



# **AQUATERRA MASTERPLAN**

## **Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz**

**Memória Descritiva e Justificativa – Aditamento 02**

**Resposta à Informação nº 8211/2020/DMOTDU/DOTPU/DPU**

**Revisão R00**

**SCJCKL, S.A.**

**SUA KAY ARQUITECTOS**

## ÍNDICE

ÍNDICE .....	1
1. INTRODUÇÃO .....	3
2. ENQUADRAMENTO DOS PRESSUPOSTOS DA PRETENÇÃO .....	3
3. CONCEITO E DESCRIÇÃO .....	3
3.1. Lote 1 – Área Verde de ligação à Serra de Carnaxide .....	4
3.2. Praça Central – Área Verde de ligação à Serra de Carnaxide .....	4
3.3. Aquecimento das Francesas – Valorização do património .....	4
4. ARRANJOS EXTERIORES .....	5
5. INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS .....	6
5.1. Acessibilidades .....	7
5.2. Traçado .....	9
5.2.1. Critérios Geométricos .....	9
5.2.2. Traçado em Planta .....	9
5.2.3. Traçado em Perfil Longitudinal .....	11
5.2.4. Perfis Transversais Tipo .....	11
5.3. Pavimentação .....	11
5.3.1. Pavimento Rodoviário Betuminoso .....	12
5.3.2. Pavimento Pedonal .....	12
5.4. Sinalização .....	12
5.4.1. Sinalização Horizontal .....	12
5.4.2. Sinalização Vertical .....	13
5.5. Túneis e muros de suporte .....	13
5.5.1. Condicionamentos .....	13
5.5.1.1. Geométricos e Rodoviários .....	13
5.5.1.2. Geológicos .....	14
5.5.1.3. Desvios Provisórios e Serviços Afetados .....	14
5.5.2. Soluções Estruturais .....	15
5.5.3. Muros de Contenção .....	16
5.5.3.1. Em Cortina de Estacas .....	16
5.5.3.2. Em Consola .....	17
5.6. Regulamentação e Materiais .....	18
5.7. Reabilitação do Ramal das Francesinhas .....	18
6. INFRAESTRUTURAS EXTERIORES .....	18
6.1. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL .....	18
6.2. ESTUDO HIDRÁULICO DAS LAGOAS .....	19
7. SCIE- - Segurança Contra Incêndios em Edifícios .....	19
7.1. Legislação .....	19
7.2. Condições Exteriores .....	20

7.2.1.	Vias de Acesso.....	20
7.2.2.	Disponibilidade de água para os meios de socorro.....	20
7.2.3.	Grau de prontidão do socorro.....	21
8.	RESPOSTAS E ESCLARECIMENTOS AOS OFÍCIOS.....	22
8.1.	CMO - Informação nº 8211/2020/DMOTDU/DOTPU/DPU.....	22
8.2.	DGPC - Ofício nº S-2020-537001 (C.S:1469216) com a Inf. Nº S-2020/536393 (C.S:1467473) e Parecer Jurídico Inf. Nº 69/GJ/2020 (Email de 20 de dezembro 2020).....	31
8.3.	EPAL – Ofício Refª S/DGA/CAD/LIC/2020/24391.....	35
9.	Elementos Síntese da Proposta.....	36
10.	QUADRO SINÓPTICO COMPARATIVO.....	39

## 1. INTRODUÇÃO

Os elementos escritos e desenhados que se apresentam pretendem-se aditar ao processo de pedido de alteração à Operação de Loteamento com obras de urbanização titulada pelo alvará nº4 de 2002 na versão do último aditamento, que deu entrada na Câmara Municipal de Oeiras no dia 06-05-2020 sob o número de registo E/7032/2020 referente ao processo P2/2002/108/0, do qual resulta a Informação nº 8211/2020/DMOTDU/DOTPU/DPU remetida pela Câmara Municipal de Oeiras, à qual se pretende dar resposta com as peças escritas e desenhadas que se juntam à presente memória descritiva e justificativa.

## 2. ENQUADRAMENTO DOS PRESSUPOSTOS DA PRETENÇÃO

As peças escritas e desenhadas apresentadas no presente requerimento, resultam num conjunto de alterações, esclarecimentos e complementos ao projecto de alteração à Operação de Loteamento com obras de urbanização submetido à apreciação da Câmara Municipal de Oeiras com o requerimento 17639/2019 resultando, por um lado do parecer camarário emitido na Informação acima citada a que se pretende responder e complementarmente aos pareceres das entidades externas:

- DGPC – Email de 20 de dezembro 2020, Ofício nº S-2020-537001 (C.S:1469216) com a Inf. Nº S-2020/536393 (C.S:1467473) e Parecer Jurídico Inf. Nº 69/GJ/2020;
- IP – Ref. 007-2720952 processo 3965LSB20;
- EPAL – Refª S/DGA/CAD/LIC/2020/24391;
- e a questões levantadas e resultantes do processo de AIA em curso cuja proposta de Declaração de Impacte Ambiental se apresenta Favorável Condicionada.

Junta-se ainda neste aditamento a resposta ao Pedido de junção de elementos da Divisão de Higiene Urbana da Câmara Municipal de Oeiras DPU - Rº P2/2020/7032 ap. P2/2000/108 SAI-CMO/2020/21555 contendo, como solicitado, a memória descritiva e planta de localização do sistema de gestão de resíduos a implementar.

## 3. CONCEITO E DESCRIÇÃO

O conceito inerente às alterações propostas vem dar resposta de uma forma integrada e global aos comentários e condicionantes apresentados pelas diversas entidades que se pronunciaram no decorrer do processo, tanto de consulta às entidades externas como do próprio processo de Avaliação de Impacto Ambiental.

Desta forma e de modo a melhor responder à premissa de qualificação do espaço urbano, valorização do património e aposta nos espaços verdes como elementos orientadores de mudança e melhoria da qualidade de vida, a presente proposta reformula alguns aspectos do Loteamento Aquaterra.

Podemos enquadrar as mudanças em 3 grandes vectores como descrito anteriormente:

- Qualificação do espaço urbano;
- Valorização do património;
- Espaços verdes como elementos dinamizadores de mudança e melhoria da qualidade de vida.

Estes três vectores principais estão presentes nas reformulações agora propostas e reflectem-se em três espaços distintos do loteamento, o Lote 1, a praça de entrada no empreendimento e que articula o Lote 1 com os Lotes 9 e 11, e o eixo do aqueduto.

A estas alterações acresce uma quarta, decorrente do parecer das Infraestruturas de Portugal, descrita no capítulo INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS - NOVA SOLUÇÃO DE LIGAÇÃO À EN117.

### **3.1. Lote 1 – Área Verde de ligação à Serra de Carnaxide**

O Lote 1, com o seu carácter de uso público ligado ao usufruto da natureza e actividades físicas, teve o seu layout reformulado de modo a tornar mais claro o seu papel como elemento diferenciador e catalisador de mudanças no estilo de vida da comunidade em que se insere. Deste modo procurou-se reduzir a área dedicada a componentes de actividades físicas, nomeadamente a redução de área do Skate Park, aumentando a componente ligada à natureza com o reforço do seu carácter de ligação à Serra de Carnaxide e ênfase da demarcação do corredor verde que está na sua génese.

Importa referir, relativamente a esta alteração em conjunto com a supressão da lagoa intermédia à frente explanado, que as mesmas representam uma redução, na presente proposta, de cerca de 6.000 m<sup>2</sup> de área impermeável comparativamente com a proposta anterior.

Deste modo é criado um parque verde em todo o lote, com zonas de parque infantil, skatepark e 2 campos de jogos, com percursos de contemplação e pontuado por uma praça que se assume como ponto de encontro e de distribuição de fluxos pedonais.

A inclusão de um caminho pedonal acessível que liga a Estrada do Casal de Canas à Rua Pedro Hispano na zona Oeste do Lote 1, assim como a presença de uma escada no extremo Este do mesmo, permite uma maior permeabilidade e acessibilidade ao nível da comunidade local e qualifica o espaço urbano ao mesmo tempo que liga duas cotas bastante díspares.

A ligação à Serra de Carnaxide poderá ser realizada tanto para Norte através das zonas verdes de enquadramento do Plano de Pormenor da Encosta Norte da Serra de Carnaxide (PPSC) no Concelho da Amadora, como para Oeste através da zona da Serra de Carnaxide inserida no Concelho de Oeiras.

A Sudeste reforça-se a ligação com o Grande Vale e o carácter distribuidor de fluxos com a criação de um espaço público de chegada ao empreendimento e que conjuga diversos níveis de acessibilidades, seja pedonal e ciclável, seja em termos de transportes, com a inclusão de uma paragem de autocarros, do fim de linha do canal reservado para transporte público, drop off de táxis e TVDE e um pequeno parque de ligeiros, tudo enquadrado numa Praça Central por um arranjo paisagístico qualificador enaltecendo o Aqueduto aí presente.

### **3.2. Praça Central – Área Verde de ligação à Serra de Carnaxide**

A Praça Central assume-se assim como a charneira que articula e distribui todos os fluxos da área.

Os pontos centrais que conduziram à sua reformulação neste aditamento prendem-se com a valorização do património, do respiradouro do Aqueduto das Francesas aí presente, agora integrado numa zona verde qualificada assume um lugar de destaque, tendo na proximidade um elemento de água, podendo assumir-se como jogos de água que despontam do pavimento ou como um espelho de água fazendo alusão à função do aqueduto do transporte de água aos bebedouros da cidade.

Este elemento de água é atravessado por um caminho pedonal que segue para Este de encontro à Avenida João Paulo II e à entrada norte da zona comercial apresentando em seu redor uma série de socalcos que permitem a permanência de pessoas tornando-se um ponto de encontro natural, de vivência e permanência de quem procura este espaço.

Este ponto de entrada para todo o empreendimento, além de gerir os fluxos pedonais, viários, de transportes, de chegadas e partidas, é o ponto de pausa antes do Grande Vale. O declive natural é vencido ora com recurso a uma praça ligeiramente inclinada na parte superior, ora com uma escadaria suave interrompida por uma grande rampa, que tem a dupla função de caminho pedonal acessível e de espaço para os acessos aos veículos de emergência.

Esta “pausa” assume particular relevância no sistema de vistas que o Grande Vale fomenta, o ponto alto que permite vislumbrar todo o Vale abaixo, a vista cénica para o Farol da Mama, o arvoredo de Monsanto e a Serra da Arrábida ao longe.

De referir que o novo layout desta praça conduziu a um acerto dos limites dos Lotes 9 e 11, assim como a mudança da sua área. Estes parâmetros foram compensados no Lote 1 de modo ao valor global de área dos lotes e das áreas de Domínio Público permanecerem inalteradas na globalidade, conforme a proposta anterior.

### **3.3. Aqueduto das Francesas – Valorização do património**

Apesar da proposta inicial ter na sua génese a valorização e preservação do Aqueduto das Francesas, a inclusão dos lagos recreativos sobre o Aqueduto mereceu bastantes reservas tanto por parte da EPAL, como por parte da DGPC.

Deste modo, e por forma a ressaltar todas as preocupações manifestadas pelas diversas entidades, a proposta foi reformulada e o lago intermédio, que se encontrava directamente coincidente com o traçado do Aqueduto, foi removido, dando lugar à manutenção do caminho coincidente com este troço do aqueduto e tornando a demarcação através dos alinhamentos de árvores que ladeiam o corredor visual mais acentuada.

A zona recreativa de lazer das Lagoas, no entanto, mantém-se nesta proposta com a manutenção das Lagoas superior e inferior e igualmente com os espaços de pequenos pavilhões de jardim de restauração e bebidas que proporcionam o enquadramento pontual dos seus limites e que proporcionam o usufruto de momentos de contemplação em contacto com a natureza.

Desta forma, o enquadramento paisagístico das lagoas é agora interrompido pelo eixo do traçado do Aqueduto com o seu caminho largo num prado contínuo ladeado e conduzido pelo alinhamento de árvores formando um cenário de maior dramatismo na marcação deste percurso.

Assim, considera-se que esta alteração valoriza e enaltece o Aqueduto, permitindo a sua fruição e contemplação ao mesmo tempo que elimina qualquer carga excessiva ou risco sobre o mesmo.

De referir que relativamente aos campos de futebol coincidentes com o traçado do Aqueduto, em sede de Licenciamento para o interior de cada um dos Lotes, será feito o dimensionamento dos elementos estruturais de protecção de modo a proteger o Aqueduto de eventuais cargas, assim como serão tomadas todas as medidas necessárias para garantir a salvaguarda do património sempre que tal se mostre necessário seja em fase de obra como na fase de exploração.

## **4. ARRANJOS EXTERIORES**

Procurou-se introduzir no presente aditamento e no que diz respeito especialmente aos Arranjos Exteriores, o enriquecimento resultante das apreciações e sugestões que no processo de avaliação pelas diversas entidades envolvidas foram surgindo, em especial pela DGPC e Câmara Municipal de Oeiras, no sentido de melhor integração da intervenção no território e valorização do património, nomeadamente o Ramal das Francesas.

Neste sentido, e com a remoção da lagoa intermédia, procurou-se enfatizar a já existente marcação da posição e alinhamento do aqueduto, reforçando assim o prado ladeado pelos *Quercus* em quase todo o percurso, concretizando ainda mais a opção da marcação do eixo visual na paisagem. A dimensão das árvores nesta “alameda” e o seu contraste na época outonal e invernal com a envolvente espera-se ser uma referência que questione cada um dos futuros utilizadores e lhe possibilite a percepção desta infraestrutura marcante.

Igualmente a solução evoluiu de modo a que apenas os grandes campos de futebol cruzem o aqueduto, sem qualquer tipo de vedação ou situação marcante no enfiamento do eixo visual do aqueduto, sendo a sua leitura quase imperceptível ao nível do pedestre que ao viver o espaço sentirá o rasgo do aqueduto no parque e que lhe dará uma relação diferente com o todo do espaço.

A solução assegura, no entanto, que a plantação das árvores se afaste do aqueduto cerca de 15m para cada lado de modo a assegurar que a sua massa radicular (que se estima atinja de modo significativo os 7 metros) não afecte o aqueduto, bem como as movimentações de terras sobre o mesmo que se consideram reduzidas em relação ao perfil existente, nomeadamente quando a actual espessura de recobrimento é inferior a 2m.

No sentido da manutenção das condições hídricas no solo todos os campos serão executados com soluções permeáveis, sejam eles sintéticos, mistos, ou relvados, contando os mesmos com um sistema que permita a recolha de águas excessivas em relação à situação actual e que será desenvolvida e pormenorizada no desenvolvimentos dos projectos para o interior dos lotes.

Conforme explanado a ligação do alto da serra de Carnaxide com o vale da Outorela é fundamental na estrutura deste território onde a intervenção se desenvolve e nesse sentido integra-se a liberdade de “tornar mais verde” o lote 1 no sentido de promover este contínuo, criando uma zona arborizada e cuja modelação de terreno gradualmente se geometrizava acolhendo os equipamentos infantis e desportivos, criando percursos desde a serra e urbanizações a montante até ao novo parque e rótula de transporte em sítio próprio.

O desenho da Praça de Entrada foi igualmente reformulado assim como o espaço destinado à inversão futura do transporte em sítio próprio com a criação de uma solução mais articulada, permitindo a manutenção da leitura do provável traçado do aqueduto subsidiário, bem como uma escadaria de acesso à praça fronteira do edifício comercial que acolhe uma larga rampa que permite a acessibilidade quer para veículos de emergência e socorro, quer para pessoas de mobilidade reduzida.

Esta nova inserção dá aos utilizadores desta rótula um novo ponto de visão sobre o parque e o vale, conjugado com a leitura do traçado dos subsidiários do aqueduto das francesas, se estabelece com pontos miradouros sobre a paisagem criando assim uma relação de convite à vivência do espaço exterior a todos os que acedem a esta promenade.

Deste modo as alterações agora introduzidas procuram enriquecer a proposta com as propostas e condicionantes identificadas pelos membros da comissão de acompanhamento do processo de AIA, num todo integrado no território, quer no contínuo verde, quer nos fluxos quotidianos da vida de cada um dos utilizadores do espaço.

## 5. INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS

O presente capítulo define o estudo preliminar da estrutura viária do Aquaterra Masterplan.

O estudo preliminar contempla as seguintes especialidades:

- Traçado, com definição planimétrica e altimétrica dos eixos das vias propostas de acesso ao empreendimento, aos diversos pisos;
- Pavimentação, com a proposta de estrutura de pavimentos a adotar nas faixas de rodagem e passeios;
- Sinalização, com a proposta da sinalização urbana;
- Túneis e Muros de Suporte, com a definição da localização das obras-de-arte a contemplar no estudo e a sua extensão, e soluções estruturais.

O empreendimento localizar-se-á na União das freguesias de Carnaxide e Queijas, junto à Av. João Paulo II, no concelho de Oeiras, tal como se apresenta na figura seguinte.



Figura 1 - Localização do empreendimento.

A área onde se irá implantar o futuro empreendimento insere-se numa rede viária consolidada, com ligação direta a vias de nível superior, permitindo a distribuição para os principais destinos da área metropolitana de Lisboa.

Assim, a norte é delimitado pela Av. João Paulo II, via distribuidora local, a este pela EN117, via rápida que faz a ligação entre Restelo e Amadora e a Oeste pela Av. dos Bombeiros Voluntários de Carnaxide, via distribuidora local.

## 5.1. Acessibilidades

O projeto do Aquaterra Masterplan contempla a promoção da mobilidade ativa, desenvolvendo as deslocações ativas da comunidade local e dos futuros utilizadores, através da integração de duas praças de acessos, que em conjugação com a rede de percursos e espaços verdes propostos, completa a rede de ligações previstas à rede de ciclovias do concelho de Oeiras, e percursos pedonais junto aos edifícios propostos e espaços exteriores com dimensões adequadas aos fluxos de pessoas previstas.

O projeto prevê também a integração de uma ciclovia, com zonas de estacionamento de bicicletas e balneários para os ciclistas, a criação de uma praça de táxis, kiss & ride, bem como a disponibilização de um serviço “shuttle” permitindo ligar o empreendimento a pontos de interesse, e aposta ainda na utilização de automóveis híbridos plug-in ou elétricos, prevendo instalação privilegiada de lugares de estacionamento dedicados a este tipo de transporte.

Ao nível dos sistemas de transportes eficientes prevê-se que no futuro, o empreendimento se encontrará servido por pelo menos três meios de transportes distintos, de periodicidade regular, a uma distância até 500 m, destacando-se:

- o shuttle de cortesia do próprio Aquaterra;
- a interligação com o possível traçado e paragem do novo serviço de transporte em sítio próprio, previsto para o Concelho de Oeiras, o TCSP, que permitirá a ligação futura às linhas de Sintra e Cascais, bem como à Linha Azul de Metropolitano de Lisboa;
- os autocarros LT 108 [carreira Caxias (Estação Ferroviária) – Reboleira (Metro)] e LT 114 [carreira Algés (Estação Ferroviária) – Amadora (Estação Ferroviária Sul)];
- os táxis através da criação de uma nova praça e zonas de kiss & ride.

As entradas e saídas dos veículos ao empreendimento serão efectuadas principalmente pelas vias EN117 e Av. João Paulo II, e pelas rotundas existentes, nomeadamente a Rotunda Quinta do Salrego, e deste modo, propõe-se executar novas ligações, que servirão também o tráfego que circula na rede envolvente:

- Nova ligação da EN117 a uma nova rotunda, que substituirá o entroncamento entre a Rua Estrada do Seminário e Estrada do Casal do Canas, sendo criada uma ligação para a Rotunda da Quinta do Salrego a partir do ramo de saída desta rotunda para a EN117 Sul com uma passagem inferior na estrada do seminário.
- Nova ligação da rotunda da Quinta do Salrego para a EN117, no sentido Amadora-Lisboa.

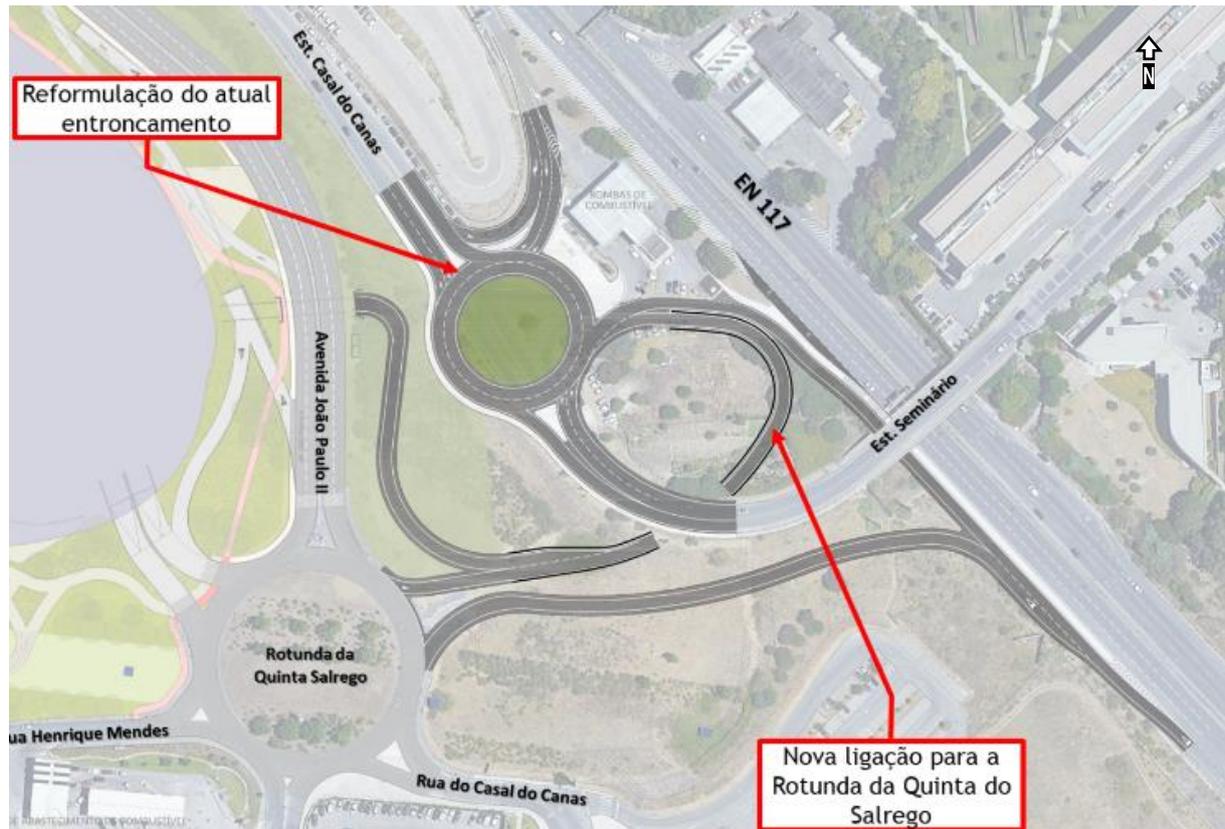


Figura 2 - Ligações à EN117.

Está igualmente prevista a criação dos seguintes acessos diretos ao empreendimento:

- Entrada no piso -1 a partir da nova ligação entre a nova rotunda e a rotunda da Quinta do Salrego;
- Entradas e saídas dos pisos -2 e -3 pela Rotunda da Quinta do Salrego;
- Entradas e saídas do piso -1 pela Av. João Paulo II;
- Entradas e saídas do estacionamento à superfície pela rotunda entre a Rua Pedro Hispano e a Av. João Paulo II;
- Será criada uma via que circundará o edifício principal, a tardo, enterrada, de acesso ao cais de cargas e descargas. A entrada será pelo ramo de entrada na rotunda da Quinta do Salrego e a saída será pela Av. João Paulo II.

Assim, estão previstas três entradas e quatro saídas, as quais serão devidamente sinalizadas, de modo a encaminhar os utilizadores para os destinos pretendidos e permitir uma fluidez nas entradas e saídas.

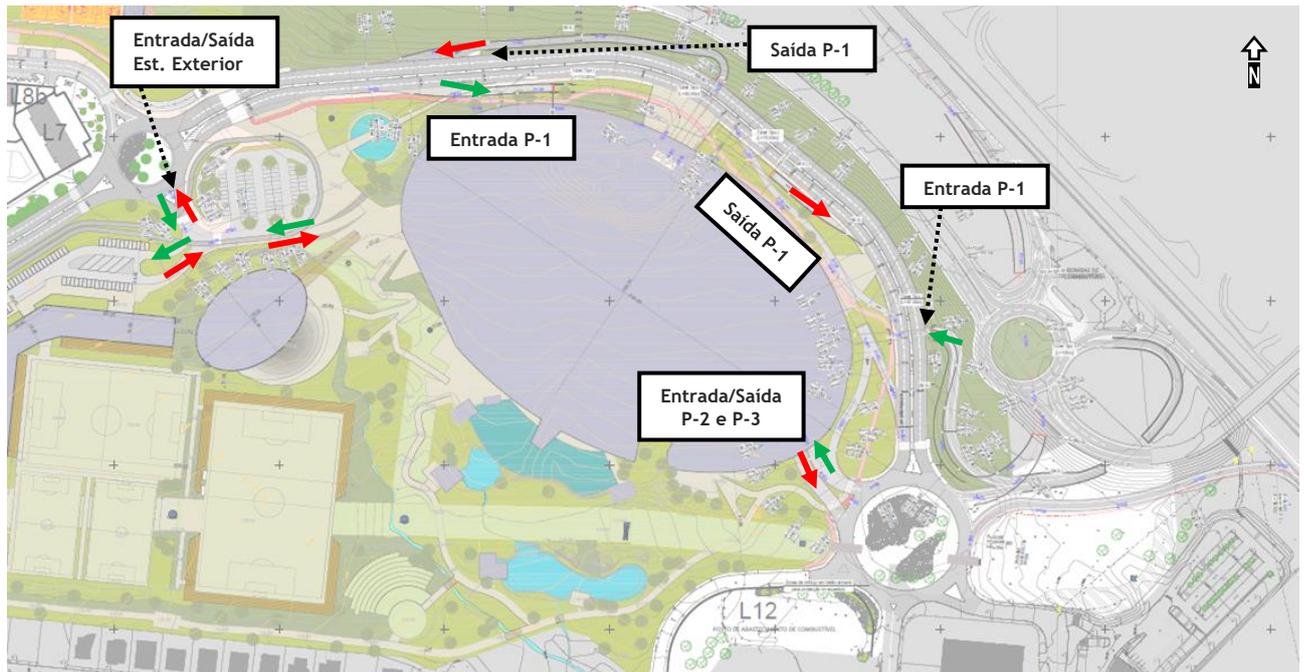


Figura 3 - Acessos ao Empreendimento.

## 5.2. Traçado

O estudo planimétrico e altimétrico das intervenções propostas está fortemente condicionado pelas infraestruturas existentes que as envolvem, pela topografia do terreno e pela obrigatoriedade de permitir o acesso a pessoas de mobilidade condicionada, pelo que se adaptou o cálculo altimétrico das novas geometrias às cotas existentes contíguas.

Assim foram estudados os eixos referentes aos arruamentos a intervencionar, em que são apresentados nas peças desenhadas, que acompanham este documento, os elementos geométricos em planta e em perfil longitudinal dos mesmos.

### 5.2.1. Critérios Geométricos

Para a elaboração do traçado foram respeitados os seguintes critérios:

- Respeitar as normas normativas ou regulamentares aplicáveis, nomeadamente as Normas de Traçado e de Interceções da ex-JAE e o Manual de Planeamento das Acessibilidades e da Gestão Viária;
- O estudo foi feito com base em levantamento cartográfico à escala 1:200, e complementada por reconhecimento do local;
- O traçado existente possui parâmetros geométricos compatíveis para uma velocidade de projeto de 40 a 60 km/h;
- Compatibilização com as vias existentes e adaptação planimétrica às condições das vias, considerando as várias condicionantes, nomeadamente obras-de-arte e edificações existentes.

### 5.2.2. Traçado em Planta

Enquadradas pelas características do tipo de intervenção pretendida, as diretrizes referenciadas nesta proposta foram projetadas de forma a encaixarem nos eixos existentes.

As diretrizes das vias encontram-se representadas em planta à escala 1/1000, e as suas concordâncias foram realizadas através de curvas circulares.

Em seguida apresenta-se uma figura com a identificação dos eixos das vias e uma tabela com as características dos alinhamentos previstos que contribuem para o estudo da intervenção.

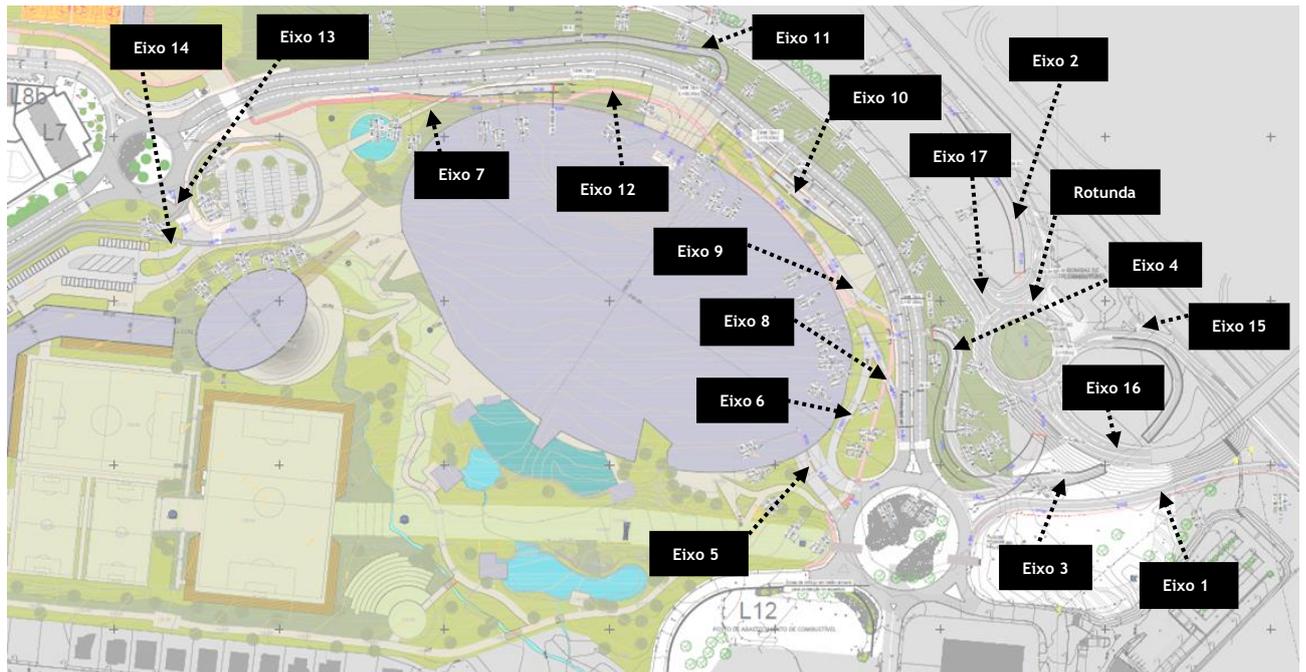


Figura 4 - Identificação dos Eixos das Vias.

Na tabela seguinte é apresentada de forma resumida as características geométricas do traçado em planta.

Tabela 1 – Características Geométricas das Diretrizes dos Eixos.

Eixos	Extensão (m)	Curvas		
		Retas	Un	Raio Máx/Mín (m)
		Un		
Eixo 1	307.457	2	8	200/35
Eixo 2	84.035	1	4	200/12
Eixo 3	250.839	2	6	217/20
Eixo 4	175.187	2	3	35/12
Eixo 5	55.569	2	2	55/33.50
Eixo 6	99.873	-	3	70.50/16.85
Eixo 7	338.945	2	2	240/195
Eixo 8	54.527	1	1	110.50
Eixo 9	159.229	3	4	127/15
Eixo 10	141.508	2	4	245.30/6.30
Eixo 11	291.868	3	4	250/12.50
Eixo 12	207.215	2	5	337.52/6.30
Eixo 13	21.123	1	-	-
Eixo 14	18.262	-	2	15/8
Eixo 15	158.085	3	6	27.50/223
Eixo 16	83.624	-	2	76/70
Eixo 17	38.106	1	-	-
Rotunda	175.919	-	1	28

### 5.2.3. Traçado em Perfil Longitudinal

Considerando mais uma vez o tipo de intervenção pretendida, os perfis longitudinais elaborados a partir do levantamento topográfico, apresentam rasantes com características geométricas condicionadas pelas cotas existentes e foram estudadas de modo a garantir a melhor concordância entre estas e as vias existentes. As rasantes são constituídas por trainéis retos concordados por curvas parabólicas, côncavas ou convexas, sendo o seu cálculo efetuado para secções equidistantes de 25 metros.

*Tabela 2 – Características Geométricas das Rasantes dos Eixos.*

Eixos	Trainéis (un)	Inclinação (%)		Concordâncias Un	Raios (m)	
		Mínima	Máxima		Mínimo	Máximo
Eixo 1	6	2.00	8.00	5	100	400
Eixo 2	3	1.50	7.95	2	250	500
Eixo 3	5	1.50	9.00	4	200	800
Eixo 4	4	0.50	5.70	3	400	1000
Eixo 5	3	2.50	5.50	2	400	500
Eixo 6	3	0.50	2.50	2	350	850
Eixo 7	5	0.00	6.50	4	500	500
Eixo 8	4	0.50	6.00	3	200	200
Eixo 9	3	3.70	7.35	2	1000	1500
Eixo 10	3	2.50	6.00	2	350	400
Eixo 11	4	2.50	7.00	3	250	450
Eixo 12	3	0.50	8.00	2	400	500
Eixo 13	1	1.20	-	-	-	-
Eixo 14	1	5.00	-	-	-	-
Eixo 15	5	0.00	8.50	4	200	400
Eixo 16	1	0.13	-	-	-	-
Eixo 17	1	2.39	-	-	-	-
Rotunda	3	2.50	4.45	2	150	1000

### 5.2.4. Perfis Transversais Tipo

Os perfis transversais tipo adotados encontram-se representados em peça desenhada própria, com identificação das larguras das vias, e estruturas dos pavimentos adotados.

As faixas de rodagem compostas por duas vias de circulação, em cada sentido ou com sentidos opostos, apresentam 3.50 m de largura de via e 0,50 m de largura de berma, com exceção do cais de carga e descarga que apresenta 5.00 m de largura de via para cada sentido.

As faixas de rodagem compostas apenas por uma via de circulação apresentam uma largura de 4.00 a 4.50 m de via e 0,50 m de largura de berma.

A rotunda é composta por duas vias de circulação com uma largura de 4.00 m cada, uma berma interior de 1.00 m e uma zona interior verde.

## 5.3. Pavimentação

Um pavimento rodoviário tem como função constituir uma superfície livre e desempenada destinada à circulação de veículos em condições adequadas de segurança, conforto e economia.

De forma a cumprir esta função o pavimento deve possuir certas características funcionais, entre as quais se destacam a regularidade geométrica, a aderência, a capacidade de drenagem das águas pluviais e características estruturais que garantam que os efeitos da passagem dos rodados dos veículos não atinjam um estado de ruína estrutural, onde as deformações provocadas ponham em causa as condições de segurança e conforto.

### **5.3.1. Pavimento Rodoviário Betuminoso**

A estrutura proposta é a seguinte:

- Camada de desgaste em betão betuminoso (AC14 surf 35/50) (BB) sobre rega de colagem;
- Camada de base em macadame betuminoso (AC20 base 35/50) (MB) sobre rega de impregnação;
- Camada de base em agregado britado de granulometria extensa;
- Camada de sub-base em agregado britado de granulometria extensa;
- Leito de pavimento em solos selecionados.

A rega de colagem, a realizar entre as camadas betuminosas deve ser feita em emulsão betuminosa catiónica de rotura rápida com betume modificado à taxa de 0,5 kg/m<sup>2</sup> de betume residual, do tipo C60BP3.

A rega de impregnação sobre a base granular será feita com emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta do tipo C60BF4, à taxa de 1,0 kg/m<sup>2</sup> de betume residual.

### **5.3.2. Pavimento Pedonal**

A estrutura de pavimento a adotar nos passeios é a seguinte:

- Passeio em calçada (a definir em projeto de execução);
- Almofada de areia;
- Camada de base em agregado britado de granulometria extensa.

## **5.4. Sinalização**

O objetivo principal da sinalização é garantir um correto ordenamento rodoviário e um bom escoamento do tráfego e também a circulação de peões em condições de segurança, indicando aos utentes da via a forma correta e segura como esta deve ser utilizada.

O estudo da sinalização proposta foi elaborado de acordo com as normas vigentes aplicáveis e em conformidade com o Código da Estrada, respetivo Regulamento de Sinalização do Trânsito - Dec. Reg. N.º. 22-A/98, de 1 de outubro, com as alterações introduzidas pelo decreto regulamentar 41/2002 de 20 de agosto e pelo decreto regulamentar 13/2003 de 26 de junho, e com as disposições referidas nas Convenções Internacionais sobre sinalização rodoviária.

Neste projeto estão previstos dois tipos de sinalização, a horizontal, a vertical.

A sinalização horizontal, que se consubstancia fundamentalmente, nas marcas longitudinais contínuas e descontínuas, as transversais, as orientadoras de sentidos de trânsito, as marcas diversas e guias.

A sinalização vertical, que inclui a sinalização de perigo e a de regulamentação.

### **5.4.1. Sinalização Horizontal**

As marcas rodoviárias, inscritas no pavimento, constituídas por marcas longitudinais (linhas contínuas) e marcas transversais (barras de paragem, passadeiras de peões), são pintadas no pavimento com tinta plástica de características refletoras de cor branca. Esta deverá obedecer genericamente aos requisitos impostos no "Projeto de Especificações de Tintas para Marcas Rodoviárias" do LNEC, o definido pela ex-JAE para as estradas da rede rodoviária fundamental, e particularmente as normas em vigor na Câmara Municipal de Lisboa.

Serão, portanto, utilizados materiais de características retrorrefletoras, quer aplicados a quente (termoplástico), quer por processos spray, consoante o trabalho a realizar.

### **5.4.2. Sinalização Vertical**

A sinalização vertical que se prevê instalar visa garantir, em conjunto com as marcas rodoviárias, um correto controlo e fácil escoamento do tráfego.

A sinalização vertical será projetada de acordo com as normas e regulamentos em vigor nomeadamente o “Regulamento de Sinalização do Trânsito”, Decreto Regulamentar n.º 22-A/98 (com as alterações introduzidas pelos Decretos Regulamentares n.º 41/2002 de 20 de Agosto, n.º 13/2003 de 26 de Junho, n.º 2/2011 de 3 de Março e pelo artigo 55.º do Decreto -Lei n.º 39/2010 de 26 de Abril), pela Lei n.º 33/2004 de 28 de Julho e pelo Decreto Regulamentar n.º 3/2005 de 10 de Maio, legislação complementar publicada, e normas e orientações da Câmara Municipal de Oeiras que visam garantir, em complemento com as marcas rodoviárias, um correto ordenamento e fácil escoamento de tráfego que circularão nas vias projetadas.

Serão ainda adotados os seguintes critérios, e princípios gerais de ordem técnica para a elaboração do projeto:

- Localização dos sinais de forma a torná-los bem visíveis, sem reduzir a visibilidade geral da via;
- Simplicidade dos sinais, para que a sua leitura seja rápida e de fácil compreensão;
- Garantia de circulação do tráfego rodoviário com o máximo de fluidez e segurança;
- Durabilidade na construção dos painéis e sinais, bem como na qualidade e no aspeto estético dos mesmos.

## **5.5. Túneis e muros de suporte**

O presente capítulo refere-se à descrição, a nível preliminar, das soluções estruturais associadas aos acessos viários ao Centro Comercial em Santa Cruz, Carnaxide, concelho de Oeiras.

Do plano de acessibilidades ao Centro Comercial, estão contemplados 4 acessos aos pisos enterrados do estacionamento através de estruturas em túnel.

Adicionalmente, está contemplada a ligação, em túnel, num troço do ramo de ligação da nova Rotunda à Rotunda do Salrego (junto à Gasolineira Galp) e no acesso ao P-1 inferiormente à Avenida João Paulo II.

Incluem-se ainda os muros de contenção necessários à materialização destas soluções.

Salienta-se que o dimensionamento estrutural dos elementos será realizado numa fase de estudo posterior.

### **5.5.1. Condicionamentos**

Nos pontos seguintes apresentam-se os principais aspetos delimitativos à implementação das várias soluções.

#### **5.5.1.1. Geométricos e Rodoviários**

Os túneis de acesso ao estacionamento têm uma largura de cerca de 5.0 m.

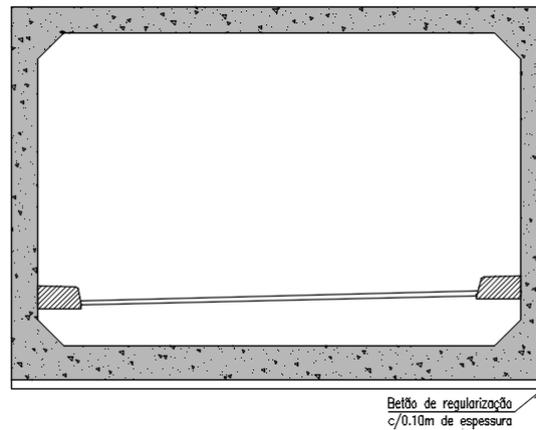


Figura 5 - Corte transversal tipo dos túneis de acesso ao estacionamento do centro comercial.

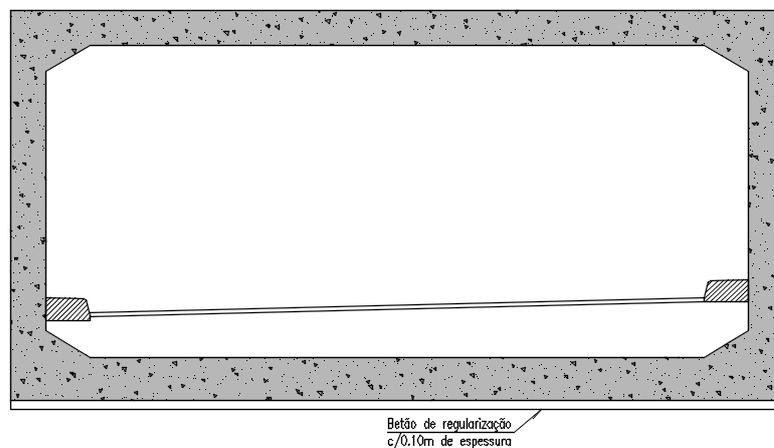


Figura 6 - Corte transversal tipo do túnel de ligação à rotunda.

As obras serão projetadas para as sobrecargas rodoviárias da Classe I, tal como definidas no RSA.

Foram considerados os seguintes *Gabarit* verticais mínimos:

Túneis de acesso ao estacionamento – 2.70 m;

Túnel de ligação à Rotunda - 4.50 m;

A compatibilidade das soluções definidas para as estruturas de acesso com os acessos imediatos e com as restantes infraestruturas envolventes será realizada numa fase posterior.

### 5.5.1.2. Geológicos

A soluções apresentadas carecem de validação no que respeita às fundações uma vez que, nesta fase, ainda não está disponível qualquer informação geológico-geotécnica.

### 5.5.1.3. Desvios Provisórios e Serviços Afetados

Nesta fase ainda não foram tidos em consideração eventuais constrangimentos à circulação nas vias existentes e potenciais incompatibilidades com serviços instalados na zona de implantação das estruturas dos acessos. Esta avaliação será realizada numa fase posterior do projeto.

Ainda assim, do conhecimento existente do local de implantação salientam-se os seguintes pontos:

- Durante a empreitada deverá ser necessário garantir a circulação na Avenida João Paulo II. Esta via é composta por duas faixas com 2 vias em cada sentido;
- Execução dos túneis de acesso ao estacionamento:
- Dois dos quatro túneis passam inferiormente à Avenida João Paulo II, nessa situação a construção dos túneis terão de ser realizados de forma faseada de modo a permitir o basculamento do tráfego entre faixas.
- Como principal condicionante será o facto de três dos quatro túneis de acesso ao estacionamento passarem sobre o túnel de acesso ao cais de carga e descarga.

### 5.5.2. Soluções Estruturais

A título exemplificativo e de uma forma geral, para além dos túneis mineiros, o método mais tradicional para a execução de escavações/túneis é o método de trincheiras ou método da Vala Aberta ou *cut and cover*. Este método é utilizado em condições geotécnicas e geológicas variadas com recobrimentos até 20 m de profundidade, e aplica-se onde não há interferência com o sistema viário ou onde seja possível desviar o tráfego sem que isto cause grandes transtornos.

Em linhas gerais, os procedimentos de execução com este método são os seguintes:

- abertura de valas de grandes dimensões;
- paredes laterais de contenção, escoradas ou em talude;
- rebaixamento de lençol freático existente à profundidade necessária;
- construção das estruturas definitivas, como paredes, lajes e pilares;
- e, finalmente, o reaterro.

No entanto, este método é também conhecido como método destrutivo devido à sua interferência na superfície.

Uma variação desse processo, conhecido como método invertido ou *Cover and Cut*, é utilizada quando a ocupação temporária da superfície precisa ser minimizada devido às condições locais, como é o presente caso.

O procedimento é o seguinte:

- As paredes de contenção são executadas a partir da superfície – a execução faseada das cortinas de estacas permite uma maior flexibilidade no desvio do trânsito;
- Execução do tabuleiro;
- Execução de escavações na zona sob o tabuleiro, utilizando como contenção provisória a contenção definitiva conferida pela cortina de estacas.

Correntemente, o processo de escavação sob o tabuleiro é realizado faseadamente, de modo a ir sendo aplicado simultaneamente betão projetado contra o terreno entre estacas adjacentes, conferindo assim a estabilidade necessária durante a escavação.

Assim sendo, face ao relativo reduzido recobrimento dos túneis previstos, a solução mais económica será adotar uma solução de *Cut and Cover* sempre que não existam constrangimentos superficiais que exijam reduzir a área afetada pela escavação, ou quando é importante minimizar potenciais descompressões dos terrenos adjacentes.

Nos casos onde é realizado o atravessamento de vias em funcionamento a solução de *Cover and Cut* será a mais indicada.

Nas zonas entre estacas o terreno será tratado prevendo-se a realização de uma contenção com betão projetado com espessura variável em função do afastamento entre estacas ou em alternativa, através da execução de colunas de *jet-grouting* no tardo destas estacas.

No extradorso serão colocados geodrenos em toda a altura de escavação ligados ao sistema de drenagem da via inferior com o intuito de reduzir as pressões hidrostáticas que possam ocorrer.

Caso haja necessidade de reduzir os tempos de construção, os tabuleiros poderão ser executados com recurso a prefabricação, através da colocação de vigas justapostas, sendo numa segunda fase, betonada uma lamina de compressão.

Seguidamente apresentam-se ambas as soluções.

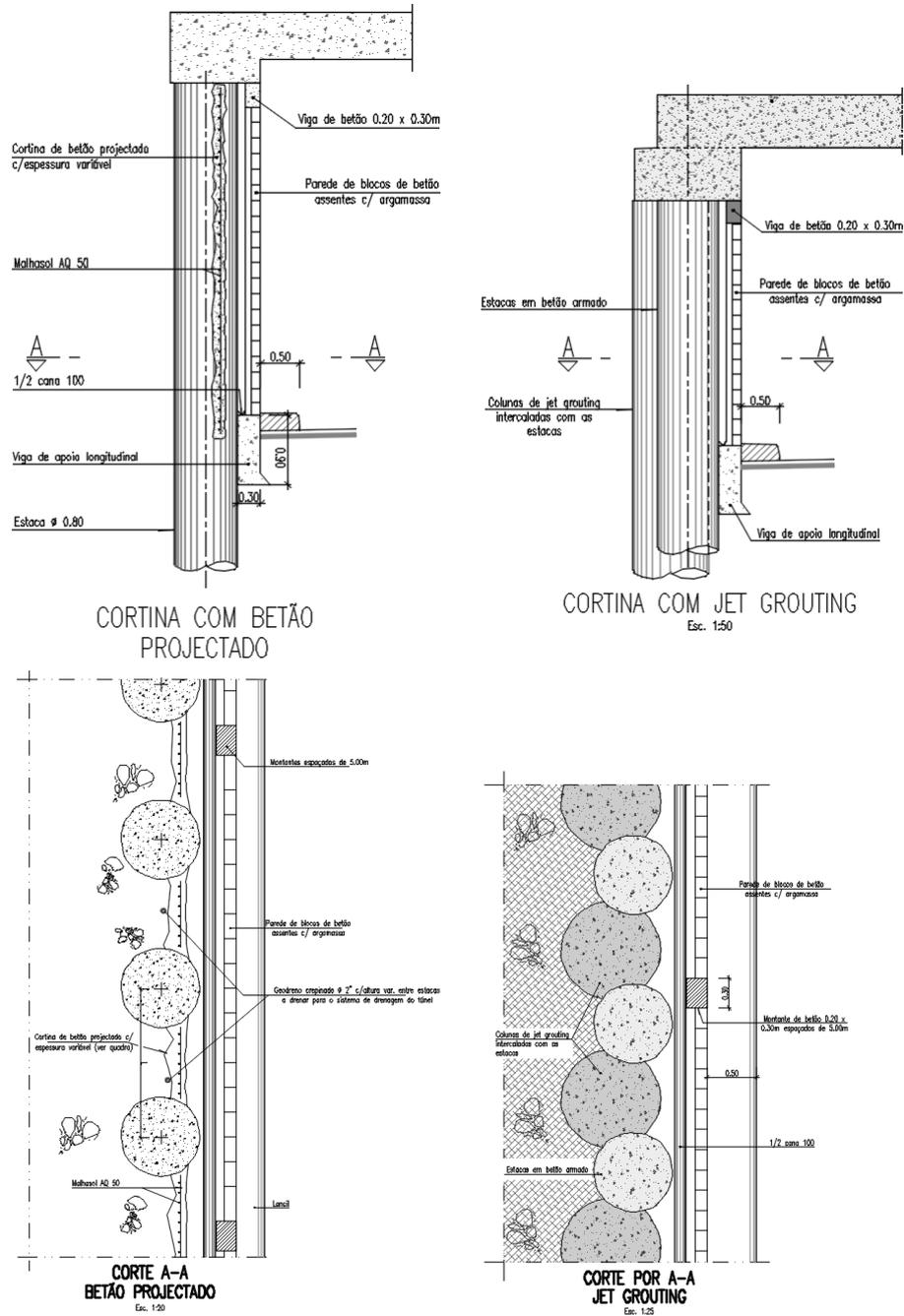


Figura 7 - Soluções estruturais a adotar.

### 5.5.3. Muros de Contenção

#### 5.5.3.1. Em Cortina de Estacas

A solução apresentada consiste em executar cortinas de estacas laterais. As estacas apresentam comprimentos variáveis em função do desnível a vencer.

A cortina de estacas terá essencialmente uma função de contenção do terreno não só na fase de serviço, mas também durante a fase construtiva. O método de escavação do terreno utilizará as estacas como contenção provisória.

As estacas apresentam, ao nível superior, uma viga de encabeçamento contínua cuja função é reduzir as deformações diferenciais nas paredes tornando rígida a ligação das estacas entre si. A viga de encabeçamento permite ainda a realização das guardas que ladeiam toda as zonas com desnível.

Na zona inferior existe um lintel longitudinal que permite não só a ligação das estacas entre si como também o apoio da parede de alvenaria de revestimento do túnel.

A profundidade das estacas é essencialmente condicionada pela necessidade de garantia da ficha necessária para o equilíbrio da cortina.

Nas zonas próximas da zona coberta do túnel poderão ser executadas vigas transversais para travamento superior das estacas.

### 5.5.3.2. Em Consola

Nas rampas de acesso, no prolongamento da cortina de estacas, a partir da secção transversal onde o desnível entre a rasante e o terreno exterior é da ordem dos 3 m a contenção é realizada através de muros de betão armado.

São muros em “T” invertido com inclinação do tardoiz constante igual a 5%. A espessura na base dos elementos verticais dos muros será função da altura, mantendo-se o arranque constante e igual a 0.30 m. A sapata apresenta espessura de 0.50 m ou 0.40 m e largura variável em função da altura.

A crista do muro é prolongada por forma a ser utilizada como guarda com função resistente. A espessura da guarda é de 0.20 m.

Para reduzir a escavação no tardoiz dos muros a sapata apresenta a sua maior dimensão voltada para o lado interior da escavação.

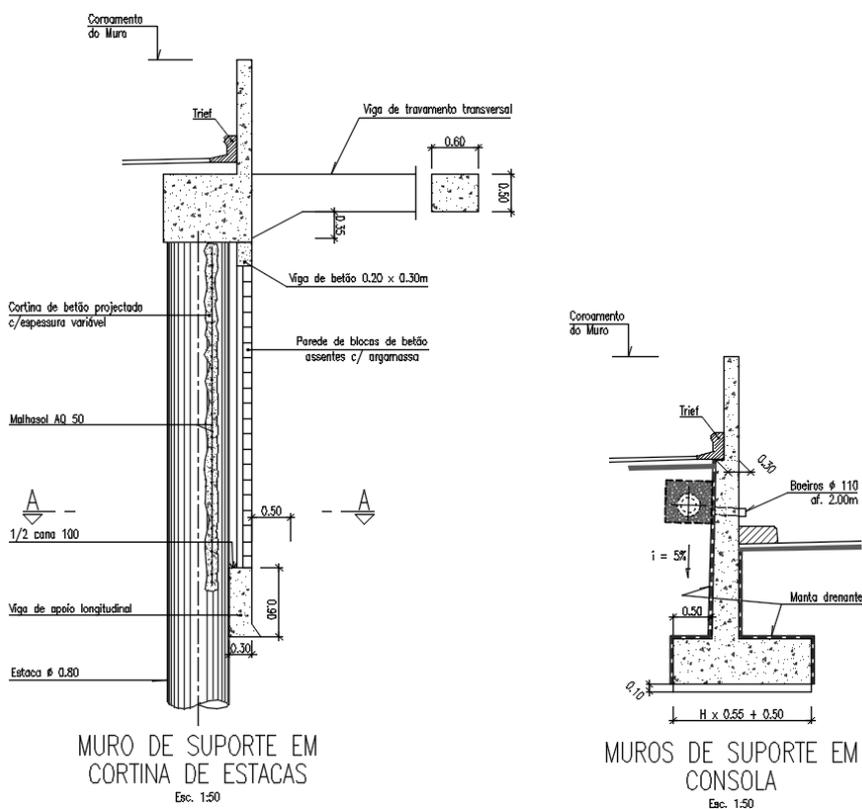


Figura 8 - Muros de suporte a adotar.

Em alternativa, poderá ser adotada uma solução em gabiões caso seja compatível com os terrenos envolventes.

## 5.6. Regulamentação e Materiais

No procedimento desta obra foi seguida a regulamentação portuguesa em vigor, nomeadamente o RSA, o REBAP e os Eurocódigos.

## 5.7. Reabilitação do Ramal das Francesinhas

Está previsto, no âmbito deste trabalho, o reforço do Ramal da Francesinhas na zona de sob a Rotunda através da execução do reforço em bandas de betão armado do aqueduto existente.

## 6. INFRAESTRUTURAS EXTERIORES

O capítulo que se inicia reflete as alterações ao nível das Infraestruturas Exteriores decorrentes da redefinição ao nível principalmente de arranjos exteriores do Loteamento, com a eliminação da lagoa intermédia, devido aos constrangimentos impostos pelo Aqueduto das Francesas, e na reformulação da rede de abastecimento de água, para permitir a inclusão de marcos de incêndio.

### 6.1. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

A rede de abastecimento preconizada no Aquaterra Masterplan foi revista, de modo a considerar a inclusão dos marcos de incêndio e a inclusão de um novo ponto de entrega que permita alimentar o espelho de água considerado no novo *Masterplan*.

Na **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** apresenta-se o novo traçado da rede de abastecimento de água, bem como a localização dos marcos de incêndio e do novo ponto de entrega.

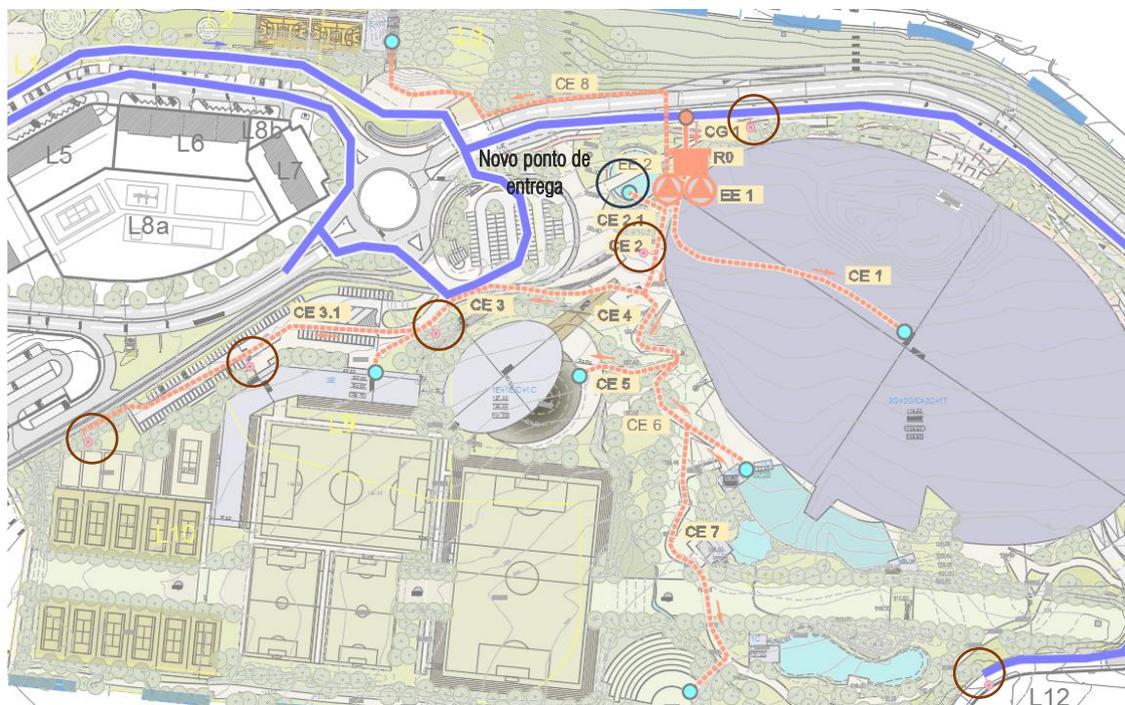


Figura 9 - Rede de abastecimento preconizada e localização dos marcos de incêndio

Estas alterações conduziram à necessidade de considerar dois novos trechos no sistema de abastecimento, a saber:

- Trecho CE 3.1 – que servirá dois marcos de incêndio e terá uma extensão de, aproximadamente, 210 m. Dado que nesta zona do empreendimento o grau de incêndio considerado foi o grau 2, este trecho terá de ter um diâmetro mínimo de 90 mm;
- Trecho CE 2.1 – este trecho terá uma extensão de, cerca de 25 m, e permitirá o abastecimento do espelho de água, em situações excecionais, tais como a falta de água nos furos.

Relativamente aos marcos de incêndio foi considerada a instalação de seis novos equipamentos, dos quais quatro serão instalados na rede de distribuição do empreendimento e dois no anel existente da entidade gestora.

Importa mencionar que, ao longo do anel existente que circunda o empreendimento existem outros marcos de incêndio. Considerando os marcos de incêndio existentes e os preconizados verifica-se que as distâncias mínimas definidas no Decreto Regulamentar n.º 23/95 de 23 de agosto são cumpridas.

## **6.2. ESTUDO HIDRÁULICO DAS LAGOAS**

Na proposta de Alteração de Loteamento anteriormente apresentada foi considerada a implantação de três lagoas que, além de funções de reserva de água para rega e outros fins lúdicos, teriam também a função de mitigação das cheias na linha de água, uma vez que poderiam ser utilizadas como bacia de retenção dos caudais pluviais da cobertura do edifício comercial.

No entanto, uma das lagoas propostas encontrava-se implantada no alinhamento do corredor do Aqueduto das Francesas, e dadas as preocupações manifestadas por parte da DGPC e EPAL relativamente a esta lagoa, optou-se neste Aditamento por proceder à sua eliminação.

Assim procedeu-se à análise do impacto da eliminação da lagoa intermédia na capacidade de amortecimento de cheias.

Considerando os resultados apresentados no documento “Estudos Hidrológicos e Hidráulicos” do procedimento de AIA, verifica-se que, com a supressão da lagoa intermédia, se mantém a capacidade de retenção dos caudais pluviais da cobertura do edifício comercial, desde que seja garantido um volume útil nestas lagoas de 1300 m<sup>3</sup>. Ou seja, considerando a área da lagoa superior de cerca de 2800 m<sup>2</sup> com uma altura útil de 0,6 m e a área da lagoa inferior de 1700 m<sup>2</sup> com uma altura útil de 1,0 m, obtém-se que o volume total de água nas duas lagoas é de 3380 m<sup>3</sup>, superior ao volume necessário para regularização dos caudais da cobertura.

Assim, ter-se-á de assegurar que apenas 60% do volume disponível nas lagoas é utilizado como reserva de água e para fins lúdicos, deixando a capacidade restante disponível para o amortecimento de cheias.

## **7. SCIE- - Segurança Contra Incêndios em Edifícios**

### **7.1. Legislação**

O presente capítulo tem como principal objetivo a indicação dos requisitos relativos à Segurança Contra Incêndios a cumprir no empreendimento, de modo a dar cumprimento às disposições regulamentares de segurança contra incêndios em edifícios:

- Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de novembro com a redação dada pelo Decreto-Lei nº224/2015 de 9 de outubro – Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios (RJ-SCIE);
- Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro com a redação dada pela Portaria nº135/2020 de 2 de junho– Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (RT-SCIE);
- Notas Técnicas da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC);
- Normas Portuguesas (NP) e Normas Europeias (EN) aplicáveis

Pretende-se dotar o empreendimento das medidas e meios necessários, quer à proteção dos seus ocupantes quer à proteção das instalações contra riscos resultantes de um incêndio considerando a legislação regulamentar aplicável.

## 7.2. Condições Exteriores

### 7.2.1. Vias de Acesso

As vias de acesso ao empreendimento, quer as públicas quer as estabelecidas no interior do limite do empreendimento, têm as características mínimas descritas no quadro seguinte:

Tabela 3 – Características das vias de acesso aos edifícios

Características	Centro Comercial (altura >9m)	Restantes Edifícios (altura ≤9m) e recinto ao ar livre
Distância máxima estacionamento viaturas de socorro	Junto à fachada	< 30 m
Largura útil da via	6 m, ou 10m se for em impasse	3.5 m
Altura útil da via	5 m	4 m
Raio de curvatura	13 m, medido ao eixo	11 m, medido ao eixo
Inclinação máxima da via	10%	15%
Capacidade de suporte	260 kN (90+170)	130 kN (40+90)

O edifício comercial deverá possuir, no mínimo duas fachadas acessíveis e os restantes edifícios uma fachada acessível.

No caso do edifício destinado a centro comercial, essas fachadas dispõem de vias de acesso com as condições referidas junto delas, a eixo com o acesso de entrada, uma “faixa de operação” destinada ao estacionamento, manobra e operação de veículos de socorro.

As faixas de operação, destinadas ao estacionamento e manobra de viaturas dos Bombeiros, terão as seguintes características:

- Afastamento máximo de uma entrada/ saída: 30m
- Afastamento da fachada do edifício: entre 3 e 10m
- Largura mínima útil: 7m
- Comprimento mínimo útil: 15m
- Concebidas para resistir ao punçãoamento de uma força de 170 kN distribuída numa área circular com 0.20m de diâmetro;
- Permanentemente livres de árvores, candeeiros, bancos, socos e outros obstáculos.

### 7.2.2. Disponibilidade de água para os meios de socorro

Considera-se que o edifício se insere numa zona em que existe uma rede pública de abastecimento de água e marcos de água na sua proximidade que respeitam a NP EN 14384:2007.

Respeitando o disposto na legislação, o fornecimento de água para abastecimento dos veículos de socorro será assegurado por hidrantes exteriores (art.º 12.º do RT-SCIE).

Verificou-se que na envolvente do empreendimento já existem alguns hidrantes. Foram, no entanto, acrescentados 6 hidrantes, de modo a dar cumprimento às seguintes exigências:

- a) Quanto à alimentação, instalação e localização dos hidrantes:
  - Deve ser colocado pelo menos um hidrante a uma distância ≤ 30m de qualquer das saídas dos edifícios que façam parte dos caminhos de evacuação, situadas nas fachadas de acesso às viaturas de socorro e das bocas de alimentação das redes secas ou húmidas, quando existam;

- Deve ser colocado um marco de incêndio a uma distância não superior a 100m entre si (3ª e 4ª categoria de risco), instalados junto das vias de acesso.
  - Os hidrantes exteriores devem ser alimentados pela rede de distribuição pública.
  - Devem ser instalados junto ao lancil dos passeios que marginam as vias de acesso;
- b) Quanto às especificações dos hidrantes:
- Os modelos dos hidrantes devem obedecer à norma NP EN 14384, devendo-se dar preferência aos marcos de incêndio;
  - Existência de conformidade com a referida NP
  - Alimentação: DN 150 (4ª CR)
  - Possuir 3 saídas storz: DN 52, DN 75 e DN 110
  - Protegidos contra choques de viaturas

De acordo com informação do SIMAS, a rede de distribuição existente não tem capacidade para abastecer continuamente o empreendimento, sendo que será previsto um depósito de rede de incêndio com capacidade não inferior a 60 m<sup>3</sup>, alimentado graviticamente a partir do reservatório de Carnaxide, através da rede de distribuição de água existente.

A capacidade do reservatório para abastecimento dos hidrantes encontra-se pré-dimensionada na especialidade de hidráulica aplicando as disposições constantes no Decreto-Regulamentar 23/95 de 23 de agosto.

### 7.2.3. Grau de prontidão do socorro

O grau de prontidão do socorro do corpo de bombeiros local depende do tempo de resposta e dos meios humanos e materiais para o combate a incêndio.

O Corpo de Bombeiros mais próximo é o Corpo de Bombeiros de Carnaxide, o qual encontra-se a aproximadamente 2km de distância, garantindo assim o disposto legal no que se refere ao grau de prontidão dos meios de socorro, conforme indicado na tabela seguinte (nr.4 do despacho n.º 8903/2020, de 17 de setembro):

Tabela 4 – Meios a disponibilizar pelo corpo de bombeiros

Quantidade de Veículos	< 10 minutos		<15 minutos	
	Veículos	Guarnição	Veículos	Guarnição
1	VUCI	5	VUCI	5
1	ABSC	2	ABSC	2
1			VCOT	2
1			VTTU	2
1			VE ou PE	2

VUCI — Veículo Urbano de Combate a Incêndios  
VME — Veículos com Meios Elevatórios:  
VE — Veículo Escada ou PE — Plataforma Elevatória  
VTTU — Veículo Tanque Tático Urbano  
ABSC — Ambulância de Socorro  
VCOT — Veículo de Comando Tático

## 8. RESPOSTAS E ESCLARECIMENTOS AOS OFÍCIOS

No presente capítulo são apresentados os esclarecimentos às questões levantadas pelas diversas entidades após a sua apreciação da proposta de alteração ao alvará de loteamento cujos pareceres originam o presente aditamento cuja pretensão será a de ir ao encontro das preocupações manifestadas pelas diferentes entidades, no sentido da sua aprovação.

### 8.1. CMO - Informação nº 8211/2020/DMOTDU/DOTPU/DPU

A informação nº 8211/2020/DMOTDU/DOTPU/DPU remetida pela Câmara Municipal de Oeiras refere um conjunto de aspectos que após análise originaram ligeiras alterações à proposta remetida anteriormente e que se submete na forma deste Aditamento com o objectivo dar resposta às pretensões do Município.

De referir relativamente ao parecer remetido pela CMO:

- 9. Relativamente ao parecer vinculativo das restantes entidades externas nomeadamente da CCDRLVT, IP, DGPC e EPAL, e tendo a requerente já solicitado o mesmo, fica o deferimento do presente processo condicionado à receção/viabilização destes.**

As entidades acima referidas foram consultadas no âmbito do processo por forma à emissão do seu parecer sobre o mesmo. No que respeita a estes pareceres, à data:

A CCDR-LVT pronunciou-se no âmbito deste processo através do processo de Avaliação de Impacte Ambiental a decorrer, e neste sentido foi já emitida a Declaração de Impacte Ambiental do projecto em fase de Estudo Prévio que se apresenta com decisão Favorável Condicionada, conforme Anexo I.

No decorrer do processo de AIA, foram analisadas as preocupações manifestadas sobre a proposta apresentada por parte desta entidade e outras no âmbito da Comissão de Avaliação. No presente Aditamento pretendeu-se ir ao encontro destas questões que foram sendo levantadas durante este processo procurando-se responder desde já, neste Aditamento, a alguns dos aspectos constantes da Declaração de Impacte Ambiental.

Neste âmbito, desenvolve-se também neste aditamento a temática relativa a Segurança Contra Incêndios em Edifícios, nomeadamente no que diz respeito a acessibilidades para viaturas de bombeiros e de socorro e disponibilidade de água para combate a incêndios no capítulo SCIE- - Segurança Contra Incêndios em Edifícios e planta anexa ao processo.

De referir que, ao nível das alterações agora propostas neste Aditamento, foram avaliados preliminarmente os impactes das mesmas por parte da equipa do Estudo de Impacte Ambiental não estando previstos agravamentos dos impactes aos diversos níveis, nomeadamente ao nível dos recursos hídricos, ruído, tráfego, património e outros, comparativamente com a proposta anteriormente apresentada, sendo esta análise de apresentar em fase de Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução.

As Infraestruturas de Portugal SA emitiram igualmente parecer no âmbito deste processo - Ref. 007-2720952 processo 3965LSB20 com decisão desfavorável conforme Anexo II. A principal questão que origina a decisão prende-se com questões relacionadas com o túnel de ligação da EN117 com a rotunda do Salrego e a inviabilização da gare de transportes públicos existente.

Após emissão da decisão foi trabalhada em conjunto com esta entidade uma solução alternativa a esta ligação submetida a apreciação nesta entidade no dia 23 de Outubro de 2020 (Anexo II) e que é agora apresentada no Aditamento que se submete, com nova solução de ligação da EN117 à rotunda do Salrego e realocização da paragem de transportes públicos. O processo de análise desta entidade encontra-se a decorrer comprometendo-se o requerente juntar ao processo o referido parecer da nova proposta logo que o mesmo seja emitido por esta entidade.

A Direção Geral do Património Cultural enviou o seu Ofício nº S-2020-537001 (C.S:1469216) com a Informação Inf. Nº S-2020/536393 (C.S:1467473) – Anexo IV no qual emite parecer Favorável Condicionado ao processo de Alteração ao Alvará de Loteamento apresentado.

Não obstante os aspectos que condicionam a proposta analisados adiante, importa referir desde já e relativamente ao parecer do Chefe de Divisão Arq. Carlos Bessa onde é referido:

*... reitera-se que não será de aceitar a execução da mencionada "lagoa intermédia" e a interrupção do eixo visual do Aqueduto das Francesas, com a implementação de diversos campos de jogos e estruturas associadas, em função dos espetáveis impactos físicos e de percepção visual junto do bem classificado.*

Após a emissão do referido ofício foi solicitada uma reunião entre os técnicos projectistas e a DGPC na pessoa do Arq. Carlos Bessa e dos diferentes técnicos desta entidade envolvidos no processo. Nesta reunião foi argumentada a aprovação no passado de uma proposta similar pela tutela no que respeita à sobreposição no Aqueduto dos 3 campos de futebol (IPPAR entre 2003 e 2004, e IGESPAR em 2010) que consiste ao requerente direitos adquiridos sobre medidas previamente aprovadas.

Desta reunião resultou a análise e respectivo parecer sobre a questão dos campos de futebol por parte do Departamento Jurídico da DGPC Parecer Jurídico Inf. Nº 69/GJ/2020 (Anexo IV) que origina o Email remetido pelo Arq. Carlos Bessa de 20 de Dezembro de 2020 (Anexo IV) que refere:

*Na sequência dos emails infra, reenvio o parecer jurídico n.º 69/GJ/2020, c/uuuuuuuujm o despacho de concordância do Sr. Subdiretor-Geral, Dr. Rui Santos, onde se concluiu que no presente "procedimento de alteração do loteamento, sobre o qual a tutela se pronunciou previamente", "não haverá lugar a uma reanálise dos pressupostos da intervenção", por não existir "alteração de circunstâncias de facto nem legislativas".*

*Face ao exposto, no que diz respeito à proposta de localização dos três campos de futebol relvados sobrepostos ao Aqueduto das Francesas, considerando a aprovação no passado de uma proposta similar pela tutela (IPPAR entre 2003 e 2004, e IGESPAR em 2010), a referida solução será de viabilizar na condição de ser garantida a não afetação física do bem classificado.*

Desta forma, e não obstante que esta oposição se reflita numa condicionante da DIA em processo de AIA uma vez que a análise jurídica não teria sido efetuada à data da sua emissão, mantém-se no presente aditamento a localização prévia dos campos de futebol, procedendo-se à eliminação da Lagoa intermédia sobre o Aqueduto com o argumento apresentado em conclusão no parecer jurídico que mereceu o despacho de concordância do Sr. Subdiretor-Geral da DGPC, Dr. Rui Santos:

*Em conclusão, somos de opinião que no procedimento de alteração do loteamento sobre o qual a tutela se pronunciou previamente, não tendo ocorrido alteração de circunstâncias de facto nem legislativas, não haverá lugar a uma reanálise dos pressupostos da intervenção, assistindo ao promotor a firme expectativa que em circunstâncias semelhantes a administração tomará decisões da mesma natureza, integrando este direito a sua esfera jurídica, assim se traduzindo a efetivação do princípio essencial do estado de direito que é a segurança jurídica dos cidadãos.*

A EPAL emitiu o parecer ao projecto no seu ofício Refª S/DGA/CAD/LIC/2020/24391 (Anexo III) onde remete para a DGPC o parecer vinculativo relativamente ao Aqueduto das Águas Livres:

*Salienta-se mais uma vez que, de acordo com a legislação específica inerente ao Aqueduto das Águas Livres (AAL), o parecer vinculativo será da responsabilidade da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), competindo, no entanto, à EPAL, S.A. pronunciar-se como entidade com ligação histórica ao AAL tendo presente o seu envolvimento na gestão cultural e na manutenção do Aqueduto, como o tem feito até ao momento.*

Não obstante, manifesta esta entidade a sua preocupação relativamente à implantação da Lagoa intermédia sobre o aqueduto, ainda que sejam apontadas soluções que poderão garantir a integridade do mesmo quer em termos estruturais quer em termos de impermeabilização. Dada a supressão da dita Lagoa intermédia na revisão ao projecto que se apresenta, deverá considerar-se o atendimento às preocupações desta entidade como colmatadas com a solução apresentada.

**10. O presente loteamento tem associado o protocolo n.º 1-PT/2001 aprovado em reunião de Câmara de 28 de fevereiro de 2001, pelo que, em função da natureza da presente intervenção, deverá o mesmo ser objeto de atualização ou revogação. Deste protocolo destacam as seguintes cláusulas:**

Relativamente ao protocolo nº 1-PT/2001 foi já solicitada à CMO, por parte do requerente, a sua revogação e apresentação para apreciação de uma proposta de minuta de Contrato de Urbanização no âmbito do Processo Alteração Alvará de Loteamento n.º 4/2002 do Parque de Santa Cruz / Carnaxide - N/ Req. n.º 17639/2019, remetida ao Sr. Diretor Municipal do Urbanismo Arqt.º Luís Serpa conforme Anexo V. A referida proposta de Contrato encontra-se numa fase de análise jurídica por parte da CMO, encontrando-se o requerente a aguardar reunião já solicitada por forma à discussão de uma redação final.

**14. Após análise aos elementos constantes do Req.º 17639/2019, foi realizada uma reunião no dia 24 de fevereiro entre a signatária e a equipa técnica responsável pelo projeto (Arq.ª Bárbara Martins, Arq.º João Bernardo e o Arqueólogo Pedro Braga) da qual resultou a ficha de atendimento n.º 4380/2020/DMOTOA/DPGU/DPU, onde foram assinaladas as seguintes observações:**

Os aspectos assinalados relativo a este ponto e seguintes 14.1 a 14.18 foram já apresentados na revisão ao projecto R01 submetida à apreciação da CMO a 04-05-2020 em resposta à Ficha de Atendimento a Municípios nº 4380/2020/DMOTOA/DPGU/DPU.

**21. Nos termos do n.º 5 do Art.º 12º do DL acima referido, a CCDRLVT promoveu a consulta pública da Definição de Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental entre o dia 22 de agosto de 2019 e 11 de setembro, tendo sido rececionadas 52 participações, sendo 50 provenientes de cidadãos e 2 de organizações (Rede Elétrica Nacional e Grupo de Estudo de Ordenamento do Território e Ambiente). O licenciamento da presente operação urbanística encontra-se condicionado à Declaração de Impacte Ambiental favorável (DIA) nos termos do disposto no Art.º 22º do Decreto-lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro a emitir pela CCDRLVT, procedimento que se encontra a decorrer nessa entidade.**

Relativamente a este ponto, a CCDR-LVT emitiu a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) com decisão Favorável Condicionada conforme Anexo I, pelo que se considera, relativamente à referida condicionante de aprovação e na medida em que se procura atender desde já e no desenvolvimento dos projectos e execução de obra às condicionantes da DIA, de aprovar o licenciamento da presente operação urbanística.

**25. Relativamente a esta matéria é apresentada uma planta do loteamento (desenho n.º 004) na qual é assinalada a Área Vital com uma ocupação de 148.015 m² da área total do alvará de loteamento. Desta área, a intervenção proposta prevê ocupar em área impermeabilizada 14.782m² da mesma, ou seja, 9,99% de percentagem de ocupação, valor inferior aos 10% de ocupação máxima enquadrada no ponto 2b) do Artigo 15.º. Em cumprimento do ponto 2c) do Artigo 15.º é previsto uma compensação superior à ocupada pela intervenção, na medida em que os lotes 1,2 e 3 passam a constituir uma área destinada a recreio e lazer com uma área de 16.576m². Este assunto foi objeto de informação da DOT (Inf.º n.º 609/2020/DMOTDU/DOTPU/DOT), na qual se conclui:**

Relativamente à temática da Ocupação de Área Vital, foi efectuada nova contagem da área e consequentemente da percentagem de ocupação da mesma, seguindo o critério referido no ofício emitido pela Câmara Municipal de Oeiras no âmbito de esclarecimentos a prestar à CCDR no âmbito da AIA, com a Informação nº 609/2020 DMOTDU/DOTPU/DOT que refere:

**Neste contexto, clarifica-se que a percentagem de área vital ocupada é contabilizada tendo em conta a "edificação" e não as infraestruturas, na totalidade da área abrangida por Área Vital,**

Desta forma, contabilizando as áreas de ocupação de área vital que se referem a edificação, a proposta apresenta uma área de ocupação impermeabilizada com edificação de 9.508 m<sup>2</sup> representando a mesma uma percentagem de ocupação de área vital de 6,42%.

A peça desenhada referente à ocupação de área vital (desenho 004) é neste aditamento reformulada com base no critério de medição apresentado (excluindo-se, com base neste parecer, as vias de acesso ao edifício comercial propostas).

Resultante dos acertos de extrema efectuados no Lote 1 (decorrentes dos acertos efectuados igualmente nos Lotes 10 e 11 de compatibilização com o desenho urbano proposto), a área de compensação em cumprimento do ponto 2c) do Art.º 15º apresenta-se nesta proposta com um valor de 15.593,50 m<sup>2</sup> igualmente superior à ocupada pela intervenção.

**Encontrando-se a proposta de intervenção a ser acompanhada pela DGPC e EPAL no âmbito do procedimento da AIA, o licenciamento da presente operação urbanística apresenta-se condicionada ao parecer favorável destas entidades. Assim, logo que rececionados os respetivos pareceres, dar-se-á conhecimento dos mesmos ao CEACO.**

No que diz respeito ao ponto 28 da informação, as referidas entidades DGPC e EPAL emitiram já parecer relativamente à operação urbanística apresentada para a qual se submete o presente aditamento no sentido de ir ao encontro das preocupações manifestadas pelas mesmas.

A EPAL refere no seu parecer Refª S/DGA/CAD/LIC/2020/24391 (Anexo III) que remete para a DGPC o parecer vinculativo relativamente ao Aqueduto das Águas Livres:

*Salienta-se mais uma vez que, de acordo com a legislação específica inerente ao Aqueduto das Águas Livres (AAL), o parecer vinculativo será da responsabilidade da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), competindo, no entanto, à EPAL, S.A. pronunciar-se como entidade com ligação histórica ao AAL tendo presente o seu envolvimento na gestão cultural e na manutenção do Aqueduto, como o tem feito até ao momento.*

As preocupações manifestadas por parte desta entidade relativamente à Lagoa Intermédia consideram-se colmatadas no Aditamento que se apresenta uma vez que a referida lagoa é suprimida na presente proposta dando lugar ao caminho de coberto vegetal ao nível do solo diferenciado do resto do parque urbano, que se assume como um corredor de contemplação ladeado por árvores, alinhadas ao longo do seu desenvolvimento, conforme já implementada nos restantes espaços de demarcação do Aqueduto à excepção dos campos de futebol.

A DGPC emitiu igualmente o seu parecer através do Ofício nº S-2020-537001 (C.S:1469216) com a Inf. Nº S-2020/536393 (C.S:1467473) que deverá ser considerado conjuntamente com o Email de 20 de dezembro 2020 e o Parecer Jurídico Inf. Nº 69/GJ/2020 conforme Anexo IV, no âmbito das questões acima explanadas no que diz respeito aos campos de futebol.

Esta entidade pronuncia-se, desta forma, com um parecer Favorável Condicionado, pelo que, e atendendo à devida resposta às condicionantes adiante apresentadas, considera-se de aprovar o licenciamento da presente operação urbanística.

**Na própria memória descritiva é evidenciada a importância desta praça (“As praças de acesso aos grandes equipamentos instalados são fundamentais para a gestão dos fluxos de pessoas e energia que estes equipamentos geram, mas são também pontos de encontro e de confronto entre gerações, tendências e culturas, obrigando à partilha e a criação do “espaço público” no seu melhor sentido”), pelo que se considera que a mesma deve ser repensada no sentido de ser evidenciada como grande praça de receção criando um espaço público de elevada qualidade que patenteie o património arquitetónico e paisagístico do local e que promova a articulação do designado “Grande Vale”, sendo recomendável para o efeito efetuar um acerto de extremas entre o espaço público e o lote 11 por forma a simplificar o desenho urbano.**

Em resposta ao ponto 30 da Informação nº 8211/2020/DMOTDU/DOTPU/DPU apresenta-se neste Aditamento uma proposta de reformulação da zona da Praça principal de entrada de enquadramento do respiradouro do Aqueduto junto à rotunda entre a Rua Pedro Hispano e a Av. João Paulo II e do respectivo parque de estacionamento, conforme descrito anteriormente.

Procura-se, na reformulação deste espaço central, uma clara separação do espaço de estacionamento e do espaço da “Praça central” com uma procura de evidenciar o enquadramento paisagístico do elemento patrimonial do repiradouro do Aqueduto voltando a inserir-se uma zona de espelho de água que marca primeiro respiradouro deste espaço a Norte numa clara alusão ao ciclo da água valorizando e evidenciando este marco patrimonial através do arranjo paisagístico em seu redor.

**31. No que diz respeito ao designado “Grande Vale” que pretende constituir um corredor ecológico de ligação entre a Serra de Carnaxide e o Alto da Montanha**

com possibilidade de ligação, em face ao espaço atual, até ao parque de Miraflores, foi referido na informação anterior que o mesmo perdia expressão dentro do lote 1, tendo-se sugerido que este fosse evidenciado através de um adequado tratamento dos arranjos exteriores. Em resposta a esta sugestão os campos de jogos foram realocizados, contudo, considera-se que pelos desenhos apresentados que o corredor continua a não estar devidamente evidenciado através de um tratamento paisagístico distinto. Da análise das plantas infra, julga-se que a ligação do corredor verde com início no lote 11 em direção à Serra de Carnaxide, poderá efetuar-se pelo interior do lote 1 ou através da área verde pública a tardoz deste lote. Face ao exposto, considera-se que esta solução deverá ser melhor explanada.

No aditamento que se apresenta, e conforme exposto anteriormente, procedeu-se a uma reformulação ao nível paisagístico do interior do Lote 1 por forma a evidenciar/reforçar a ligação verde entre a Serra de Carnaxide, passando pelo interior do Lote 1 e descendo ao longo do Lote 11 ligando ao Alto da Montanha.

Procurou-se reforçar a ligação do corredor verde com um arranjo paisagístico diferenciado, privilegiando uma maior área de zona verde de lazer mas mantendo, no entanto, os campos de Basketball quase na sua configuração prévia, alterando a configuração e diminuindo a dimensão do skate park e ainda alterando a localização do parque infantil.

Esta nova solução, ainda que mantendo as valências prévias resulta num espaço verde de lazer percorrível mais aprazível à população em especial para as famílias, com percursos pedonais de contemplação dos arranjos paisagísticos propostos ao mesmo tempo proporcionando espaços de atividades desportivas e parque de brincadeiras para os mais pequenos.

O reforço da estrutura ecológica e o aumento da superfície verde disponível vai ter impactos significativos na qualidade do ar, no microclima e na qualidade de vida da população. De notar que na versão aprovada do Alvará todo o Lote 1, antigos lotes 1, 2 e 3, estaria afecto a Serviços com cerca de 20.000,00 m<sup>2</sup> de construção no conjunto dos 3 lotes. Com esta alteração pretende-se ainda de forma mais vincada, a promoção de sistemas ecológicos que permitam um ganho ambiental relevante no contexto da Serra de Carnaxide e a sua protecção.



*Figura 10 - Esquema Corredor Verde – Serra de Carnaxide/Alto da Montanha*

32. A operação de loteamento tem associado o protocolo n.º 1 – PT/2001, aprovado em reunião de câmara de 28 de fevereiro que deverá ser revogado ou alterado, uma vez que decorre da presente proposta a necessidade de alterar o teor do mesmo, designadamente na afetação dos lotes, sendo apresentada uma nova proposta no que diz respeito à utilização pública de determinados equipamentos privados nos lotes 1, 10 e 11.

Conforme já referido, foi apresentada uma proposta de minuta de Contrato de Urbanização no âmbito do Processo Alteração Alvará de Loteamento n.º 4/2002 do Parque de Santa Cruz / Carnaxide, remetida ao Sr. Diretor Municipal do Urbanismo Arqt.º Luís Serpa. Neste documento é igualmente proposta a forma de utilização pública dos equipamentos mencionados. O requerente aguarda, de momento, uma resposta sobre o documento submetido.

35. Ao nível do estacionamento são previstos 79L ao ar livre no lote 10 e no lote 11 são previstos 97L + 4L de Bus ao ar livre e 3497L cobertos, inseridos no espaço comercial. Em sede de análise da DMT, verifica-se que as necessidades de estacionamento decorrentes do PDM (2644L), assim como as necessidades funcionais de estacionamento decorrentes do estudo efetuado (3198L) encontram-se cumpridas.

Relativamente ao estacionamento, apresenta este aditamento uma alteração na forma da praça principal de entrada do empreendimento o que consequentemente originou uma reconfiguração do estacionamento adjacente no Lote 11. Procurou-se neste novo arranjo urbanístico, uma ligação mais franca entre a praça e o respiradouro do Aqueduto por forma a uma valorização com a sua integração nos espaços de percurso e estar desta entrada.

Tornou-se assim necessário um alargamento do espaço destinado a Praça e zona de estar junto ao aqueduto com a introdução do espelhe de água que simboliza o ciclo da água no primeiro respiradouro na zona de entrada. Desta forma, perde-se nesta revisão espaço de estacionamento e consequentemente lugares apresentando o mesmo 55 lugares de estacionamento com esta proposta.

Desta forma, para o Lote 10 estão previstos 97L + 4L de BUS ao ar livre e no Lote 11 estão previstos 55L ao ar livre e 3.497L cobertos, o que as mesmas necessidades já enumeradas (PDM e Estudo) encontram-se igualmente cumpridas.

36. A presente operação urbanística encontra-se condicionada ao cumprimento das observações constantes da Inf.º da DMT, devendo as obras a executar fora dos limites da propriedade serem assinaladas como tal, na planta de cedências.

As intervenções fora dos lotes e abaixo descritas foram consideradas necessárias a sua materialização até ao pleno funcionamento do empreendimento e não como condição de licenciamento, em conformidade com a Informação nº 609/2020 DMOTDU/DOTPU/DOT de 26/05/2020 para esclarecimentos a prestar à CCDR-LVT no âmbito da AIA.

Conforme descrito na mesma informação:

*A execução das obras será programada para que possam estar concluídas previamente à entrada em funcionamento das atividades integradas no empreendimento AQUATERRA...*

2. **Análise do pedido de esclarecimentos no âmbito do ofício nº S00270-202001-DSA/DAMA – CCDR-LVT:**

a) **Rede Viária e Estudo de Tráfego - cap.I, ponto 4 e 5. Ofício nº S00270-202001-DSA/DAMA – CCDR-LVT:**

Em resposta ao ponto 1. **Objetivos, Justificação e Descrição do Projeto, ponto 4.** do ofício nº S00270-202001-DSA/DAMA – CCDR-LVT, onde se pede para clarificar responsabilidades, prazos e a relação temporal com o

empreendimento em avaliação, da execução das alterações à rede viária de responsabilidade camarária, atendendo que é necessário clarificar o parecer da CMO-DMT datado de 25 de outubro de 2019 – ofício S14269, temos a informar:

- i) Das inúmeras intervenções previstas para a valorização e melhoria da rede viária existente, as que deverão ser materializadas até à data do pleno funcionamento do empreendimento e não como condição para o licenciamento, são as seguintes:
- Construção de uma rotunda na Av. Prof. Reinaldo dos Santos, que permitirá a ligação ao loteamento do Alto da Montanha;
  - Criação de um "bypass" no ramo NE e SE da rotunda entre a Av. dos Cavaleiros e a Rua Quinta do Salrego;
  - Alteração da rotunda da Makro, de modo a aumentar a sua capacidade;

As intervenções e obrigações fora dos limites dos lotes e acima descritas assim como as condições de participação do requerente na materialização das mesmas encontram-se descritas na proposta de minuta de Contrato de Urbanização no âmbito do Processo Alteração Alvará de Loteamento n.º 4/2002 do Parque de Santa Cruz / Carnaxide - N/ Req. n.º 17639/2019, remetida ao Sr. Diretor Municipal do Urbanismo Arqt.º Luís Serpa. A sua indicação constará de planta anexa ao referido contrato.

- 38. Em relação aos espaços verdes exteriores aos lotes já inseridos no domínio público municipal, não é esclarecido se está previsto algum tratamento paisagístico novo, devendo esta questão ser esclarecida, e preferencialmente acolhida, tendo por referência o referido no ponto 31 da presente informação. Neste âmbito as intervenções a efetuar no espaço público deverão igualmente ser assinaladas na planta de cedências.**

Relativamente ao ponto 38 da informação aplica-se o mesmo do referido anteriormente: as intervenções e obrigações fora dos limites dos lotes, assim como as condições de participação do requerente na materialização das mesmas encontram-se descritas na proposta de minuta de Contrato de Urbanização no âmbito do Processo Alteração Alvará de Loteamento n.º 4/2002 do Parque de Santa Cruz / Carnaxide - N/ Req. n.º 17639/2019, remetida ao Sr. Diretor Municipal do Urbanismo Arqt.º Luís Serpa. A sua indicação constará de planta anexa ao referido contrato.

- 42. De acordo com a Informação antecedente foram efetuadas as correções à planta síntese e quadro sinóptico (ponto 14.9 a 14.16 da presente informação), contudo, foi suprimido o quadro geral dos parâmetros urbanísticos e descrição das áreas de cedência, o qual deverá ser repostado. Na planta síntese deverá igualmente ser indicado que a área comercial indicada para o lote 11 não inclui 18.500m2 de circulações com cobertura amovível. Relativamente aos acertos propostos efetuar aos limites e áreas dos lotes não se vê inconveniente, com exceção das situações assinaladas, uma vez que a área total destes e a área do espaço público existente no alvará em vigor se mantém.**

Foi inserido o quadro geral de Parâmetros Urbanísticos e descrição das áreas de cedência na Planta Síntese do Loteamento. Foi igualmente indicado que a Área Comercial do Lote 11 não inclui 18.500m2 de circulações com cobertura amovível no quadro de Áreas da planta síntese.

Decorrente da reformulação do desenho da praça junto à rotunda entre a Rua Pedro Hispano e a Av. João Paulo II e conseqüentemente do estacionamento adjacente, tornou-se necessário um novo acerto de extremas que no entanto em pouco diferem do proposto anteriormente, mantendo-se o total de área dos lotes e área de espaço de domínio público.

**43.1 Em relação à regulamentação das dimensões e características das vedações dos lotes é retificado o Art.º 18º e Art.º 26º (Art.º 26º - .... “As vedações de limite de lote deverão possuir uma altura mínima de 2.00 metros e máxima de 2.60 metros, serem semitransparentes”). É também previsto a eliminação da vedação entre o lote 9, 10 e 11, por forma a dar continuidade ao espaço de zona verde de estadia e recreio. Considera-se que as vedações que confrontam com os arruamentos de acesso deverão ser totalmente transparentes e/ou compostas por vegetação;**

Relativamente ao exposto acima importa referir que encontra-se prevista a eliminação de vedação entre os lotes 9 e 11. No entanto o Lote 10 (Academias) por ser um local frequentado por crianças necessitará de ser vedado por motivos de segurança das mesmas e dos restantes utentes. A solução a licenciar nos projectos de Licenciamento de Arquitectura deste Lote irá prever a máxima manutenção de permeabilidade visual interior/exterior.

O mesmo se pretende relativamente aos limites de lotes que confrontam os arruamentos de acesso, que por necessidade de segurança noturna dos espaços e equipamentos à disposição da população, irão prever a existência de vedação por forma a prevenir a sua degradação e/ou vandalização, inclusive dos respiradouros do Aqueduto no interior do lote, cujo requerente se propõe salvaguardar.

Neste sentido importa referir que também estas vedações de limite de lote se irão propor em sede de Licenciamento prevendo a máxima permeabilidade visual possível, procurando, no entanto, pelos motivos expostos que cumpra os objectivos ao nível da segurança de espaços e utentes.

Desta forma alteram-se a redação dos Artºs 18º e 26º nos pontos mencionados, apresentando a seguinte redação:

As vedações de limite de lote deverão possuir uma altura mínima de 2.00 metros e máxima de 2.60 metros e permitirão a relação visual entre o exterior e o interior do lote podendo ser opacas até no máximo 1 m de altura ou em alternativa ser compostas de vegetação.

**43.2 Relativamente ao Art.º 7º é introduzida a possibilidade do ajuste de cotas de soleira em relação ao arruamento ou arranjo paisagístico de acesso sem parâmetro associado. Face a esta proposta, considera-se que o ajuste da cota de soleira dos edifícios deverá estar limitado a diferenças de 1m em relação á cota do arranjo paisagístico ou arruamento de acesso;**

Foi alterado o nº2 do Artº 6º do Regulamento de Loteamento para a seguinte redação:

2. É permitido o ajuste de cotas de soleira, limitado a diferenças de 1m relativamente à cota do arruamento ou arranjo paisagístico de acesso.

**43.3 No Art.º 10º é introduzida a possibilidade de reverter área de comércio, serviços, equipamento, hotel ou restauração em área destinada a entretenimento ou comércio. Considera-se em relação a esta proposta que não deverá existir a possibilidade de reconversão de qualquer área para área comercial.**

Procedeu-se à alteração do nº2 do Artº 10º do Regulamento de Loteamento, suprimindo a possibilidade de reconversão para área comercial, apresentando-se a seguinte redação do mesmo:

2. Admite-se a conversão de área de construção destinada a comércio, serviços, equipamento, hotel ou restauração, para área destinada a entretenimento.

Face ao exposto, considera-se de aceitar as alterações do presente Aditamento como um melhoramento da solução apresentada no sentido das questões levantadas pelas diversas entidades envolvidas na sua apreciação, uma vez que segue em linha na sua generalidade com a proposta anterior em termos de usos, áreas e conceito em geral.

## 8.2. DGPC - Ofício nº S-2020-537001 (C.S:1469216) com a Inf. Nº S-2020/536393 (C.S:1467473) e Parecer Jurídico Inf. Nº 69/GJ/2020 (Email de 20 de dezembro 2020)

A Direção Geral do Património Cultural enviou o seu Ofício nº S-2020-537001 (C.S:1469216) com a Informação Inf. Nº S-2020/536393 (C.S:1467473) – Anexo IV no qual emite parecer Favorável Condicionado ao processo de Alteração ao Alvará de Loteamento apresentado.

Não obstante os aspectos que condicionam a proposta os quais se pretendem esclarecer neste capítulo, importa referir relativamente ao parecer do Chefe de Divisão Arq. Carlos Bessa onde é referido:

*... reitera-se que não será de aceitar a execução da mencionada "lagoa intermédia" e a interrupção do eixo visual do Aqueduto das Francesas, com a implementação de diversos campos de jogos e estruturas associadas, em função dos espetáveis impactos físicos e de percepção visual junto do bem classificado.*

Após a emissão do referido ofício foi solicitada uma reunião entre os técnicos projectistas e a DGPC na pessoa do Arq. Carlos Bessa e dos diferentes técnicos desta entidade envolvidos no processo. Nesta reunião foi argumentada a aprovação no passado de uma proposta similar pela tutela no que respeita à sobreposição no Aqueduto dos 3 campos de futebol (IPPAR entre 2003 e 2004, e IGESPAR em 2010) que consiste ao requerente direitos adquiridos sobre medidas previamente aprovadas.

Desta reunião resultou a análise e respectivo parecer sobre a questão dos campos de futebol por parte do Departamento Jurídico da DGPC Parecer Jurídico Inf. Nº 69/GJ/2020 (Anexo IV) que origina o Email remetido pelo Arq. Carlos Bessa de 20 de Dezembro de 2020 (Anexo IV) que refere:

*Na sequência dos emails infra, reenvio o parecer jurídico n.º 69/GJ/2020, c/uuuuuuuujm o despacho de concordância do Sr. Subdiretor-Geral, Dr. Rui Santos, onde se concluiu que no presente "procedimento de alteração do loteamento, sobre o qual a tutela se pronunciou previamente", "não haverá lugar a uma reanálise dos pressupostos da intervenção", por não existir "alteração de circunstâncias de facto nem legislativas".*

*Face ao exposto, no que diz respeito à proposta de localização dos três campos de futebol relvados sobrepostos ao Aqueduto das Francesas, considerando a aprovação no passado de uma proposta similar pela tutela (IPPAR entre 2003 e 2004, e IGESPAR em 2010), a referida solução será de viabilizar na condição de ser garantida a não afetação física do bem classificado.*

Desta forma, e não obstante que esta oposição se reflita numa condicionante da DIA em processo de AIA uma vez que a análise jurídica não teria sido efetuada à data da sua emissão bem como não teria a DGPC viabilizado formalmente os referidos campos, mantém-se no presente aditamento a localização prévia dos campos de futebol, procedendo-se à eliminação da Lagoa intermédia sobre o Aqueduto com o argumento apresentado em conclusão no parecer jurídico que mereceu o despacho de concordância do Sr. Subdiretor-Geral da DGPC, Dr. Rui Santos:

*Em conclusão, somos de opinião que no procedimento de alteração do loteamento sobre o qual a tutela se pronunciou previamente, não tendo ocorrido alteração de circunstâncias de facto nem legislativas, não haverá lugar a uma reanálise dos pressupostos da intervenção, assistindo ao promotor a firme expectativa que em circunstâncias semelhantes a administração tomará decisões da mesma natureza, integrando este direito a sua esfera jurídica, assim se traduzindo a efetivação do princípio essencial do estado de direito que é a segurança jurídica dos cidadãos.*

Posta esta nota prévia, pretende-se neste capítulo procurar esclarecer e responder aos pontos que condicionam o Parecer Favorável por parte da DGPC conforme o seu ofício presente no Anexo IV, onde se refere:

Concordo. Considerando todos os antecedentes, proponho a Aprovação da presente versão do loteamento, Condicionada nos termos dos pontos 2.2. e 2.3. do parecer de arquitetura, pontos 2.2. a 2.4. do parecer de arquitetura paisagista, pontos 3.1. a 3.4. do parecer de arqueologia e ponto 2. do parecer de engenharia, devendo a proposta ser revista, complementada e esclarecida em conformidade. Atendendo à necessária articulação com o procedimento de AIA em curso, mencionado dos "Antecedentes" e pontos 1.3., 3.1. e 3.5. do parecer de arqueologia, reitera-se que não será de aceitar a execução da mencionada "lagoa intermédia" e a interrupção do eixo visual do Aqueduto das Francesas, com a implementação de diversos campos de jogos e estruturas associadas, em função dos espetáveis impactos físicos e de percepção visual junto do bem classificado. Conforme solicitado recentemente pelo gabinete projetista, informa-se que esta Direção-Geral encontra-se disponível para reunir no sentido de alcançar as soluções mais adequadas do ponto de vista patrimonial. À Consideração Superior.

É submetido neste Aditamento ao projecto de Alteração do Alvará de Loteamento uma nova proposta que prevê, conforme descrito anteriormente, a supressão da Lagoa intermédia anteriormente proposta, substituindo a mesma pelo mesmo tratamento dado na zona do eixo do Ramal do Aqueduto das Francesas, à excepção dos campos de futebol, de um corredor de prado verde ladeado de árvores que enquadram o eixo visual do traçado do Aqueduto.

Mantêm-se as duas lagoas superior e inferior fora dos limites de 10 metros ao eixo do traçado que limitam a norte e sul este corredor de 20 metros de largura procurando-se, desta forma, não impactar a estrutura patrimonial existente e indo de encontro à condicionante da não aceitação desta lagoa por parte da DGPC.

No que respeita à manutenção dos campos de futebol, reitera-se o referido anteriormente no que se refere ao Email remetido pelo Arq. Carlos Bessa de 20 de Dezembro de 2020.

Relativamente aos pontos referidos como condicionante da aprovação por parte desta entidade:

PARECER DE ARQUITECTURA:

**2.2. Regista-se no entanto algumas dúvidas sobre a zona nascente da lagoa intermédia.**

**O corte CD do paisagismo (desenho 208) não corresponde com as plantas (desenho 105), nem com o perfil do ramal do Aqueduto (desenho 211), observando-se no primeiro uma zona de água circundante ao respiradouro, o que não será de aceitar.**

Considerando a supressão da Lagoa Intermédia na proposta apresentada, esta condicionante deixa de ser aplicável ao projecto atual.

**2.3. Verifica-se ainda que as peças desenhadas dos pórticos referidas no Relatório (página 54), concebidas para proteger o Aqueduto dos impactos desta intervenção, não constam dos elementos enviados.**

Adiciona-se em anexo a esta memória descritiva, as peças desenhadas relativas a um pré-dimensionamento dos pórticos referidos, em fase de Estudo Preliminar efetuados no âmbito da anterior proposta de Lotemento.

Os referidos pórticos destinavam-se essencialmente a serem medida mitigadora de eventuais impactes no Aqueduto na situação da Lagoa Intermédia que deixa de existir na proposta apresentada. Não obstante, opta-se pela sua apresentação no sentido em que poderão ser utilizados neste projecto em alguma situação pontual em substituição das bandas propostas, se necessário, após análise e devido dimensionamento por parte da Estabilidade que se propõe na fase seguinte de Licenciamento dos projectos de Arquitectura e Arquitectura Paisagista (dentro dos Lotes) que merecerão a análise e parecer desta entidade.

Conforme o mencionado no email de 20 de Dezembro remetido pelo Arq. Carlos Bessa que refere:

*Desta forma, fica a DGPC a aguardar a receção do respetivo aditamento em resposta às restantes questões do último parecer, tb em anexo, em matéria de arquitetura, arquitetura paisagista, arqueologia, conservação & restauro e de engenharia civil, sendo que algumas das questões mencionadas nas respetivas informações técnicas, que possam exigir um maior detalhe das soluções, conforme abordado na reunião de 20.11.20, poderão ser apresentadas em sede de licenciamento.*

De referir ainda que na a fase seguinte onde se irá propor o seu dimensionamento definitivo se necessário, se propõe o requerente a efetuar o estudo geotécnico para a devida análise da estrutura atual, e dimensionamento de estrutura mitigadora onde necessário, aprofundando-se o estudo e dimensionamento preliminares ora apresentados.

PARECER DE ARQUITECTURA PAISAGISTA:

**2.2. Considera-se que a intervenção proposta para a área de implantação e de proteção do Aqueduto com a implantação dos campos de jogos suscita dúvidas relativamente à preservação do eixo visual que é referido na Memória Descritiva. A interrupção inevitável da alameda de árvores, a necessidade de contenção física de saída de bolas dos campos, à qual não é feita qualquer referência, as bancadas previstas para o campo de futebol e a inserção de um dos respiradouros num dos lagos, inviabilizam o objetivo enunciado de favorecer o reconhecimento e observação do Aqueduto classificado, prejudicando deste modo a manutenção e proteção do eixo correspondente ao Aqueduto marcado pelos respiradouros.**

No que se refere à implantação dos campos de futebol, remete-se para o descrito anteriormente em conjunto com o Email remetido pelo Arq. Carlos Bessa de 20 de Dezembro de 2020 e Parecer Jurídico Inf. Nº 69/GJ/2020 (Anexo IV), para a justificação da manutenção dos 3 campos de futebol que constam da proposta, considerando-se ainda assim, que os mesmos não se apresentam como barreira visual do Eixo do Ramal do Aqueduto das Francesas, uma vez que não se constituem como obstáculo, nem físico, nem visual ao referido eixo.

Não se encontra prevista nesta fase a existência de contenção física de bolas nos campos de futebol, no entanto, remete-se para fase de Licenciamento os elementos pormenorizados em caso de necessidade para esta atividade que serão submetidos para análise desta entidade.

No que respeita às bancadas do campo de futebol, refere-se que as mesmas são interrompidas na largura do corredor verde de enquadramento do aqueduto, procurando-se a preservação do seu eixo visual. No entanto, e dada a sobreposição da bancada a norte pontualmente com a Mina do Zambujeiro, remete-se para a fase de Licenciamento o estudo do seu eventual impacte e dimensionamento de bandas de protecção assim como das questões de Estabilidade que possam avaliar a eventual carga que a mesma possa transmitir à estrutura enterrada. Uma vez que estes elementos de pormenor serão estudados na fase seguinte e apreciados por esta entidade, e admitindo-se, no limite, um eventual resedinho ou interrupção da bancada nesta zona, remete-se para os elementos de pormenor melhor avaliação desta zona da bancada.

**2.3. Considera-se, que a relação de uma das torres de visita do Aqueduto com as três lagoas previstas não está esclarecida, uma vez que se encontram discrepâncias entre as peças desenhadas que é imprescindível esclarecer e aprofundar de modo a assegurar a conservação integral da integridade física do Aqueduto.**

Considerando a supressão da Lagoa Intermédia na proposta apresentada, esta condicionante deixa de ser aplicável ao projecto atual.

**2.4. Considera-se, desde já, que não é aceitável que a torre de visita em causa fique dentro do limite do lago como ilha.**

Considerando a supressão da Lagoa Intermédia na proposta apresentada, esta condicionante deixa de ser aplicável ao projecto atual.

#### PARECER DE ARQUEOLOGIA:

**3.1. Lagoas** - Tal como foi acima referido, os impactes desta vertente da proposta respeitam essencialmente à designada "lagoa intermédia", tendo em atenção as cargas sobre o bem classificado que advirão da construção/implantação deste elemento. Neste contexto, parece-nos oportuno mencionar as reservas já transmitidas pela EPAL (entidade a quem compete a manutenção do imóvel) no parecer emitido no âmbito do Procedimento de AIA, actualmente a decorrer: considera-se que a intenção poderá acarretar impactes significativos sobre a integridade estrutural do aqueduto e sobre a impermeabilização da construção. Considera-se ainda que condicionará, de forma significativa, o acesso à estrutura hidráulica pelo exterior, em caso de eventuais necessidades extremas de reparações do troço enterrado.

Cumulativamente a estas reservas parece-nos ainda relevante sublinhar que, pese embora a possibilidade de serem equacionadas soluções alternativas que garantam a integridade do bem classificado, a respetiva execução acarretará impactes diretos e indiretos, eventualmente não passíveis de minimização.

Tratando-se de um arranjo paisagístico, julga-se que será de reflectir sobre uma proposta alternativa, mais compatível com a salvaguarda do imóvel classificado.

Do exposto, parece-nos ser de inviabilizar a construção dos lagos.

Considerando a supressão da Lagoa Intermédia na proposta apresentada, esta condicionante deixa de ser aplicável ao projecto atual.

**3.2. Plantação de espécies arbóreas** – Os impactes desta vertente da proposta respeitam aos danos causados à construção enterrada, pelas raízes das árvores, cuja avaliação do grau de afetação deverá ter em conta a extensão máxima de um exemplar adulto. Neste contexto, considera-se que se trata de uma intervenção que acarretará impactes diretos sobre o bem classificado, não passíveis de minimização.

Do exposto, sem prejuízo do parecer da especialidade que vier a ser emitido, julga-se que esta vertente da proposta deverá ser revista.

A solução apresentada propõe que a plantação da espécie *Quercus* se encontre com um afastamento do aqueduto cerca de 15m para cada lado assegurando que a sua massa radicular (que se estima atinja de modo significativo os 7 metros) não impacte na estrutura do aqueduto.

Remete-se para a fase de Licenciamento do projecto de paisagismo dentro dos lotes os elementos de pormenor relativos a esta temática.

**3.3. Construção dos complexos desportivos** - Será de rever a localização da bancada de um dos campos de futebol de 11 uma vez que, de acordo com o RP, coincidirá com a localização da Mina do Zambujeiro. Consideram-se ainda passíveis de causar impactes diretos sobre o bem classificado, as movimentações de terras necessárias às soluções construtivas pretendidas, a par das drenagens das águas de regas e lavagens, previsíveis durante a fase de exploração/utilização. Do exposto, subsistindo dúvidas sobre a proposta nos termos apresentados no Estudo Prévio, parece-nos que deverão ser remetidos elementos mais detalhados sobre a forma como se prevê a sua execução, tendo presente que um eventual deferimento do documento em apreciação configurará um princípio de viabilização do projeto, correspondendo as fases seguintes do processo ao desenvolvimento da proposta inicial.

Relativamente à sobreposição pontual da bancada norte com a mina do Zambujeiro, e como referido anteriormente remete-se para a fase de Licenciamento o estudo do seu eventual impacte e dimensionamento de bandas de protecção assim como das questões de Estabilidade que possam avaliar a eventual carga que a mesma possa transmitir à estrutura enterrada, com o suporte de estudo geotécnico a realizar. Uma vez que estes elementos de pormenor serão estudados na fase seguinte e apreciados por esta entidade, e admitindo-se, no limite, um eventual resedinho ou interrupção da bancada nesta zona, remete-se para os elementos de pormenor melhor avaliação desta zona da bancada.

No que diz respeito a movimentações de terras sobre o traçado do aqueduto, consideram-se pouco impactantes e reduzidas em relação ao perfil existente, nomeadamente quando a atual espessura de recobrimento é inferior a 2m. Não obstante estas serão alvo de maior pormenorização em fase de projecto de Arranjos Exteriores no interior dos lotes.

No sentido da manutenção das condições hídricas no solo todos campos serão executados com soluções permeáveis, sejam eles sintéticos, mistos, ou relvados, contando os mesmos com um sistema que permita a recolha de águas excessivas em relação à situação atual e que será desenvolvida e pormenorizada no desenvolvimentos dos projectos para o interior dos lotes.

Assim, no que se refere às questões levantadas cujos elementos detalhados relativamente à sua execução serão alvo de submissão aquando do processo de Licenciamento, será de admitir a sua avaliação nessa fase em conformidade com o anteriormente citado Email de 20 de Dezembro que refere: ...sendo que algumas das questões mencionadas nas respetivas informações técnicas, que possam exigir um maior detalhe das soluções, conforme abordado na reunião de 20.11.20, poderão ser apresentadas em sede de licenciamento.

**3.4. Minas enterradas** - A MDJ reconhece impacto das propostas, somente sobre o ramal enterrado do aqueduto e os respiradouros visíveis à superfície. Todavia, o RP acresce a estes elementos um número não especificado de minas. De acordo com a descrição apresentada « (...) as minas são também constituídas por alvenaria de pedra, com paredes laterais com altura 1,35m suportando blocos de pedra calcária dispostos em V invertido formando uma cobertura a duas águas com vão de 0,65m (...) Não foi possível avaliar a extensão total das minas devido aos colapsos que afetaram estas estruturas.» (pág.3). Neste contexto, não estando disponível a implantação da proposta sobre a implantação das restantes minas não é possível avaliar os impactes da execução das várias construções previstas sobre o imóvel classificado. Do exposto, parece-nos que deverão ser solicitados os elementos necessários à clarificação desta matéria.

Remete-se a resposta ao ponto acima 3.4 da informação, para o documento Esclarecimento Ofício S-2020 537001 C:S 1469216 elaborado pela Era Arqueologia constante do Anexo VI.

PARECER DE ENGENHARIA:

2. Este parecer faz exclusivamente referência a aspetos relacionados com a conservação e restauro de cantarias, rebocos e elementos metálicos. Existem anomalias de índole estrutural, nomeadamente as descritas no ponto 7 (descrição das patologias e anomalias identificadas- engenharia) que deverão ser analisadas do ponto de vista da engenharia.

De acordo com o remetido no documento Esclarecimento Ofício S-2020 537001 C:S 1469216 elaborado pela Era Arqueologia constante do Anexo VI, refere-se relativamente a este ponto:

“O parecer técnico de engenharia foca-se nas anomalias e as suas causas. No parecer técnico foram identificadas as causas mais prováveis para cada caso, utilizando apenas a observação direta, excluindo qualquer método de inspeção e ensaios que pudessem comprometer a estrutura. Nesta fase do processo, a análise das patologias, suas causas e medidas de prevenção foi a possível sem dados da envolvente da estrutura, o solo.

Estes condicionalismos foram mencionados também no relatório prévio elaborado. A ausência de um estudo geotécnico nesta fase não permite uma análise objetiva causas das anomalias identificadas, tendo sido apenas indicadas as causas mais prováveis para cada caso. Não se considera que as anomalias estruturais sejam passivas de reparação pois esta poderá causar outras anomalias ou instabilizar a estrutura.

As medidas de prevenção e monitorização foram também mencionadas no parecer, sendo indispensáveis em todas as fases da obra. Estas deverão ser indicadas e detalhadas pela equipa projetista de estabilidade na fase de projeto, já com o recurso a um relatório geotécnico.”

Desta forma, e considerando a necessidade de nas fases seguintes de projecto, sobretudo de Licenciamento, se proceder à elaboração de estudo geotécnico para análise da estrutura atual, e dimensionamento de estrutura mitigadora onde necessário, aprofundando-se o estudo e dimensionamento preliminar das soluções de estabilidade mitigadoras eventualmente necessárias propostas no Relatório Prévio, propõe-se que o detalhe desta análise das patologias já identificadas seja desenvolvido em fase de Licenciamento, tendo em conta o esclarecimento da Era Arqueologia citado.

### **8.3. EPAL – Ofício Ref<sup>a</sup> S/DGA/CAD/LIC/2020/24391**

A EPAL emitiu o parecer ao projecto no seu ofício Ref<sup>a</sup> S/DGA/CAD/LIC/2020/24391 (Anexo III) onde remete para a DGPC o parecer vinculativo relativamente ao Aqueduto das Águas Livres:

*Salienta-se mais uma vez que, de acordo com a legislação específica inerente ao Aqueduto das Águas Livres (AAL), o parecer vinculativo será da responsabilidade da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), competindo, no entanto, à EPAL, S.A. pronunciar-se como entidade com ligação histórica ao AAL tendo presente o seu envolvimento na gestão cultural e na manutenção do Aqueduto, como o tem feito até ao momento.*

Não obstante, manifesta esta entidade a sua preocupação relativamente à implantação da Lagoa intermédia sobre o aqueduto, ainda que sejam apontadas soluções que poderão garantir a integridade do mesmo quer em termos estruturais quer em termos de impermeabilização:

**No entanto, continuamos a manifestar a nossa preocupação relativamente à implantação da Lagoa Intermédia sobre o Aqueduto, opção mais crítica em termos de potenciais impactos para aquela infraestrutura.**

**Apesar de já serem apontadas soluções, a avaliar em maior pormenor na fase de Projeto de Execução, que poderão garantir a integridade do Aqueduto, quer em termos estruturais, quer em termos de impermeabilização, consideramos que a atual solução da Lagoa deveria ser revista de forma a minimizar a área e nível de interferência com o Aqueduto.**

**De facto, a Lagoa e respetiva estrutura de betão terá uma área de construção significativa e condicionará sempre o rápido acesso ao Aqueduto em caso de necessidades de reparação, apesar do Estudo referir que a questão da acessibilidade da EPAL, nessas situações, estará perfeitamente garantida, mesmo que isso implique a destruição parcial dos campos de futebol ou da Lagoa.**

Dada a supressão da dita Lagoa intermédia na revisão ao projecto que se apresenta, deverá considerar-se o atendimento às preocupações desta entidade como colmatadas com a solução apresentada.

## 9. Elementos Síntese da Proposta

Em seguida são apresentadas a Planta de Síntese, bem como a Tabela de Áreas da proposta de alteração à Operação de Loteamento titulada pelo alvará nº4 de 2002.



Figura 11 - Planta de Síntese da proposta.

Tabela 5 – Tabela de Áreas da proposta.

LOTE Nº	ÁREA DO LOTE	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO	ÁREAS DE ZONAS VERDES PRIVATIVAS (em m2)				ÁREA BRUTA DE CONSTRUÇÃO (em m2)									Nº DE PISOS	Nº DE FOGOS	Estacion. ao ar livre	Estacion. em garagem
			Proteção / Enquadramento	Estadia/Recreio Activ. Desportiva	Acessos Privativos	Caminhos Pedonais	Habitação	Equipamento Privado	Comércio	Entretenimento	Restauração	Equipamento Privado (A Protocolar c/ CMO)	Circ. c/ Cobertura Aberta Amovível	Garagem / Arrec. / S. Cond. / Inst. Técn. / Seg.					
1	15 593,50	300,00	9 099,50	4 277,00	----	1 917,00	----	300,00	----	----	----	----	----	300,00	1E+1T	----			
4	2 078,00	1 510,85	----	----	303,85	----	4 796,90	----	----	----	----	----	----	2 980,75	2G+1V+8H	32			
5	2 304,05	2 108,40	----	86,85	78,50	30,30	4 892,40	----	----	----	----	----	----	2 108,40	1G+1V+6H	42			
6	2 651,40	2 651,40	----	----	----	----	6 057,80	----	----	----	----	----	----	2 651,40	1G+1V+6H	48			
7	1 520,10	1 520,10	----	----	----	----	5 092,90	----	----	----	----	----	----	2 904,00	2G+1V+9H	34			
8	6 649,00	600,00	----	4 310,40	245,00	1 493,60	----	----	----	----	----	----	----	320,00	1E	----			
9	8 858,25	3 030,00	3 412,25	951,00	----	1 465,00	----	3 000,00	4 000,00	----	----	----	----	----	1E+1E/C+1C	----			
10	55 299,00	3 035,00	10 637,00	35 200,00	3 250,00	3 177,00	----	----	----	----	----	8 000,00	----	----	3E	----	97+4*		
11	106 796,25	44 600,00	29 710,25	11 836,00	5 580,00	15 070,00	----	----	55 618,00 (a)	2 019,00	5 536,00	----	18 500,00	147 442,00	2G+2G/C+2C+1T		55	3 497	
12	5 008,00	----	1 902,50	----	----	----	----	----	200,00	----	----	----	----	----	1C	----			
<b>TOTAL</b>	<b>206 757,55</b>	<b>59 355,75</b>	<b>54 761,50</b>	<b>56 661,25</b>	<b>9 457,35</b>	<b>23 152,90</b>	<b>20 840,00</b>	<b>3 300,00</b>	<b>59 818,00</b>	<b>2 019,00</b>	<b>5 536,00</b>	<b>8 000,00</b>	<b>18 500,00</b>	<b>158 706,55</b>	<b>----</b>	<b>156</b>	<b>156</b>	<b>3 497</b>	
<b>TOTAL de A.B.C.</b>							<b>91 513,00</b>												

\* Lugares para BUS

(a) Não inclui 18,500,00 m2 de área destinada a circulações com cobertura amovível.

## 10. QUADRO SINÓPTICO COMPARATIVO

		ALVARÁ EM VIGOR	PROPOSTA DE ALTERAÇÃO AO ALVARÁ	ALVARÁ EM VIGOR	PROPOSTA DE ALTERAÇÃO AO ALVARÁ	ALVARÁ EM VIGOR	PROPOSTA DE ALTERAÇÃO AO ALVARÁ	ALVARÁ EM VIGOR	PROPOSTA DE ALTERAÇÃO AO ALVARÁ
<b>LOTE Nº</b>		1, 2 e 3	1	9	9	10	10	11	11
<b>ÁREA DO LOTE</b>		16 627,00	15 593,50	11 678,00	8 858,25	38 845,00	55 299,00	119 397,00	106 796,25
<b>ÁREA DE IMPLANTAÇÃO</b>		14 830,00	300	2 682,35	3 030,00	800,00	3 035,00	44 805,00	44 600,00
<b>ÁREAS DE ZONAS VERDES PRIVATIVAS</b> (em m <sup>2</sup> )	<b>Proteção / Enquadramento</b>	-----	9 099,50	1 374,60	3 412,25	3 499,35	10 637,00	43 030,50	29 710,25
	<b>Estadia/Recreio Activ. Desportiva</b>	-----	4 277,00	5 561,30	951,00	35 345,65	35 200,00	18 474,00	11 836,00
	<b>Acessos Privativos</b>	-----	-----	2 059,75	-----	-----	3 250,00	3 720,00	5 580,00
	<b>Caminhos Pedonais</b>	-----	1 917,00	-----	1 465,00	-----	3 177,00	9 766,30	15 070,00
<b>ÁREA BRUTA DE CONSTRUÇÃO</b> (em m <sup>2</sup> )	<b>Serviços</b>	22 815,00	-----	-----	-----	-----	-----	320,00	-----
	<b>Hotel</b>	-----	-----	5 500,00	-----	-----	-----	-----	-----
	<b>Equipamento Privado</b>	-----	300,00	-----	3 000,00	800,00	-----	4 250,00	-----
	<b>Comércio</b>	2 058,00	-----	-----	4 000,00	-----	-----	12 201,00	55 618,00
	<b>Entretenimento</b>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	13 964,00	2 019,00
	<b>Restauração</b>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	8 265,00	5 536,00
	<b>Equipamento Privado (A Protocolar c/ CMO)</b>	-----	-----	-----	-----	-----	8 000,00	-----	-----
	<b>Circ. c/ Cobertura Aberta, Amovível</b>	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	18 500,00
	<b>Garagem / Arrec. / S, Cond. / Inst. Técn. / Seg.</b>	44 850,00	300,00	1 763,35	-----	-----	-----	82 922,00	147 442,00
<b>Nº DE PISOS</b>	3G+6S / 3G+ 4S	1E+1T	1E+1T	1G+5HT/6HT	1E+1E/C+1C	1E	3E	Variável	2G+2G/C+2C+1T
	3G+4S								
	3G+1C+3S								
	3G+4S								
	2G+2G/C+1C+3S								