INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

CONSTRUÇÃO DE NOVA RESIDÊNCIA DE ESTUDANTES

CHAVES

PROGRAMA PRELIMINAR

PEÇAS ESCRITAS

Índice

1. ENQUADRAMENTO GERAL 6
1.1 Objetivos 6
1.2 Introdução 7
1.3 Inserção Urbana e Condicionamentos Urbanísticos 8
2. RECOMENDAÇÕES PARA O PROJETO 11
2.1. Conceção Arquitetónica 11
2.2. Modelo Funcional 12
2.3. Utilização de Matérias-primas 14
2.4. Solução Tecnológica para a Construção 15
2.5. Eficiência Energética 16
2.6. Contributo para a Sustentabilidade Ambiental 20
3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS 22
4. INFRAESTRUTURAS A PROPOR (ADICIONAIS AO REFERIDO NO PONTO 2. RECOMENDAÇÕES PARA PROJETO) 25
4.1 Acessibilidades 25
4.2 Ar condicionado e aquecimento 25
4.3 Abastecimento e Tratamento de Águas 25
4.4 Eletricidade 25
4.5. ITED 25
4.6 Segurança 26
4.7 Rede de Incêndio I Compartimentação corta-fogo I Rede seca I Hidrantes 26
4.8 Gás 26
4.9 Estruturas e Contenção 27
4.10 Acústica 27
4.12 Compatibilização de Projetos 27
4.13 Dúvidas e Omissões 27
5 ESTIMATIVA 28
6 CRONOGRAMAS E PLANEAMENTO 29
6.1 Projeto 29
6.2 Obra 30
6.3 Consultas a entidades a efetuar 30
7. ESTUDOS ASSOCIADOS À EXECUÇÃO DO PROJETO E DA OBRA 21
8. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL 22
9. ANEXO 2 - LOCALIZAÇÃO 24
10. ANEXO 3 – FICHAS ESPAÇOS 26

Preâmbulo

O presente programa preliminar estabelece as condições de desenvolvimento do projeto para a Construção de Nova Residência de Estudantes do Instituto Politécnico de Bragança em Chaves.

Contém condicionantes e princípios que irão regular o projeto e que devem ser equacionados em todas as fases. Estabelece limites ao projeto, particularmente no que respeita à área bruta total admissível.

Este documento funcionará como referência durante a elaboração de todo o projeto, sendo a análise de desvios em projeto a ele referenciada.

Apenas os órgãos dirigentes do IPB terão competência para aprovar alterações ao programa durante a elaboração do projeto.

Ao longo do documento surgirão abreviaturas e termos cujo significado estão de acordo com as definições contidas na legislação geral e PDM da cidade de Chaves.

Para todos os efeitos entende-se por:

«NRC» - Nova Residência de Estudantes de Chaves;

«IPB» - Instituto Politécnico de Bragança;

«CMC» - Câmara Municipal de Chaves;

«ANPC» - Associação Nacional de Proteção Civil;

«PDM» - Plano Diretor Municipal;

«EDP» - Eletricidade;

«ADENE» - Certificação energética.

«Comissão de Acompanhamento» - Conjunto de pessoas designadas pelos Órgãos dirigentes do IPB para acompanhar o projeto e com poder para prestar esclarecimentos aos projetistas e propor à Direção do IPB alterações ao programa agora definido;

«PMC» - Portadores de Mobilidade Condicionada;

(definições contidas na Portaria n º 701-H/2008)

«Autor do projeto» - O técnico que elabora e subscreve, com autonomia, o projeto, os projetos parcelares ou parte de projeto e subscreve as declarações e os termos de responsabilidade respetivos, devendo, nos projetos que elaboram, assegurar o cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis;

«Coordenador do projeto» - O técnico a quem compete, satisfazendo as condições exigíveis ao autor de projeto, garantir a adequada articulação da equipa de projeto em função das características da obra, assegurando a participação dos técnicos autores, a compatibilidade entre os diversos projetos necessários e o cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis a cada especialidade;

«Dono da Obra» - O Instituto Politécnico de Bragança, enquanto dono de obra pública ou entidade adjudicante tal como definido no Código dos Contratos Públicos;

«Equipa de projeto» - A equipa multidisciplinar, tendo por finalidade a elaboração de um projeto contratado pelo Dono da Obra ou especialmente regulamentado por lei ou previsto em procedimento contratual público, constituída por vários autores de projeto e orientada por coordenador de projeto, cumprindo os correspondentes deveres;

«Peças do projeto» - Os documentos, escritos ou desenhados que caracterizam as diferentes partes de um projeto;

«Programa preliminar» - O documento fornecido pelo Dono da Obra ao Projetista para definição dos objetivos, características orgânicas e funcionais e condicionamentos.

1. Enquadramento Geral

1.1 Objetivos

Definir as características fundamentais do edifício e os requisitos de adequação ao uso, de conforto ambiental, de instalações e equipamentos e de sustentabilidade e inovação, devendo ser seguidas no projeto e na construção do alojamento para estudantes do ensino superior.
Deverá intervir-se com uma estratégia de proximidade com incidência prioritária nos seguintes aspetos:

- Prever a valorização da dinâmica local e promover uma adequada integração;
- Fomentar a eficiência no uso dos recursos naturais e locais;
- Reduzir o impacte das cargas ambientais (quer em valor, quer em toxicidade);
- Assegurar a qualidade do ambiente, focada no conforto ambiental;
- Fomentar as vivências socioeconómicas sustentáveis;
- Uso sustentável dos materiais, equipamentos e espaços, promovendo novas abordagens nas práticas

e sistemas de gestão ambiental.

O presente programa destina-se exclusivamente ao edifício e aos espaços exteriores afetos ao alojamento de estudantes. Representa o pedido do Dono de Obra em termos de dimensionamento e quantificação dos seus espaços, caracterização das suas funções e condições de utilização.
O edifício visa a instalação de uma residência de estudantes, orientada para alojamento de estudantes deslocados do ensino superior, com vista a maximizar a capacidade de resposta de alojamento para estudantes, investigadores e trabalhadores docentes e não docentes de instituições de ensino superior deslocados na cidade de Chaves.
Pretende-se construir um edifício que propicie aos estudantes, condições de conforto adequadas e um ambiente de trabalho, de convívio, de lazer e de interação com a comunidade envolvente adequados à aprendizagem e ao desenvolvimento integral das capacidades que estes estudantes devem adquirir.

1.2 Introdução

A residência de estudantes que se pretende construir de raiz, deverá ser concebida para o universo de 120 residentes (120 camas).

A residência disporá de espaços de unidades de alojamento, espaços para refeições, espaços para estudo, espaços para convívio, espaços para tratamento de roupa, espaços para descanso e higiene do pessoal técnico, espaços para instalações técnicas, para além de espaços comuns. Estes espaços deverão ser dimensionados de acordo com o disposto na portaria 35-A/2022 de 14 de janeiro, que estabelece as normas técnicas que definem as condições de instalação e funcionamento a que devem obedecer os alojamentos para estudantes do ensino superior.

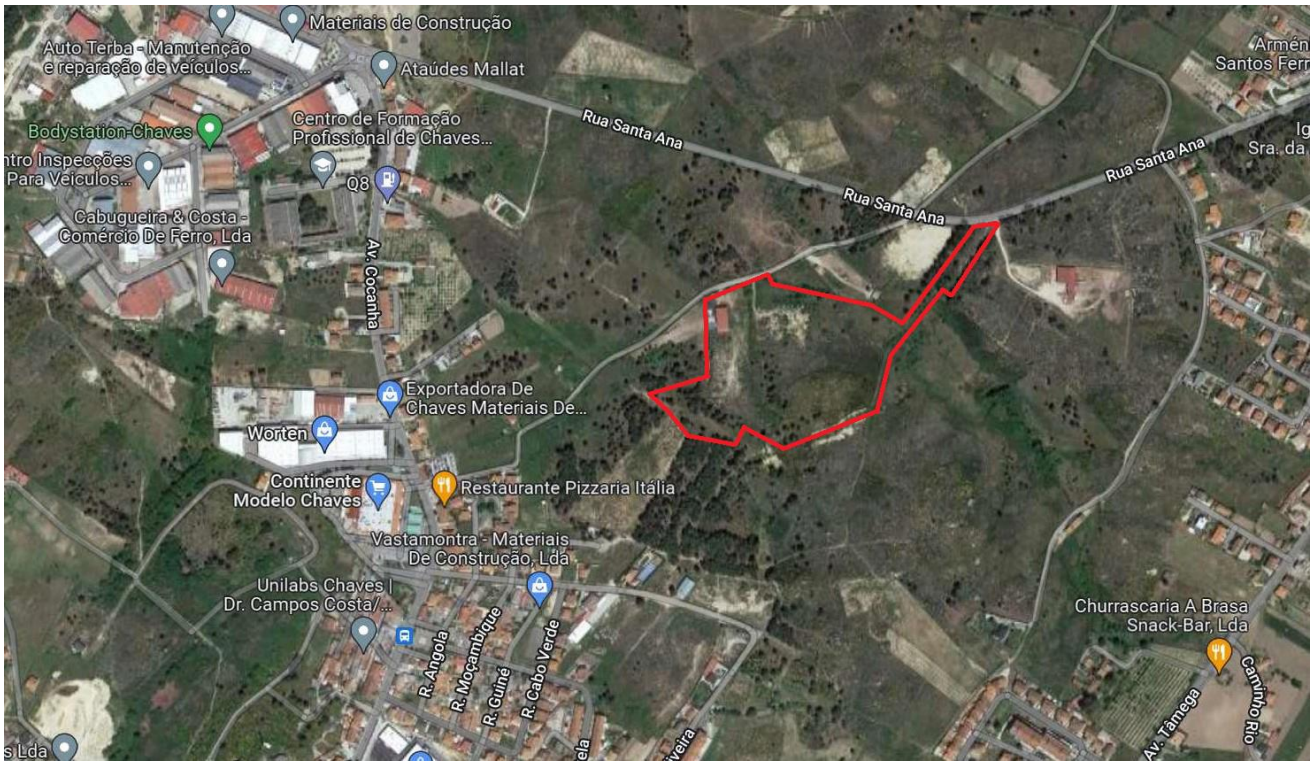
A residência de estudantes deverá ter uma área bruta de aproximadamente 3060m².

Para além das áreas que integram o edifício, deverá ser disponibilizado estacionamento tendo em conta os critérios definidos no ponto 27 da portaria nº35-A/2022, de 14 de janeiro.

1.3 Inserção Urbana e Condicionamentos Urbanísticos

O edifício terá localização num terreno destinado ao "Campus da Água", da "Escola Superior de Hotelaria e Bem-Estar", unidade orgânica do Instituto Politécnico de Bragança (IPB).

Na proximidade ao terreno de construção desta residência destinada a estudantes da Escola Superior de Hotelaria e Bem-Estar, desenvolve-se uma paisagem de excecional interesse, mas também uma zona de serviços ligadas à educação e formação profissional e ao comércio. A zona situa-se próximo do centro da cidade, mas também da fronteira com Espanha, integrando-se muito facilmente no espírito da EuroCidade Chaves-Verin.



O terreno tem boa exposição solar, com possibilidade de privilegiar todas as orientações. Privilegiam-se as orientações no quadrante Sudeste-Sul-Sudoeste, beneficiando da topografia de baixo declive e sem elevações, que favorece a localização e a exposição do edifício. Não existem sombreamentos sobre o espaço nem edifícios envolventes que possam provocar sombreamento. Este edifício terá de respeitar na sua conceção e essência o contexto local, histórico e a interação com a região.

Prevê-se um edifício que se desenvolve em 2 pisos acima da cota de soleira e um piso abaixo desta, utilizando apenas parte da área e num contexto de enquadramento com a topografia existente do terreno.

O terreno segue o atual enquadramento do Plano Diretor Municipal do concelho de Chaves, estando neste momento em fase de revisão, seguindo os seguintes pressupostos:

Solos da Classe 1 - Espaços urbanos e urbanizáveis, da Categoria 1.1 - cidade de Chaves.

De acordo com a planta de condicionantes do PDM, sobre o terreno recai uma restrição de utilidade pública originada pela Reserva Agrícola Nacional (RAN).

As regras de edificabilidade aplicáveis ao local objeto da pretensão são as previstas nos artigos 19.º a 21.º do Regulamento do PDM, consoante esteja em causa uma operação urbanística de edificação avulsa ou uma operação de loteamento urbano, sendo certo que a edificabilidade do prédio, dada pela área bruta de construção, é função do cumprimento da moda da cércea e dos alinhamentos e recuos dominantes existentes e a manter na frente urbana em que se insere o terreno, de acordo com o previsto na alínea a) do n.º 2 do artigo 19.º.

Na área de terreno não é possível definir uma moda da cércea ou um alinhamento dominante, a edificabilidade é condicionada pelos parâmetros constantes na subalínea i) da alínea a1) do n.º 2 do artigo 19.º (para edificação avulsa) ou na subalínea i) da alínea b) do n.º 1) do artigo 20.º (para operações de loteamento), ou seja, um índice de utilização do solo (índice de construção) de 1,2m2/m2, um número máximo de 6 pisos e uma cércea máxima de 20 metros.

Considera-se para o local que um número máximo de 3 a 4 pisos é adequado e suficiente para a finalidade em causa.

Deverão ser respeitadas, também, as áreas máximas de implantação e de impermeabilização estabelecidas nas alíneas d) e e) do n.º 2, do artigo 19.º mencionado, respetivamente, de 80% e 85%, independentemente de se tratar de uma operação urbanística de edificação avulsa ou uma operação de loteamento urbano.

No entanto, tendo em consideração, por outro lado, o atual desenvolvimento do procedimento de revisão do PDM, em concreto, da proposta de ordenamento do plano (constituída por plantas de classificação e de qualificação do solo que traduzem a previsão do modelo geral de organização espacial do território municipal, designadamente, através da determinação do seu destino básico, com distinção entre as classes de solo urbano e rústico), prevê-se que o terreno em causa integre uma área de «Reserva de Solo» destinada à execução de equipamentos, de acordo com o previsto no artigo 154.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RGIJT), uma vez que toda a envolvente próxima ficará classificada em solo rústico.

No âmbito do procedimento de Revisão do PDM e do dossiê setorial da RAN, toda a mancha de RAN que está atualmente delimitada a sul da Rua de Santa Ana será objeto de exclusão, tendo este município apresentado a respetiva proposta à entidade competente (DRAP-Norte) no início de fevereiro.

E ainda, no âmbito do dossiê setorial da REN e tendo em consideração a existência de uma linha de água que atravessa o local no sentido noroeste-sudeste, está atualmente delimitada uma mancha de REN Bruta

(nos sistemas Leitos dos Cursos de Água - LCA – e Áreas Estratégicas de Proteção e Recarga de Aquíferos - AEPRA), pelo que o município apresentará uma proposta de exclusão, à semelhança do que já fez para a RAN.

2. Recomendações para o Projeto

2.1. Conceção Arquitetónica

Soluções arquitetónicas que cumpram com os seguintes requisitos:

- O disposto no Plano Diretor Municipal (PDM) para o local.
- Transição de cotas com taludes e/ou muros com espaços jardinados de forma a atenuar inclinação natural do existente no terreno e favorecer acessibilidades, sempre que os terrenos o justifiquem.

Pisos residência:

- Pisos 1 e 2 destinados unicamente a alojamentos, instalações sanitárias e circulações.
- Piso 0 destinado a áreas comuns e serviços comuns, bem como alojamentos mais específicos (mobilidade condicionada, quartos simples, entre outros).
- Piso -1 (parcialmente enterrado), quando exista destinado a áreas comuns e serviços comuns, com vãos no tardoz junto ao teto que permitam entrada de luz natural, ventilação e alguns ganhos energéticos por exposição solar.

Outras exigências

- Promover espaços em formato “open space”, para promoção da funcionalidade de espaços coworking .
- Áreas técnicas e arrecadações no mesmo corpo do piso parcialmente enterrado.
- Espaço no exterior para possibilidade de horta comunitária e de práticas de compostagem, bem como espaços para estacionamento automóvel, bicicletas e trotinetes, bem como espaço para carregamento de veículos elétricos.
- No exterior, num espaço mais reservado, criação de um espaço para relaxamento e mindfullness e para diversos exercícios físicos.
- Aproveitamento das árvores existentes que não interfiram com a implantação, para auxílio no Verão (sombreamento), com compromisso de colocar 3 árvores por cada árvore abatida, integrando os espaços jardinados com plantas autóctones.
- Aproveitamento da boa exposição solar existente no terreno, sem obstáculos, nem sombreamentos além dos normais, privilegiando-se orientações no quadrante SE-S-SW.
- Satisfaçam as consideráveis amplitudes térmicas de Verão e Inverno, promovendo, sempre que possível uma inércia térmica forte.
- Edifício com volumes dispostos de forma a maximizar a exposição solar e iluminação natural dos espaços, promovendo a ventilação natural.

- O edifício deve seguir a seguinte hierarquia no estudo da sua eficiência energética: 1- Minimizar as necessidades de energia através de estratégias passivas (ter como referência os pressupostos do conceito Passive House); 2- Escolher equipamentos com elevada eficiência; 3- Adoção de energias renováveis.
- Escolha de Cores claras na envolvente e no interior dos espaços, que permitam mitigar o sobreaquecimento do edifício no Verão e reduzir o consumo energético com os equipamentos de climatização.
- Vãos de cores claras estudados de forma a maximizar a utilização e redução de desperdícios dos perfis a utilizar nas caixilharias, com um desenho vertical que visa maior eficiência na utilização de luz natural, mas com solução de proteções pelo exterior e com pequenas palas de sombreamento (Sudeste-Sudoeste) e com películas refletivas nos vidros. Os vãos no piso 0 são de maiores dimensões.
- Soluções do ponto de vista técnico que visem uma exploração duradoura e com menores custos ao longo do ciclo de vida do edifício.
- Favorecer uma modelação bastante repetitiva para aplicação técnica de soluções LEAN e de soluções inovadoras pré-fabricadas.
- No caso de vãos orientados a Oeste, as proteções devem prever sistemas orientáveis e reguláveis, equacionando mecanismos automáticos, para evitar sobreaquecimentos na estação de Verão.
– No Piso 0 incorporar soluções bioclimáticas que permitam aquecimento interior na estação de Inverno, tais como estufas solares, com possibilidade de abertura na estação de Verão para evitar sobreaquecimentos e ao mesmo tempo funcionar como elementos de sombreamento de alguns vãos.

2.2. Modelo Funcional

Piso 0 (rés do chão)

Neste piso rés-do-chão (térreo) prevê-se de forma resumida o desenvolvimento de:

- Junto à entrada principal um espaço destinado a guarda-vento, para controlar percas energéticas recorrentes em edifícios sem estes espaços.
- Acessos e circulação (receção, acessos para distribuição de espaços);
- Instalações sanitárias comuns;
- Espaço de convívio e lazer (salas de convívio com interação com o ambiente exterior, instalações sanitárias comuns, instalações sanitárias adaptadas);
- Espaço para cafetaria próximo do espaço coworking e do exterior;
- Gestão e serviços técnicos (espaço da segurança, instalações sanitárias, gabinete de gestão - administração, gabinete médico e de enfermagem com espaço para primeiros socorros);

- Tratamento de roupas (lavandaria de serviço, lavandaria de residentes, rouparia, estendal exterior);
- Descanso e higiene de pessoal (sala de pessoal, vestiário, instalações sanitárias com balneários);
- Espaço de arrecadação de produtos de limpeza correntes e outras arrumações;
- Espaço de limpeza e lavagem de contentores de resíduos sólidos, tendo ligação direta ao exterior;
- Espaço para carregamento de baterias de veículos de mobilidade (bicicletas, trotinetes);
- Open space para coworking com proximidade ao exterior, com possibilidade de limitação ou abertura de espaços;
- Open space para Espaço Polivalente, de desenvolvimento da ideia "Hotel Escola" (para treino pelos alunos tirando partido da proximidade do edifício da escola, da cantina e da natureza envolvente exterior), englobando 2 espaços para formação pedagógica, 2 laboratórios, 1 cozinha, espaço de reunião para videoconferência;
- 6 quartos individuais com instalação sanitária comum para cada 2 quartos;
- Espaços para 2 caixas de escadas e 2 caixa de elevadores;
- Caixa de escadas de serviço para acesso ao piso -1.

Piso -1 (abaixo da cota de soleira)

O edifício terá um piso inferior (enterrado), potenciando entrada por uma das laterais do edifício, com os seguintes compartimentos:

- Arrecadações (stock, arrumos e arrecadação geral com acesso pelo exterior);
- Espaços para instalações e equipamentos (máquinas para sistemas de climatização e ventilação);
- Outros sistemas (Casa das máquinas dos elevadores; Grupo hidropressor e depósito de água; Grupo de bombagem de águas pluviais; Depósito de rede de incêndios e Central de bombagem da rede de incêndios; Quadros elétricos; Telecomunicações; Instalação de produção de água quente sanitária; Ductos para canalizações e espaços de visita).

Pisos 1 e 2

Estes pisos, com área inferior à do piso térreo são muito similares em altura, o que favorece a modulação por repetição modular "standard". Assim, cada um destes pisos perspetiva-se que seja composto pelos seguintes espaços:

- Espaços de circulação com acesso às escadas de emergência;
- 5 espaços comuns para arrecadações dos residentes por piso;

- 1 espaço para rouparia (arrumação), espaço para arrumação de produtos de limpeza, ambos por cada piso;
- 10 estúdios individuais (piso 1) e 9 estúdios individuais (piso 2), com espaço para descanso pessoal, estudo, preparação e toma de refeições e higiene pessoal;
- 19 quartos duplos com instalação sanitária por piso;
- 9 quartos individuais (piso 1) e 10 quartos individuais (piso 2), todos com instalação sanitária.;
- 5 espaços comum para confeção e toma de refeições, distribuídos pelos 2 pisos;
- 2 espaços comuns e de convívio;
- 5 salas de estudo comuns em open space com possibilidade de biblioteca, distribuídas pelos 2 pisos;
- Caixa de escadas (com possibilidade de acesso à cobertura), caixa de elevadores.

2.3. Utilização de Matérias-primas

Algumas considerações para reutilização e contributo para a redução de RCD em obra:

- Utilização de pelo menos 10 % de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra.

- Eventuais enchimentos no exterior, para vencer e uniformizar topografia do terreno, com recurso à reutilização e RCD inertes (resíduos de mistura de betão, alvenarias e outros similares)

Os materiais/produtos de construção devem atender aos seguintes pressupostos:

- Bom desempenho energético, incorporem baixas quantidades de água e energia:

- Baixa perigosidade na manipulação e manutenção, eliminando materiais tóxicos.

- Efeitos positivos na qualidade de vida e saúde dos trabalhadores e sempre que possível que tenham características de fixarem CO2.

- Não libertem emissões perigosas para o interior e promovam o conforto ambiental, como por exemplo isentos de COV (Compostos Orgânicos Voláteis).

- Extração de matérias-primas com pressupostos de racionalidade e de forma sustentável;

- Baixa manutenção, duráveis e que promovam à desconstrução e demolição seletiva.

- Produzidos com matérias recicladas, preferência pelo uso de Ecomateriais (justificados com Declarações Ambientais de Produto - DAP), tais como: Ecomosaicos, Tecidos green Screen, Blocos de betão com cortiça (Blocork), Madeira (certificação FSC), Tintas (certificação Nadic Ecolabelling), Isolamento térmico com certificação, Loiças sanitárias certificadas; Chapas de gesso Cleaneo, Vedante de verniz e stain à base de

água, Placas de cortiça reciclada, Forros e painéis de Ecoplaca, Linha Fulget da Braston, Piso tecnocimento, Resina Ecopiso, entre muitos outros.
- Reutilização dos resíduos de construção na própria obra, enquadrando-se soluções LEAN relacionadas para reduzir RCD em obra, fomentando nos RCD existentes a reutilização, seguindo-se a reciclagem e por último a eliminação.

Os produtos tóxicos serão eliminados sempre que existam produtos equivalentes para o pretendido. Os sacos de cimento devem ser reutilizados, pois é difícil a sua reciclagem, deixando-se ao empreiteiro o desafio de os transformar por exemplo em Ecomármore, (podendo ser utilizado em tampos de mesas, quadros, prateleiras, bancos, painéis divisórios, entre outras).

2.4. Solução Tecnológica para a Construção

O projeto será elaborado com recursos a sistemas de Pré-fabricação (em betão, aço leve, outros) e que promovam a filosofia LEAN *Construction* (redução de desperdícios).
De referir que os prazos para a construção do edifício e execução financeira definidos não gozam de folga para possível prorrogação. É dada liberdade ao projetista para, de acordo com o conhecimento adquirido de outras soluções modulares possíveis, de comprovado amadurecimento, garantia de qualidade e de funcionalidade no mercado de construção nacional, propor ao dono de obra soluções compatíveis com os prazos definidos.
Qualquer sistema construtivo será submetido à apreciação e será adotado como solução a seguir somente com a aprovação do dono de obra.

A solução tecnológica para a construção do edifício deve atender a soluções de pré-fabricação, implementação dos conceitos LEAN construction e valorização das estratégias passivas para uma elevada eficiência energética:

Outros considerações a atender:
Destacam-se seguidamente algumas soluções a promover nas soluções propostas:
- Acessibilidade a tubagens de infraestruturas, por meio de ductos e tetos falsos acessíveis e por meio de desmonte dos elementos propostos.
- Facilidade de acrescentar novas infraestruturas (ampliações)

- Utilização da ferramenta BIM (Building Information Modelling), preparada para seguimento para obra e posteriormente para utilização em fase de manutenção do edifício, devendo ter ajustamento nas diferentes dimensões da tecnologia.
- Previsão de Plano com ações de manutenção programada e de conservação e limpeza nos vários elementos construtivos.
- Previsão de operações de reabilitação futuras, com base nos pressupostos do "Building Renovation Passport".

2.5. Eficiência Energética

O edifício Cumprirá com os requisitos aplicáveis estabelecidos no Sistema de Certificação Energética de Edifícios (Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, na sua atual redação); Deverá proporcionar no seu interior condições de conforto com elevada eficiência energética, com uma procura de energia primária inferior em 20% ao requisito NZEB (edifícios com necessidades quase nulas de energia), devendo apresentar um indicador de eficiência energética RIEE (Rácio de classe energética em edifícios de comércio e serviços, conforme despacho n.6476-E/2021, de 1 de julho) não superior a 0,60, calculado de acordo com a metodologia do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro.

Soluções Passivas e bioclimáticas

- Pretensão de edifício com elevada eficiência energética e com um custo global mínimo (considerando os custos inicial, de exploração e de manutenção).
- Privilegiar soluções passivas.
- Promover soluções que tenham pressuposto de contributo para inercia térmica forte (quando possível aplicar isolamentos pelo exterior em todos os elementos, escolher adequados revestimentos interiores que contribuam para aumento da inércia, pavimentos sobre LSF e paredes com placas ISOLPRO).
- Isolamento da envolvente opaca será aplicado pelo exterior, eliminado/reduzindo as pontes térmicas planas e lineares, através de Sistema ETICS (sistema de isolamento térmico aplicado pelo exterior das paredes).
- Vãos no quadrante SE-S-SW com palas de proteção dimensionadas para proteção direta de raios solares (Verão).
- Cores claras em toda a envolvente (e cobertura), com baixa reflectância e emissividade.
- Exterior com vegetação autóctone, espelho de água (arrefecimento evaporativo do espaço circundante), ajudando o próprio edifício a arrefecer através da ventilação.

- Solução de Estufa com possibilidade de desmontagem no Verão, ou adequados mecanismos de proteção solar.
- Iluminação natural é privilegiada, com abertura de vãos dimensionada tendo em conta a orientação solar. Cortinas interiores leves e de cor clara. Em Espaços interiores do edifício (por exemplo, corredores e quartos de banho) deverão recorrer-se a claraboias ou luminoductos, precavendo sistema de proteção solar para evitar sobreaquecimentos.
- Os ventos dominantes devem ser conhecidos para se efetuarem as devidas proteções e barreiras no inverno e para se maximizar contributo para a ventilação natural e arrefecimento no verão.
- Adequados Espaços de transição (átrios de entrada dispostos para exercerem a sua principal função, de transição gradual entre os ambientes exterior e interior).
- Exigência de soluções tecnológicas a implementar, sejam detentoras de pressupostos que visam aproximação aos princípios Passive House.
- Estudo de simulação do percurso do sol, com ajuda de um software para esse efeito, para que permita tirar o maior partido da energia solar, a maior fonte de energia que pode ser utilizado no edifício, permitindo também que se projetem palas de sombreamentos de forma a otimizar a função de sombreamento.

Sistema de Ventilação (com extração de cozinhas), Climatização e Preparação de Águas Quentes

Aquecimento e ventilação (com extração de cozinhas)

Pressupostos para AVAC:

1) Unidades de tratamento de ar e ar novo

- Cumprir a ecodesign 2018
- Cumprir o Decreto-Lei n.º 101-D/2020
- Utilizar recuperador com roda térmica
- UTAS e UTANS com controlo integrado, com comunicação por bacnet ip para integração da GTC
- Colocação de uma sonda de CO2 para controlo de caudal
- Possibilidade de free cooling
- Certificação Eurovent

2) Ventiladores extração

- Cumprir a ecodesign 2018
- Cumprir o Decreto-Lei n.º 101-D/2020
- Motores tipo plugfan e EC

3) Motor endotérmico

- Cumprir o Decreto-Lei n.º 101-D/2020
- Deve trabalhar com gás natural
- Deve permitir a ligação e controlo com a GTC
- COP superior a 1,4
- Sistema tipo bomba de calor a água para funcionar em sistema a 2 tubos
- Aproveitamento da recuperação de energia para AQS
- Deve existir redundância no sistema

4) Bombas circuladoras

- Bombas de alta eficiência com motor EC com controlo eletrónico
- Ligação e controlo pela GTC
- Índice de eficiência energética (IEE) de acordo com o tipo de bomba entre ≤0,17 e ≤0,19.

5) Sistema de gestão técnica centralizada

- Cumprir o Decreto-Lei n.º 101-D/2020
- Cumprir a Portaria n.º 138-I/2021
- Deve ser de Classe A de acordo com a norma EN15232
- Deve ser previsto um sistema onde seja fácil o desmembramento das contagens energéticas dos vários sistemas.
- Deve integrar o controlo de iluminação
- Deve ser apresentado ao Dono de obra um layout tipo para integração do sistema

Outros requisitos de eficiência energética

Do ponto de vista de outros requisitos que visam a eficiência energética promovendo maior desempenho e menor impacto, destacam-se:

- Painéis solares fotovoltaicos em quantidade 15% acima dos limites mínimos para cumprimento do regulamento térmico e metas de uso de energias renováveis, com ligação a acumuladores e ainda de venda do excedente à rede;
- Iluminação LED, com cumprimento da norma EN 12464-1, incorporando sensores de movimento nas zonas de circulação e instalações sanitárias de uso comum, assim como garantia de controlo da intensidade luminosa nos quartos e espaços comuns.
- Automação com soluções de monitorização (temperatura, iluminação, humidade, ventilação).

Para além do cumprimento da Portaria nº 138-I/2021, em relação ao desempenho energético e instalações técnicas de aquecimento, ventilação e ar condicionado, irão ser cumpridos os requisitos da Portaria nº 35-A/2022, que neste caso enumeramos as renovações de ar, ventilações e climatização:

a) Nos quartos e nos estúdios, na determinação do caudal mínimo de ar novo em função da carga poluente devida à ocupação, recomenda -se que seja considerada uma atividade sedentária, a que corresponde 24 m3/(h.ocupante);

b) Nas cozinhas e kitchenettes recomenda -se: i) Dotar os fogões e fornos de hotte e exaustão mecânica com um caudal não inferior a 180 m3/h quando em utilização, ou seguir as especificações das normas NP 1037; ii) Prever a extração mecânica geral e permanente com duas renovações de ar por hora;

c) Pelo menos nos quartos, estúdios, salas de estudo e sala de convívio, recomenda -se que seja prevista a instalação de sistemas de aquecimento;

d) Em pelo menos um terço das salas de estudo e na sala de convívio, recomenda -se que seja prevista a instalação de sistemas de arrefecimento;

e) Recomenda -se que os equipamentos consumidores de energia com etiquetagem energética pertençam à classe de eficiência energética de topo, as classes A ou B.

Todo o sistema será controlado e monitorizado através de um sistema de gestão técnica centralizada, que para além da visualização e controlo permitirá uma otimização ao longo do tempo. O sistema de gestão técnica centralizado permitirá o comando e controlo sobre todos os sistemas técnicos do edifício, nomeadamente: Iluminação; Unidades de Tratamento de Ar; Ventiladores de extração; Água quente sanitária; Cogeração; Sistema solar térmico; Bombas circuladoras; E todos os sistemas integrados no edifico.

Este sistema de Gestão Técnica Centralizada será de classe A (Norma EN 15232).

Integrante da instalação, sistemas de contagem de energia ligados com a GTC, com as funções:

- Operação através de sinópticos dinâmicos;
- Otimização de funcionamento;
- Gestão de alarmes;
- Gestão de eventos;
- Arquivo histórico com a capacidade de geração de relatórios.
- Contagens de energia térmica e elétrica
- Registo de Temperatura e humidade do ar exterior;
- Registo de Temperatura média do ar interior, ou de cada espaço controlado a temperatura distinta;
- Registo de Tempos de funcionamento dos motores elétricos;

- Medição de CO2, quando aplicável;
- Registo de Temperatura da água à saída dos equipamentos produtores de frio e calor.
- Registo de consumos por utilizador, através de contadores e outros sistemas de medição, traduzindo-se em indicadores com fomento da prática de melhorar a eficiência energética e hábitos de consumo.
- Manutenção regular através de um plano desenvolvido em projeto para o efeito.
- Desenvolvimento de um manual de boas práticas a fornecer aos utilizadores do edifício, de forma a visar a eficiência energética e ao não desperdício de energia e água, redução de resíduos sólidos urbanos, bem como no conjunto aplicar uma cultura de "Sensibilização e educação para a Sustentabilidade", com conhecimento e análise dos indicadores de consumo por medição - "dashboard", procurando sempre a implementação e melhoria das boas práticas de consumo racional e responsável.

2.6. Contributo para a Sustentabilidade Ambiental

Objetivo de estabelecer redução da pegada ecológica e de promoção da sustentabilidade.

A eficiência hídrica

- Reaproveitamento de águas pluviais para utilização em rega exterior e em autoclismos de sanitas (eficiência hídrica), com armazenamento mínimo de 84000lt distribuídos por depósitos, com água bombeada ligada a sistema de hidropressurização para abastecimento de autoclismos de sanita, bem como a torneiras exteriores para rega.
- Torneiras com sistemas arejadores temporizadores nas instalações sanitárias comuns;
- Sistemas de duche com caudal inferior a 4 Litros/minuto; Torneiras termostáticas; Sanitas com tanque de descarga de fluxo duplo;
- Instalação de um sistema de gestão de consumo de água, com ligação da rede predial a sistemas de telegestão com informação relativa aos hábitos de consumo, nos espaços comuns e nos quartos (obtenção de perfis e de comparação de consumos).

A envolvente urbana e contributos

- Plantas autóctones e outras que necessitem de pouca água (armazenada das chuvas), sem recurso a relva, mantendo as árvores existentes e replantado outras que sejam necessárias.
- Passeios e zonas de circulação exterior por meio de materiais semi-impermeáveis de baixa refletância simplesmente apoiados sobre o solo compactado.

- Espaços para apoio à mobilidade elétrica, como espaços para carregamento de veículos elétricos, estacionamento de bicicletas, carregamento de bicicleta e trotinetes elétricas.

A certificações e outras exigências:
- Certificação do edifício pela metodologia SBTool Pt, LiderA ou outra
- Modelação do edifício em BIM, preparado para obra e para resposta aos requisitos em fase de utilização (manutenção e auxílio na Gestão Técnica Centralizada do edifício).
- Guião com boas práticas de utilização do edifício, a par de medidas de manutenção aconselhadas para os diferentes componentes aplicados no edifício.

Gestão e monitorização em obra e em fase de utilização do edifício:
- Modelação BIM durante a fase de projeto integrada e preparada para a fase de obra.
- Está previsto o desenvolvimento de uma aplicação de telemóvel que permita que o aluno identifique os espaços de uso coletivo, para que possam ser geridos em termos de uso com base na afluência a esses locais, quantificando e racionalizando os consumos.

3. Caracterização Geral dos Espaços e Equipamentos

Pretende-se construir um edifício que propicie aos estudantes condições de conforto adequadas e um ambiente de trabalho, de convívio, de lazer e de interação com a comunidade envolvente adequados à aprendizagem e ao desenvolvimento integral das capacidades que estes estudantes devem adquirir.

O modelo de organização das áreas de alojamento individual e dos espaços comuns respeita inteiramente o enquadramento definido pelo Decreto-lei n.º 14/2022 de 13 de janeiro e Portaria n.º 35-A/2022 de 14 de janeiro.

Em tudo omisso neste programa preliminar, serão sempre respeitadas as normas técnicas que definem as condições de instalação e funcionamento a que devem obedecer os alojamentos para estudantes do ensino superior, constantes do anexo à referida portaria, da qual faz parte integrante.

Na tabela seguinte detalha-se a configuração e área dos diversos espaços comuns e alojamentos.

Designação dos espaços	AU (m2)	Nº Espaços	Nº Lugares	AU Parciais	Observações
1 - ACESSOS E CIRCULAÇÃO					
1.1 - Átrio/receção	18.0	2		36	
1.2 - Espaços de circulação				388	
1.3 - Acesso de serviços	15.0	1		15	
TOTAL PARCIAL 1				439	
2 - ALOJAMENTOS					
2.1 - Quartos					
2.1.1 - Quarto Individual	10.5	19	19	199.5	
2.1.2 - Quarto duplo	16.0	38	76	608	
2.1.4 - Quarto individual, mobilidade condicionada	12.0	6	6	72	
2.2 - Estúdios e apartamentos					
2.2.1 - Estúdio individual	17.3	19	19	329	
2.3 - I.S. Alojamentos					
2.3.1 - IS quartos	2.3	57		131	
2.3.2 - I.S. Mobilidade Condicionada	4.0	6		4	

TOTAL PARCIAL 2				1363	
3 - REFEIÇÕES					
2.1 - Cozinhas de piso	9.4	7		66	É previsto uma cozinha por cada 24 residentes, com equipamento a dobrar
3.2 - Espaço de refeição	9.0	7		63	Área calculada: 0,40 m2/ residentes
TOTAL PARCIAL 3				129	
4 - ESTUDO					Mínimo uma sala de estudo por 24 residentes
4.1 - Salas de estudo de piso	14.4	5		72	Área calculada: 0,6 m2/ residente.
4.2 - Biblioteca	35.0	1		35	Considera-se esta área integrada nas salas de estudo.
TOTAL PARCIAL 4				107	
5 - CONVÍVIO E LAZER					
5.1 - Sala convívio	45.0	1		45.00	Área calculada: 0,75 m2/ residente.
5.2 - Sala jogos	45.0	1		45.00	Área calculada: 0,75 m2/ residente.
5.3 - Instalações sanitárias comuns	12.0	1		12	São considerados três espaços independentes, masculino, feminino e mobilidade condicionada. Área calculada: 0,1 m2/ residente, majorado em 50%
5.4 - Espaços exteriores de convívio	120	1			
TOTAL PARCIAL 5				102	
6 - TRATAMENTO DE ROUPA					
6.1 - Lavandaria para residentes	26.4	2		52.8	
6.2 - Lavandaria de serviço	35.0	1		35.0	
6.3 - Rouparia	35.0	1		35	
6.4 - Estendal exterior	20.0	1		20	
TOTAL PARCIAL 6				286.00	
7 - GESTÃO E SERVIÇOS TÉCNICOS					
7.1 - Gabinete de gestão					
7.2 - Sala de segurança	6.0	1		6.00	
7.3 - Espaços de primeiros socorros	5.0	1		5.00	
7.4 - Instalação sanitária de apoio	5.0	1		5.00	

7.5 - Oficina de manutenção					A manutenção é feita pelos serviços centralizados do IPB
TOTAL PARCIAL 7				17.00	
8 - DESCANSO E HIGIENE DO PESSOAL					
8.1 - Sala do pessoal	6	1		6	
8.2 - Instalações sanitárias do pessoal	4.5	2		9	
8.3 - Vestiários/ balneários do pessoal	4.5	2		9	
TOTAL PARCIAL 8				24	
9 - ARRECADAÇÕES E DEPÓSITO DE CONTENTORES					
9.1 - Arrecadação geral	10.0	4		40	
9.2 - Utensílios e produtos limpeza	3.0	4		12	
9.3 - Arrecadação para residentes	14.0	1		14	
9.4 - Depósito de contentores	12.0	1		12	
TOTAL PARCIAL 9				78	
10 - ESPAÇOS PARA INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS					
10.1 - Central térmica	18.0	1		18	
10.2 - Central de bombagem e depósito de incêndios	45.0	1		45	
10.3 - Espaço técnico para comunicações	9.0	1		9	
TOTAL PARCIAL 10				72	
ÁREAS ÚTEIS (2+3+4+5+6+7+8+9)				1962	
ÁREA BRUTA				2977	
ÁREA BRUTA c/ INSTALAÇÕES TÉCNICAS				3060	

4. Infraestruturas a propor (Adicionais ao referido no ponto 2. Recomendações para projeto)

4.1 Acessibilidades

Será necessário adotar medidas de adequação a portadores de mobilidade condicionada e de condições de acessibilidade de acordo com a legislação vigente.

4.2 Ar condicionado e aquecimento

Perceber as necessidades e condicionantes, e adequar a melhor solução tendo em conta o programa.
O dimensionamento da central técnica e as potências deverá ter em conta toda o edifício e deverão otimizar-se soluções, com recurso à minimização das necessidades de ar condicionado e aquecimento, através da aplicação de medidas passivas na conceção do edifício.
Deverá prever-se uma central de gestão técnica.

4.3 Abastecimento e Tratamento de Águas

Deverão prever-se sistemas para aproveitamento das águas pluviais para sistema de rega. Será necessário prever o abastecimento de águas fria e quente. A água quente deverá ficar disponível em: instalações sanitárias dos alojamentos, cozinhas, lavandarias, vestiários/ balneários. As águas de duches e lavagens deverá ser aquecida utilizando meios solares, ou outro sistema com aproveitamento de energia produzida por outros equipamentos.

4.4 Eletricidade

Deverá adequar-se os sistemas de iluminação às utilizações pretendidas, adequar sistemas aos pés direitos e planos de trabalho, optar por sistemas e equipamentos de baixo consumo, instalar detetores de movimento em circulações.

4.5. ITED

1.Espaços:
- Uma sala de equipamentos, numa zona central do edifício: ~10 m2;
- Um compartimento de telecomunicações por piso (exceto no piso que já contém a sala de equipamentos): ~6 m2;
Climatização e energia: os espaços devem ter controlo de temperatura e humidade e corrente elétrica estabilizada;

2. Cablagem estruturada:

- Cablagem de backbone do edifício (entre sala central e cada compartimento de telecomunicações): fibra ótica multimodo OM5;
- Cablagem horizontal: Cabo UTP Cat6A;
- Tomadas de rede nos quartos: pelo menos 1 tomada de rede por ocupante;
- Tomadas de rede em espaços públicos, nomeadamente onde seja previsível a colocação de telefones, aparelhos de TV, impressoras, máquinas de vending, etc;

3. Rede Wireless:

- Considerando o grande número de paredes internas (normalmente muitos quartos por piso, com relativamente pequena dimensão), deve-se prever cablagem nos corredores (teto) para 1 Access Point Wireless a cada 18/20 metros.
- Os APs devem ter um desfazamento horizontal de 10 metros entre pisos adjacentes;
- Cablagem para APs em espaços públicos, nomeadamente salas de estudo, bar, etc.

4.6 Segurança

De acordo com as exigências de segurança.

4.7 Rede de Incêndio I Compartimentação corta-fogo I Rede seca I Hidrantes

De acordo com as exigências de segurança a aferir com ANCP.

4.8 Gás

Para unidades de produção de energia térmica, deverá ser promovido a utilização de unidades de cogeração (gás), do tipo motor endotérmico acoplado a sistema bomba de calor. Este sistema permite a produção de água quente e refrigerada para a climatização, bem como o aproveitamento do calor gerado pelo motor para AQS.

A cidade de Chaves tem características muito próprias que se destacam como a água termal que brota a 76ºC a poucos metros no subsolo. Na cidade está em curso o Projeto de Rede Geotérmica de Chaves que consiste na ligação de edifícios públicos a uma rede de geotermia que, através de um permutador, obtêm aquecimento a baixo custo.

O edifício deverá ficar preparado com soluções internas de climatização que sejam compatíveis com uma futura ligação à rede de geotermia.

4.9 Estruturas e Contenção

Poderá ter que se considerar estruturas de contenção.

4.10 Acústica

A organização dos espaços e funções deverá refletir os diferentes ambientes salvaguardando aqueles que se pretende menos ruidosos dos maiores fluxos e concentrações de alunos.
Prever as condições de conforto sonoro adequadas à lotação e a cada tipo de espaço.

4.12 Compatibilização de Projetos

A qualidade do projeto de execução está inteiramente e diretamente relacionada com a correta e eficaz compatibilização dos projetos das diferentes especialidades.
A fim de garantir uma boa qualidade do projeto de execução, evitando assim erros grosseiros durante a execução da obra, deve ser feita a compatibilização de todas as especialidades.

4.13 Dúvidas e Omissões

Em tudo o resto omisso neste programa preliminar, serão sempre respeitadas as normas técnicas que definem as condições de instalação e funcionamento a que devem obedecer os alojamentos para estudantes do ensino superior, constantes no Decreto-lei n.º 14/2022 de 13 de janeiro e Portaria n.º 35-A/2022 de 14 de janeiro.

5 Estimativa

Edifício Novo - Estimativa Orçamental

Descrição	Valores
Características do imóvel	
Área Bruta do Imóvel (m2)	3060
Nº de camas	120
Orçamento	
Outros	146 864,64 €
Custo Empreitada de Construção	3 671 616,00 €
Mobiliário	228 000,00 €
Total	**4 046 480,64 €**
Financiamento da Operação	
PRR / PNAES	4 046 480,64€

Acrescido de IVA à taxa legal em vigor

A estimativa diz respeito à obra de construção do edifício (com todas as especialidades). Não inclui levantamento topográfico, Estudos Geotécnicos.

Pretende-se a separação do concurso de adjudicação referente a arranjos exteriores, pelo que a estimativa orçamental terá de ser organizada e apresentada em processo independente.

Pretende-se a separação do concurso de adjudicação do mobiliário e equipamento, pelo que a estimativa orçamental terá de ser organizada e apresentada em processo independente.

6 Cronogramas e Planeamento

6.1 Projeto

O tempo previsto de projeto deverá compreender todas as fases previstas na portaria 701-H/2008 e será o previsto no cronograma.

O projeto que se pretende para a construção de novo edifício para residência de estudantes, compreende todos os projetos de especialidades, projeto base, estudo prévio, anteprojeto, projeto de execução e assistência técnica.

São necessários os seguintes projetos para a construção da obra:

- Projeto de Arquitetura;
- Projeto de estabilidade (com projeto de escavação e contenção periférica se necessário);
- Projeto de alimentação e distribuição de energia elétrica;
- Projeto de instalação de gás;
- Projeto de redes prediais de água e esgotos;
- Projeto de águas pluviais;
- Projeto de arranjos exteriores;
- Projeto de infraestruturas de telecomunicações;
- Estudo de comportamento térmico;
- Projeto de instalações eletromecânicas;
- Projeto de instalações mecânicas – AVAC;
- Projeto de segurança contra incêndios em edifícios;
- Projeto de condicionamento acústico;
- Projeto CCTV;
- Projeto de execução de todas as especialidades;
- Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos;
- Início e condições da Compilação Técnica da Obra;
- Plano de Segurança e Saúde em fase de projeto;
- Caderno de Encargos;
- Cláusulas Técnicas e Especiais;

- Mapas de medições e quantidades de trabalhos;
- Programa de mobiliário, com planta de localização de todo o mobiliário e eletrodomésticos, definição, caracterização detalhada, mapa de quantidades e estimativa orçamental. Para concurso.
- Orçamento
- Cronograma de Obra.

Os processos para construção do edifício, mobiliário e arranjos exteriores serão organizados em separado para adjudicações independentes.

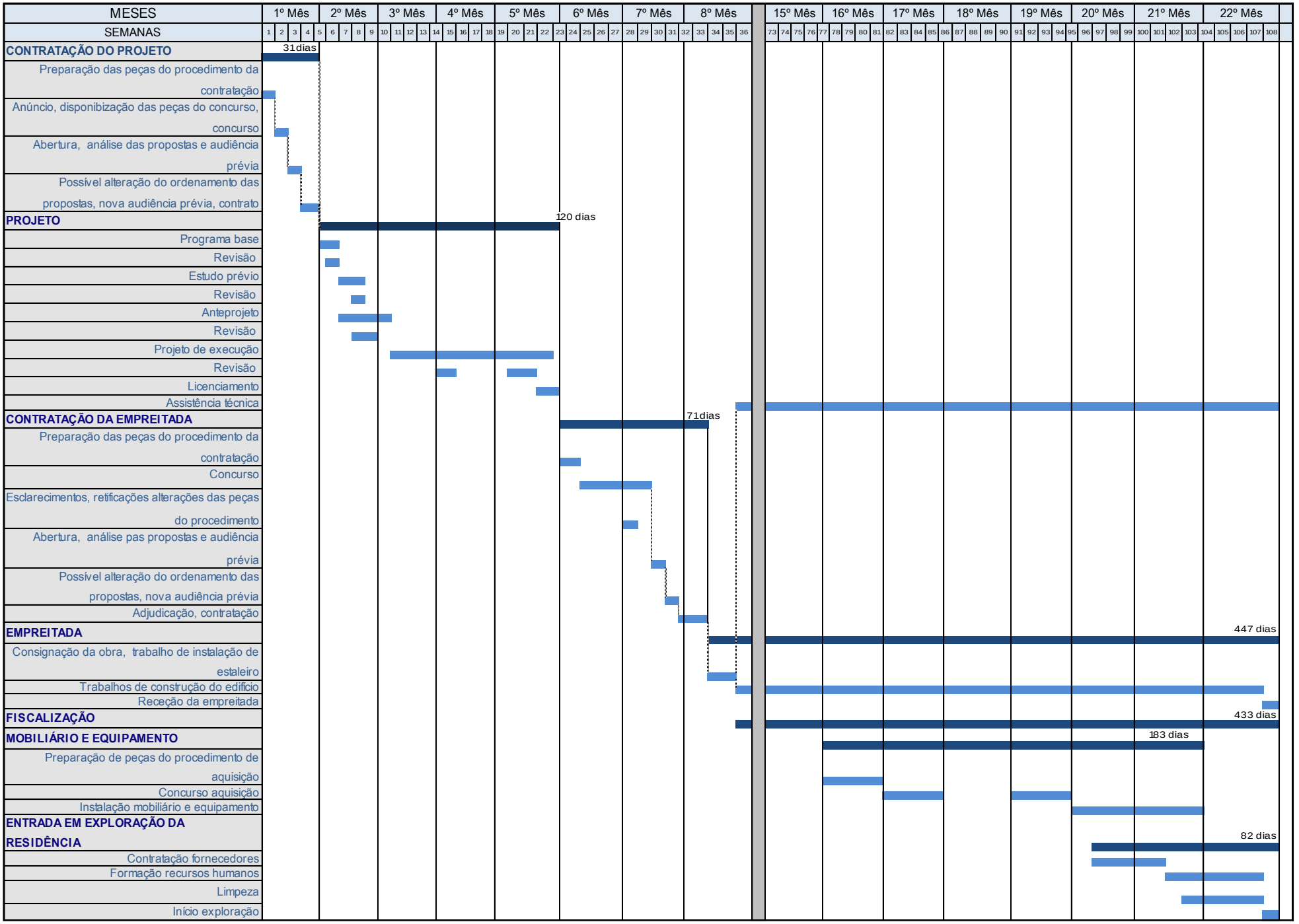
6.2 Obra

Deverá equacionar-se a realização da obra em dois momentos distintos:
- O primeiro é a construção do edifício;
- O segundo são os arranjos exteriores.

6.3 Consultas a entidades a efetuar

Será necessário efetuar as seguintes consultas e obter a aprovação dos respetivos projetos:
ANPC - Projeto de segurança contra incêndio
EDP - Eletricidade
ADENE - Certificação energética
GÁS - Empresa Certificada

Detalha-se o cronograma de todas as fases previstas a seguir:


MESES
1º Mês
2º Mês
3º Mês
4º Mês
5º Mês
6º Mês
7º Mês
8º Mês
15º Mês
16º Mês
17º Mês
18º Mês
19º Mês
20º Mês
21º Mês
22º Mês
SEMANAS
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108
CONTRATAÇÃO DO PROJETO
31dias
Preparação das peças do procedimento da contratação
Anúncio, disponibização das peças do concurso, concurso
Abertura, análise das propostas e audiência prévia
Possível alteração do ordenamento das propostas, nova audiência prévia, contrato
PROJETO
120 dias
Programa base
Revisão
Estudo prévio
Revisão
Anteprojeto
Revisão
Projeto de execução
Revisão
Licenciamento
Assistência técnica
CONTRATAÇÃO DA EMPREITADA
71dias
Preparação das peças do procedimento da contratação
Concurso
Esclarecimentos, retificações alterações das peças do procedimento
Abertura, análise pas propostas e audiência prévia
Possível alteração do ordenamento das propostas, nova audiência prévia
Adjudicação, contratação
EMPREITADA
447 dias
Consignação da obra, trabalho de instalação de estaleiro
Trabalhos de construção do edifício
Receção da empreitada
FISCALIZAÇÃO
433 dias
MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO
183 dias
Preparação de peças do procedimento de aquisição
Concurso aquisição
Instalação mobiliário e equipamento
ENTRADA EM EXPLORAÇÃO DA RESIDÊNCIA
82 dias
Contratação fornecedores
Formação recursos humanos
Limpeza
Início exploração

7. Estudos associados à execução do Projeto e da Obra

A fornecer pelo I.P.B:

- Levantamento topográfico, incluindo: localização e medição exterior das construções existentes; redes de infraestruturas locais; levantamento do coberto vegetal existente; levantamento e caracterização de vias envolventes e materiais;
- Estudo geológico e geotécnico;

8. Legislação Aplicável

Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto – Acessibilidades.

Decreto-Lei n.º 79/2006 de 4 de abril Aprova o Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios.

Decreto-Lei n.º 80/2006 de 4 de abril - Aprova o Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios (RCCTE).

Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro - Estabelece os requisitos aplicáveis a edifícios para a melhoria do seu desempenho energético e regula o Sistema de Certificação Energética de Edifícios, transpondo a Diretiva (UE) 2018/844 e parcialmente a Diretiva (UE) 2019/944.

Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto - Regime jurídico das instituições de ensino superior.

Decreto-Lei n.º 96/2008 de 9 de junho - Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.

Despacho n.º 9216/2021 - Aprova o Manual do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE).

Decreto-Lei n.º 79/2006 de 4 de abril - Aprova o Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios (RSECE)

Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de novembro — Estabelece o Regime Jurídico da Segurança contra incêndios em Edifícios.

Declaração de Retificação n.º 26/2020 - relativa à correção de alguns artigos da Portaria n.º 135/2020, de 2 de junho – Regulamento técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios.

Decreto-Lei nº 9/2021 de 29 de janeiro – 4ª alteração ao Decreto-Lei nº 220/2008 Regime jurídico das contraordenações económicas.

Despacho n.º 8954/2020 de 18 de setembro - Critérios Técnicos para a Determinação da Carga de Incêndio Modificada.

Portaria n.º 35-A/2022 de 14 de janeiro. Aprova as normas técnicas que definem as condições de instalação e funcionamento a que devem obedecer os alojamentos para estudantes do ensino superior.

Portaria n.º 148/2020 de 19 de junho - 3ª alteração à Portaria n.º 64/2009, de 22 de janeiro - Estabelece o regime de credenciação de entidades pela ANPC para a emissão de pareceres, realização de vistorias e de inspeções das condições de segurança contra incêndios em edifícios (SCIE).

Portaria n.º 136/2011, de 5 abril - Altera a Portaria n.º 64/2009, de 22 de janeiro, que estabelece o regime de credenciação de entidades para a emissão de pareceres, realização de vistorias e de inspeções das condições de segurança contra incêndios em edifícios (SCIE), procedendo à alteração dos pré-requisitos para credenciação dessas entidades.

Portaria n.º 949-A/2006, de 11 de setembro - Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão (RTIEBT)

Decreto-Lei n.º 123/2009, de 21 de maio - Estabelece o regime aplicável à construção de infraestruturas aptas ao alojamento de redes de comunicações eletrónicas, à instalação de redes de comunicações eletrónicas e à construção de infraestruturas

Decreto-Lei n.º 258/2009 de 25 de setembro - Estabelece o regime de acesso aberto às infraestruturas aptas ao alojamento de redes de comunicações eletrónicas, detidas ou geridas pelas empresas de comunicações eletrónicas e pelas entidades que detenham infraestruturas aptas ao alojamento de redes de comunicações eletrónicas que sejam utilizadas por aquelas, determinando a aplicação a estas entidades do regime previsto no Decreto-Lei n.º 123/2009, de 21 de maio;

Portaria n.º 690/2001 de 10 de julho - Altera as Portarias n.º 386/94, de 16 de Junho

(Regulamento Técnico Relativo ao Projeto, Construção, Exploração e Manutenção de Redes de Distribuição e Gases Combustíveis), 361/98 de 26 de junho (Regulamento Técnico Relativo ao Projeto, Construção, Exploração e Manutenção das Instalações de Gás Combustível Canalizado em Edifícios) e 362/2000 de 20 de junho (Procedimentos Relativos às Inspeções e à Manutenção das Redes e Ramais de Distribuição e Instalações de Gás).

Decreto-Lei n.º 521/1999 de 10 de dezembro - Estabelece as normas a que ficam sujeitos os projetos de instalações de gás a incluir nos projetos de construção, ampliação ou reconstrução de edifícios, bem como o regime aplicável à execução da inspeção das instalações.

Decreto n.º 513/70, de 30 de outubro - Aprova o Regulamento de Segurança de Elevadores Elétricos

Decreto-Lei n.º 295/98, de 22 de setembro - Transposição da Diretiva n.º 95/16/CE, de 29 de junho.

Decreto-Lei n.º 320/02, de 28 de dezembro - Novo Regime (Regras relativas à Manutenção e inspeção).

Lei n.º 102/2009 de 10 de setembro - Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho.

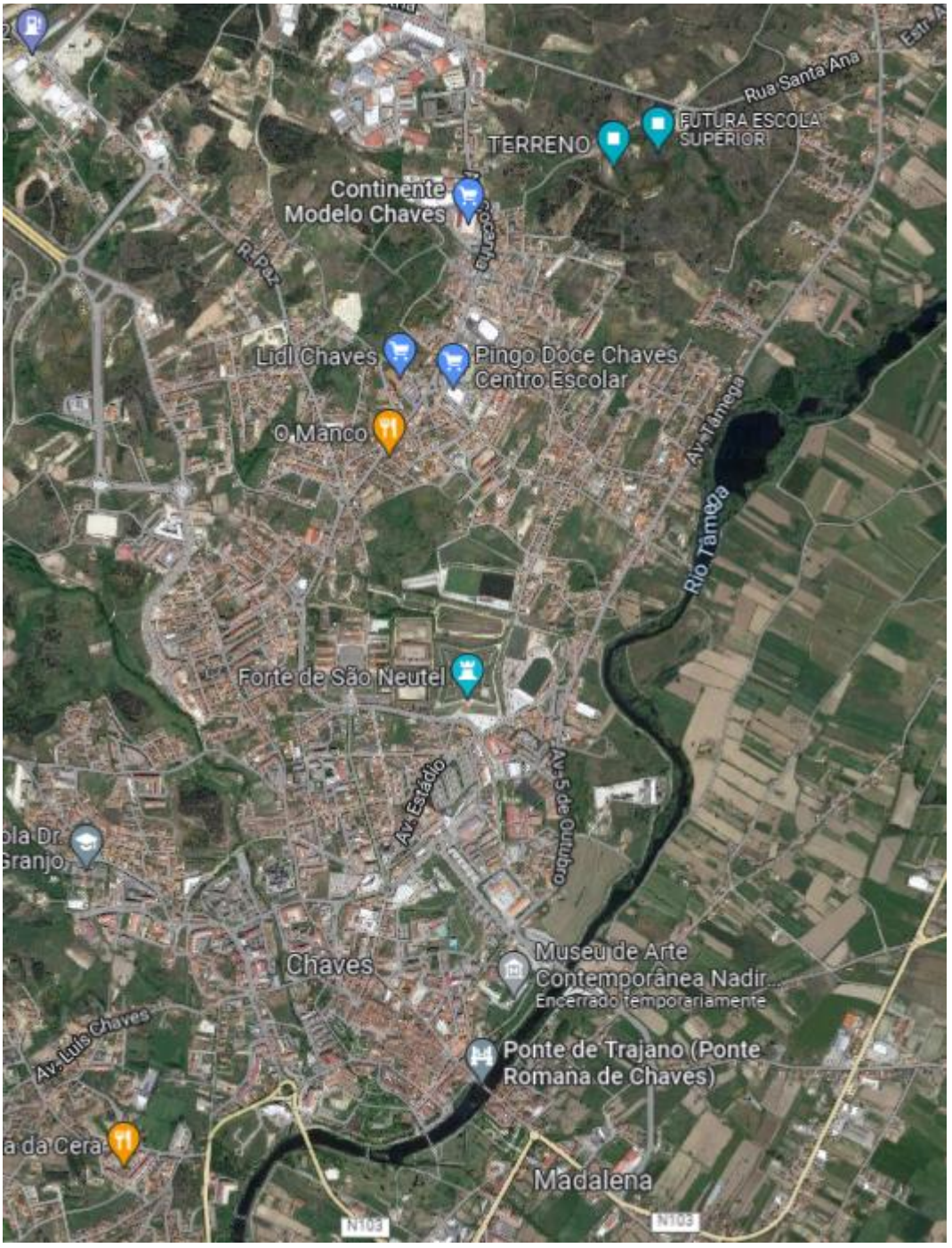
Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro - Procede à revisão da regulamentação das condições de segurança e de saúde no trabalho em estaleiros temporários ou móveis.

Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março - Regime da gestão de resíduos da construção e demolição.

Decreto-Lei n.º 178/2006 de 5 de setembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de abril, e a Diretiva n.º 91/689/CEE, do Conselho, de 12 de dezembro.

A listagem apresentada não isenta outra legislação aplicável e atualmente em vigor.

9. Anexo 2 - Localização


Rua Santa Ana
FUTURA ESCOLA SUPERIOR
TERRENO
Continente Modelo Chaves
R. Paz
Lidl Chaves
Pingo Doce Chaves Centro Escolar
O Manco
Av. Tâmega
Rio Tâmega
Forte de São Neutel
Av. Estádio
Av. 5 de Outubro
Chaves
Museu de Arte Contemporânea Nadir...
Encerrado temporariamente
Av. Luís Chaves
Ponte de Trajano (Ponte Romana de Chaves)
Madalena
N103
N103

10. ANEXO 3 – FICHAS ESPAÇOS

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves	Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar	Data:	
Espaço:	Quartos Individuais Nº1	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuizo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo

O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização

[85] Os quartos não devem ser contíguos a espaços onde são realizadas atividades ruidosas ou onde estão localizados equipamentos ruidosos, admitindo-se, em alternativa, a adoção de medidas que assegurem o conforto acústico nos quartos.

3. Caracterização e Dimensão

[82] Os quartos destinam-se essencialmente ao descanso dos residentes, bem como ao estudo e lazer individuais.
[83] Os quartos devem ser compartimentos encerrados e os vãos de acesso devem ser dotados de portas com dispositivos de fecho, recomendando-se a adoção de fechaduras eletrónicas com possibilidade de mestragem.
[99] As áreas úteis não devem ser inferiores a 10,5m².

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.
O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.
Os materiais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.
Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[88] Os quartos devem permitir colocar, pelo menos, o seguinte mobiliário por cada residente:
a) Uma cama (com pelo menos 2,00 m de comprimento e 0,90 m de largura);
b) Um local para colocar objetos pessoais próximo da cabeceira da cama (e.g., prateleira, mesa de cabeceira, nicho, mesa de estudo);
c) Uma mesa de estudo (com pelo menos 1,00 m de comprimento e 0,60 m de largura) e a respetiva cadeira;
d) Uma estante ou prateleiras para livros (com comprimento total de prateleiras não inferior a 2,00m);
e) Um armário para arrumação de roupas e objetos pessoais (com pelo menos 1,00m de comprimento, 0,60 m de largura e 1,80 m de altura, ou com capacidade equivalente).

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Quartos Individuais	Nº1	Revisão:	

Anotações:

[89] Na verificação do definido no número anterior, não deve ser considerada a existência de camas em beliche.
[90] Recomenda-se que o mobiliário dos quartos permita um uso versátil (e.g., cama que serve como sofá).
[91] Recomenda-se que sejam adotadas soluções para rentabilizar a utilização do espaço e a capacidade de arrumação dos quartos (e.g., gavetões sob a cama), se necessário recorrendo à conceção e instalação de mobiliário à medida.

6. **Infraestruturas Técnicas**
As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.
Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Tomadas de uso geral:
[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos as seguintes tomadas:
i) Quartos — uma por cabeceira, duas por local de estudo e uma junto à porta de acesso ao quarto;
ITED:
[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.

6.2. **Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)**

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[283] Nos edifícios destinados a ser utilizados como residências, recomenda-se o seguinte:
a) Nos quartos e nos estúdios, na determinação do caudal mínimo de ar novo em função da carga poluente devida à ocupação, recomenda -se que seja considerada uma atividade sedentária, a que corresponde 24 m3/(h.ocupante);
c) Pelo menos nos quartos, estúdios, salas de estudo e sala de convívio, recomenda -se que seja prevista a instalação de sistemas de aquecimento;

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Quartos Individuais	Nº1	Revisão:	

Anotações:

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[275] (...) os edifícios que se destinem a residências devem cumprir os seguintes requisitos acústicos:
a) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, D2 m,nT,w, entre o exterior do edifício e quartos, gabinete de gestão, salas de convívio ou salas de estudo deve satisfazer o disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (Decreto -Lei n.º 129/2002, de 11 de maio, na sua redação atual);
b) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre quartos, deve satisfazer o seguinte: DnT,w ≥ 48 dB;
c) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre espaços de circulação do edifício, como locais emissores, e quartos, gabinete de gestão ou salas de estudo, como locais recetores, deve satisfazer o seguinte:
i) DnT,w ≥ 45 dB;
ii) DnT,w ≥ 40 dB, se o local emissor for um espaço de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores;
iii) DnT,w ≥ 48 dB, se o local emissor for uma garagem de parqueamento automóvel;
e) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de outros quartos, salas de convívio ou salas de estudo, e sobre espaços de circulação, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte:
L'nT,w ≤ 60 dB;
f) No interior dos quartos ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de locais do edifício destinados a cozinhas, lavandarias ou átrio/receção, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte: L'nT,w ≤ 55 dB;
g) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, o nível de avaliação, LAr,nT, do ruído particular de equipamentos do edifício, tais como ascensores, grupos hidropressores, sistemas centralizados de ventilação mecânica, automatismos de portas de garagem, postos de transformação de corrente elétrica, equipamentos de lavandarias e instalações de escoamento de águas, deve satisfazer o disposto na alínea h) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.

6.8. Segurança contra incêndios
Deteção automática de incêndios.

7. Definições ambientais
A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.
Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	4
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Quartos Duplos	Nº2	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuízo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo

O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização

[85] Os quartos não devem ser contíguos a espaços onde são realizadas atividades ruidosas ou onde estão localizados equipamentos ruidosos, admitindo-se, em alternativa, a adoção de medidas que assegurem o conforto acústico nos quartos.

3. Caracterização e Dimensão

[82] Os quartos destinam -se essencialmente ao descanso dos residentes, bem como ao estudo e lazer individuais.
[83] Os quartos devem ser compartimentos encerrados e os vãos de acesso devem ser dotados de portas com dispositivos de fecho, recomendando -se a adoção de fechaduras eletrónicas com possibilidade de mestragem.
[98] As áreas úteis dos quartos não devem ser inferiores a:
d) Quartos duplos, com acesso a instalação sanitária privativa (excluindo a área da instalação sanitária) — 14,0 m²
Foi considerada uma área média de 16m².

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.
O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.
Os materais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.
Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[88] Os quartos devem permitir colocar, pelo menos, o seguinte mobiliário por cada residente:
a) Uma cama (com pelo menos 2,00 m de comprimento e 0,90 m de largura);
b) Um local para colocar objetos pessoais próximo da cabeceira da cama (e.g., prateleira, mesa de cabeceira, nicho, mesa de estudo);
c) Uma mesa de estudo (com pelo menos 1,00 m de comprimento e 0,60 m de largura) e a respetiva cadeira;
d) Uma estante ou prateleiras para livros (com comprimento total de prateleiras não inferior a 2,00m);

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	4
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Quartos Duplos	Nº2	Revisão:	

Anotações:

e) Um armário para arrumação de roupas e objetos pessoais (com pelo menos 1,00 m de comprimento, 0,60 m de largura e 1,80 m de altura, ou com capacidade equivalente).
[89] Na verificação do definido no número anterior, não deve ser considerada a existência de camas em beliche.
[90] Recomenda -se que o mobiliário dos quartos permita um uso versátil (e.g., cama que serve como sofá).
[91] Recomenda-se que sejam adotadas soluções para rentabilizar a utilização do espaço e a capacidade de arrumação dos quartos (e.g., gavetões sob a cama), se necessário recorrendo à conceção e instalação de mobiliário à medida.

6. Infraestruturas Técnicas
As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.
Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
- Tomadas de uso geral:
[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos as seguintes tomadas:
i) Quartos — uma por cabeceira, duas por local de estudo e uma junto à porta de acesso ao quarto;
- ITED:
[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[283] Nos edifícios destinados a ser utilizados como residências, recomenda-se o seguinte:
a) Nos quartos e nos estúdios, na determinação do caudal mínimo de ar novo em função da carga poluente devida à ocupação, recomenda-se que seja considerada uma atividade sedentária, a que corresponde 24 m3/(h.ocupante);
c) Pelo menos nos quartos, estúdios, salas de estudo e sala de convívio, recomenda-se que seja prevista a instalação de sistemas de aquecimento;

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	4
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Quartos Duplos	Nº2	Revisão:	

Anotações:

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[275] (...) os edifícios que se destinem a residências devem cumprir os seguintes requisitos acústicos:
a) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, D2 m,nT,w, entre o exterior do edifício e quartos, gabinete de gestão, salas de convívio ou salas de estudo deve satisfazer o disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (Decreto -Lei n.º 129/2002, de 11 de maio, na sua redação atual);
b) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre quartos, deve satisfazer o seguinte: DnT,w ≥ 48 dB;
c) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre espaços de circulação do edifício, como locais emissores, e quartos, gabinete de gestão ou salas de estudo, como locais recetores, deve satisfazer o seguinte:
i) DnT,w ≥ 45 dB;
ii) DnT,w ≥ 40 dB, se o local emissor for um espaço de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores;
iii) DnT,w ≥ 48 dB, se o local emissor for uma garagem de parqueamento automóvel;
e) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de outros quartos, salas de convívio ou salas de estudo, e sobre espaços de circulação, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte:
L'nT,w ≤ 60 dB;
f) No interior dos quartos ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de locais do edifício destinados a cozinhas, lavandarias ou átrio/receção, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte: L'nT,w ≤ 55 dB;
g) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, o nível de avaliação, LAr,nT, do ruído particular de equipamentos do edifício, tais como ascensores, grupos hidropressores, sistemas centralizados de ventilação mecânica, automatismos de portas de garagem, postos de transformação de corrente elétrica, equipamentos de lavandarias e instalações de escoamento de águas, deve satisfazer o disposto na alínea h) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.

6.8. Segurança contra incêndios
Deteção automática de incêndios.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	4
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Quartos Duplos	Nº2	Revisão:	

Anotações:

7. Definições ambientais

A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.

Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	4
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Quartos individuais Mob. Cond.	Nº3	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuízo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo

O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização

[264] Nos quartos e estúdios adaptados para utilização por pessoas com mobilidade condicionada devem ser cumpridas as seguintes condições:
a) Devem estar localizados de modo a facilitar o percurso até ao átrio/receção, à cozinha, ao espaço de refeições, à sala de estudo e à sala de convívio que os servem;
[265] Recomenda-se que os quartos e estúdios adaptados cumpram as seguintes condições adicionais:
a) Estarem localizados em pisos a que os residentes possam aceder sem recorrer a meios mecânicos;
b) Sem prejuízo da alínea anterior, não estarem todos concentrados no mesmo local;
c) Terem acesso direto a instalações sanitárias adaptadas de uso privativo;

3. Caracterização e Dimensão

[264] Nos quartos e estúdios adaptados para utilização por pessoas com mobilidade condicionada devem ser cumpridas as seguintes condições:
b) Após a colocação do mobiliário referido no número [88], deve ser possível inscrever um espaço livre de manobra com 1,50 m de diâmetro;
[266] As áreas úteis dos quartos e estúdios adaptados não devem ser inferiores a:
b) Quartos individuais adaptados, com acesso a instalação sanitária privativa (excluindo a área da instalação sanitária) — 12,0 m²;

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.
O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.
Os materiais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.
Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[88] Os quartos devem permitir colocar, pelo menos, o seguinte mobiliário por cada residente:
a) Uma cama (com pelo menos 2,00 m de comprimento e 0,90 m de largura);
b) Um local para colocar objetos pessoais próximo da cabeceira da cama (e.g., prateleira, mesa de cabeceira, nicho, mesa de estudo);

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	4
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Quartos individuais Mob. Cond.	Nº3	Revisão:	

Anotações:

c) Uma mesa de estudo (com pelo menos 1,00 m de comprimento e 0,60 m de largura) e a respetiva cadeira;
d) Uma estante ou prateleiras para livros (com comprimento total de prateleiras não inferior a 2,00m);
e) Um armário para arrumação de roupas e objetos pessoais (com pelo menos 1,00 m de comprimento, 0,60 m de largura e 1,80 m de altura, ou com capacidade equivalente).
[89] Na verificação do definido no número anterior, não deve ser considerada a existência de camas em beliche.
[90] Recomenda-se que o mobiliário dos quartos permita um uso versátil (e.g., cama que serve como sofá).
[91] Recomenda-se que sejam adotadas soluções para rentabilizar a utilização do espaço e a capacidade de arrumação dos quartos (e.g., gavetões sob a cama), se necessário recorrendo à conceção e instalação de mobiliário à medida.
[265] Recomenda-se que os quartos e estúdios adaptados cumpram as seguintes condições adicionais:
d) Terem armários para arrumação de roupas e objetos pessoais com portas de correr;
e) Terem os acessos às janelas desobstruídos de mobiliário e equipamento;
f) Terem camas com a superfície superior do colchão a uma altura do pavimento compreendida entre 0,45 m e 0,50 m;

6. Infraestruturas Técnicas
As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.
Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
- Tomadas de uso geral:
[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos as seguintes tomadas:
i) Quartos — uma por cabeceira, duas por local de estudo e uma junto à porta de acesso ao quarto;
- ITED:
[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.
[265] Recomenda-se que os quartos e estúdios adaptados cumpram as seguintes condições adicionais:
g) Terem os controlos dos sistemas instalados no quarto localizados junto às cabeceiras das camas.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	4
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Quartos individuais Mob. Cond.	Nº3	Revisão:	

Anotações:

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[283] Nos edifícios destinados a ser utilizados como residências, recomenda-se o seguinte:
a) Nos quartos e nos estúdios, na determinação do caudal mínimo de ar novo em função da carga poluente devida à ocupação, recomenda-se que seja considerada uma atividade sedentária, a que corresponde 24 m3/(h.ocupante);
c) Pelo menos nos quartos, estúdios, salas de estudo e sala de convívio, recomenda-se que seja prevista a instalação de sistemas de aquecimento;

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[275] (...) os edifícios que se destinem a residências devem cumprir os seguintes requisitos acústicos:
a) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, D2 m,nT,w, entre o exterior do edifício e quartos, gabinete de gestão, salas de convívio ou salas de estudo deve satisfazer o disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (Decreto -Lei n.º 129/2002, de 11 de maio, na sua redação atual);
b) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre quartos, deve satisfazer o seguinte: $D_{nT,w} \geq 48$ dB;
c) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre espaços de circulação do edifício, como locais emissores, e quartos, gabinete de gestão ou salas de estudo, como locais recetores, deve satisfazer o seguinte:
i) $D_{nT,w} \geq 45$ dB;
ii) $D_{nT,w} \geq 40$ dB, se o local emissor for um espaço de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores;
iii) $D_{nT,w} \geq 48$ dB, se o local emissor for uma garagem de parqueamento automóvel;
e) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, $L'_{nT,w}$, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de outros quartos, salas de convívio ou salas de estudo, e sobre espaços de circulação, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte:
$L'_{nT,w} \leq 60$ dB;

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	4
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Quartos individuais Mob. Cond.	Nº3	Revisão:	

Anotações:

f) No interior dos quartos ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de locais do edifício destinados a cozinhas, lavandarias ou átrio/receção, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte: L'nT,w ≤ 55 dB;
g) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, o nível de avaliação, LAr,nT, do ruído particular de equipamentos do edifício, tais como ascensores, grupos hidropressores, sistemas centralizados de ventilação mecânica, automatismos de portas de garagem, postos de transformação de corrente elétrica, equipamentos de lavandarias e instalações de escoamento de águas, deve satisfazer o disposto na alínea h) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.

6.8. Segurança contra incêndios
Deteção automática de incêndios.

7. Definições ambientais
A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.
Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	5
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Estúdios Individuais	Nº4	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuizo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo
O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização
[85] Os quartos não devem ser contíguos a espaços onde são realizadas atividades ruidosas ou onde estão localizados equipamentos ruidosos, admitindo-se, em alternativa, a adoção de medidas que assegurem o conforto acústico nos quartos.

3. Caracterização e Dimensão
[102] Os estúdios e os apartamentos são vocacionados para residentes que pretendem maior autonomia e privacidade.
[103] Os estúdios devem incluir um ou dois espaços para descanso pessoal, consoante se tratem de estúdios individuais ou duplos, e os respetivos espaços de estudo, bem como kitchenettee instalação sanitária.
[82] Os quartos destinam -se essencialmente ao descanso dos residentes, bem como ao estudo e lazer individuais.
[83] Os quartos devem ser compartimentos encerrados e os vãos de acesso devem ser dotados de portas com dispositivos de fecho, recomendando-se a adoção de fechaduras eletrónicas com possibilidade de mestragem.
[112] As áreas úteis dos estúdios e apartamentos não devem ser inferiores a:
a) Estúdios individuais — 15,0 m²;
Foi considerado uma área média de 17,30m².

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.
O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.
Os materais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.
Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².
[134] Recomenda -se que os tampos das bancadas, em particular quando juntos ao fogão ou placa, sejam constituídos por materiais de classe de reação ao fogo A1 (e.g., pedra ou metal com ligação à terra).
[140] Os equipamentos, os armários e as bancadas das cozinhas/kitchenettes devem ser duráveis e de fácil limpeza.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	5
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Estúdios Individuais	Nº4	Revisão:	

Anotações:

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Quartos:

[88] Os quartos devem permitir colocar, pelo menos, o seguinte mobiliário por cada residente:

a) Uma cama (com pelo menos 2,00 m de comprimento e 0,90 m de largura);

b) Um local para colocar objetos pessoais próximo da cabeceira da cama (e.g., prateleira, mesa de cabeceira, nicho, mesa de estudo);

c) Uma mesa de estudo (com pelo menos 1,00 m de comprimento e 0,60 m de largura) e a respetiva cadeira;

d) Uma estante ou prateleiras para livros (com comprimento total de prateleiras não inferior a 2,00m);

e) Um armário para arrumação de roupas e objetos pessoais (com pelo menos 1,00 m de comprimento, 0,60 m de largura e 1,80 m de altura, ou com capacidade equivalente).

[89] Na verificação do definido no número anterior, não deve ser considerada a existência de camas em beliche.

[90] Recomenda -se que o mobiliário dos quartos permita um uso versátil (e.g., cama que serve como sofá).

[91] Recomenda -se que sejam adotadas soluções para rentabilizar a utilização do espaço e a capacidade de arrumação dos quartos (e.g., gavetões sob a cama), se necessário recorrendo à conceção e instalação de mobiliário à medida.

[108] Recomenda -se que em cada estúdio seja possível instalar uma mesa e cadeiras para refeições, com um lugar por residente.

Kitchenette:

[136] Uma kitchenette para um ou dois residentes deve, pelo menos, incluir o seguinte equipamento:

a) Um lava-louça;

b) Uma placa com duas zonas de aquecimento, dotado de hotte e chaminé ou outro sistema de exaustão de fumos e vapores;

c) Um micro-ondas;

d) Um frigorífico combinado com capacidade de 90 litros;

e) Uma bancada de trabalho com uma extensão total de 1,80 m;

f) Armários de arrumação (para loiça, utensílios de cozinha e produtos de limpeza);

g) Um caixote de lixo, em material não ignífugo, que permita a separação seletiva.

6. Infraestruturas Técnicas

As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.

Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	5
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Estúdios Individuais	Nº4	Revisão:	

Anotações:

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Tomadas de uso geral:

[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos as seguintes tomadas:

i) Quartos — uma por cabeceira, duas por local de estudo e uma junto à porta de acesso ao quarto;

ii) Instalações sanitárias dos alojamentos — uma por lavatório;

iii) Cozinhas, kitchenettes e copas — uma por equipamento de cozinha mais duas por cima da bancada;

ITED:

[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.

[139] Nas kitchenettes os fogões e as placas devem ser elétricos, recomendando -se o mesmo para as cozinhas.

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[283] Nos edifícios destinados a ser utilizados como residências, recomenda -se o seguinte:

a) Nos quartos e nos estúdios, na determinação do caudal mínimo de ar novo em função da carga poluente devida à ocupação, recomenda -se que seja considerada uma atividade sedentária, a que corresponde 24 m3/(h.ocupante);

b) Nas cozinhas e kitchenettes recomenda-se:

i) Dotar os fogões e fornos de hotte e exaustão mecânica com um caudal não inferior a 180 m3/h quando em utilização, ou seguir as especificações das normas NP 1037;

ii) Prever a extração mecânica geral e permanente com duas renovações de ar por hora;

c) Pelo menos nos quartos, estúdios, salas de estudo e sala de convívio, recomenda -se que seja prevista a instalação de sistemas de aquecimento;

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Água quente e fria

[299] (...) nas residências recomenda-se o seguinte:

e) A instalação de dispositivos e equipamentos com requisitos de eficiência hídrica:

i) Nas cozinhas, kitchenettes e copas (e.g., torneiras com arejador/emulsor e caudal nominal eficiente, equipamentos de lavagem com o menor consumo de água e de energia por lavagem para a carga pretendida);

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	5
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Estúdios Individuais	Nº4	Revisão:	

Anotações:

ii) Nas instalações sanitárias (e.g., torneiras misturadoras temporizadoras com arejador/emulsor e caudal nominal eficiente, chuveiros temporizadores com arejador/emulsor e caudal nominal eficiente, autoclismos com dupla descarga e volume nominal eficiente);

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Sim

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[275] (...) os edifícios que se destinem a residências devem cumprir os seguintes requisitos acústicos:
a) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, D2 m,nT,w, entre o exterior do edifício e quartos, gabinete de gestão, salas de convívio ou salas de estudo deve satisfazer o disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (Decreto -Lei n.º 129/2002, de 11 de maio, na sua redação atual);
b) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre quartos, deve satisfazer o seguinte: DnT,w ≥ 48 dB;
c) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre espaços de circulação do edifício, como locais emissores, e quartos, gabinete de gestão ou salas de estudo, como locais recetores, deve satisfazer o seguinte:
i) DnT,w ≥ 45 dB;
ii) DnT,w ≥ 40 dB, se o local emissor for um espaço de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores;
iii) DnT,w ≥ 48 dB, se o local emissor for uma garagem de parqueamento automóvel;
e) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de outros quartos, salas de convívio ou salas de estudo, e sobre espaços de circulação, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte:
L'nT,w ≤ 60 dB;
f) No interior dos quartos ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de locais do edifício destinados a cozinhas, lavandarias ou átrio/receção, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte: L'nT,w ≤ 55 dB;

6.8. Segurança contra incêndios
[138] Em cada cozinha/kitchenette deve ser instalado um extintor de incêndio (i.e., extintor de água ABF de 6 litros na cozinha e extintor de CO2 de 2 kg na kitchenette) e uma manta de incêndio, acessíveis aos residentes.
Deteção automática de incêndios.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	5
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Estúdios Individuais	Nº4	Revisão:	

Anotações:

7. Definições ambientais

A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.

Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Instalações sanitárias dos alojamentos	Nº5	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuizo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo
O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização
[118] As instalações sanitárias dos alojamentos devem ser facilmente acessíveis a partir dos quartos que servem.

3. Caracterização e Dimensão
[117] As instalações sanitárias dos alojamentos devem constituir compartimentos e os vãos de acesso devem ser dotados de porta com dispositivos de fecho.
[124] As instalações sanitárias dos alojamentos devem ter áreas úteis que permitam a utilização dos equipamentos sanitários em condições de segurança, salubridade e funcionalidade, recomendando-se que tenham áreas úteis não inferiores a 2,3 m² quando equipadas com lavatório, sanita e chuveiro.

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
O revestimento das paredes, pavimento e teto deverá ser em material hidrofugo, lavável e fácil de manter.
Deverá existir azulejo até altura de 2m.
O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.
Os materais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.
Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[121] Em cada instalação sanitária dos alojamentos deve, pelo menos, ser instalado:
a) Um lavatório, por cada dois residentes;
b) Uma sanita, por cada quatro residentes;
c) Um chuveiro, por cada quatro residentes.
[122] Recomenda-se que os equipamentos sanitários tenham dimensões não inferiores a:
a) Lavatório — 0,55 m de frente por 0,45 m de largura;
b) Sanita com tanque — 0,36 m de frente por 0,65 m de profundidade;
c) Sanita simples — 0,36 m de frente por 0,55 m de profundidade;
d) Chuveiro — 0,80 m por 0,80 m ou 0,70 m por 0,90 m.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Instalações sanitárias dos alojamentos	Nº5	Revisão:	

Anotações:

6. Infraestruturas Técnicas

As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.

Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Tomadas de uso geral:

[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos as seguintes tomadas:

ii) Instalações sanitárias dos alojamentos — uma por lavatório;

ITED:

[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não aplicável.

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Tratamento e renovação de ar

Aquecimento

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Água quente e fria

[299] (...) nas residências recomenda-se o seguinte:

e) A instalação de dispositivos e equipamentos com requisitos de eficiência hídrica:

ii) Nas instalações sanitárias (e.g., torneiras misturadoras temporizadoras com arejador/emulsor e caudal nominal eficiente, chuveiros temporizadores com arejador/emulsor e caudal nominal eficiente, autoclismos com dupla descarga e volume nominal eficiente);

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Sim

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Instalações sanitárias dos alojamentos	Nº5	Revisão:	

Anotações:

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

As características da compartimentação e dos materiais de condicionamento acústico utilizados devem proporcionar condições satisfatórias de conforto acústico aos residentes.

6.8. Segurança contra incêndios

Não aplicável.

7. Definições ambientais

A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.

Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Cozinhas de Piso	Nº6	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuizo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo
O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização
[127] Recomenda-se que as cozinhas se localizem próximo das unidades de alojamento que servem.
[128] Próximo das cozinhas devem existir instalações sanitárias comuns ou instalações sanitárias dos quartos servidos por essas cozinhas.

3. Caracterização e Dimensão
[129] As cozinhas devem possuir iluminação natural e vãos com folhas móveis para ventilação.
[130] Recomenda-se que cada cozinha não sirva mais de 32 residentes.
[141] As cozinhas não devem ter áreas úteis inferiores a 6,0 m², recomendando-se uma área útil não inferior a 0,65 m² por cada residente.
Foi considerado que seriam necessárias 11 cozinhas, cada uma com 9,90m².

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[134] Recomenda-se que os tampos das bancadas, em particular quando juntos ao fogão ou placa, sejam constituídos por materiais de classe de reação ao fogo A1 (e.g., pedra ou metal com ligação à terra).
[140] Os equipamentos, os armários e as bancadas das cozinhas/kitchenettes devem ser duráveis e de fácil limpeza.

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[131] Por cada 16 residentes, o equipamento de cozinha deve, pelo menos, incluir:
a) Um lava-louça com duas cubas de lavagem e escorredor;
b) Um fogão ou placa com quatro queimadores ou zonas de aquecimento, dotado de hotte e chaminé ou outro sistema de exaustão de fumos e vapores;
c) Um forno associado ao fogão ou independente;
d) Um micro-ondas;
e) Dois frigoríficos combinados com capacidade de 320 litros cada, ou frigorífico e arca congeladora com capacidade equivalente;
f) Uma bancada de trabalho com uma extensão total de 4,20 m (que pode estar repartida e na qual se inclui o lava-louça e o fogão ou placa);
g) Armários de arrumação (para loiça, utensílios de cozinha e produtos de limpeza);
h) Um caixote de lixo, em material não ignífugo, que permita a separação seletiva.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Cozinhas de Piso	Nº6	Revisão:	

Anotações:

6. Infraestruturas Técnicas

As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.

Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Tomadas de uso geral:

[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos as seguintes tomadas:

iii) Cozinhas, kitchenettes e copas — uma por equipamento de cozinha mais duas por cima da bancada;

[139] Nas kitchenettes os fogões e as placas devem ser elétricos, recomendando-se o mesmo para as cozinhas.

ITED:

[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não aplicável

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[283] Nos edifícios destinados a ser utilizados como residências, recomenda-se o seguinte:

b) Nas cozinhas e kitchenettes recomenda-se:

i) Dotar os fogões e fornos de hotte e exaustão mecânica com um caudal não inferior a 180 m3/h quando em utilização, ou seguir as especificações das normas NP 1037;

ii) Prever a extração mecânica geral e permanente com duas renovações de ar por hora;

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Água quente e fria

[299] (...) nas residências recomenda-se o seguinte:

e) A instalação de dispositivos e equipamentos com requisitos de eficiência hídrica:

i) Nas cozinhas, kitchenettes e copas (e.g., torneiras com arejador/emulsor e caudal nominal eficiente, equipamentos de lavagem com o menor consumo de água e de energia por lavagem para a carga pretendida);

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Cozinhas de Piso	Nº6	Revisão:	

Anotações:

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Sim

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[275] (...) os edifícios que se destinem a residências devem cumprir os seguintes requisitos acústicos:
d) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre locais do edifício destinados a salas de convívio, cozinhas, lavandarias ou átrio/receção, como locais emissores, e quartos ou salas de estudo, como locais recetores, deve satisfazer o seguinte: DnT,w≥ 50 dB;
f) No interior dos quartos ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de locais do edifício destinados a cozinhas, lavandarias ou átrio/receção, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte: L'nT,w ≤ 55 dB;
h) No interior dos locais a seguir indicados, considerados mobilados normalmente e sem ocupação, o tempo de reverberação, T, correspondente à média aritmética dos valores obtidos para as bandas de oitava centradas nas frequências de 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, deverá satisfazer as seguintes condições:
i) Nas salas de convívio, salas de refeições e salas de estudo (com volume V ≥ 100 m³) o tempo de reverberação T deve ser menor ou igual a 0,12 V1/3 (s);
ii) No átrio/receção e nos espaços de circulação (com volume V ≥ 100 m³) o tempo de reverberação T deve ser menor ou igual a 0,15 V1/3 (s).
[277] Para efeitos de avaliação de conformidade regulamentar dos edifícios que se destinem a residências, deve seguir-se o disposto nos n.os 2, 3, 4 e 5 do artigo 6.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (Decreto -Lei n.º 129/2002, de 11 de maio, na sua redação atual).

6.8. Segurança contra incêndios
[138] Em cada cozinha/kitchenette deve ser instalado um extintor de incêndio (i.e., extintor de água ABF de 6 litros na cozinha e extintor de CO2 de 2 kg na kitchenette) e uma manta de incêndio, acessíveis aos residentes.
Deteção automática de incêndios.

7. Definições ambientais
A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.
Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Espaços de Estudo	Nº7	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuízo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo

O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização

[151] Recomenda -se que as salas de estudo não sejam locais de passagem para outros espaços.

[153] Deve ser assegurado o isolamento das salas de estudo relativamente a espaços e compartimentos onde são realizadas atividades ruidosas (e.g., salas de convívio) ou onde estão localizados equipamentos ruidosos.

[154] Próximo das salas de estudo devem existir instalações sanitárias comuns ou instalações sanitárias dos alojamentos servidos por essa sala de estudo.

3. Caracterização e Dimensão

[158] De modo a promover um ambiente adequado ao estudo, recomenda -se que cada sala de estudo não comporte mais de 24 lugares.

[159] As salas de estudo devem ter áreas úteis não inferiores a 9,0 m², recomendando -se uma área útil não inferior a 0,60 m² por residente.

Foi considerado que seriam necessárias 9 salas de estudo, cada uma com 13,39m².

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.

O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.

Os materais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.

Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[155] Em cada sala de estudo deve ser possível instalar mesas e cadeiras com, pelo menos, um lugar por cada três residentes servidos por essa sala.

[156] Até metade dos lugares sentados em mesas de estudo podem ser substituídos por cadeiras com braços, poltronas ou sofás e mesas de apoio.

[157] Recomenda -se que o mobiliário nas salas de estudo possa ser colocado de modo a criar ambientes diversificados e acolhedores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Espaços de Estudo	Nº7	Revisão:	

Anotações:

6. Infraestruturas Técnicas

As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.

Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

- Tomadas de uso geral:

a) Deverá considerar-se duas tomadas de uso geral para cada posto de estudo.

- ITED:

[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.

Deverá considerar-se uma tomada de rede por cada posto de estudo.

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[283] Nos edifícios destinados a ser utilizados como residências, recomenda -se o seguinte:

a) Nos quartos e nos estúdios, na determinação do caudal mínimo de ar novo em função da carga poluente devida à ocupação, recomenda -se que seja considerada uma atividade sedentária, a que corresponde 24 m3/(h.ocupante);

c) Pelo menos nos quartos, estúdios, salas de estudo e sala de convívio, recomenda -se que seja prevista a instalação de sistemas de aquecimento;

d) Em pelo menos um terço das salas de estudo e na sala de convívio, recomenda -se que seja prevista a instalação de sistemas de arrefecimento;

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Espaços de Estudo	Nº7	Revisão:	

Anotações:

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[275] (...) os edifícios que se destinem a residências devem cumprir os seguintes requisitos acústicos:

a) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, D2 m,nT,w, entre o exterior do edifício e quartos, gabinete de gestão, salas de convívio ou salas de estudo deve satisfazer o disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (Decreto -Lei n.º 129/2002, de 11 de maio, na sua redação atual);

c) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre espaços de circulação do edifício, como locais emissores, e quartos, gabinete de gestão ou salas de estudo, como locais recetores, deve satisfazer o seguinte:

i) DnT,w ≥ 45 dB;

ii) DnT,w ≥ 40 dB, se o local emissor for um espaço de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores;

iii) DnT,w ≥ 48 dB, se o local emissor for uma garagem de parqueamento automóvel;

e) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de outros quartos, salas de convívio ou salas de estudo, e sobre espaços de circulação, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte:

L'nT,w ≤ 60 dB;

f) No interior dos quartos ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de locais do edifício destinados a cozinhas, lavandarias ou átrio/receção, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte: L'nT,w ≤ 55 dB;

g) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, o nível de avaliação, LAr,nT, do ruído particular de equipamentos do edifício, tais como ascensores, grupos hidropressores, sistemas centralizados de ventilação mecânica, automatismos de portas de garagem, postos de transformação de corrente elétrica, equipamentos de lavandarias e instalações de escoamento de águas, deve satisfazer o disposto na alínea h) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.

6.8. Segurança contra incêndios

Deteção automática de incêndios.

7. Definições ambientais

A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.

Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Convívio e Lazer	Nº8	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuizo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo

O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização

[165] A sala de convívio deve estar próxima das instalações sanitárias comuns e recomenda-se que também esteja próxima do átrio/receção.

[166] Recomenda-se que a sala de convívio tenha ligação fácil e ampla com os espaços exteriores de convívio e lazer, caso existam.

3. Caracterização e Dimensão

[167] Recomenda-se que a sala de convívio seja concebida por forma a potenciar a adaptabilidade e a flexibilidade do uso.

[173] A sala de convívio não deve ter áreas úteis inferiores a 15,0 m² e as salas com usos específicos não devem ter áreas úteis inferiores a 9,0 m², recomendando-se uma área útil não inferior a 0,75 m² por residente para o conjunto da sala de convívio e dos compartimentos de convívio com usos específicos.

Foi considerado que seriam necessárias duas salas, uma de convívio e uma de jogos, cada uma com 75m².

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.

O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.

Os materais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.

Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[168] Na sala de convívio deve ser possível instalar, pelo menos, o seguinte mobiliário:

a) Uma cadeira ou lugar de sofá por cada 3 residentes;

b) Uma mesa para 4 pessoas por cada 12 residentes;

c) Uma televisão;

d) Estantes para livros e revistas.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Convívio e Lazer	Nº8	Revisão:	

Anotações:

6. Infraestruturas Técnicas

As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.

Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

- Tomadas de uso geral:

[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos: 10 tomadas de uso geral, 2 tomadas com cabo de antena para TV.

- ITED:

[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.

Considerar 6 tomadas de rede.

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[283] Nos edifícios destinados a ser utilizados como residências, recomenda -se o seguinte:

a) Nos quartos e nos estúdios, na determinação do caudal mínimo de ar novo em função da carga poluente devida à ocupação, recomenda -se que seja considerada uma atividade sedentária, a que corresponde 24 m3/(h.ocupante);

c) Pelo menos nos quartos, estúdios, salas de estudo e sala de convívio, recomenda -se que seja prevista a instalação de sistemas de aquecimento;

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Convívio e Lazer	Nº8	Revisão:	

Anotações:

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[275] (...) os edifícios que se destinem a residências devem cumprir os seguintes requisitos acústicos:

b) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre quartos, deve satisfazer o seguinte: DnT,w ≥ 48 dB;

c) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre espaços de circulação do edifício, como locais emissores, e quartos, gabinete de gestão ou salas de estudo, como locais recetores, deve satisfazer o seguinte:

i) DnT,w ≥ 45 dB;

ii) DnT,w ≥ 40 dB, se o local emissor for um espaço de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores;

iii) DnT,w ≥ 48 dB, se o local emissor for uma garagem de parqueamento automóvel;

e) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de outros quartos, salas de convívio ou salas de estudo, e sobre espaços de circulação, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte:

L'nT,w ≤ 60 dB;

f) No interior dos quartos ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de locais do edifício destinados a cozinhas, lavandarias ou átrio/receção, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte: L'nT,w ≤ 55 dB;

g) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, o nível de avaliação, LAr,nT, do ruído particular de equipamentos do edifício, tais como ascensores, grupos hidropressores, sistemas centralizados de ventilação mecânica, automatismos de portas de garagem, postos de transformação de corrente elétrica, equipamentos de lavandarias e instalações de escoamento de águas, deve satisfazer o disposto na alínea h) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.

6.8. Segurança contra incêndios

Deteção automática de incêndios.

7. Definições ambientais

A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.

Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Lavandaria para residentes	Nº9	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuizo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo
O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização
[188] A lavandaria para residentes pode estar repartida por diferentes locais (e.g., uma lavandaria por piso localizada próximo das unidades de alojamento).

3. Caracterização e Dimensão
[189] Recomenda-se que a lavandaria para residentes integre zonas de lavagem, de secagem e de engomar.
Foi considerado que seriam necessários dois espaços de lavandaria, cada um com 33m².

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.
O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.
Os materais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.
Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².
[190] O revestimento de piso da lavandaria para residentes deve ser lavável e antiderrapante, recomendando-se que a zona de lavagem seja delimitada por caleiras com grelha de drenagem de água ou exista um ralo de pavimento.

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[192] Na lavandaria para residentes deve poder ser instalado o equipamento que resultar dos índices definidos nas alíneas seguintes, com o mínimo de um equipamento por cada alínea:
a) Uma máquina de lavar roupa, por cada 24 residentes;
b) Uma máquina de secar roupa, por cada 36 residentes;
c) Bancada de apoio;
d) Tábua para engomar.
[193] Na lavandaria para residentes recomenda-se que seja também instalado um tanque ou pia de lavandaria para lavagem manual da roupa.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Lavandaria para residentes	Nº9	Revisão:	

Anotações:

6. Infraestruturas Técnicas

As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.

Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

- Tomadas de uso geral:

[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos: 10 tomadas de uso geral.

- ITED:

[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Tratamento e renovação de ar.

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Sim

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Sim

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[275] (...) os edifícios que se destinem a residências devem cumprir os seguintes requisitos acústicos:

b) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre quartos, deve satisfazer o seguinte: $D_{nT,w} \geq 48$ dB;

c) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre espaços de circulação do edifício, como locais emissores, e quartos, gabinete de gestão ou salas de estudo, como locais recetores, deve satisfazer o seguinte:

i) $D_{nT,w} \geq 45$ dB;

ii) $D_{nT,w} \geq 40$ dB, se o local emissor for um espaço de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores;

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Lavandaria para residentes	Nº9	Revisão:	

Anotações:

iii) DnT,w ≥ 48 dB, se o local emissor for uma garagem de parqueamento automóvel;
e) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de outros quartos, salas de convívio ou salas de estudo, e sobre espaços de circulação, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte:
L'nT,w ≤ 60 dB;
f) No interior dos quartos ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de locais do edifício destinados a cozinhas, lavandarias ou átrio/receção, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte: L'nT,w ≤ 55 dB;
g) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, o nível de avaliação, LAr,nT, do ruído particular de equipamentos do edifício, tais como ascensores, grupos hidropressores, sistemas centralizados de ventilação mecânica, automatismos de portas de garagem, postos de transformação de corrente elétrica, equipamentos de lavandarias e instalações de escoamento de águas, deve satisfazer o disposto na alínea h) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.

6.8. Segurança contra incêndios
Deteção automática de incêndios.

7. Definições ambientais
A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.
Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Lavandaria de serviço	Nº10	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuízo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo
O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização
[188] A lavandaria para residentes pode estar repartida por diferentes locais (e.g., uma lavandaria por piso localizada próximo das unidades de alojamento).

3. Caracterização e Dimensão
[189] Recomenda-se que a lavandaria para residentes integre zonas de lavagem, de secagem e de engomar.
Foi considerado que seria necessário um espaço de lavandaria, com 40m².

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.
O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.
Os materais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.
Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².
[190] O revestimento de piso da lavandaria para residentes deve ser lavável e antiderrapante, recomendando-se que a zona de lavagem seja delimitada por caleiras com grelha de drenagem de água ou exista um ralo de pavimento.

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[192] Na lavandaria para residentes deve poder ser instalado o equipamento que resultar dos índices definidos nas alíneas seguintes, com o mínimo de um equipamento por cada alínea:
a) Uma máquina de lavar roupa, por cada 24 residentes;
b) Uma máquina de secar roupa, por cada 36 residentes;
c) Bancada de apoio;
d) Tábua para engomar.
[193] Na lavandaria para residentes recomenda-se que seja também instalado um tanque ou pia de lavandaria para lavagem manual da roupa.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Lavandaria de serviço	Nº10	Revisão:	

Anotações:

6. Infraestruturas Técnicas

As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.

Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

- Tomadas de uso geral:

[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos: 10 tomadas de uso geral.

- ITED:

[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Tratamento e renovação de ar.

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Sim

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Sim

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[275] (...) os edifícios que se destinem a residências devem cumprir os seguintes requisitos acústicos:

b) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre quartos, deve satisfazer o seguinte: DnT,w ≥ 48 dB;

c) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre espaços de circulação do edifício, como locais emissores, e quartos, gabinete de gestão ou salas de estudo, como locais recetores, deve satisfazer o seguinte:

i) DnT,w ≥ 45 dB;

ii) DnT,w ≥ 40 dB, se o local emissor for um espaço de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores;

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Lavandaria de serviço	Nº10	Revisão:	

Anotações:

iii) DnT,w ≥ 48 dB, se o local emissor for uma garagem de parqueamento automóvel;
e) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de outros quartos, salas de convívio ou salas de estudo, e sobre espaços de circulação, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte:
L'nT,w ≤ 60 dB;
f) No interior dos quartos ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de locais do edifício destinados a cozinhas, lavandarias ou átrio/receção, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte: L'nT,w ≤ 55 dB;
g) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, o nível de avaliação, LAr,nT, do ruído particular de equipamentos do edifício, tais como ascensores, grupos hidropressores, sistemas centralizados de ventilação mecânica, automatismos de portas de garagem, postos de transformação de corrente elétrica, equipamentos de lavandarias e instalações de escoamento de águas, deve satisfazer o disposto na alínea h) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.

6.8. Segurança contra incêndios
Deteção automática de incêndios.

7. Definições ambientais
A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.
Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Rouparia	Nº11	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuízo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo
O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização
Próximo da lavandaria de serviço.

3. Caracterização e Dimensão
[201] A rouparia deve incluir um espaço para depósito de roupa suja e outro espaço para armazenamento de roupa lavada, recomendando-se que estes espaços sejam compartimentos independentes, mas comunicantes entre si.
[202] Recomenda -se que o espaço para armazenamento de roupa lavada permita arrumar, separadamente, a roupa de casa que se encontra em uso e a que não se encontra em uso (e.g., roupa de casa de outra estação).

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.
O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.
Os materiais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.
Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².
[190] O revestimento de piso da lavandaria para residentes deve ser lavável e antiderrapante, recomendando-se que a zona de lavagem seja delimitada por caleiras com grelha de drenagem de água ou exista um ralo de pavimento.

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[204] A rouparia deve estar equipada com prateleiras ou armários.

6. Infraestruturas Técnicas
As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.
Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Rouparia	Nº11	Revisão:	

Anotações:

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

- Tomadas de uso geral:

[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos: 2 tomadas de uso geral.

- ITED:

[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Tratamento e renovação de ar.

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Não tem.

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[275] (...) os edifícios que se destinem a residências devem cumprir os seguintes requisitos acústicos:

b) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre quartos, deve satisfazer o seguinte: $D_{nT,w} \geq 48$ dB;

c) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre espaços de circulação do edifício, como locais emissores, e quartos, gabinete de gestão ou salas de estudo, como locais recetores, deve satisfazer o seguinte:

i) $D_{nT,w} \geq 45$ dB;

ii) $D_{nT,w} \geq 40$ dB, se o local emissor for um espaço de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores;

iii) $D_{nT,w} \geq 48$ dB, se o local emissor for uma garagem de parqueamento automóvel;

e) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, $L'_{nT,w}$, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de outros quartos, salas de convívio ou salas de estudo, e sobre espaços de circulação, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte:

$L'_{nT,w} \leq 60$ dB;

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Rouparia	Nº11	Revisão:	

Anotações:

f) No interior dos quartos ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de locais do edifício destinados a cozinhas, lavandarias ou átrio/receção, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte: L'nT,w ≤ 55 dB;
g) No interior dos quartos, salas de convívio ou salas de estudo, o nível de avaliação, LAr,nT, do ruído particular de equipamentos do edifício, tais como ascensores, grupos hidropressores, sistemas centralizados de ventilação mecânica, automatismos de portas de garagem, postos de transformação de corrente elétrica, equipamentos de lavandarias e instalações de escoamento de águas, deve satisfazer o disposto na alínea h) do n.º 1 do artigo 5.º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.

6.8. Segurança contra incêndios
Deteção automática de incêndios.

7. Definições ambientais
A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.
Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Sala de segurança	Nº12	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuízo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo
O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização
No átrio de entrada.

3. Caracterização e Dimensão
[213] Recomenda -se que exista uma sala de segurança destinada a localizar as centrais dos sistemas de segurança, automatização e controlo que existam na residência.

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.
O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.
Os materiais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.
Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Cadeira e secretária.

6. Infraestruturas Técnicas
As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.
Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
- Tomadas de uso geral:
[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos: 4 tomadas de uso geral.
- ITED:
[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.
Deverá considerar-se 1 tomada de rede e 1 de telefone.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Sala de segurança	Nº12	Revisão:	

Anotações:

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Tratamento e renovação de ar.

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem.

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem.

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem.

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Deverá garantir-se um nível de insonorização.
Os materiais deverão ter características de absorção de sons, reduzindo ao máximo os efeitos e reverberação e de propagação, garantindo uma boa ampliação sonora sem amplificação.

6.8. Segurança contra incêndios
Deteção automática de incêndios.
Central de incêndios.

7. Definições ambientais
A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.
Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	2
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Sala do pessoal	Nº13	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuízo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo
O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização
Junto aos serviços técnicos, p.e. lavandaria de serviço.

3. Caracterização e Dimensão
Sala destinada ao descanso do pessoal técnico e administrativo.

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.
O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.
Os materiais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.
Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[229] Na sala do pessoal deve ser possível instalar, pelo menos, uma mesa e cadeiras em número suficiente para as pessoas que previsivelmente as utilizem em simultâneo.

6. Infraestruturas Técnicas
As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.
Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
- Tomadas de uso geral:
[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos: 4 tomadas de uso geral.
- ITED:
[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	2
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Sala do pessoal	Nº13	Revisão:	

Anotações:

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Tratamento e renovação de ar.

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem.

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem.

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem.

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Deverá garantir-se um nível de insonorização.
Os materiais deverão ter características de absorção de sons, reduzindo ao máximo os efeitos e reverberação e de propagação, garantindo uma boa ampliação sonora sem amplificação.

6.8. Segurança contra incêndios
Deteção automática de incêndios.

7. Definições ambientais
A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.
Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	2
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Higiene do pessoal	Nº13	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuízo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo
O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização
[236] Os vestiários/balneários do pessoal devem estar associados às instalações sanitárias do pessoal e recomenda -se que sejam contíguos à sala do pessoal.

3. Caracterização e Dimensão
[234] Os vestiários do pessoal devem cumprir as seguintes condições:
a) Ser separados ou de utilização separada por sexos;
Foram considerados dois espaços de I.S. e dois espaços de Vestiários/Balneários do pessoal, cada um para cada sexo, com 5m² cada.

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.
Deverá existir azulejo até altura de 2m.
O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.
Os materiais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.
Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[234] Os vestiários do pessoal devem cumprir as seguintes condições:
b) Estar equipados com bancos;
c) Dispor de cacifos individuais (que possam ser trancados) em número suficiente para os trabalhadores.

6. Infraestruturas Técnicas
As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.
Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos: 4 tomadas de uso geral em cada espaço.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	2
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Higiene do pessoal	Nº13	Revisão:	

Anotações:

ITED:
[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Tratamento e renovação de ar.

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Sim

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Sim

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem.

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Deverá garantir-se um nível de insonorização.
Os materiais deverão ter características de absorção de sons, reduzindo ao máximo os efeitos e reverberação e de propagação, garantindo uma boa ampliação sonora sem amplificação.

6.8. Segurança contra incêndios
Deteção automática de incêndios.

7. Definições ambientais
A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.
Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	2
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Arrecadações	Nº14	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuizo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo

O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização

[241] Deve existir uma arrecadação geral destinada à arrumação e armazenamento de ob-jetos volumosos, produtos consumíveis e materiais em geral, necessários ao funcionamento da residência.

[242] Recomenda-se que a arrecadação geral seja dividida em vários compartimentos ou espaços, que podem estar distribuídos em locais convenientes da residência.

3. Caracterização e Dimensão

[239] As arrecadações e o depósito de contentores devem:

a) Poder ser fechados à chave;

b) Permitir um adequado controlo dos materiais inflamáveis ou perigosos;

c) Assegurar a renovação do ar, natural e/ou forçada;

d) Ter materiais de revestimento laváveis e resistentes ao choque.

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.

O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.

Os materais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.

Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m².

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[240] As arrecadações devem:

a) Permitir instalar prateleiras, armários e sistemas de armazenamento adequados aos objetos, produtos e materiais que nelas serão armazenados;

b) Ser concebidos por forma a potenciar um uso versátil.

6. Infraestruturas Técnicas

As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.

Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	2
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Arrecadações	Nº14	Revisão:	

Anotações:

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
- Tomadas de uso geral:
[306] a) A existência de um número de tomadas em cada compartimento determinado em função do uso do compartimento e dos equipamentos elétricos que aí possam ser utilizados, considerando pelo menos: 4 tomadas de uso geral IP65.
- ITED:
[309] Nas residências deve existir uma distribuição do sinal de Internet por wireless, acessível em todos os espaços e compartimentos do edifício.

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Tratamento e renovação de ar.

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
1 ponto de água

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
1 ponto de esgoto.

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Não tem.

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Deverá garantir-se um nível de insonorização.
Os materiais deverão ter características de absorção de sons, reduzindo ao máximo os efeitos e reverberação e de propagação, garantindo uma boa ampliação sonora sem amplificação.

6.8. Segurança contra incêndios
Deteção automática de incêndios.

7. Definições ambientais
A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.
Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	2
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Áreas Técnicas	Nº15	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuízo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo
O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização
Deverá estar localizado no piso térreo, com acesso direto para o exterior

3. Caracterização e Dimensão
Áreas destinadas à colocação de infraestruturas técnicas, instalações mecânicas, de ventilação, aquecimento, controlo de humidade, sinalização, etc.

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Revestimentos de paredes, tetos e chão confortáveis, fáceis de manter, que não provoquem ruídos.
O tempo de vida dos materiais aplicados devidamente mantidos deverá ser de pelo menos 20 anos.
Os materiais escolhidos deverão, na medida do possível ser ecologicamente limpos.
Os revestimentos deverão ser dimensionados considerando partes visíveis e invisíveis, dobras e remates com a unidade em m^2.

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6. Infraestruturas Técnicas
As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.
Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	2
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Áreas Técnicas	Nº15	Revisão:	

Anotações:

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)
Deverá garantir-se um nível de insonorização.
Os materiais deverão ter características de absorção de sons, reduzindo ao máximo os efeitos e reverberação e de propagação, garantindo uma boa ampliação sonora sem amplificação.

6.8. Segurança contra incêndios
Deteção automática de incêndios.
Extintor
Balde areia
manta ignífuga

7. Definições ambientais

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Átrio/Receção	Nº16	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuízo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo

O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização

[63] O átrio/receção deve possuir uma zona livre de circulação que permita a entrada e saída das pessoas do edifício, recomendando -se que tenha também uma zona de receção e espera para visitas e residentes.
[64] No exterior, junto das portas exteriores do átrio/receção, deve existir uma zona coberta para proteger as pessoas de condições climatéricas adversas.
[65] Recomenda -se que próximo do átrio/receção existam instalações sanitárias comuns.

3. Caracterização e Dimensão

[70] A área útil do átrio/receção depende da capacidade da residência, recomendando -se que não seja inferior a 9,0 m².
Foi considerado que estes espaços teriam uma área de 60m².

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[66] O átrio/receção e os espaços de circulação devem ter revestimentos e acabamentos que lhes confiram durabilidade, facilidade de limpeza e, simultaneamente, um ambiente qualificado.
[67] No átrio/receção, caso seja prevista a existência de um vigilante, deve ser instalado um balcão ou existir espaço para colocar uma mesa com cadeira para o vigilante.

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[69] Recomenda -se que no espaço de átrio/receção seja possível instalar:
a) Cadeiras, sofás e mesas de apoio em número adequado à sua previsível utilização, com um mínimo de dois lugares;
b) Um relógio, localizado em posição destacada;
c) Quadros para mensagens (que podem em alternativa ser instalados nos espaços de circulação);
d) Os equipamentos de monitorização e alarme dos sistemas de segurança, automatização e controlo que existam na residência.

6. Infraestruturas Técnicas

As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.
Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Átrio/Receção	Nº16	Revisão:	

Anotações:

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[68] No exterior do átrio/receção, junto às portas de entrada e saída da residência, deve ser instalado um dispositivo de chamada e ser possível que o trinco da porta seja aberto remotamente, recomendando -se que exista a possibilidade de comunicar com o interior através de áudio ou áudio e vídeo.

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[275] (...) os edifícios que se destinem a residências devem cumprir os seguintes requisitos acústicos:

f) No interior dos quartos ou salas de estudo, como locais recetores, o índice de isolamento sonoro a sons de percussão, L'nT,w, proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de locais do edifício destinados a cozinhas, lavandarias ou átrio/receção, como locais emissores, deve satisfazer o seguinte: L'nT,w≤ 55 dB;

h) No interior dos locais a seguir indicados, considerados mobilados normalmente e sem ocupação, o tempo de reverberação, T, correspondente à média aritmética dos valores obtidos para as bandas de oitava centradas nas frequências de 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, deverá satisfazer as seguintes condições:

i) No átrio/receção e nos espaços de circulação (com volume V ≥ 100 m³) o tempo de reverberação T deve ser menor ou igual a 0,15 V1/3 (s).

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Átrio/Receção	Nº16	Revisão:	

Anotações:

6.8. Segurança contra incêndios

Deteção automática de incêndios.

7. Definições ambientais

A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.

Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Espaços de circulação	Nº17	Revisão:	

Anotações:

Sem prejuízo do disposto a seguir, deve ser observado o disposto na portaria nº 35-A/2022 de 14 de janeiro e toda a legislação regulamentar em vigor.

1. Objetivo

O Objetivo da presente ficha é definir os requisitos mínimos que o projeto deve contemplar para o espaço em questão.

2. Localização

[73] Recomenda-se que todos os compartimentos das residências sejam identificados junto à respetiva porta de acesso e que, nas residências com capacidade superior a 100 residentes, sejam diferenciados os espaços de circulação dos diferentes pisos.
[75] Recomenda-se que, caso a residência se organize em vários pisos, sejam instalados ascensores que proporcionem o acesso a todos os pisos utilizados pelos residentes, de modo a cumprir a recomendação definida no número [259].
[259] Recomenda -se que todos os espaços utilizados pelos residentes tenham acesso através de um percurso acessível, mesmo que as funções que neles se desenvolvem possam ser realizadas em outros locais da residência.

3. Caracterização e Dimensão

[77] Recomenda -se que as áreas úteis dos espaços e compartimentos do setor de acessos e circulação sejam otimizadas, aproximando -se de um valor de referência de 20 % da soma das áreas úteis dos espaços e compartimentos dos restantes setores (excluindo o setor de espaços para instalações e equipamentos).

4. Acabamento (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

5. Mobiliário (Caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[76] Caso seja prevista a instalação de máquinas de venda automática nas galerias e corredo-res, a sua colocação não deve diminuir a largura dos percursos acessíveis nem das vias horizontais de evacuação para efeitos de segurança contra incêndio.

6. Infraestruturas Técnicas

As infraestruturas deverão ser compatibilizadas na escolha dos equipamentos, e deverão estar devidamente inseridas com a arquitetura.
Deverão ser dimensionadas tendo em linha de conta o volume do espaço e o pé direito e o mobiliário.

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Espaços de circulação	Nº17	Revisão:	

Anotações:

6.1. Elétricas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.2. Segurança e CCTV (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.3. Mecânicas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.4. Abastecimento de águas (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.5. Esgotos (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.6. Gás (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

6.7. Acústica (caracterização, critérios de dimensionamento e quantificação)

[275] (...) os edifícios que se destinem a residências devem cumprir os seguintes requisitos acústicos:

c) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, DnT,w, entre espaços de circulação do edifício, como locais emissores, e quartos, gabinete de gestão ou salas de estudo, como locais recetores, deve satisfazer o seguinte:

i) DnT,w≥ 45 dB;

ii) DnT,w≥ 40 dB, se o local emissor for um espaço de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores;

h) No interior dos locais a seguir indicados, considerados mobilados normalmente e sem ocupação, o tempo de reverberação, T, correspondente à média aritmética dos valores obtidos para as bandas de oitava centradas nas frequências de 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, deverá satisfazer as seguintes condições:

i) No átrio/receção e nos espaços de circulação (com volume V ≥ 100 m³) o tempo de reverberação T deve ser menor ou igual a 0,15 V1/3 (s).

FICHA DE REQUISITOS DE ESPAÇOS

Projeto:	Nova Residência Chaves		Nº Páginas:	3
Designação:	Programa Preliminar		Data:	
Espaço:	Espaços de circulação	Nº17	Revisão:	

Anotações:

6.8. Segurança contra incêndios

Deteção automática de incêndios.

7. Definições ambientais

A temperatura ambiente média deverá ser de 19ºC no Inverno e 23ºC no Verão.

Deverá utilizar-se materiais isentos de elementos nocivos à saúde dos utilizadores.