



---

**GUARDIÃO DE MIMOS, LDA**  
**EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR - RUA DAS AMOREIRAS, A-DOS-CUNHADOS**  
**PROJETO DE ARQUITECTURA**

*ARQUITETURA*



---

GUARDIÃO DE MIMOS, LDA  
EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR - RUA DAS AMOREIRAS, A-DOS-CUNHADOS  
PROJETO DE ARQUITECTURA ED/56/2024  
RESPOSTA AO OFÍCIO Nº 4439/DGU

*ARQUITETURA*

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

## ÍNDICE

1. GENERALIDADES .....	2
2. CONCEPÇÃO .....	5
3. PROGRAMA .....	8
4. QUADRO RESUMO DE ÁREAS .....	14
5. MATERIALIDADES .....	15
6. ACESSIBILIDADES .....	16
7. CÁLCULO DOS COEFICIENTES DE TRANSMISSÃO TÉRMICA DOS ELEMENTOS DA ENVOLVENTE .....	16
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	19
9. ANEXO I - TABELA DE CÁLCULO PARA O TÍTULO CONSTITUTIVO DE PROPRIEDADE HORIZONTAL .....	21

GUARDIÃO DE MIMOS  
EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR - RUA DAS AMOREIRAS, A-DOS-CUNHADOS  
PROJETO DE ARQUITECTURA

ARQUITETURA

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1. GENERALIDADES

O presente texto constitui a Memória Descritiva, referente ao Projecto de Arquitectura de um edifício multifamiliar, a levar a efeito na Rua das Amoreiras, na Freguesia de A-dos-Cunhados, Concelho de Torres Vedras, cujo o requerente é a Empresa Guardião do Mimos, Lda.

A presente Memória Descritiva (novas informações a **bold** na memória anterior) surge em resposta ao parecer nº4439/DGU referente ao Processo Nº ED/56/2024 e vem dar resposta a eventuais lacunas e a todos os pontos que carecem de informação ou retificação conforme descrito no Ponto 8 “CONSIDERAÇÕES FINAIS”. Serão genericamente entregues novos desenhos (cortes e alçados) com referência à estrutura existente e ao projeto de arquitetura aqui protagonizado, bem como novas plantas com aumento do número de estacionamento incluindo os de mobilidade reduzida, e a intenção do Promotor/Requerente na dispensa total de cedência para o domínio municipal das áreas de carácter obrigatório, através do pagamento de uma compensação ao município, em espécie, nos termos definidos em regulamento municipal através de um fogo habitacional, em resposta ao ponto 4.9.8.



Vista geral da proposta

A edificação terá 36 fogos, de tipologias compreendidas entre T1 e T5, distribuídos por vários pisos habitacionais, complementados por um piso em cave, com 59 lugares de estacionamento coberto, (57+2 DL163) e 25 no exterior num total de 84 lugares) às cotas dos pisos da estrutura existente conforme desenhos apresentados.

O terreno situa-se numa zona central da vila de A-dos-Cunhados, no interior de um quarteirão formado pelo conjunto edificado existente, dominado por moradias unifamiliares e construções anexas.



Área adjacente ao terreno da pretensão

A pretensão surge como uma medida sustentável, de reaproveitamento e readaptação da estrutura já construída, existente há largos anos e que agora se procura revitalizar. O projecto inicial, com o nºOP214/2002, visou o licenciamento de um complexo habitacional e comércio, do qual chegou a ser iniciada e concluída a construção da parte estrutural em betão armado. Após o abandono da obra por parte do requerente à altura, haveria de ser, em 2019, solicitada, por um novo requerente, a alteração do projecto de habitação, para a adaptação a residencial para a 3ª idade, com 80 quartos, centro de dia e serviço de apoio domiciliário, o qual também foi licenciado, mas cuja construção nunca avançou.

Não tendo este projecto seguimento, e verificada a caducidade para o pedido de licença de construção (nunca emitida), vem o presente requerente proceder ao pedido de licenciamento de um novo projecto para habitação, procedendo-se à identificação das alterações nas cores convencionais apenas das varandas que se pretendem demolir (a amarelo), por falta de enquadramento das mesmas com a nova pretensão e indicando as novas (a vermelho), em concordância com a nova pretensão, conforme definido em reunião realizada na CMTV. O projecto, apesar de novo no seu programa - alçados e planta - tira partido de uma estrutura já definida e construída, cuja área e volume se destaca dos demais e permite proporcionar um projecto com interesse económico e social, dinamizador, e que retirará do local, uma estrutura que actualmente se encontra como que devoluta, acarretando perigos sociais e de saúde pública, onde proliferam roedores e parasitas, como é o caso das pulgas, cuja praga é evidente a cada visita ao local.

A criação de um conjunto edificado com um conceito e materialidades apelativas, de linguagem arquitectónica harmoniosa, enaltecadora e equilibrada, com foco essencial na sustentabilidade, devolverá aos residentes locais e oferecerá aos novos, uma qualidade de vida superior, com espaços verdes valorizados, segurança, e uma oferta habitacional variada, para que o crescimento da freguesia em particular, e do concelho como um todo, continue a numa linha ascendente e de qualidade. Um isentivo a uma vivência num ambiente tranquilo, sustentável, equilibrado e seguro.





## 2. CONCEPÇÃO

As premissas base do projecto assentam, essencialmente, na edificação de uma construção sustentável, congregadora de uma melhor relação com a envolvente, que se encontra actualmente com construções de baixa qualidade, com o aproveitamento da exposição solar.

O objecto arquitectónico, de formas simples e com linguagem contemporânea, é determinado pela definição do polígono da construção existente e pela sua altimetria, que se consubstancia numa forma volumétrica essencialmente horizontal, adoçando-se ao terreno de inclinação suave, como um corpo contido por planos ortogonais, pontualmente interrompidos por vazios, correspondentes aos vãos. O edifício é composto por duas volumetrias com 3 pisos cada, a cotas distintas.

Destacam-se os volumes paralelepípedicos de maior dimensão, unidos por um volume mais baixo, cuja cobertura inclinada e vãos amplos, lhe confere uma identidade singular e que reflecte, a nível programático, num tipo de habitação alternativa face à tipologia dos restantes apartamentos. No seu interior serão construídos mezaninos que permitem tirar partido do pé direito elevado, cobrindo parcialmente a área de piso 0, ligando as duas cotas por meio de uma nova escada, conseguindo assim, estender o programa funcional e tirando o máximo partido da configuração espacial resultante da função de espaço comercial, inicialmente prevista para o local.

Nos volumes maiores, as varandas existentes serão eliminadas, por incompatibilidade com a adaptação ao novo programa e pela sua dimensão e disposição não uniforme ao longo do alçado. São propostas novas varandas e terraços, em função das tipologias, conceito e arquitectura definida para a pretensão, com o objectivo de criar um espaço exterior por fracção, situação muito valorizada em consequência dos tempos de pandemia vividos recentemente, e que alteraram de forma significativa, o conceito de habitar um apartamento em espaço urbano.

Estas varandas são elementos de suporte para um ripado vertical, equidistante e contínuo, em perfis metálicos de acabamento em cor de oliveira, que constituem por si só, um elemento de filtro visual entre interior e exterior, protegendo simultaneamente o olhar dos habitantes sobre a vista e paisagem menos favorecida das construções existentes na envolvente e para o cemitério, e protegendo o olhar do exterior sobre a área reservada para estendal, existente em todas as fracções e na sua maioria, localizado nessas varandas.



Imagem geral e pormenor das novas varandas, guardas e floreiras

Em contrabalanço destes elementos de linguagem arquitectónica e visual, de ritmo vertical, é proposta, a acompanhar horizontalmente ao nível dos vãos de sacada, numa guarda continua metálica, de prumos estreitos, que constituem o elemento de protecção - guarda - para esses vãos e rematam a textura em definitivo, com base no conceito definido para os alçados da pretensão, normalmente pontuados por floreiras.

Os ripados e guardas, bem como a vegetação que abunda pelas varandas, terraços e floreiras vão ao encontro da necessidade de fragmentar a vista para essa envolvente, com pouco interesse visual e estético, marcada sobretudo pelos alçados das edificações confinantes, e com uma parte orientada a poente, no sentido do cemitério, que surge muito exposto na paisagem e cujo impacto se pretende reduzir no interior das fracções.

O acesso principal ao complexo habitacional é evidenciado por um elemento arquitectónico, em consola, que desenha o pórtico de entrada, encimando a escadaria e rampas, dando as “boas vindas” e encaminhando o utilizador, do portão junto à via principal ao percurso de acesso às colunas das comunicações verticais. As comunicações verticais incluem elevadores com a dimensão necessária a pessoas de mobilidade reduzida (cadeira de rodas) e a escadarias existentes.



Proposta - entrada principal

Ao nível das alterações à estrutura existente, referir a necessidade de introdução de uma coluna para elevador junto à caixa de escadas do bloco central, o encerramento do negativo aberto na escada mais a



sul, relocalizando-se para uma posição mais vantajosa, do ponto de vista da organização espacial nos pisos de habitação e o alargamento dos negativos já existentes, para permitir a instalação de um elevador acessível a cadeira de rodas.

É importante referir também a eliminação das escadas construídas em apartamentos duplex, retirando do programa este tipo de tipologia, que pela sua não adaptação à legislação.

Todas estas alterações foram introduzidas com o grande foco na adaptação da pretensão ao DL 163/06 - acessibilidades, que não se encontrava em vigor à data do primeiro licenciamento aprovado e que obrigou, no presente projecto, a reestruturações e adaptações importantes, para o seu total cumprimento. Em todas as alterações a preconizar, serão tidos em conta todos os trabalhos necessários ao seu perfeito reforço e execução, de forma a evitar qualquer fragilidade ou descompensação na estrutura existente.

No desvão da estrutura da cobertura inclinada proposta, em painéis sandwich, são propostos compartimentos destinados a arrecadações, pontualmente iluminadas e ventiladas mediante janelas tipo “vellux”.

Todas as opções de projecto, procuram despoletar apelo ao sentido estético pela sua visualidade, mas fundamentalmente uma sensação de conforto e funcionalidade, em ambiência acolhedora, numa envolvente desorganizada e pouco apelativa.

As possíveis pretensões dos futuros habitantes de cada tipologia, quanto a áreas, relação entre todas as divisões e suas potencialidades e materialidades, pretendeu-se atribuir a cada habitação, factores que contribuam para um ambiente acolhedor, sustentável e de qualidade.



Esse elemento estende-se ao terraço confinante, parte integrante do espaço dos condóminos, definindo os seus limites. Uma vez no espaço exterior, os habitantes podem usufruir de um percurso marcado pela vegetação cuidada e verdejante, que se intersecta com as pérgulas que ritmam o encaminhamento a cada um dos blocos, sendo o último marcado por uma rampa para o seu acesso, derivado da diferença de cotas que o terreno apresenta. Todo o terreno será modelado, adaptado e tratado com arranjos exteriores, proporcionando uma boa circulação viária e pedonal, bem como a promoção de espaços de lazer.

### 3. PROGRAMA

O cliente, após análise conjuntural, demográfica e geográfica do seu novo investimento, concluiu que a oferta habitacional seria uma mais valia para uma freguesia em crescimento e que tem visto a fixação de novos habitantes por ano, aumentar exponencialmente. Com olhos na mais valia que poderia proporcionar no local, aliada à oferta baixa ao nível habitacional, procurou construir um programa base abrangente, com variedade nas tipologias integradas, e dotando de espaços diversificados e singulares da demais envolvente.

Assim, e de forma sucinta, o programa funcional base o edifício de habitação colectiva ora proposto, é composto por:

Piso	Zona	Tipologia	m <sup>2</sup>	Estacionamentos
Piso 3	A	T2	89	2
		T2	89	2
		T5	167	3
Piso 2	B	T2	111	2
		T2	111	2
		T2	109	2
		T3	127	2
		T2	110	2
		T2	110	2
		T3	134	2
	A	T2	87	2
		T2	87	2
		T2	129	2
Piso 1	B	T3	144	2
		T2	109	2
		T2	112	2
		T2	111	2
		T3	127	2
		T2	110	2
		T2	110	2
	A	T3	130	2
		T3	129	2
		T3	124	2
		T2	93	2
		T2	89	2
		T1	55	1
Piso 0	B	T1	55	1
		T3	134	2
		T2	112	2
		T2	108	2

		T2	98	2
		T2	109	2
		T2	100	2
	A	T3	123	2
		T3	117	2
		T2	125	2

Subtotal	T1	2
	T2	23
	T3	10
	T5	1

Total	36	3984	71
-------	----	------	----

### Habitação:

Os apartamentos foram pensados de forma a responder aos diversos agregados, desde o morador singular, a famílias mais numerosas. Para além da já referida variedade de soluções em número de quartos / tipologia, os apartamentos apresentam áreas totais superiores ao encontrado no mercado, uma mais-valia para a flexibilidade e adaptabilidade dos espaços, assim como para o seu conforto.



Apartamento T2 e T3 (edifício A)

As cozinhas apresentam um estilo contemporâneo e minimalista, com todos os equipamentos de encastre e moveis lacados, sendo que na sua maior se configuram como uma divisão encerrada, com algumas excepções preconizadas em algumas fracções, dotando as mesmas de uma cozinha em open-space para o espaço de sala, de utilização mais contemporânea e comum no estilo de vida das novas gerações. A complementar o espaço da cozinha, todos os apartamentos possuem um espaço de despensa, com a dupla

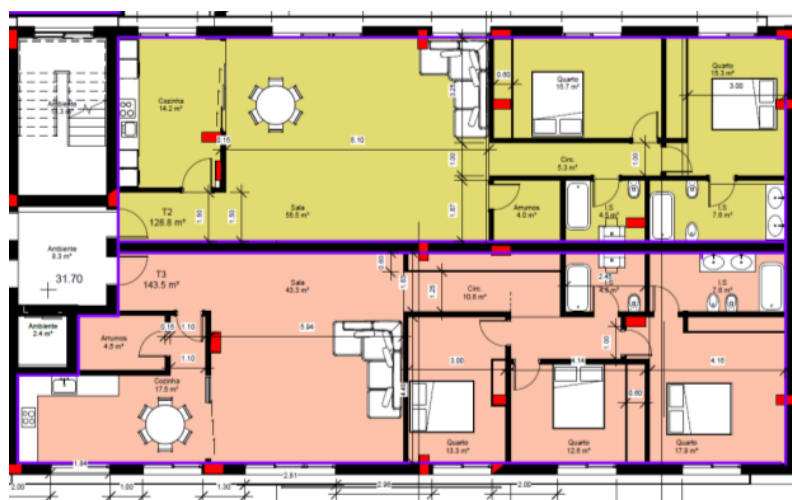
função de arrumos e área técnica, onde será instalada a bomba de calor (que futuramente, poderá estar ligada a painéis solares a instalar na cobertura).

Os quartos são amplos, com ou sem roupeiro embutido, sendo que um deles funciona como suite, com roupeiro embutido ou closet e instalação sanitária privada.

Os apartamentos serão dotados de duas instalação sanitária (uma das quais integrada na suite), ambas com área para duche e sempre que possível, com iluminação e ventilação natural. Excepção feita nos T1 que apenas têm uma instalação sanitária completa.



Apartamentos T5



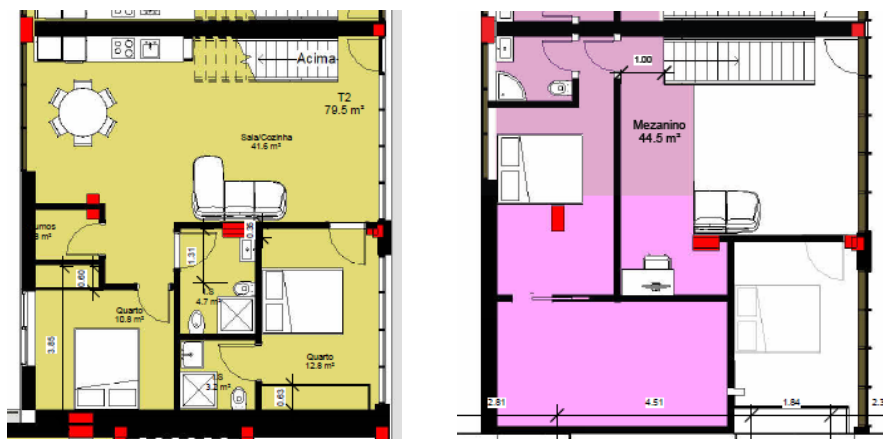
Apartamentos T2 e T3 (edifício B) e apartamento T1



Na zona de ligação entre blocos habitacionais, foram criados apartamentos com características arquitectónicas diferenciadas, com fachada envidraçada e um pé direito superior, com uma habitabilidade similar a uma típica Villa.

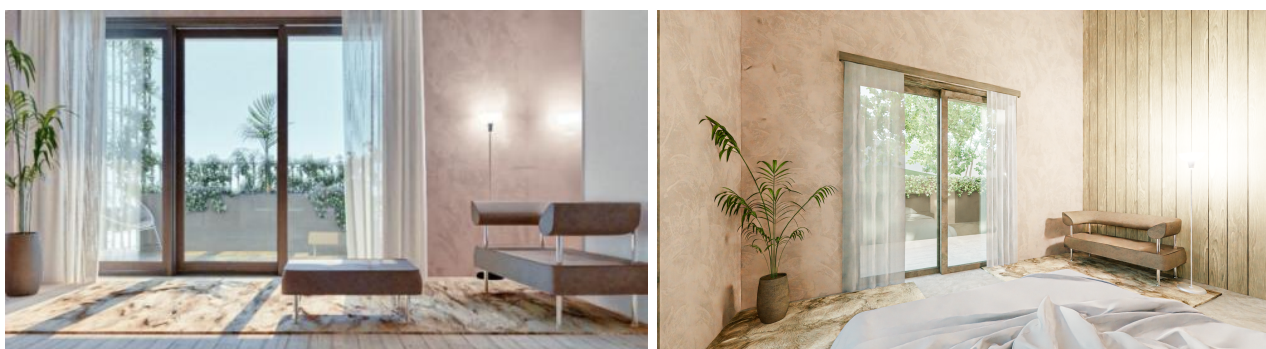
A configuração base das suas tipologias será similar a apresentada para os apartamentos, no entanto, existirá um espaço adicional em mezanino, que permite tirar partido do pé-direito mais elevado proporcionado pela inclinação dada às lajes das águas da cobertura. Deste mezanino fará parte uma suite e um espaço de estar alternativo à sala, potencializado pela luz natural zenital, para área de estudo / escritório.





Apartamento T3 - tipo "villa"

Um elemento comum a praticamente todos os apartamentos é a existência de um elemento de estar exterior, em varanda ou terraço, marcados pelas linhas verticais das suas guardas e ripados, sendo espaços que se prevêem ser dotados de espécies arbóreas de pequena dimensão e outras plantas, constituindo um filtro natural para com a envolvente.



Conceito para os espaços interiores

### Espaços Comuns:

Os espaços de acesso aos diferentes blocos de apartamentos são divididos por dois tipos de circulação: a exterior e os interiores, compostas por escadas, elevadores e halls amplos de acesso às fracções.

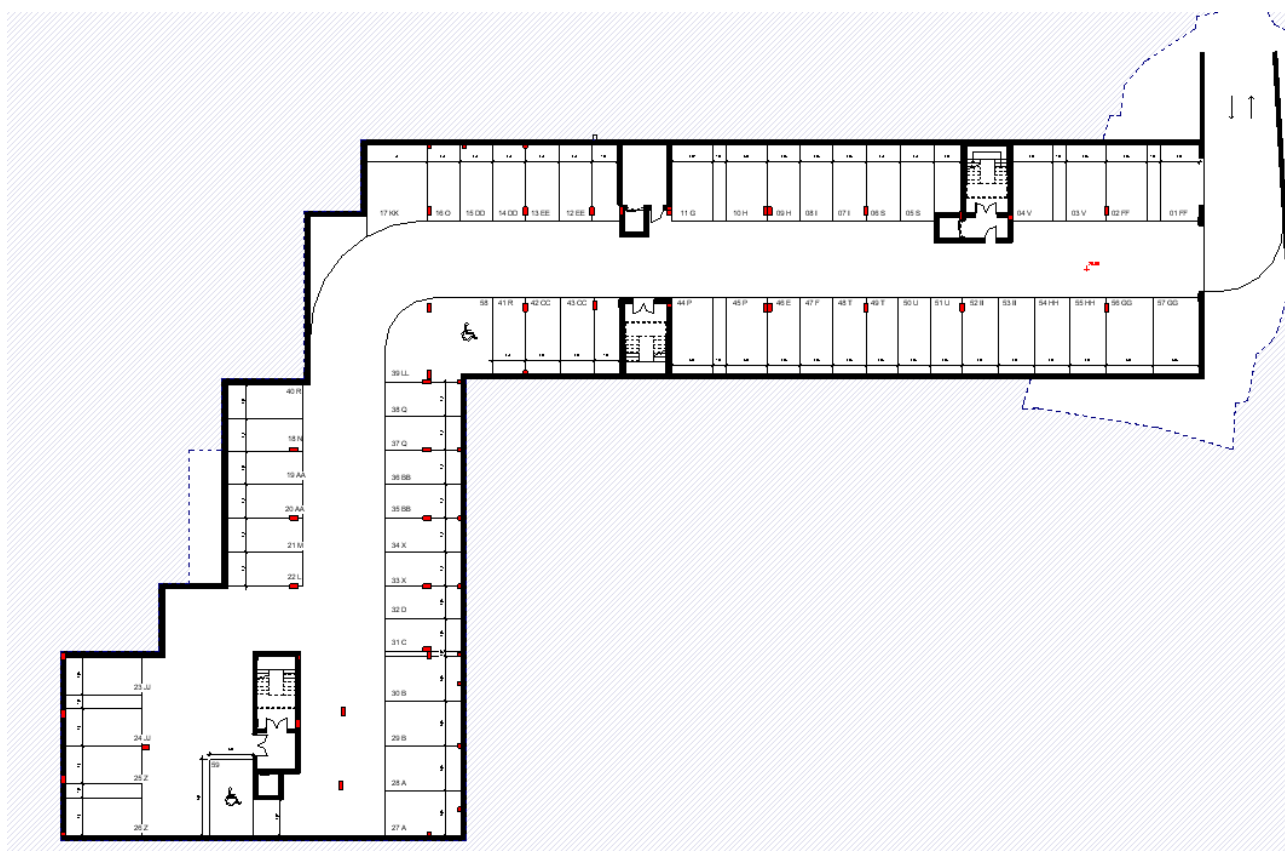
No desvão da cobertura (sótão), existem diversas arrecadações, individuais, complementadas por outras localizadas numa área sem iluminação natural. No piso de acesso principal ao prédio, pela rua, foi inserido um espaço comum a todos os condóminos, que permite a realização das assembleias de condomínio e que no restante tempo, é possível dividir em duas áreas distintas, vocacionadas para um uso ao estilo co-working, teletrabalho e lazer / convívio, resultante da necessidade que ficou inerente, em tempo de pandemia, de existirem espaços que proporcionem essas vivências, fora de portas, sem, contudo, sair da segurança do complexo habitacional onde residem.



Circulações exteriores e zona de acesso à via pública (alçado principal)

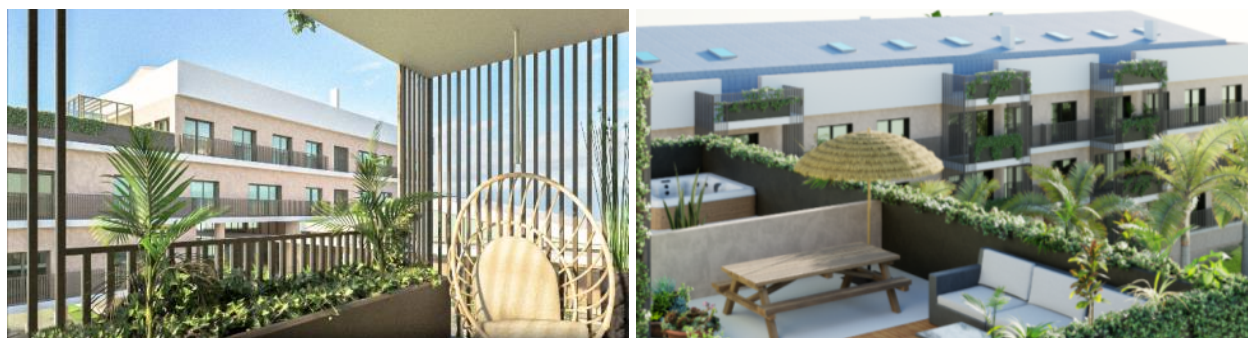
O piso de estacionamento na cave, com a circulação de viaturas comum a todos os blocos, abrange 59 lugares, distribuídos pelas fracções de acordo com o Regulamento Municipal (2 dos quais exclusivos para o cumprimento do DL 163) e com acesso assegurado ao exterior por meio de rampa e portão automático, contudo a maioria dos lugares apresentam dimensões suficiente ao cumprimento do referido DL. No exterior existem mais 25 lugares de estacionamento descoberto, sendo 7 dos quais com acesso imediato pela Rua das Amoreiras e um deles com acesso a pessoas de mobilidade condicionada, e uma bolsa de 17 lugares de estacionamento exterior com acesso pela Rua Combatentes do Ultramar incluindo também um para utentes de mobilidade reduzida e nesta condição existe outro, localizado no piso térreo do lado norte.

No exterior, os espaços ajardinados tomam conta da “paisagem” local, em comunhão com as pérgulas que se fecham com plantas trepadoras, dotando o percurso principal de sombra no Verão, e abrindo-o ao sol aconchegante do Inverno.



Planta da cave - Estacionamento

Os percursos exteriores, sempre acompanhados pelo verde dos jardins e canteiros adjacentes, ladeados e protegidos por elementos orgânicos (quer cercas quer gradeamentos), ligam os blocos habitacionais aos arruamentos, bem como aos espaços de jardim infantil e piscina. Piscina esta que se une a um anexo de apoio, com churrasqueira, instalação sanitária de apoio e a uma zona de solário, em sintonia com os previsíveis momentos de convívio e festas a que convida. Estes elementos em conjunto, contribuem significativamente para a qualidade e bem-estar, proporcionando uma oferta de lazer variada aos habitantes do complexo, tornando singular a vida no edifício.



Espaços de lazer privados (varandas e terraços)





Espaços de lazer comuns (Zona de piscina e festas)



Espaços de lazer comuns (Parque e zona de piscina)

#### 4. QUADRO RESUMO DE ÁREAS

	Proposta
Área do Terreno	5.325,54 m <sup>2</sup>
Área de implantação	1.895,90 m <sup>2</sup>
Área impermeável total	2.197,36 m <sup>2</sup>
Área bruta de construção (habitação)	5.275,89 m <sup>2</sup>
Estacionamento coberto (Piso -1)	1.894,32 m <sup>2</sup> (57 lugares)
Estacionamento exterior (descob.)	246,32 m <sup>2</sup> (21 lugares)
Área de Varandas	142,80 m <sup>2</sup>
Área de Terraços	1.011,27 m <sup>2</sup>
Área de piscina	19,64 m <sup>2</sup>
Área bruta anexo de apoio à piscina	19,74 m <sup>2</sup>
Cércea	15,09 m

---

Volumetria	28.609,13m <sup>3</sup>
Nº de fogos	36
Nº pisos acima da cota de soleira	4
Nº pisos abaixo da cota de soleira	1
Muros e vedações (metro linear)	48,50 m
Muros e vedações (área de fachada)	72,75 m <sup>2</sup>

## 5. MATERIALIDADES

A construção será materializada através de técnicas consagradas como tradicionais, sendo elas a estrutura em betão armado existente e a construir na execução das novas varandas e paredes em tijolo cerâmico, de alvenaria dupla, com caixa-de-ar nas paredes exteriores, e alvenaria simples ou pladur, nas paredes interiores.

A cobertura será inclinada, mediante a instalação de uma estrutura metálica de suporte aos painéis tipo sandwich, e com acabamento em tela pintada sobre isolamento térmico, aplicada nas lajes inclinadas existentes.

O isolamento térmico será, genericamente, em poliestireno extrudido xps, preenchendo o núcleo das paredes duplas, assim como nas zonas de pilares, propícias à existência de pontes térmicas. As coberturas serão também isoladas com este material.

Para o revestimento principal das paredes exteriores, predomina o reboco pintado na cor branca RAL 9010 e bege RAL 1001, com marcações desenhadas em elementos metálicos - guardas e ripados, lacados a castanho RAL 7013 (cores que remetem para a natureza).

Para os vãos exteriores serão aplicadas caixilharia em alumínio anodizado com a mesma cor RAL 7013, com corte térmico, e vidro duplo, com espessuras a definir pelo projecto da especialidade. A protecção solar destes vãos será feita através de estores com lâminas de alumínio e núcleo em poliuretano, RAL igual à caixilharia.

No interior, as paredes serão genericamente revestidas com estuque pintado de branco, excepto nas zonas de águas, que serão revestidas a cerâmico ou a pedra.

Todos as carpintarias, nomeadamente os móveis de cozinha, portas, roupeiros e rodapés, com acabamento a definir. A cozinha terá todos os equipamentos necessários e localizados funcionalmente.

Por razões de aparente ampliação do espaço e respectiva manutenção, elegeu-se o pavimento vinílico como revestimento global para o interior de todos os compartimentos. Com acabamento a reproduzir o efeito da madeira, aliando a resistência ao conforto e funcionalidade, em associação com o aquecimento

radiante eléctrico, aplicado sob o mesmo. Tal como toda a iluminação a LED, criteriosamente seleccionada e posicionada. Os restantes materiais aqui não referenciados, serão de primeira qualidade.

## 6. ACESSIBILIDADES

Embora à data de execução do projecto inicial não existisse o Decreto-Lei 163/2006, a solução proposta resolve os requisitos do mesmo, no interior de todos os fogos e nos acessos pedonais aos edifícios, através da criação de rampas acessíveis no exterior, colunas de elevadores e lugares de estacionamento reservados, conforme se apresenta no plano de acessibilidades.

Os apartamentos respeitam as normas regulamentares que tornam possível a um utilizador com mobilidade reduzida entrar e executar as manobras necessárias para aceder a um dos quartos, uma das instalações sanitárias, cozinha e sala de estar/jantar, dando-se assim, o melhor cumprimento ao cumprir o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, conforme verificado na peça desenhada correspondente.

## 7. CÁLCULO DOS COEFICIENTES DE TRANSMISSÃO TÉRMICA DOS ELEMENTOS DA ENVOLVENTE

Pela Cumprimento do D-L nº101-D/2020

Elementos da envolvente exterior

### Paredes:

#### PDE1 - Zona corrente

Parede exterior em alvenaria dupla de tijolo cerâmico furado de 11+15, com isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) com 6cm de espessura, preenchendo completamente a caixa de ar. Parede rebocada pelo exterior e estucada pelo interior.

#### Pontes Térmicas Planas:

#### PTPPDE1 (Pilares) / PTPPDE2 (vigas)

Pilares de betão armado e Talões de Viga com 25cm de espessura, forrados pelo exterior com argamassa de cola, isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) com 6cm de espessura, acabamento em argamassa de revestimento com fibra de vidro. Estucada pelo interior.

Parede Envolvente Exterior (PDE1)			
Constituição	Esp. (m)	$\lambda$ (W/m.°C)	Rj (m².°C/W)
reboco	0,02	1,30	0,02
tijolo de 15	0,15		0,39
XPS	0,06	0,04	1,62
tijolo de 11	0,11		0,27
estruque	0,02	0,43	0,05
	Total		2,34
Sentido Fluxo	Horizontal		
	$R_{se}$ (m².°C/W)		0,04
	$R_{si}$ (m².°C/W)		0,13
Resistência Térmica Total			2,51
	U =		0,40

PTP (PTPPDE1/2)			
Constituição	Esp. (m)	$\lambda$ (W/m.°C)	Rj (m².°C/W)
Reboco	0,02	1,30	0,02
XPS	0,06	0,04	1,62
pilar ou viga	0,25	2,30	0,11
estruque	0,02	0,43	0,05
	Total		1,79
Sentido Fluxo	Horizontal		
	$R_{se}$ (m².°C/W)		0,04
	$R_{si}$ (m².°C/W)		0,13
Resistência Térmica Total			1,96
	U =		0,51

## PTPPDE2 (Pilares) / PTPPDE3 (vigas)

Pilares de betão armado e Talões de Viga com 25cm de espessura, forrados pelo exterior com argamassa de cola, isolamento térmico em poliestireno extrudido (XPS) com 6cm de espessura, acabamento em argamassa de cola e pedra. Estucada pelo interior.

### Pontes Térmicas Planas:

#### PTPPDE4 (Caixa de estores)

Caixas de estores pré-fabricadas com isolamento tipo EPS 100 com 30mm, com forra cerâmica com 4cm e estucadas pelo interior.

PTP (PTPPDE3/4)			
Constituição	Esp. (m)	$\lambda$ (W/m.°C)	Rj (m².°C/W)
pedra revest.	0,02	1,40	0,01
argamassa cola	0,01	1,30	0,00
XPS	0,06	0,04	1,62
pilar ou viga	0,25	2,30	0,11
estruque	0,02	0,43	0,05
	Total		1,79
Sentido Fluxo		Horizontal	
$R_{se}$ (m².°C/W)			0,04
$R_{si}$ (m².°C/W)			0,13
Resistência Térmica Total			1,96
U =			0,51

Caixas de Estores			
Constituição	Esp. (m)	$\lambda$ (W/m.°C)	Rj (m².°C/W)
Tipo EPS 100 (30mm esp.)	0,030	0,04	0,833
argamassa	0,010	1,300	0,008
forra cerâmica	0,040		0,100
Estuque	0,020	0,430	0,047
	Total		0,988
Sentido Fluxo		Horizontal	
$R_{se}$ (m².°C/W)			0,040
$R_{si}$ (m².°C/W)			0,130
Resistência Térmica Total			1,158
U =			0,86

### Cobertura Exterior:

#### CBE1

Cobertura Exterior não acessível com pendente, em Laje maciça de 20cm revestida superiormente com um sistema de Painéis tipo sandwich com espessura 8cm.

Cobertura Exterior CBE3 (Cobertura n acessível)			
Constituição	Esp. (m)	$\lambda$ (W/m.°C)	Rj (m².°C/W)
betonilha	0,04	1,30	0,03
betão leve	0,10	0,25	0,40
XPS	0,08	0,04	2,16
laje maciça	0,20	2,30	0,09
estruque	0,02	0,43	0,05
	Total		2,73
Sentido Fluxo		Ascendente	
$R_{se}$ (m².°C/W)			0,04
$R_{si}$ (m².°C/W)			0,10
Resistência Térmica Total			2,87
U =			0,35
Sentido Fluxo		descendente	
$R_{se}$ (m².°C/W)			0,04
$R_{si}$ (m².°C/W)			0,17
Resistência Térmica Total			2,94
U =			0,34

## ENVOLVENTE EM CONTACTO COM O SOLO

### Pavimentos Téreos

#### PVT1

Pavimento em contacto com o solo constituído por camada de massame com 10cm de altura, betão leve com 12cm, betonilha de regularização com 5cm e acabamento final em flutuante de madeira.

Pavimento terreo			
Constituição	Esp. (m)	$\lambda$ (W/m.°C)	Rj (m².°C/W)
flutuante	0,01	0,13	0,05
espuma	0,00	0,05	0,06
betonilha	0,05	1,30	0,04
betão leve	0,12	0,25	0,48
massame	0,10	2,30	0,04
	Total		0,68



## PVT2

Pavimento em contacto com o solo constituído por camada de massame com 10cm de altura, betão leve com 12cm, betonilha de regularização com 5cm e acabamento final em pavimento cerâmico.

Pavimento terreo			
Constituição	Esp. (m)	$\lambda$ (W/m.°C)	Rj (m2.°C/W)
ceramico	0,080	1,30	0,06
betonilha	0,05	1,30	0,04
betão leve	0,12	0,25	0,48
massame	0,10	2,30	0,04
Total			0,62

## Vãos exteriores

Porta exterior tipo thermosafe com um  $U_{wdn}=0.80/m2.^{\circ}C$

## Vãos Envidraçados

Características dos vãos envidraçados do envolvente exterior

### VE01 (todos os envidraçados excepto ve2)

Vãos envidraçados exteriores com caixilharia em alumínio ou PVC e com permeabilidade ao ar de Classe 4 (EN 12207), com um  $U_{wdn}$  de  $2.10W/m2.^{\circ}C$ , integrando vidro duplo corrente, 5+4 a 8 mm, com caixa-de-ar de 16 mm;  $g_v$  mínimo de 0.55. Proteção solar em estores exteriores de cor branca ( $gT = 0.07$ )

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Respostas aos pontos do ofício n4439/DGU:

4.6 - São apresentados novos cortes e alçados com as cores convencionais, onde se pode verificar o integral aproveitamento da estrutura existente a manter, tal como a cércea também se mantém. Em algumas áreas com cobertura inclinada, esta será eliminada e a área convertida em terraço. As coberturas foram alteradas de telha cerâmica para painel sandwich, tendo em atenção que as anteriores não cumpriam com os requisitos de inclinação para as telhas cerâmicas na nossa região, e para não aumentar a pendente, optou-se por este material e com um ligeiro aumento da cumeeira permitir o acesso direto pelas comunicações verticais, sem se ter de fazer um volume ainda mais alto e destacado da volumetria geral, com maior dissonância.

4.7 - Quanto à adequação e capacidade das infraestruturas existentes, partiu-se do princípio que terão capacidade tendo em conta os anteriores processos de licenciamento para o mesmo terreno, nomeadamente o OP/214/2002 e OP/17/07/2019. A localização no centro da vila de a-dos-cunhados e os arruamentos publico confrontantes possuem redes publicas de abastecimento de água, drenagem de esgotos, infraestruturas elétricas entre outras. Contudo, foi solicitado ao SMAS os cadastros e a quando dos projetos de especialidades será feito todo um trabalho de adequação e ou proposta do respetivo reforço, se necessário, através de obras de urbanização. Foi introduzida na planta uma área destinada a recolha de resíduos junto às principais vias de acessos.

4.8 - Quanto ao estacionamento, conforme parágrafos supra, referentes aos estacionamentos são indicados e retificados os lugares de estacionamentos, incluindo os que cumprem o DL163/06.

4.9 - O promotor/requerente propõe-se à obrigatoriedade do pagamento integral pelas não cedências de carater obrigatórias nos termos do RMUE, em espécie, através de um fogo habitacional para compensação ao município.

Julga-se, pelo exposto acima e novos elementos que se apresentam, que o projeto aqui protagonizado e novamente apresentado vai de encontro ao parecer técnico, pelo que o processo estará em condições de merecer o parecer técnico favorável no sentido do deferimento.



---

Pela leitura da presente memória descritiva e análise dos desenhos anexos, assume-se o projeto de arquitetura suficientemente esclarecedor. Em tudo o omissor, será respeitada a legislação em vigor, nomeadamente e o Decreto -lei nº 555/99, de 16 de Dezembro, na sua atual redação, bem como a restantes legislação complementar e regulamentar aplicável.

Torres Vedras, 1 de Julho de 2024

Arquiteta

Inscrita na OAP, com o nº 5511

## 9. ANEXO I - TABELA DE CÁLCULO PARA O TÍTULO CONSTITUTIVO DE PROPRIEDADE HORIZONTAL

Piso	Zona	Fração	Tipologia	m²	%	Estac. * Qt./ (Nº)	Estac. Área	Áreas Comuns	Total da Fracção
Piso 3	A	LL	T2	89	2,23	2 (39 e 68)	41,50	52,79	183,29
		KK	T2	89	2,23	2 (17 e 67)	36,50	52,79	178,29
		JJ	T5	167	4,19	3 (23,24,69)	53,45	99,19	319,64
Piso 2	B	II	T2	111	2,79	2 (52 e 53)	29,10	66,04	206,14
		HH	T2	111	2,79	2 (54 e 55)	28,85	66,04	205,89
		GG	T2	109	2,74	2 (56 e 57)	37,10	64,86	210,96
		FF	T3	127	3,19	2 (01 e 02)	37,40	75,51	239,91
		EE	T2	110	2,76	2 (12 e 13)	26,30	65,33	201,63
		DD	T2	110	2,76	2 (14 e 15)	26,00	65,33	201,33
		CC	T3	134	3,36	2 (42 e 43)	27,40	79,54	240,94
	A	BB	T2	87	2,18	2 (35 e 36)	27,20	51,60	164,80
		AA	T2	87	2,18	2 (19 e 20)	27,20	51,60	164,80
		Z	T2	129	3,24	2 (25 e 26)	40,95	76,70	246,65
		X	T3	144	3,61	2 (33 e 34)	27,20	85,46	256,66
Piso 1	B	V	T2	109	2,74	2 (03 e 04)	38,0	64,86	211,86
		U	T2	112	2,81	2 (50e 51)	25,35	66,51	203,86
		T	T2	111	2,79	2 (48 e 49)	25,90	66,04	202,94
		S	T3	127	3,19	2 (05 e 06)	38,52	75,51	241,03
		R	T2	110	2,76	2 (40 e 41)	26,10	65,33	201,43
		Q	T2	110	2,76	2 (37 e 38)	27,00	65,33	202,33
		P	T3	130	3,26	2 (44 e 45)	38,50	77,17	245,67
	A	O	T3	129	3,24	2 (16 e 66)	25,70	76,70	233,40
		N	T3	124	3,11	2 (18 e 65)	26,10	73,62	223,72
		M	T2	93	2,33	2 (21 e 64)	26,10	55,16	174,26
		L	T2	89	2,23	2 (22 e 63)	26,10	52,79	167,89
		K	T1	55	1,38	1 (70)	12,50	32,67	100,17
		J	T1	55	1,38	1 (71)	12,50	32,67	100,17
		I	T3	134	3,36	2 (07 e 08)	26,20	79,54	239,74
Piso 0	B	H	T2	112	2,81	2 (09 e 10)	35,10	66,51	213,61
		G	T2	108	2,71	2 (11 e 62)	29,00	64,15	201,15
		F	T2	98	2,46	2 (47 e 61)	26,20	58,23	182,43
		E	T2	109	2,74	2 (46 e 60)	25,80	64,87	199,67
		D	T2	100	2,51	2 (32 e 59)	25,41	59,42	184,83
	A	C	T3	123	3,09	2 (31 e 58)	25,78	73,16	221,94
		B	T3	117	2,94	2 (29 e 30)	35,57	69,60	222,17
		A	T2	125	3,15	2 (27 e 28)	35,75	74,58	235,33
		TOTAIS			36	3984	100	*71	1079,33

**\*INCLUI-SE MAIS 2 ESTACIONAMENTOS NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO NO PISSO CAVE, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE CONDICIONADA (DL 163/06) E MAIS 4 LUGARES DE ESTACIONAMENTO NO EXTERIOR, SENDO 3 DE MOBILIDADE CONDICIONADA, PERFAZENDO UM TOTAL DE 84 LUGARES DE ESTACIONAMENTO.**