

Índice

1. Enquadramento.....	2
2. Termos gerais de concepção e dimensionamento	2
Acessos.....	2
Limites	3
Condicionamentos e características de Lugar.....	3
Adaptabilidade do espaço.....	3
Recreio exterior	4
Equipamento e mobiliário urbano	4
Economia, durabilidade e manutenção.....	4
3. Estruturação formal e funcional do espaço	5
4. Materiais e sistemas construtivos.....	6
Muros	6
Bancadas	6
Escadas e rampas	6
Pavimentos e lancis	6
Portões	7
Equipamento e mobiliário urbano	7
Iluminação exterior.....	8
Material vegetal.....	8

Memória descritiva e justificativa

1. Enquadramento

A presente memória descritiva integra o Projecto de Execução para a Recuperação e Ampliação da Piscina Municipal Descoberta do Concelho de Portel. A necessidade de se proceder à recuperação e ampliação das Piscinas Municipais de Portel consubstancia-se com o tratamento de patologias dos tanques da piscina recreativa e da piscina de saltos, na adequação dos equipamentos às regulamentações gerais em vigor aplicáveis e na valorização e ampliação do recinto, com a construção de um novo edifício de balneários e serviços, de uma piscina infantil e de uma piscina de ondas.

A especialidade de Arquitectura Paisagista visa a estruturação e adequação geral do espaço e a articulação do edifício e das piscinas, definindo o seu recinto, as áreas de circulação, de cais e de estadia.

O projecto de Arquitectura Paisagista desenvolve um conjunto de trabalhos e acções que abrange uma área global de intervenção de 13 437m²; esta área é delimitada a Nordeste pela Rua das Piscinas Municipais (Rua da Corredoura), a Norte por um conjunto edificado habitacional que define a Rua da Consolação, a Poente pelo Jardim da Cerca de S. Paulo e pela Biblioteca Municipal de Portel e, a Poente, pelo arruamento que estabelece a ligação da Rua de S. Paulo, a Sul, com a Rua da Consolação, a Norte.

Os acessos ao recinto das Piscinas Municipais alvo de projecto de recuperação e ampliação definem-se através de duas entradas pela Rua da Corredoura e uma no arruamento que articula a Rua de S. Paulo, a Sul, e a Rua da Consolação, a Norte; também é de relevar a ligação do Jardim da Cerca de S. Paulo com o recinto das piscinas, potenciando-se, assim, a articulação e interligação destes dois espaços de recreio e lazer que estruturam a Vila de Portel.

Para o desenvolvimento do Projecto de Execução para a Recuperação e Ampliação da Piscina Municipal Descoberta da Câmara Municipal de Portel, foram considerados os princípios de máxima adaptabilidade funcional e adequabilidade formal, atendendo aos regimes legais em vigor aplicáveis e aos modos de construção e exploração sustentável do espaço.

2. Termos gerais de concepção e dimensionamento

A proposta de intervenção do projecto de Arquitectura Paisagista para o espaço do recinto das Piscinas Municipais de Portel visa o enquadramento e a integração paisagística do conjunto composto pelo edifício de balneários e serviços, piscinas, Jardim da Cerca de S. Paulo e Biblioteca; por conseguinte, assume-se como prioritário a afirmação do conjunto que constitui aquela unidade que seria a da Cerca de S. Paulo, através da sua articulação, integração e definição como um espaço que cabimenta um conjunto de áreas de recreio e lazer essenciais para a dinamização social da Vila e do Concelho de Portel.

Os espaços exteriores das áreas de recreio e lazer revestem-se de uma importância fundamental no sentido em que, ao albergar um grande conjunto de actividades que se processam ao ar livre e constituem igualmente o prolongamento dos espaços interiores dos elementos edificados e a complementaridade consistente dos elementos que o constituem.

Acessos

Os acessos ao recinto das piscinas descobertas definem-se por dois tipos distintos: o principal, que corresponde à entrada no edifício dos balneários e que se destina à entrada dos utentes, dotando-se de bilheteira e controlo de acessos; os acessos de emergência e serviço, a Sul e a Nascente, destinam-se às situações de socorro e de manutenção dos espaços e equipamentos existentes. É, para além disso, considerada na estruturação dos acessos, a segurança dos edifícios contra incêndios, garantindo-se um corredor de circulação e acesso ao longo de todo o recinto, permitindo a aproximação à fachada, entrada directa no edifício e acesso aos lanternins no alçado que se volta para a rua que articula a de S. Paulo com a da Consolação. São ainda previstos acessos de serviço de manutenção das zonas verdes integrados na guarda metálica que separa as zonas de solário em espaço verde das de solário pavimentado.

Limites

A constituição dos limites do recinto das Piscinas Municipais de Portel constitui um aspecto fundamental na garantia das condições de segurança e conforto dos utentes e da preservação do espaço e dos equipamentos que o dotam; deste modo, são considerados novos muros que definem os limites associados ao muro existente a reconstruir a Ponte, e o alçado tardo do alinhamento edificado que define parte da Rua da Consolação. Para além disso, a correcta instalação de portões nas entradas de emergência e de serviço são elementos fundamentais para a garantia de um acesso controlado às piscinas e respectivo edifício, evitando a intrusão de pessoas estranhas e a manutenção do espaço.

Condicionamentos e características de Lugar

O recinto das piscinas é murado, de acessos controlados e, em termos bioclimáticos, protegido dos ventos dominantes do octante Nordeste e possui áreas de sombra que são, na presente intervenção, incrementadas pela plantação de árvores autóctones e adaptadas ao clima local. Considera-se que, pelas condições existentes na Vila de Portel, que o recinto está afastado e protegido de fontes de ruído e da propagação de gases provenientes de vias de tráfego automóvel.

A concepção do recinto das piscinas requer, assim, a análise e definição de um conjunto de parâmetros biofísicos directamente relacionados com a correcta implantação e localização do edifício, sem comprometer a perenidade dos recursos territoriais e promovendo o conforto bioclimático do Lugar; a noção de conforto bioclimático constitui, de facto, um aspecto indispensável de análise para a concepção do espaço, pois dele depende a utilização cómoda e segura das piscinas.

O substrato vegetal existente e a natureza da vegetação autóctone constituem aspectos de avaliação primordial de modo a promover a preservação e salvaguarda de exemplares em bom estado fitossanitário e adaptados às particularidades funcionais das piscinas. A utilização de espécies autóctones nos planos de plantação do projecto assim como de espécies introduzidas devidamente adaptadas às condições edafo-climáticas da região e do local constituem o elenco florístico a contemplar na concepção dos espaços verdes das piscinas.

As plantas com partes tóxicas e com espinhos não integram os planos de plantação; de modo a se criar espaços diversificados (sombra/sol, ocultação/abertura, aromas, cores de floração, porte, etc.) preconiza-se um elenco de plantas variado com espécies que promovam a criação de um ambiente rico e que potenciam uma envolvente silvestre.

Adaptabilidade do espaço

As acções preconizadas no contexto da concepção e construção/recuperação da piscina contribuem para a protecção e segurança de todas as comunidades envolvidas na dinâmica deste equipamento de recreio e lazer. Para tal, deverá ser tida em conta a prevenção de acidentes, riscos de incêndio, intrusão de pessoas estranhas, evasão de crianças, agressões e acções de vandalismo.

Deverão ser incluídos todos os indivíduos da sociedade, sem discriminação, tornando acessíveis os espaços abertos aos utentes da piscina, sobretudo no que concerne à acessibilidade dos indivíduos de mobilidade condicionada, considerando o disposto no Decreto-Lei nº163/2006, de 8 de Agosto.

O espaço é concebido de forma a ser atractivo, promovendo o convívio, o bem-estar, o conforto e a descontração de todos aqueles que o utilizam, sobretudo por parte das pessoas que aqui desenvolvem as suas actividades de recreio e lazer.

Por conseguinte, o tipo de soluções projectadas visam a máxima adequabilidade, resistência, durabilidade e adaptabilidade dos materiais e processos construtivos, de forma a promover uma construção, exploração e conservação da obra o mais equilibrada e sustentável possível.

O projecto de concepção atende a que a conservação do espaço e dos seus elementos constituintes sejam de fácil manutenção, implicando baixos custos e reduzida mão-de-obra. Para além disso, deverão ser mantidas as características originais do projecto durante o seu período de exploração, conservação e manutenção.

Recinto exterior

O recinto das piscinas descobertas é estruturado num conjunto de áreas seguras e atractivas para os seus utentes; integra espaços verdes e áreas pavimentadas de cais e de circulação adequadas às actividades de recreio e de lazer das piscinas, equipamento e iluminação exterior, incluindo equipamento lúdico da piscina infantil e adaptado às funcionalidades da piscina de recreio, de saltos e de ondas.

Os cais das quatro piscinas (infantil, de recreio, de saltos e de ondas) estruturam-se de forma independente de acordo com as faixas etárias e o tipo de actividade inerente a cada um dos tanques. A piscina infantil é aquela que está mais próxima do edifício de balneários, separada de modo morfológico dos restantes tanques e provida de uma área cais e de estadia para a vigilância constante das crianças. Esta área estrutura-se de forma ampla de modo a impedir eventuais “atropelos” e de modo a se manter o contacto constante com o cais.

Integra igualmente áreas de recreio e lazer as áreas verdes devidamente arborizadas e revestidas por um relvado, potenciando-se a criação de zonas de sombra e de sol.

De modo a se garantir as condições de higiene previstas na regulamentação e normativas aplicáveis às piscinas exteriores, é prevista a separação das zonas verdes das pavimentadas, através de guardas metálicas, implicando que os utentes passem pelos lava-pés, dotados de chuveiros duplos com botão temporizador; assim se prevê que seja incrementada a limpeza dos tanques e do pavimento dos solários que lhes são adjacentes.

Equipamento e mobiliário urbano

O recinto das piscinas descobertas integra equipamento e mobiliário urbano devidamente adaptado ao tipo de actividades e características diversas dos seus utentes. Para uma fruição adequada dos espaços de estadia e das piscinas considera-se fundamental a existência de papeleiras, de forma a minimizar a dispersão de lixos, assim como de uma iluminação presencial, no sentido da criação de um ambiente aprazível que permita a delimitação dos espaços no contexto de actividades recreativas nocturnas a promover pela Câmara Municipal de Portel.

No uso da piscina infantil prevê-se equipamento infantil adequado às dimensões e desenho geral do chapinheiro; são, assim, considerados três escorregas e uma estrutura que permita trepar, balouçar e escorregar até ao plano de água.

Na piscina recreativa consideram-se as escadas de piscina em inox, tal como na piscina de saltos que integra igualmente pranchas de saltos a integrar na secção montante dos patamares criados.

Economia, durabilidade e manutenção

Todos os espaços das Piscinas Municipais descobertas de Portel são concebidos de forma a satisfazer a exigência do custo global mínimo durante o seu período de vida útil, ou seja, o período ao longo do qual as suas construções e equipamentos mantêm um desempenho compatível com as exigências estabelecidas, sem necessidade de intervenções além da sua manutenção.

São, assim, preconizadas soluções que minimizam o custo total do equipamento, que é composto pelo custo de construções, de manutenção, reparação/substituição e ainda pelos custos de demolição/reconversão.

Neste sentido, os materiais e processos construtivos adoptados são suportados por análises económicas relativas ao período de vida útil. Nesta análise, para além dos custos, são ponderados os níveis de qualidade e eficiência do desempenho dos vários elementos construtivos, equipamentos e instalações e respectiva adequação aos objectivos pretendidos.

Para além da contabilização do custo de investimento inicial e dos custos associados à exploração e manutenção, é elaborado pela entidade projectista, na fase de concepção do projecto de execução, um mapa de trabalhos, devidamente detalhado, que identifica de forma inequívoca e objectiva, todos os processos construtivos e meios afectos envolvidos na fase de construção e implementação da obra. Devem, também, ser tidos em conta todos os trabalhos “a mais”, ou “a menos”, quando existirem, assim como deve ser garantida a correcta revisão de preços, decorrente da aplicação dos diplomas legais em vigor.

Os documentos de Compilação Técnica, que integram o presente projecto de execução, constituem instrumentos técnicos fundamentais para a gestão dos espaços da escola, permitindo avaliar os custos e processos afectos à

exploração e manutenção da obra, assim como programar um conjunto de referências estratégicas no âmbito da concepção, construção, exploração e manutenção do complexo das piscinas, áreas envolventes de recreio e lazer e edifício de balneários e serviços.

3. Estruturação formal e funcional do espaço

Considerando o disposto nas condições gerais de concepção, o recinto das Piscinas Municipais descobertas de Portel estrutura-se em quatro áreas distintas, associadas a cada um dos tanques que serve. A montante, adjacente ao edifício de balneários e do bar define-se a plataforma da Piscina Infantil, com uma localização central relativamente aos acessos do edifício ao recinto das piscinas; desta plataforma para Norte, e ao longo do percurso de segurança que se inscreve ao longo de todo o espaço, procede-se à ampliação do recinto, com a construção de uma piscina de ondas que integra adjacente áreas verdes de recreio e lazer. É nesta plataforma superior que se estruturam os acessos de emergência e de serviço, permitindo articular a amplitude global do recinto e descrever um caminho contínuo que se faz do acesso Sul, num portão de correr, ao acesso Noroeste, num portão de duas folhas giratórias.

A transição da plataforma superior para a intermédia, da piscina recreativa, define-se por um conjunto diversificados de espaços e estruturas construídas; a Sul, frente ao edifício de balneário, prevê-se a reconfiguração de um anfiteatro que se volta para a piscina recreativa e que, por seu turno, integra uma palataforma sobrelevada a recuperar, onde se poderão desenvolver actividades recreativas e culturais. Articulando os cais da Piscina Infantil e da Piscina de Ondas, com o da Piscina Recreativa estende-se um amplo espaço verde de recreio e lazer, com cerca de 18% de declive, voltado a Nascente e a Sul, e com características favoráveis à sua utilização como área verde de recreio e lazer; na secção mas a Nordeste do recinto murado define-se uma rampa com um declive inferior a 5% e que articula a área da Piscina Recreativa e da Piscina de Saltos com a da Piscina de Ondas. A Sul, e tendo um carácter preponderante no desenho geral do espaço, define-se uma ampla área verde, de modo a integrar a vegetação existente no espaço e a se incrementar a sua arborização por forma a serem criadas áreas de sombra mais amplas e a vivência do espaço mais aprazível.

A Piscina de Saltos, já anteriormente mencionada, estrutura a transição da plataforma da Piscina Recreativa com do cais da mesma; de facto, o coroamento das suas bordaduras não é nivelado, elevando-se na zona do cais da Piscina Recreativa no sector Sul e Poente, estruturando as plataformas de saltos na secção Norte, e desenvolvendo-se o seu cais a Nascente; a articulação do cais da Piscina de Saltos com o da Piscina Recreativa estabelece-se por dois conjuntos de escadas nos flancos e por uma rampa com inclinação de 6% que segue até ao cais Sul, junto à ampla área verde de recreio e lazer mais meridional.

Na zona verde a Sul preconiza-se a criação de área de sombra pontual, marcadas pela manutenção das oliveiras existentes no terreno, por uma palmeira-das-canárias, assim como por ameixoeiras-de-jardim a plantar e previstas no plano de plantação que integra o presente projecto de execução.

De modo a implementar as medidas de higiene e segurança previstas no termos regulamentares e normativos das piscinas descobertas preconiza-se a segregação entre as áreas verdes e as áreas pavimentadas de solário através de uma guarda metálica, implicando os utentes a atravessarem os lava-pés dotados de chuveiros; da mesma forma, estes lava-pés pontuam a passagem do edifício dos balneários para o recinto exterior das piscinas.

Na continuidade do edifício de balneários as áreas verdes não são implementadas por forma a se garantir a continuidade das áreas pavimentadas para a circulação associada ao uso, às situações de emergência e de serviços de manutenção do espaço e do equipamento. Só na transição para o cais da piscina de ondas se definem as amplas áreas verdes que o bordejam, de características mais avessseiras pelas características frondosas da vegetação que aí existe e pela sua localização setentrional. De forma a se promover o enquadramento da Piscina de Ondas na envolvente preconiza-se, para o revestimento da cobertura da casa de máquinas, um jardim-de-rochas (*rock garden*), de modo a integrar a estrutura construída na sua envolvente e conferir uma ambiência silvestre à envolvente; a zona verde Nordeste estabelece a articulação com o acesso de serviço e de emergência que se liga à Rua da Corredoura.

No talude, que estabelece a transição do cais da Piscina de Ondas e da Piscina Infantil com a Piscina Recreativa, promove-se a plantação de um amplo relvado; apenas na zona de transição da vertente que se volta para Sul da que se volta para Nascente se promove a plantação de um maciço arbóreo e arbustivo, de modo a proteger o conjunto de caixas de visita às infra-estruturas de abastecimento de água e tratamento de águas residuais. O muro

banco marca o fecho do coroamento do talude na secção Poente do talude, articulando-se com o desenho geral dos muros existentes e do anfiteatro a reconfigurar.

De um modo geral, a proposta de intervenção para a recuperação e ampliação das Piscinas Municipais descobertas da Vila de Portel, visa a manutenção do testemunho arquitectónico que constitui, adaptando as suas estruturas aos condicionamentos legais e regulamentares em vigor e aplicáveis, assim como potenciando a sua afirmação na rede de espaços de serviços e equipamento da vila e do concelho. Afirmar-se, assim, a constituição de um prolongamento da “linguagem” adoptada na formalização do espaço mas devidamente adequada aos novos usos e estruturas que integra e que passam a constituir a sua nova diversidade e amplitude.

4. Materiais e sistemas construtivos

Muros

No contexto da presente intervenção para a recuperação e ampliação das Piscinas Municipais de Portel são previstas três acções para muros: muros existentes a reconfigurar, com acabamento em reboco e pintura com tinta aquosa flexível, na cor branca, tipo 'Cinoflex', da CIN, ou equivalente; muros propostos em alvenaria de betão ou betão armado (v. Mapa de muros, alçados e cortes construtivos) com acabamento em reboco e pintura com tinta aquosa flexível, na cor branca, tipo 'Cinoflex', da CIN, ou equivalente, e; muro da extrema poente, a executar em betão armado, conforme secções detalhadas em pormenores construtivos, com acabamento em reboco e pintura com tinta aquosa flexível, na cor branca, tipo 'Cinoflex', da CIN, ou equivalente, no lado interior, e revestimento a pedra de granito 'Cinzento Évora', com acabamento escacilhado, na face exterior.

Prevê-se, ainda a construção de um muro banco, em betão armado com acabamento em reboco e pintura com tinta aquosa flexível, na cor branca, tipo 'Cinoflex', da CIN, ou equivalente.

Bancadas

As bancadas que integram o recinto das piscinas municipais de Portel são a reconfigurar, considerando a sua estrutura em betão, existente, sendo de prever a demolição dos dois primeiros patamares inferiores, a recuperação da sua estrutura, revestimento do cobertor do degrau em lajetas de betão pré-fabricadas, dim. 60x40x4, tipo 'degrau normal MOD. D110', na cor cinza, da Cimenteira do Louro ou equivalente e acabamento do espelho do degrau em pintura com tinta aquosa flexível, na cor branca, tipo 'Cinoflex', da CIN, ou equivalente.

Escadas e rampas

As escadas e rampas são construídas sobre base de enrocamento com 0.20m de espessura e constituídas em betão armado com malha de varões electrosoldados de aço A500EL, tipo 'malhasol CQ30', colocada a meia espessura, revestimento do cobertor do degrau em lajetas de betão pré-fabricadas, dim. 60x40x4, tipo 'degrau normal MOD. D110', na cor cinza, da Cimenteira do Louro ou equivalente e acabamento do espelho do degrau em pintura com tinta aquosa flexível, na cor branca, tipo 'Cinoflex', da CIN, ou equivalente.

Pavimentos e lancis

Os pavimentos especificados revêm as condições específicas das actividades das áreas que revestem; por conseguinte, são previstos pavimentos estáveis, modulares e devidamente cómodos à circulação dos utentes das piscinas com especial atenção para o conforto e segurança contra quedas por derrapagem. Deste modo, são previstos os seguintes pavimentos:

- Pavimento em lajetas de betão pré-fabricadas, dim. 60x40x4.2cm, tipo 'MOD. 100', na cor cinza, e 'MOD. 130', na cor de tijolo, da Cimenteira do Louro, ou equivalente, a aplicar na zona da piscina infantil, da piscina recreativa e da piscina de saltos;

- Pavimento em lajetas de betão pré-fabricadas, dim. 60x40x4.2cm, tipo 'MOD. 100', na cor cinza, da Cimenteira do Louro, ou equivalente, a aplicar na zona a montante da bancada do anfiteatro e plataforma de anfiteatro;
- Pavimento em cubos de granito 'Cinzento Évora', com aresta 5cm, a repôr em passeio adjacente ao muro do recinto da piscina;
- Pavimento em cubos de granito 'Cinzento Évora', com aresta 10cm, em zonas de circulação exteriores ao recinto das piscinas;
- Pavimento em réguas de madeira ipê tratado em auto-clave, com acabamento de superfície anti-derrapante e sistema de fixação à vista, dim. 200x9x2cm e estrutura de suporte em ripas de pinho tratado em auto-clave de 50x50cm;
- Rochas de dimensão variada, largura não inferior a 20cm, de granito 'Cinzento Évora', argamassadas e distribuídas de acordo com o esquema geral de plantação do 'rock garden';
- Revestimento de lava-pés em mosaico de grés porcelânico esmaltado anti-derrapante, cor azul, tipo 'Ref. 122', da Rosagres, ou equivalente;
- Lancil galgável em granito 'Cinzento Évora', bujardado a pico fino, com dim. 100x30x30cm, em transição da via ao acesso A1;
- Lancil PVC rígido de alta densidade com carbono incorporado, tipo 'Super EDG', da Terracel ou equivalente em remate das zonas verdes com pavimento;
- Lancil de granito 'Cinzento Évora', dim. 1.00x0.15x0.25m, em zonas de circulação exteriores ao recinto das piscinas.

Portões

Os acessos às piscinas municipais descobertas de Portel são estruturados pelo acesso principal, que se faz através do edifício, e pelos acessos de serviço e de emergência; estes dois acessos são constituídos em portões metálicos pré-fabricados, sendo acesso Sul, controlado por um portão de correr e o Norte por portões giratórios de duas folhas. Desta forma temos:

- Portão de correr (em acesso de segurança sul), h=2.00m e l=7.00m, em painéis de rede rectangular de malha soldada e barras horizontais, com 200x50mm, barras horizontais de 15x6mm e arames verticais com Ø5mm, quadro de tubos horizontal e verticais com 60x60x2mm e tubo inferior com 140x60x3mm, pintura a esmalte forja na cor RAL 7016, tipo 'Nylofor F', da Betafence, ou equivalente;
- Portões giratórios, h=1.83 m e l=2.05m, em painéis de rede rectangular de malha soldada e barras horizontais, com 200x50mm, barras horizontais de 15x6mm, arames verticais com Ø5mm, quadro de tubos horizontal e verticais com 60x60x2mm e tubo inferior com 140x60x3mm, pintura a esmalte forja na cor RAL 7016, tipo 'Nylofor F', da Betafence, ou equivalente;
- Portões duplos de acesso de serviço de manutenção das zonas verdes em barras de aço decapado e metalizado com 50x10mm, aresta chanfrada com 2mm e varões de serralharia com Ø10mm e acabamento em pintura a tinta esmalte forja RAL7016, dotados de dobradiças, fechadura, puxador e ferrolho de cravar no pavimento.

Equipamento e mobiliário urbano

De modo a promover uma vivência adequada do espaço é prevista a dotação de equipamento adaptado às condições funcionais e formais da concepção do espaço:

- Papeleira constituída por corpo e balde em plástico rotomoldado, com fixação por tubo de ferro e sapata de betão, tipo 'Tom', na cor RAL 5017 (azul), da Larus Design Urbano, ou equivalente;
- Guarda metálica constituída em barras de aço decapado e metalizado com 50x10mm, aresta chanfrada com 2mm e varões de serralharia com Ø10mm e acabamento em pintura a tinta esmalte forja RAL7016,

incluindo fixação através de pater em chapa de aço com 100x100x10mm e buchas metálicas tipo 'HDA-T M10' com anilha e porca, 4 por pater, da Hilti, ou equivalente;

- Corrimão simples em tudo de aço, com Ø48mm, decapado, metalizado e acabamento em pintura a tinta esmalte forja RAL7016, incluindo varão de serralharia quinado, fixação através de pater em chapa de aço com Ø50 mm e 5mm de espessura e ancoragem de expansão tipo 'HHD-S,' com anilha e porca, 4 por pater, da Hilti, ou equivalente;
- Plataformas de saltos em poliéster e fibra de vidro, na cor azul, com acabamento anti-deslizante, largura 0.46m e comprimento 3,2m, tipo 'Plataforma', da Astralpool, ou equivalente, incluindo ancoragens de varões roscados tipo 'HDA-T M16' com anilha e porca, da Hilti, ou equivalente;
- Chuveiro de dois aspersores temporizados em aço inox polido AISI-304, tipo 'Cod.59778B', da Astralpool, ou equivalente;
- Escada de piscina em inox AISI-316, com 50cm de largura, quatro degraus em inox com superfície anti-derrapante, polido, brilhante incluindo ancoragens desmontáveis, tipo 'cod. 07517A, da Astralpool, ou equivalente;
- Escorregas para chapinheiro tipo 'Elephant Junior' e 'Elephant Senior', ref. 060 e 059, da AquaSplash, ou equivalente;
- Equipamento lúdico para chapinheiro tipo 'Serapião', ref. S022, da AquaSplash, ou equivalente;

Iluminação exterior

De modo a promover uma vivência integrada do recinto das piscinas preconiza-se uma iluminação presencial e outra de focos para aquando da realização de actividades recreativas e culturais a promover pela Câmara Municipal de Portel:

- Luminária de encaixe mural em estrutura de alumínio, com difusor em vidro temperado opalino, na cor cinza alumínio, de dimensões 275x145mm, tipo "EOS rectangular", da Simes, ou equivalente;

As características das colunas de iluminação deverão ser consultadas no projecto de infra-estruturas eléctricas.

Material vegetal

No âmbito da constituição dos planos de plantação é preconizada a integração de espécies autóctones que visam a máxima integração paisagística na envolvente, assim como a minimização das operações de manutenção e dotação de rega. Desta forma integram os planos de plantação as seguintes espécies arbóreas e arbustivas:

Árvores

Nome científico	Nome comum	Pap (cm)	Altura (cm)	Vaso (l)	Nº exemplares
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Oliveira-do-paráiso	16/18	--	--	3
<i>Olea europaea</i> var. <i>Europaea</i> *	Oliveira	16/18	--	--	6
<i>Prunus cerasifera</i> var. <i>atropurpurea</i>	Ameixoeira-dos-jardins	16/18	--	--	11

Arbustos

Nome científico	Nome comum	Pap (cm)	Altura (cm)	Vaso (l)	Nº exemplares
<i>Cotoneaster salicifolius</i>	Cotoneaster-de-folha-de-salgueiro	--	--	10	19
<i>Lavandula angustifolia</i>	Alfazema	--	--	7	142
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Alecrim	--	--	10	75

Jardim-de-rochas

Nome científico	Nome comum	Pap (cm)	Altura (cm)	Vaso (l)	Nº exemplares
<i>Allium giganteum</i> 'Globemaster'	Alho-gigante	--	--	7	6 un/m ²
<i>Calluna vulgaris</i>	Urze	--	--	3	2 un/m ²
<i>Juniperus horizontalis</i>	Zimbro	--	--	7	1 un/m ²
<i>Lavandula angustifolia</i>	Alfazema	--	--	7	1 un/m ²
<i>Lavandula stoechas</i>	Rosmaninho	--	--	3	3 un/m ²
<i>Thymus vulgaris</i>	Tomilho	--	--	2	2 un/m ²

Relvado (densidade 50 g/m²)

Nome científico	Percentagem
<i>Festuca arundinaceae</i>	70%
<i>Lolium perenne</i>	20%
<i>Poa pratensis</i>	10%