² a 50 m ² . . . 4 m ² a 6 m ²	46	1	46
	A.8.2.1		Arrecadação (Sala Tearia Musical).....	Apoio de pequenos instrumentos aguardar em arrecadação anexa ou em armários.			4 m2 a 6 m2	6	1	6
	A.8.1	Salas de estudo e prática de instrumento	Salas de estudo e prática de instrumento: Um aluno (estudo individual). Um a 2 alunos e piano . . . Grupo pequeno (4 alunos) Grupo médio (6 alunos) . . .	Estudo e prática individual de um instrumento, aula para um professor/um aluno, com ou sem piano/teclado com ou sem acompa- nhante; estudo e prática de instrumentos em conjunto, formando grupos até 6 alunos. Atender a diferentes sonoridades — cordas, sopro, percussão — com efeito na localização e no tratamento acústico diferenciado.	Necessidade de geometria adequada das salas preventiva da reflexão directa do som geradora de ressonâncias múltiplas — anular para- lelismo de paredes ou inclinar tectos ou corrigir com painéis acústicos. Prevenir funcional e construtivamente a transmissão de energia acústica para os espaços vizinhos. Necessidade de pé-direitos elevados para conseguir volumes de ar ade- quados, sobretudo para grupos grandes. Materiais: recurso a módulos de elasticidade elevados. Desaconselhado o uso de materiais pétreos. Revestimentos absorventes para redução de tempos de reverberação excessivos. Necessário tratamento acústico das superfícies de forma extensa e dife- renciada de acordo com três grandes categorias de uso — sopros, cor- das, percussão. Interesse em realçar relativamente as frequências fun- damentais e as componentes espectrais de cada situação, ou mesmo os níveis de pressão sonora para cada tipo de situação.	1 aluno 1 a 2 alunos 4 alunos 6 alunos	4 m ² 6 m ² 8 m ² 9 m ² a 12 m ²	10	16	160
	A.8.3	Sala de ensaio de orquestra	Sala de ensaio de orquestra (até 80 executantes).	Espaço destinado essencialmente a ensaio de grandes conjuntos orquestrais — 60 a 80 executantes —, onde permanecem instalados os grandes instrumentos. Comunicação com arrecadação para cadei- ras, estrados, estantes e instrumentos.	Necessidade de geometria adequada preventiva da reflexão directa do som geradora de ressonâncias múltiplas — anular paralelismo de pare- des ou inclinar tectos ou corrigir com painéis acústicos. Prevenir funcional e construtivamente a transmissão de energia acústica para os espaços vizinhos. Necessidade de pé-direito elevado — cerca de 4,5 m a 6 m — para con- seguir volume de ar adequado, sobretudo para grupos grandes, e garan- tir a possibilidade de estratificação em plataformas. Portas grandes — vão de 1,6 m — com duas folhas, insonorizadas. Materiais: recurso a módulos de elasticidade elevados. Desaconselhado o uso de materiais pétreos. Revestimentos absorventes para redução de tempos de reverberação excessivos. Necessário tratamento acústico das superfícies. Iluminação natural através de vãos superiores por forma que a luz venha de cima, libertando o máximo da área de paredes para tratamento acústico. Iluminação artificial geral para a prática instrumental com iluminação individual nas estantes, se possível. Ventilação natural através de vãos de bandeira superiores ou equi- valente. Prever a necessidade de ar condicionado silencioso, se a ventilação natu- ral não for possível. Possibilidade de captação do som para gravação. Equipamento e mobiliário: cadeiras, estantes e estrados para os diversos naipes e para o maestro.	Até 80 alunos . . .	230 m ²	180	1	180
	A.8.4	Sala de ensaio do coro	Sala de ensaio do coro	Espaço destinado essencialmente ao coro. Podem existir vários coros, podendo o maior atingir a dimensão de 60 a 75 elementos. O coro é geralmente acompanhado por órgão ou instalação electrónica. Este espaço pode ser utilizado para ensaio dos agrupamentos de música de câmara.	Pé-direito entre 4,9 m a 6 m. Possibilidade de estratificação em pla- taformas ou pelo desenho e construção da sala ou por recurso a estrados. Pavimento em materiais flexíveis. Considerar o conforto. Tecto: sendo a principal superfície reflectora do som e sendo altos os níveis de energia sonora, será necessário absorção nas superfícies, mas também reflexão/difusão selectivas. Ventilação natural e forçada com sistemas mecânicos silenciosos — pre- venir a passagem de som entre salas através das condutas da ventilação e do ar condicionado. Iluminação natural. Iluminação artificial geral para leitura nas estan- tes. Equipamento e mobiliário: estantes, piano ou organa.	Até 75 alunos . . .	180 m ²	180	1	180
	A.8.5	Sala de prática de conjunto	Sala de prática de conjunto	Espaço destinado à prática de música de conjunto, em grupos até 15 instrumentistas. Comunicação com arrecadação para cadei- ras, estrados, estantes e instrumentos varia- dos.	Geometria adequada preventiva da reflexão directa do som geradora de ressonâncias múltiplas — anular paralelismo de paredes ou inclinar tecto ou corrigir com painéis acústicos. Prevenir funcional e construtivamente a transmissão de energia acústica para os espaços vizinhos. Necessidade de pé-direito elevado para conseguir volume de ar ade- quado, sobretudo para grupos grandes. Porta grande — vãos de 1,4 m — de duas folhas, insonorizada, permitindo passagem de um piano. Materiais: módulos de elasticidade elevados; desaconselhado o uso de materiais pétreos. Revestimentos absorventes para redução de tempos de reverberação excessivos. Iluminação e ventilação naturais. Mobiliário: cadeiras, estantes, estrados.	Até 15 alunos . . .	40 m ²	46	1	46
		Sala de Percussão	Sala de Percussão	Espaço destinado à prática da percussão. Comunicação com arrecadação para cadeiras, estrados, estantes e instrumentos varia- dos.	Geometria adequada preventiva da reflexão directa do som geradora de ressonâncias múltiplas — anular paralelismo de paredes ou inclinar tecto ou corrigir com painéis acústicos. Prevenir funcional e construtivamente a transmissão de energia acústica para os espaços vizinhos. Necessidade de pé-direito elevado para conseguir volume de ar ade- quado, sobretudo para grupos grandes. Porta grande — vãos de 1,4 m — de duas folhas, insonorizada, permitindo passagem de um piano. Materiais: módulos de elasticidade elevados; desaconselhado o uso de materiais pétreos. Revestimentos absorventes para redução de tempos de reverberação excessivos. Iluminação e ventilação naturais. Mobiliário: cadeiras, estantes, estrados.	Até 15 alunos . . .	40 m ²	46	1	46
										2170 m2
										25% 2713 m2