

PROJETO DE ARQUITETURA PAISAGISTA

- PROCESSO DE EXECUÇÃO - REVISÃO C -

**ESPAÇO VERDE EXTERIOR DE INTEGRAÇÃO E ENQUADRAMENTO
REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DE ALVALADE E
SEPARADOR CENTRAL DA AVENIDA DE ROMA
ALVALADE - LISBOA**

**JUNTA DE FREGUESIA DE ALVALADE
DIVISÃO DE ESPAÇO PÚBLICO E EQUIPAMENTO**

MARÇO DE 2025



ARQUITETA PAISAGISTA NATACHA CHUMBO
(SÓCIO Nº 634 DA A.P.A.P.)

RUA CARLOS ANJOS Nº 401 – 1ºESQ. – AMOREIRA
2645 - 176 ALCABIDECHE

TELM - 96 20 20 702

natachachumbo@gmail.com

ÍNDICE GERAL

PEÇAS ESCRITAS

- **1 - MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA**
- **2 - CADERNO TÉCNICO DE ENCARGOS**
- **3 - MAPA DE MEDIÇÕES E QUANTIDADES**
- **4 - ESTIMATIVA ORÇAMENTAL**

PEÇAS DESENHADAS

ESC.

01.1 - Plano Geral de Intervenção – Zona 1	1/200
01.2 - Plano Geral de Intervenção – Zona 2	1/200
01.3 - Plano Geral de Intervenção – Zona 3	1/200
02.1 - Plano de Revestimentos do Solo e Remates – Zona 1	1/200
02.2 - Plano de Revestimentos do Solo e Remates – Zona 2	1/200
02.3 - Plano de Revestimentos do Solo e Remates – Zona 3	1/200
03 - Pormenores Construtivos.....	1/10
04.1 - Plano de Plantação – Zona 1	1/200
04.2 - Plano de Plantação – Zona 2	1/200
04.3 - Plano de Plantação – Zona 3	1/200
05.1 - Esquema da Rede de Rega – Zona 1.....	1/200
05.2 - Esquema da Rede de Rega – Zona 2.....	1/200
05.3 - Esquema da Rede de Rega – Zona 3.....	1/200



PROJETO DE ARQUITETURA PAISAGISTA

- PROCESSO DE EXECUÇÃO - REVISÃO C -

**ESPAÇO VERDE EXTERIOR DE INTEGRAÇÃO E ENQUADRAMENTO
REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DE ALVALADE E
SEPARADOR CENTRAL DA AVENIDA DE ROMA**

- MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA -

**JUNTA DE FREGUESIA DE ALVALADE
DIVISÃO DE ESPAÇO PÚBLICO E EQUIPAMENTO**

MARÇO DE 2025



ÍNDICE

	Pág.
1. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	3
1.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	3
1.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	3
1.3 OBJETIVO DA INTERVENÇÃO	3
1.4 PROPOSTA	4
1.5 MODELAÇÃO DO TERRENO	5
1.6 ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO	5
1.6.1 ÁREA VERDE DE INTEGRAÇÃO E ENQUADRAMENTO	5
A - ÁRVORES DE ENQUADRAMENTO.....	6
B - MANCHA HERBÁCEO - ARBUSTIVA DE ENQUADRAMENTO.....	7
1.6.2 REVESTIMENTOS DO SOLO E REMATES	8
A - PEDRA ORNAMENTAL.....	8
B - CASCA DE PINHO.....	8
C - VASOS GIGANTES.....	9
D - PERFIL GALVANIZADO E PINTADO – CALDEIRAS DE ÁRVORES.....	9
E - FLOREIRAS GALVANIZADAS E PINTADAS.....	9
F - LANCIL EM PEDRA CALCÁRIO.....	10
1.6.3 SISTEMA DA REDE DE REGA	10
1.7 MEDIDAS CAUTELARES	11
1.7.1 IMPLANTAÇÃO DO ESTALEIRO	11
1.7.2 SALVAGUARDA DA VEGETAÇÃO EXISTENTE	12
1.7.3 ESTRUTURAS DE PROTEÇÃO DAS ÁRVORES EXISTENTES A SALVAGUARDAR	12
1.7.4 PROTEÇÃO DA ZONA RADICULAR	14
1.7.5 PODAS E LIMPEZA DE ÁRVORES EXISTENTE A MANTER	14
1.7.6 DECAPAGEM DA TERRA VIVA E SEU ARMAZENAMENTO	15
1.7.7 DEMOLIÇÕES	16



1. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

A presente Memória Descritiva e Justificativa refere-se ao **Projeto de Arquitetura Paisagista - Processo de Execução para a Requalificação da Praça de Alvalade e o Separador Central da Avenida de Roma**, localizado em Alvalade, concelho de Lisboa, cujo requerente é a **Junta de Freguesia de Alvalade – Divisão de Espaço Público e Equipamento**.

1.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

A área de intervenção abrange a Praça de Alvalade e o Separador Central da Avenida de Roma desde a sua transversal - Avenida Estados Unidos da América e Avenida do Brasil. Este projeto estuda estes dois espaços urbanos municipais, para uma melhor integração e enquadramento da sua malha urbana envolvente.

Do ponto de vista da vegetação existente, a área de intervenção contém alguns elementos de vegetação arbórea (laranjeiras – *Citrus sinensis*) de interesse botânico e cultural, importantes a manter garantido o espírito de lugar.

1.3 OBJETIVO DA INTERVENÇÃO

A presente proposta tem como objetivo a criação de uma estrutura verde de integração e enquadramento paisagístico da malha urbana envolvente, valorizando toda a área de intervenção. Numa perspetiva cénica e ambiental procura-se proporcionar um espaço de elevada qualidade ambiental e visual, valorizando e dignificando deste modo todo o espaço sendo um local de encontro, partilha, lazer e permitindo uma multiplicidade de funções interligadas entre si, respondendo às necessidades da população residente e utilizadores.

Com a execução e implementação do **Projeto Arquitetura Paisagista** pretende-se assim atingir objetivos de ordem estética e funcional. Sendo importante também atingir objetivos ecológicos como económicos, utilizando espécies de vegetação autóctones ou bem-adaptadas às nossas condições edafo-climáticas características do clima local, de forma a garantir uma melhor adaptação e conseqüentemente uma menor necessidade de água para a rega, bem como de ações de manutenção. Garantindo-se o DL nº 92/2019 de 10 de Julho, que define as espécies não indígenas da nossa flora e fauna mediterrânica de carácter invasor.



1.4 PROPOSTA

A proposta baseia-se no tratamento paisagístico dos dois espaços urbanos:

- Praça de Alvalade com a colocação de mobiliário urbano de como uma escultura se tratasse, dignificando todo este local, com a implantação de vasos gigantes plantados com diferentes árvores;
- Separador da Avenida de Roma com a implantação de canteiros sobre-elevados para a plantação de mancha herbáceo-arbustiva e pontualmente a plantação de árvores em caldeira.

Ampliando visualmente todo o espaço, esta intervenção paisagística contribui para aumentar a qualidade cénica e ambiental de cada espaço, numa interligação entre o próprio espaço e os utilizadores, marcando as diferentes estações do ano.

Com o intuito de dignificar e enaltecer a identidade de cada espaço, esta estrutura verde oferece uma tridimensionalidade a cada espaço, havendo uma continuidade visual entre o horizontal e o vertical.

O **conceito e tipologia** de intervenção visa um desenho organizado e estruturado, onde é posto em evidência a vegetação constituída por diversos estratos, num jogo de contrastes de volumes, texturas e cores, sob uma estrutura orgânica dinamizando e enriquecendo todo o espaço, criando um espaço acolhedor e amplo.

- Criação de um espaço com a mesma tipologia, unificando toda área de intervenção;
- Utilização de Linhas orientadoras e estruturantes de todo o espaço;
- Amplo, através da ilusão de ótica;
- Funcional e dinâmico, quer estruturalmente, quer fisicamente;
- Permite uma multiplicidade de funções interligadas entre si;
- Intercalar material orgânico com material inerte em perfeito contraste e harmonia;
- Conforto visual e ambiental;
- Utilização de espécies vegetais bem-adaptadas às características do local;
- Baixa necessidade de manutenção, com sistema de rega automático;

Deste modo a geometria das áreas pavimentadas entra em harmonia com a estrutura orgânica da própria vegetação. O espaço verde foi uniformemente tratado com o mesmo conceito e tipologia, unificando todo o espaço podendo desta forma ser considerado como um todo.



1.5 MODELAÇÃO DO TERRENO

A modelação do terreno no espaço verde exterior é feita de modo a assegurar as cotas de implantação dos edifícios, pavimentos e remates existentes, bem como de todas as suas infraestruturas necessárias. Ficando o espaço verde de integração e enquadramento com suaves inclinações, garantindo sempre o escoamento e absorção das águas pluviais, bem como garante o Decreto de Lei da Acessibilidade.

1.6 ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO

O espaço verde exterior foi estruturado numa combinação harmoniosa de forma a otimizar a Integração Paisagista. Deste modo a área de intervenção, organiza-se em:

- Área Verde de Proteção e Enquadramento;
- Pavimentos, Revestimentos do Solo e Remates;
- Sistema da Rede de Rega;

1.6.1 ÁREA VERDE DE INTEGRAÇÃO E ENQUADRAMENTO

Numa postura minimalista e de respeito pelo espírito do local, todos os elementos a plantar serão espécies bem-adaptadas às condições edafo-climáticas do local, garantindo-se o Decreto-Lei 92/2019 de 10 de Julho, que define as espécies não indígenas da nossa flora e fauna mediterrânica de carácter invasor.

A vegetação proposta é composta por um conjunto de espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas bem-adaptadas às condições edafo-climáticas da zona, facilitando o equilíbrio entre a qualidade paisagística, conforto ambiental e a necessidade diminuta de consumo de água para a rega, bem como de ações de manutenção.

A diversidade de espécies utilizadas tem como objetivo a diversificação visual, utilizando as características das próprias espécies, como seja as diferenças de porte, alternância de espécies de folha caduca e perene, diferentes tonalidades de folhagem e floração, quer pela sua disposição de forma a obter uma estrutura visual mais orgânica e apelativa, assumindo também uma função importante ao nível ecológico.

A utilização dos três estratos de vegetação diferentes (herbáceo, arbustivo e arbóreo) cria uma ilusão ótica de ampliação do espaço, constituindo, por outro lado, um cenário de elevado valor cénico.



A - ÁRVORES DE ENQUADRAMENTO

As árvores de enquadramento, surgem como elementos marcantes desta paisagem, plantadas em caldeiras ou em vasos gigantes, pontuam toda a área de intervenção.

É proposto um conjunto de espécies arbóreas de folhagem caduca ou semi-perene que permitem um melhor conforto bioclimático deixando penetrar a radiação solar no Outono – Inverno e dando sombra no Verão, para além de comporem os três estratos arbustivos:

Citrus sinensis (F1);

Metrosideus excelsior colunar (F4);

Eritrina cristagalli (F2);

Prunus cerasifera var. pissardii (F5);

Metrosideus excelsior em arvore (F3);

Liquidambar styraciflua fastigiata (F6);



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



A plantação de árvores compreende um volume de terra com 1m³ de terra vegetal com aplicação de sistema de tutoragem de dois tutores de madeira tratada e cintas de ráfia ou outro material com resistência e elasticidade, para não danificar a árvore. Contudo o terreno natural não deve ser compactado de forma a permitir o crescimento e desenvolvimento das raízes.

B - MANCHA HERBÁCEO - ARBUSTIVA DE ENQUADRAMENTO

A mancha herbácea – arbustiva é constituída por uma diversidade de espécies de elevado valor ornamental, com variações de volume, cor e textura, num jogo de contraste entre as espécies vegetais com formas orgânicas e os materiais frios e inertes dos pavimentos. Com o intuito de aumentar a qualidade ambiental e cénica do espaço, criando um ambiente único e exuberante, uma vez que estas bordaduras possuem grande contacto com os utilizadores do espaço. Esta integração contrastante, mas harmoniosa, é constituída por:

Carex buchanni (F1)

Juniperus horizontalis nana (F7)

Carex morrowi 'Ice Dance' (F2)

Lantana montevidensis (branco e amarelo) (F8)

Cistus crispus (F3)

Pittosporum tobira nana (F9)

Cistus salvifolius (F4)

Rosmarinus prostratus (F10)

Gaura pink (F5)

Santolyna chamaecyparissus (F11)

Gaura white (F6)

Skimia japónica (F12)

Hebe x andersonii (F7)



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6





Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

A plantação das herbáceas - arbustivos compreende a abertura de cova com 0.4m de profundidade e 0.3m de largura, depende do tamanho dos arbustos. Incluindo o enchimento com terra vegetal. Contudo o terreno natural não deve ser compactado de forma a permitir o crescimento e desenvolvimento das raízes.

1.6.2 REVESTIMENTOS DO SOLO E REMATES

A - PEDRA ORNAMENTAL

As caldeiras de árvores serão revestidas por pedra ornamental com o intuito de aumentar a qualidade cénica do espaço. Esta pedra ornamental - seixo rolado de cores heterogéneas (F1) com dimensões entre 0.05 e 0.07m, deve ser colocada numa camada com 0.05m de espessura e assente sob manta geotêxtil anti infestante.

B - CASCA DE PINHO

A área de mancha herbáceo-arbustiva será revestida por casca de pinho calibrada (F2) com granulometria entre 15_25cm, colocada numa camada com 0.05m de espessura e assente diretamente sob o solo. Com o objetivo de cobrir o solo, mantendo a humidade do solo e



reduzindo a necessidade de rega, e de impedir o crescimento rápido da vegetação infestante reduzindo também a necessidade de ações de manutenção. Para além do elevado valor ornamental, aumentando a qualidade cénica do espaço (F2).

C - VASOS GIGANTES

Vasos gigantes e coloridos (Amarelo, Azul, verde e laranja), Tipo CitiLab ou equivalente, modelo Classic Grande com 1.2m de altura e 1.2m de diâmetro, fixo ao solo pelo seu próprio peso (F3), distribuídos por toda a Praça de Alvalade. Estes vasos gigantes para a plantação de árvores são revestidos com casca de pinho assente em manta geotêxtil anti infestante.

D - PERFIL GALVANIZADO E PINTADO – CALDEIRAS DE ÁRVORES

Perfil com 3mm de espessura, galvanizado e pintado, com rebordo protegido com 50m de altura visível, tendo 60cm de comprimento total, e com 1.5m de diâmetro (F4). Sendo fixo através dos 10cm em sapata de betão. Estas caldeiras de árvores são revestidas com pedra ornamental.

E - FLOREIRAS GALVANIZADAS E PINTADAS

Floreiras em com 3mm de espessura, em aço tratado/ galvanizado e lacado/ pintada, com 1mL de comprimento, 60 cm de altura e 60cm de largura (F5). Conjunto de vasos encostados uns aos outros, implantados e fixos com o seu próprio peso, que dão a volta à estátua da Praça de Alvalade, enquadrando-a (F4). Estas floreiras são revestidas com casca de pinho assente em manta geotêxtil anti infestante.



Foto 2



Foto 2



Foto 3



Foto 3



Foto 5



F - LANCIL EM PEDRA CALCÁRIO

Associado à implantação dos novos canteiros sobre-elevados no separador central da Avenida de Roma, e proposto a sua constituição em duplo lancil de pedra calcária, deixando visível cerca de 0.3m de altura. O lancil em pedra de calcário com pico fino e 0.10m de espessura fixo em pequena sapata de betão. Estes canteiros com formas variáveis serão revestidos com casca de pinho assente diretamente sob o solo.

As áreas de intervenção atravessadas por redes de infraestruturas, é proposto a implantação de caldeiras de arvores em perfil com 3mm de espessura galvanizado e pintado com 0.5m de altura ou canteiros sobre-elevados 0.3m de altura com duplo lancil, de modo a diminuir a escavação em profundidade para a plantação.

1.6.3 SISTEMA DA REDE DE REGA

O Sistema da Rede de Rega, foi dimensionado de modo a oferecer uma cobertura integral das diferentes zonas verdes, estabelecendo um compromisso entre as características intrínsecas dos materiais existentes no mercado e a configuração geométrica das manchas a regar.

Propõe-se então, a implantação de um sistema de rega automático, independente que abrange os separadores, constituído por tubagem principal em PEAD para a pressão de 10Kg/cm² que alimentará os diversos sectores, dos quais:

- 2 sectores de gota-a-gota à superfície (tipo RainBird ou equivalente, XFCS de 16mm);
- 9 bocas de rega;

Cada sector de rega será servido por electroválvula (tipo RainBird ou equivalente, modelo 100DV-1" tendo em conta que a maior parte dos sectores possuem tubagem de 1" (32mm)), alojadas em caixa de polietileno de alta densidade de estrutura espumosa (tipo RainBird ou equivalente, modelo VB910, de 1 electroválvula por caixa respetivamente), com tampa fechado a cadeado.

As caixas onde se localizam as electroválvulas e o programador são antecidos por uma torneira de segurança, de modo a serem independentes.

Devem ser colocadas algumas bocas de rega (tipo RainBird ou equivalente, modelo 3RC) de modo a garantir a rega de todas as zonas verdes em caso de avaria do sistema de rega automático, por sua vez, estas serão alojadas também em caixa de polietileno de alta



densidade de estrutura espumosa (tipo RainBird ou equivalente, modelo VB 708B) com tampa fechado a cadeado. Estas estão isoladas na sua própria caixa com torneira de segurança, e ligadas à tubagem principal, havendo uma independência de cada boca de rega aos sectores.

O sistema de rega será dotado de válvulas de seccionamento a montante e jusante do contador, de forma a permitir fechar a alimentação da rede quando afetada por eventuais ruturas e incluirá ainda uma válvula anti-retorno, para evitar o refluxo da água da rede de rega para a rede municipal.

Pelo facto da área a intervir, ser relativamente inclinada as cotas do terreno têm alguma influência nos ganhos e perdas de carga da rede de rega compensados pelo dimensionamento das tubagens, estando as restantes perdas de carga associadas sobretudo à extensão das tubagens e dispersão das áreas a regar.

Os dois sectores propostos funcionarão de modo independente e a total automatização da rega far-se-á por meio de electroválvulas comandadas por 2 programadores a pilhas (de 1 sector respetivamente) tipo Solem BT ou equivalente. Estes serão localizados nas caixas de rega conforme indicado nas peças desenhadas.

Deste modo, propõe-se a implantação de um sistema de rega automático com a ligação a dois novos pontos de adução de água propostos, um para o separador norte e outro para o separador sul.

1.7 MEDIDAS CAUTELARES

1.7.1 IMPLANTAÇÃO DO ESTALEIRO

O estaleiro deve ficar localizado próximo do local de obra para evitar atravessamentos desnecessários sobre o terreno. A circulação de veículos de obra deve ser feita no local de construção do acesso.

O estaleiro deve estar organizado e arrumado, de modo que os materiais e equipamentos não fiquem dispersos pelo terreno, minimizando os seus impactos. Os movimentos de terras devem ser os mínimos possíveis.

A preparação de argamassas, betões ou outros materiais suscetíveis de impermeabilizar o solo, deve ser feita em recipientes próprios, evitando o contacto com o terreno. As águas



provenientes de lavagem de equipamentos ou sujas, devem ser devidamente encaminhadas para rede de drenagem evitando a sua infiltração no terreno.

No final da obra todos os restos de entulho deverão ser retirados, e o terreno deve apresentar-se limpo de materiais inertes, acessórios, equipamentos ou desperdícios de obra.

1.7.2 SALVAGUARDA DA VEGETAÇÃO EXISTENTE

A vegetação existente a salvaguardar encontra-se identificada nos planos de plantaçaõ como árvores existentes a manter e/ou eliminar (devido ao seu estado fitossanitário).

Quando nestas áreas forem efetuadas as plantações de árvores e/ou arbustos, o trabalho deverá ser realizado por métodos manuais, e sempre que se mostrar indispensável o acesso de máquinas para os trabalhos de plantaçaõ, este deverá ser efetuado ao longo de corredores bem definidos cujo traçado será sujeito a aprovaçaõ por parte da fiscalizaçaõ.

Em todas as áreas não sujeitas a movimento de terras será mantida a vegetaçaõ existente. As espécies arbóreas e arbustivas de acordo com o DL nº 92/2019 de 10 de Julho, que se apresentem em bom estado fitossanitário, existentes dentro do polígono de implantaçaõ, não devem ser abatidas até à definiçaõ da área de implantaçaõ da moradia em Projeto de Arquitetura.

As áreas de vegetaçaõ e/ou exemplares de vegetaçaõ a salvaguardar fora da área de implantaçaõ da moradia deverão ser identificadas por topografo e delimitadas por prumos com 0.8m de altura afastados 1.5m suportando rede metálica de malha quadrangular. Deve ser interdito o acesso a máquinas e pessoas bem como a utilizaçaõ do espaço para arrumo de materiais ou vazadouro temporário ou qualquer outra forma que promova a devassa das áreas ou exemplares a salvaguardar.

Depois da identificaçaõ por topógrafo das espécies a salvaguardar deverá ser confirmada e ajustada se necessário a implantaçaõ planimétrica e altimétrica de toda a área projetada.

1.7.3 ESTRUTURAS DE PROTEÇÃO DAS ÁRVORES EXISTENTES A SALVAGUARDAR

As árvores existentes que ficam em **situaçaõ de aterro** devido à implantaçaõ dos pavimentos ou à movimentaçãõ de terras para a implantaçaõ de edifícios, deverão ser protegidas por manilhas de fibrocimento que envolverãõ o tronco desde o colo da árvore até á cota de



pavimento envolvente. O espaço entre o tronco e manilha deve ser preenchido com brita grossa, sobre a qual é colocada uma manta de geotextil, solução que garantirá o arejamento do tronco da árvore no troço a protege. (considerando um troço máx. de 0.5m).

Em **situação de escavação**, não se deve retirar as terras da zona radicular de forma a manter o torrão intacto, ou seja, antes da escavação, as árvores deverão ser ancoradas com cintas e não tracionadas, devendo ser assegurado que qualquer movimento da árvore é contrabalançado. A escavação deve começar longe das árvores e ir -se gradualmente aproximando. O corte de terreno deve ser efetuado de uma forma radial em relação à árvore. À aproximação das primeiras raízes a escavação deve ser feita manualmente ou com o auxílio de jato de água ou de ar com pressão adequada. As raízes expostas devem ser cobertas por um geotêxtil, regado em permanência por sistema de aspersão, duas vezes por dia.

A passagem de tubagens ou afins deve ser feita em túnel, para que as raízes primárias permaneçam intactas, devendo o mesmo ser “limpo” aquando de eventuais cortes nas raízes secundárias.

Na poda radicular os ângulos de corte são perpendiculares ao eixo da raiz a suprimir.

Antes do aterro das raízes, devem ser aplicados micorrizas e hormonas de enraizamento nas concentrações preconizadas pelos fornecedores, garantindo assim a recuperação do sistema radicular.

Na construção de muros ou outro tipo de construções contínuas, deve proceder -se à execução de fundações pontuais, cuja base será estabelecida em local onde não haja afetação das raízes que cumpram uma função de suporte do exemplar. Tendo em vista a proteção dos ramos e copa das árvores, os ramos mais baixos devem ser suspensos e os pontos de alturas protegidos com materiais adequados para não provocarem danos às pernas. Caso existam máquinas a trabalhar deverá ter -se em atenção o direcionamento do fumo e aquecimento provocado pelas mesmas.

Caso as medidas sejam insuficientes para proteger a copa das árvores dos trabalhos, antes de se iniciarem os trabalhos deverá ser realizada uma operação de poda de elevação de copa. Toda a intervenção deve ter, desde o seu início, o acompanhamento de técnicos com competência na manutenção das árvores.



1.7.4 PROTEÇÃO DA ZONA RADICULAR

Não é permitida a execução de trabalhos de qualquer natureza na zona de proteção do sistema radicular, considerada como a superfície do solo que corresponde à área de projeção da copa das árvores. Quando não seja possível estabelecer a zona de proteção do sistema radicular, deve ser colocada uma cercadura na zona de segurança da árvore a qual deverá ser fixa e com dois metros de altura.

Exceciona -se da proibição, os trabalhos que se destinem à instalação de infraestruturas, cujo traçado seja totalmente inviabilizado sem o atravessamento da zona de proteção do sistema radicular de alguma árvore, devendo neste caso ser adotadas as medidas cautelares tecnicamente adequadas.

Em qualquer obra que obrigue ao atravessamento de uma zona de proteção radicular, deverão ser adotadas as medidas de proteção, devendo ser colocada uma cercadura na zona de segurança da árvore a qual deverá ser fixa e com dois metros de altura.

Na eventualidade da intervenção obrigar à remoção da árvore, deve privilegiar -se a sua transplantação, caso técnica e economicamente viável, ou a substituição na envolvente do espaço, por espécie preferencialmente equivalente com PAP adequado.

1.7.5 PODAS E LIMPEZA DE ÁRVORES EXISTENTE A MANTER

As arvores existentes a manter, devem ser objeto de ações de manutenção através de:

- Podas de redução de copas – só deverão ser executadas se necessário;
- Podas de manutenção ou fitossanitárias – efetua-se em árvores adultas, esta poda, consiste num conjunto de operações que contribuem para manter a vitalidade das árvores, sendo fundamentalmente de caráter preventivo.
- Podas de formação - efetua -se em árvores jovens recentemente plantadas e visa a melhoria da sua forma e estrutura, para se obter uma árvore adulta com um bom porte e com o tronco despido de ramos até uma altura de 3,5 a 4 metros. Quando se trata de árvores de arruamento, a parte desramada de árvores jovens não deverá ser superior a 1/3 da altura. Todos os ramos verticais concorrentes com o ramo principal deverão ser eliminados segundo o plano de corte correto. Nos casos em que a flecha



esteja partida ou murcha, deverá formar-se uma nova flecha a partir do ramo lateral vigoroso, a que se dará a orientação do eixo principal através de uma ligadura, quando necessário.

As operações de manutenção e limpeza no âmbito da poda consiste na eliminação dos ramos secos, partidos e esgaçados, com problemas fitossanitários, mal conformados ou inseridos, designadamente que formem ângulos de inserção não característicos da sua espécie ou que estejam a impedir o desenvolvimento de outros bem como de ramos que estejam a prejudicar o trânsito, a iluminação pública e as habitações, sem prejuízo da eliminação de rebentos do tronco e de ramos ladrões, os quais devem ser extraídos no ponto de inserção.

A supressão dos ramos para aclaramento da copa, far-se-á mantendo a natural silhueta da árvore e aumentando o seu grau de transparência geral, sendo que o volume total a retirar não deverá exceder 20 % do volume inicial da copa. A Redução da Copa tem como objetivo diminuir o volume da árvore, reduzindo a copa sem alterar a sua forma sendo que a técnica a utilizar para o efeito baseia-se no corte de ramos de maior dimensão ou mais altos, na axila de um dos seus ramos laterais que deverá ser escolhido para fazer o prolongamento do ramo cortado, o designado de “tira-seiva”.

As normas técnicas referentes aos trabalhos de poda devem ser executadas por empresas especializadas na área, de modo a respeitar os regulamentos e as boas praticas.

1.7.6 DECAPAGEM DA TERRA VIVA E SEU ARMAZENAMENTO

No início dos trabalhos de movimentação de terras, o empreiteiro deve proceder à decapagem e armazenamento da terra viva nas zonas de implementação do traçado, bem nas zonas de operação de máquinas e estaleiros.

A profundidade da decapagem deverá ser indicada e calculado o volume aproximado de terras a armazenar, devendo o empreiteiro ser responsabilizado caso este trabalho não seja executado.

Em todas as situações da implantação do projeto em que ocorra movimento de terras proceder-se-á previamente à salvaguarda da espessura de solo fértil através da sua decapagem e armazenamento. A decapagem do terreno para obtenção de terra viva terá lugar



aos serem iniciadas os trabalhos de movimento de terras e incidirá sobre as áreas de solos ricos em matéria orgânica, numa espessura média de 0.2m.

Esta decapagem incluirá a mistura de solo propriamente dito com o remanescente de vegetação após a realização de uma desmatação superficial seguida de passagem de grade ou seja, a mistura a armazenar deverá incorporar os resíduos vegetais, libertos de componentes lenhosos de difícil decomposição de forma a obter-se um enriquecimento significativo em termos de matéria orgânica. A zona escolhida para o armazenamento de terra viva proveniente da decapagem deve primeiro ser cuidadosamente limpa de vegetação e deve possuir boa drenagem.

A terra viva será armazenada em pargas com dimensões que não excedam 1.0m de altura, não devendo ser calcadas. Para a sua proteção, estas devem ser semeadas com tremocilha ou abóboras, no Outono ou Primavera respetivamente, à razão de 3g/m². A mistura assim obtida será armazenada num local do terreno a definir em obra, onde o acesso a máquinas e pessoas é limitado.

1.7.7 DEMOLIÇÕES

Sempre que haja lugar a demolições, é preciso que fique bem claro, a quem compete este trabalho, a condição em que deve ser feito e se os materiais são absorvidos pela própria obra ou se são removidos a vazadouro.

O Espaço Verde de Integração para além de assegurar o enquadramento na Malha urbana envolvente, possui um enquadramento interior constituindo um Cenário em que os atores são os próprios utilizadores do espaço que deambulam por todo o espaço interagindo com o mesmo. O espaço verde exterior pode ser considerado assim um prolongamento da vida social e familiar.

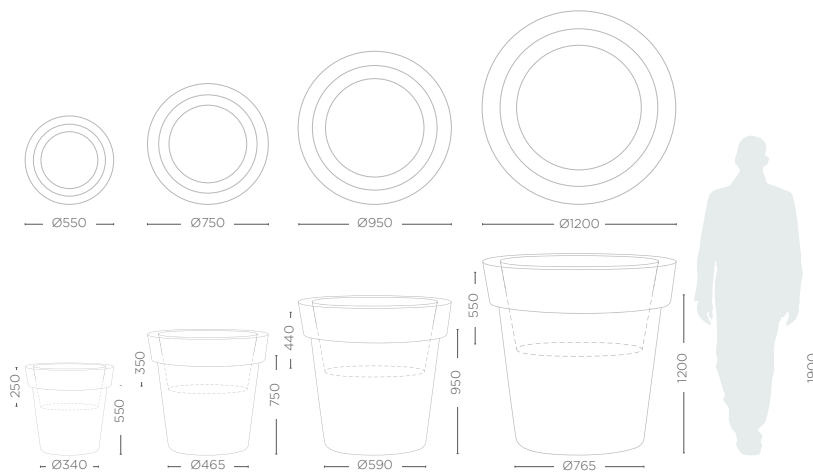
CASCAIS, MARÇO DE 2025

NATACHA CHUMBO
(ARQUITETA PAISAGISTA Nº634)



CLASSICO GIGANTE

KOLEKCJA / KOLLEKTION / COLLECTION / KOLEKCE **CLASSIC**



KOLORY BAZOWE

GRUNDFARBEN / BASIC COLORS / REFERENČNÍ BARVY

RAL 9003*

043

Biały / White

RAL 1023*

205

Żółty / Yellow

RAL 2004*

034

Pomarańczowy / Orange

RAL 3020*

050

Czerwony / Red

RAL 5017*

208

Niebieski / Blue

RAL 6018*

383

Limonkowy / Green

RAL 6020*

382

Butelkowa zieleń / Bottle green

RAL 7037*

035

Szary / Gray

RAL 7016*

032

Antracyt / Anthracite

RAL 9005*

037

Czarny / Black

KOLORY NIESTANDARDOWE

ANDERE FARBVARIANTE / NON-STANDARD COLORS / REFERENČNÍ BARVY

CORTEN**



RAL 1001**



Beżowy / Beige

RAL 6032**



Ciemna zieleń / Dark green

RAL 4006**



Telemagenta

MATERIAL

MATERIAL / MATERIAL / MATERIÁL

OPCJE DODATKOWE

OPTIONAL / OPTIONAL / DOPLŇKOVÁ MOŽNOST

polietylen / Polyethylen / polythene / polyethylen

● **system podwójnego dna** / System des doppelten Bodens / Double - bottom system / systém dvojitého dna

● **logo na donicy z folii samoprzylepnej** / Ihr Logo auf Blumentopf aus selbstklebender Folie / Logo on the pot from self-adhesive foil / Logo na městském květináči ze samolepící fólie

MODEL / MODELL MODEL / MODEL	KOD / KODE CODE / KÓD	WYMIARY / GRÖSSE DIMENSIONS / ROZMĚRY (mm)	RANT / RAND RIM / ZÁHYB (mm)	GŁĘBOKOŚĆ / TIEFE DEPTH / HLOUBKA	POJEMNOŚĆ / KAPAZITÁT CAPACITY / KAPACITA (l)	WAGA / GEWICHT WEIGHT / HMOTNOST (kg)
GIANTO 55	NU 010 055	ø550 x ø340 x 550h	35 x 120h	550	80	5
GIANTO 80	NU 010 080	ø750 x ø465 x 750h	40 x 170h	750	220	11
GIANTO 95	NU 010 095	ø950 x ø590 x 950h	60 x 215h	950	450	18
GIANTO 120	NU 010 120	ø1200 x ø765 x 1200h	85 x 280h	1200	900	24
GIANTO 55 D*	NU 010 055D	ø550 x ø340 x 550h	35 x 120h	250	35	6
GIANTO 80 D*	NU 010 080D	ø750 x ø465 x 750h	40 x 170h	350	100	13
GIANTO 95 D*	NU 010 095D	ø950 x ø590 x 950h	60 x 215h	440	190	21
GIANTO 120 D*	NU 010 120D	ø1200 x ø765 x 1200h	85 x 280h	550	375	28

*Podwójne dno / doppelter Boden / Double-bottom / Dvojitého dna

