

Índice

1.	Objetivo	2
2.	Âmbito	2
3.	Referências	2
4.	Definições / Abreviaturas	2
5.	Responsabilidades	2
6.	Modo de Proceder	2
6.1.	Fluxograma	2
6.2.	Descrição	2
6.2.1	Instrução do Processo	2
6.2.1.	Regras a Ter em Conta na Elaboração do Projeto	3
6.2.2.	Emissão de Parecer	5
6.2.3.	Início das Obras de Urbanização	5
6.2.4.	Vistorias	5
6.2.5.	Ligação às Redes Públicas	5
6.2.6.	Telas Finais	5
6.2.7.	Esclarecimentos	6
6.2.8.	Anexo - Desenhos-Tipo	6
6.3.	Requisitos de Ambiente e Segurança	7

1. Objetivo	2. Âmbito
Descrever as normas de elaboração dos processos de loteamento e obras de urbanização no que respeita às redes de Águas de Abastecimento e Águas Residuais Domésticas, documentação necessária, bem como os desenhos tipo a adoptar.	Aplica-se aos Clientes e Colaboradores da Águas de Cascais.
3. Referências	4. Definições / Abreviaturas
FPR 02001	Os conceitos e siglas usados neste documento podem ser encontrados na EAD 12002 SGI Glossário. \\Ns1\sgl\P12_Gestao_Documentacao\01_Documentos\Doc Internos
5. Responsabilidades	
NA	
6. Modo de Proceder	

6.1. Fluxograma

NA

6.2. Descrição

Os processos de loteamento e operações urbanísticas são instruídos de acordo com o estipulado no Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, com as alterações introduzidas pela legislação em vigor, e ainda o Regulamento da Urbanização e Edificação do Município de Cascais (RUEM).

O promotor deverá solicitar o parecer prévio da Águas de Cascais, mediante entrega no Atendimento Presencial, Loja de Cascais de requerimento (MOD 02175 - Requerimento - Processos de Loteamento) devidamente preenchido especificando o pedido e identificando o tipo de operação urbanística, acompanhado de uma coleção do processo em papel e uma digital com o processo completo, em formato PDF e DWF assinada digitalmente.

No ato da entrega deve ser exibido:

- B.I. ou Cartão de Cidadão (ou título de residência/BI de estrangeiro/passaporte, caso sejam estrangeiros) e Cartão de Contribuinte do proprietário;
- B.I. ou Cartão de Cidadão ou Cartão Profissional do Técnico, com assinatura legível.

6.2.1 Instrução do Processo

O processo deve ser instruído de acordo com o estipulado pelo RUEM devendo, no mínimo, conter os elementos referidos a seguir, consoante o tipo de operação urbanística.

- **PEDIDO DE INFORMAÇÃO PRÉVIA**
 - a) Termo de Responsabilidade do Técnico autor do projeto e Declaração da Associação Profissional;
 - b) Memória descritiva esclarecendo devidamente a pretensão e indicando a área abrangida, a descrição dos elementos essenciais das redes de infraestruturas, designadamente das redes existentes e da sobrecarga que a pretensão poderá implicar, a área total de construção acima da cota de soleira e respetivo uso pretendido, as cêrceas, o número de pisos acima e abaixo da cota de soleira e a área total de implantação;
 - c) Planta de síntese, à escala de 1:1000 ou superior, indicando, nomeadamente, a modelação proposta para a rede viária, as redes de abastecimento de água e águas residuais, a divisão em lotes e a sua numeração, finalidade, implantação da edificação e dos muros de vedação, acessos aos lotes, número de pisos acima e abaixo da soleira, número de fogos, com especificação dos destinados a habitações a custos controlados, quando previstos.
 - d) Planta definindo claramente as áreas de cedência à CMC destinadas à implantação de espaços verdes, equipamentos de utilização coletiva e infraestruturas viárias;

- e) Infraestruturas locais e ligação às infraestruturas gerais;
- f) Outros elementos que se julguem necessários para a análise do pedido.
- **PEDIDO DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE OBRAS DE URBANIZAÇÃO**
- a) Termo de responsabilidade subscrito pelo Técnico autor do projeto quanto ao cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis e Declaração da Associação Profissional;
- b) Planta de localização e implantação à escala de 1:1000 ou 1:2000;
- c) Planta de levantamento topográfico, Planta de síntese e cópia do despacho de aprovação do loteamento em Reunião de Câmara;
- d) Planta de pavimentação incluindo a indicação dos espaços verdes públicos/privados.
- e) Calendarização da obra;
- f) Medições e orçamento por especialidade e global;
- g) Elementos específicos de cada especialidade:

Rede de Água de Abastecimento e de Incêndio

- Memória descritiva e justificativa com cálculos justificativos;
- Planta do traçado da rede de água com indicação dos diâmetros das tubagens, materiais, acessórios (válvulas, marcos de incêndio, ventosas, etc.)
- Planta da rede de rega dos espaços públicos, aprovada pela CMC, com a localização prevista para o contador e a definição do caudal e pressão necessários;
- Perfis longitudinais com indicação dos pontos altos e baixos das tubagens ou perfis longitudinais dos arruamentos;
- Esquema de nós;
- Pormenores construtivos: caixas de válvulas, vala, marcos de ventosa, etc.

Redes de Águas Residuais

- Memória descritiva e justificativa com cálculos justificativos;
- Planta do traçado de esgotos com indicação dos diâmetros das tubagens, materiais, sentido de escoamento, localização das caixas de visita, sumidouros e dos ramais domiciliários domésticos e pluviais
- Perfis longitudinais dos colectores;
- Pormenores construtivos: caixas de visita, sumidouros, vala, caixas de ramal de ligação, descarga em linha de água, tampas das caixas;

A aprovação do projeto da rede de águas pluviais é da responsabilidade da CMC. No entanto, este deve ser incluído no projeto a apresentar na AdC, pois poderá ter implicações com a rede doméstica existente e/ou executar.

6.2.1. Regras a Ter em Conta na Elaboração do Projeto

O projeto deve ser elaborado de acordo com o estipulado no RGSPADAR (Decreto Regulamentar 23/95), Regulamento de Serviço da Águas de Cascais, Regulamentos de Segurança de Incêndio e demais legislação em vigor.

Devem ainda observar-se as seguintes regras e ter em conta os desenhos de pormenor disponibilizados em anexo.

Redes de Água de Abastecimento e de Incêndio

- Tubagens

A rede de água deve ser implantada sob os passeios sendo o seu posicionamento no mesmo ser efetuada de acordo com o pormenor de vala técnica tipo definido no RUEM.

Será projetada em PEAD PE 100, PN10 devidamente homologado e marcado com risca azul, ligado com soldaduras topo a topo ou através de acessórios eletrosoldáveis.

São admitidos os diâmetros nominais de 90, 110, 160, 200, 250, 315, 400. Para diâmetros superiores poderá ser utilizado o Ferro Fundido Dúctil.

Deverá ser prevista a colocação de rede sinalizadora de cor azul, colocada 30 cm acima da tubagem.

O projeto não deve contemplar os ramais de ligação para os lotes. Estes serão sempre executados pela Águas de Cascais após a construção da respetiva rede predial.

- Válvulas

As válvulas de seccionamento e descarga devem ser flangeadas, de cunha revestida a borracha, fuso em aço inoxidável, revestidas a epoxi e ser instaladas em caixa do modelo indicado nos desenhos anexos. As válvulas de descarga terão DN mínimo de 50 mm.

- Marcos de Incêndio

Os Marcos de Incêndio devem ser do tipo derrubável com entrada de 100 mm e três saídas STORZ, modelo Somepal Classic ou equivalente.

- Ventosas

As ventosas devem ser automáticas de dupla função, instaladas em marco, conforme desenho de pormenor. Para condutas de diâmetro igual ou superior a 250 mm serão de triplo efeito.

Redes de Águas Residuais Domésticas

- Tubagens

O projeto deve incluir a rede de coletores bem como os ramais de ligação aos lotes e deve ser concebida de forma a que estes tenham comprimento inferior a 12 m. Poderá justificar-se a duplicação da rede dependendo das condições do arruamento.

Deverá ser sempre garantida uma distância mínima de 40 cm entre as soleiras dos coletores doméstico e pluvial, para permitir uma correta inserção dos ramais de ligação.

O diâmetro mínimo admitido é de 140 mm para ramais domésticos e 200 mm para ramais pluviais.

- Materiais

Os coletores e ramais deverão ser projetados em PVC PN6 ou Polipropileno Corrugado SN8, devidamente homologados, devendo garantir-se o diâmetro interior mínimo de 200 mm para a rede doméstica.

De acordo com o RUEM da CÂMARA MUNICIPAL DE CASCAIS, entidade competente nesta matéria, os coletores pluviais serão executados em betão ou PVC corrugado com diâmetro mínimo de 300 mm.

- Caixas de visita

As caixas de visita deverão ser executadas em anéis de betão assentes em fundo em betão armado, com ligadores passamuros na união com a tubagem, ter cúpula excêntrica e escada em material pultrudido, conforme desenho em anexo. Poderão ser usados fundos prefabricados existentes no mercado.

As tampas são do tipo Rexel e com as inscrições "Águas de Cascais" e "Domésticos". As tampas do coletor pluvial deverão ter as inscrições "CMC" e "Pluviais".

- Ramais de ligação

Os ramais de ligação que não liguem às caixas de visita devem ser inseridos no coletor através de forquilhas. Quando não for possível a inserção por forquilha e conforme a altura de inserção poderá ser utilizada caixa cega e estanque. Sempre que a inserção dos ramais nas caixas de visita se faça com desnível superior a 50 cm em relação ao coletor, deve ser efetuada queda guiada.

A inserção dos ramais no coletor deverá ser efetuada com ângulo inferior a 90°.

Sempre que a largura do passeio o permita, devem ser colocadas caixas de ramal na extremidade de montante dos mesmos, a localizar no passeio junto ao limite do lote respetivo com tampa em ferro fundido devidamente identificada.

Caso o não permita, devem ser executadas caixas cegas e estanques, identificadas à superfície, conforme pormenor.

6.2.2. Emissão de Parecer

A Águas de Cascais analisa o Pedido de Informação Prévia ou o Projeto de Obras de Urbanização no que respeita às redes de águas de abastecimento e de águas residuais domésticas e emite parecer que será comunicado por carta enviada por e-mail ao requerente, assim como eventuais condicionantes à aprovação que terão de ser cumpridas em obra.

A análise e aprovação da rede pluvial será efetuada pela CÂMARA MUNICIPAL DE CASCAIS (CMC), entidade responsável por esta infraestrutura, apesar de o respetivo projeto ser entregue em simultâneo com o de águas residuais domésticas.

Caso sejam necessárias correções ao projeto, o requerente será notificado por e-mail e o processo fica pendente. Se não forem apresentadas as correções no prazo de 30 dias úteis o processo será arquivado. Se o processo tiver entrado via CMC o parecer será enviado a esta entidade.

6.2.3. Início das Obras de Urbanização

Após emissão por parte da CMC do alvará de loteamento, deve o promotor ou empreiteiro comunicar, com antecedência de 10 dias úteis, o início das obras de urbanização preenchendo para o efeito o MOD 02175 - Requerimento - Processos de Loteamento a enviar à Águas de Cascais por carta ou correio eletrónico.

A Águas de Cascais emite um impresso de Pedido de Vistoria (MOD 02019), preenchido e com o valor das vistorias de acordo com o tarifário, que envia para a entidade que comunicar o início da obra. Este impresso deverá ser assinado pelo técnico responsável da obra e entregue no Atendimento Presencial, sendo feito o seu pagamento no ato da entrega.

6.2.4. Vistorias

Após pagamento das vistorias, dar-se-á início ao acompanhamento das obras de urbanização por parte do fiscal da Águas de Cascais. As visitas à obra serão registadas no impresso de vistoria e no Livro de Obra. Se forem necessárias mais vistorias que as inicialmente pagas, será emitida nova factura das vistorias a realizar, de acordo com o tarifário.

6.2.5. Ligação às Redes Públicas

Concluídas as redes da urbanização, será assinado o Auto de Vistoria Final pelo fiscal da Águas de Cascais e pelo técnico responsável pela obra ou outro representante do urbanizador, onde se registam as ligações aos coletores de Águas Residuais Domésticas efetuadas.

Após a realização do Auto de Vistoria Final, proceder-se-á às ligações da rede de Águas de Abastecimento às redes públicas.

Nesta fase é verificado se existem dívidas do empreiteiro ou promotor à Águas de Cascais, que devem ser regularizadas sob pena de não serem efetuadas as ligações.

O empreiteiro da obra deverá contactar o Responsável da Gestão de Redes da Águas de Cascais a fim de ser marcado o dia e a hora em que irão ser efectuadas as ligações. Estas serão efectuadas pelo empreiteiro, sob fiscalização da Águas de Cascais, sendo da sua responsabilidade ter no dia previamente marcado, a vala aberta para as ligações, bem como todos os materiais e acessórios necessários à mesma.

É da responsabilidade do urbanizador solicitar as devidas autorizações para abertura de vala na via pública, se for o caso.

6.2.6. Telas Finais

As telas finais das obras de urbanização são entregues na CMC, instruídas de acordo com o estipulado por aquela entidade no RUEM e incluir suporte informático, georreferenciado em PT-TM06/ETRS 89.

No que respeita às redes de águas de abastecimento e águas residuais domésticas e pluviais devem conter os seguintes elementos:

Rede de Água

- Ano de execução;
- Planta à escala 1:1000, com a rede implantada, diâmetros e acessórios;
- Esquema de nós e profundidade de assentamento;
- Materiais e acessórios com indicação de marca e seus fabricantes;
- Coordenadas em PT-TM06/ETRS 89 das válvulas, marcos de incêndio, ventosas e acessórios (curvas, tês, uniões) e alguns pontos representativos para a correcta georreferenciação da rede.

Redes de Águas Residuais

- Ano de execução;
- Planta à escala 1:1000 com a implantação das redes, ramais de ligação, diâmetros, e caixas de visita;
- Materiais e seus fabricantes, quer das tubagens, quer das caixas de visita;
- Para cada troço de colector ou ramal de ligação domiciliário deve ser indicado o seu diâmetro, as coordenadas e cotas topográficas de montante e de jusante;
- Para cada caixa de visita devem ser indicadas as coordenadas e as cotas da tampa e de soleira.

As telas finais são remetidas pela CMC (Fiscalização Municipal) à Águas de Cascais, que as analisa fazendo-se a verificação do seu conteúdo de acordo com o acima referido, após o que é enviado ao promotor um impresso de vistoria com o seu custo de acordo com o tarifário.

Após pagamento, é marcada a vistoria às telas que será efetuada pelo fiscal da Águas de Cascais e pelo empreiteiro que executou a obra. No dia da vistoria devem estar abertas todas as caixas de visita incluído as caixas de ramal, para validação. Nesta fase deverá também ser entregue na Águas de Cascais, o relatório de inspeção vídeo ao coletor de ARD bem como aos ramais domiciliários, com suporte fotográfico e DVD.

O resultado da vistoria, incluindo a necessidade de correções, quer à obra quer às telas, será registado no livro de obra e enviado à Fiscalização Municipal.

6.2.7. Esclarecimentos

Para esclarecimentos técnicos relacionados com os processos de loteamento, poderá ser solicitada entrevista com a equipa técnica da Águas de Cascais que se encontra disponível todas as terças-feiras, das 10 às 12.30 horas, sendo necessária marcação prévia.


6.2.8. Anexo - Desenhos-Tipo


Estão associados a este Manual os desenhos - tipo seguintes:

- ETC 02001 R03 - Vala tipo
- ETC 02002 R03 - Maciços de amarração
- ETC 02003 R03 - Caixa de válvula de seccionamento DN < Ø 250 mm
- ETC 02004 R03 - Caixa de válvula de seccionamento DN ≥ Ø 250 mm
- ETC 02005 R03 - Caixa de válvula de descarga
- ETC 02006 R03 - Marco para ventosa de efeito simples ou duplo
- ETC 02007 R03 - Marco para ventosa de triplo efeito
- ETC 02008 R03 - Marco de incêndio
- ETC 02009 R03 - Caixa de visita simples
- ETC 02010 R03 - Caixa de visita com queda simples
- ETC 02011 R03 - Caixa de visita com queda guiada h > 0,50 m
- ETC 02012 R03 - Caixa de visita com h > 4,00 m

- ETC 02013 R03 - Tampa
- ETC 02014 R03 - Ramal domiciliário com ligação ao coletor
- ETC 02015 R03 - Ramal domiciliário

6.3. Requisitos de Ambiente e Segurança

Segurança	Ação Geral de Prevenção	Risco
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumpra as regras de Segurança para Actividades Administrativas (11109, 11173, PRO 11035, PRO 11018 e ITR 11035) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cansaço, ansiedade, doenças psicossomáticas e depressão ▪ Cansaço, ansiedade, doenças psicossomáticas e depressão ▪ Lesões músculo-esqueléticas, choques e quedas, contusões, entalamento, lesões múltiplas, Fraturas, amputações, hemorragias, morte, perfurações, entorses. ▪ Mordeduras e transmissão de doenças por contágio ▪ Perda auditiva ▪ Perturbações visuais ▪ Tendinites
Em caso de deteção de FUGA ou DERRAME ACIDENTAL		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não Aplicável 		
Em caso de Exposição/Contacto ou Acidente		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proceda de acordo com o Plano de Controlo de Emergência Geral. 		

Ambiente	Ação de Prevenção	Impactes
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumpra as regras de Ambiente para Actividades Administrativas (11037, 11173, PRO 11018 e PRO 11021) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contaminação dos meios hídricos ▪ Depleção da camada do ozono ▪ Depleção de recursos naturais não renováveis ▪ Depleção de recursos naturais renováveis ▪ Ocupação e contaminação do solo ▪ Poluição Atmosférica
Em caso de ACIDENTE		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proceda de acordo com o Plano de Controlo de Emergência Geral. 		