



# CAESAR PARK HOTEL PORTUGAL, S.A.

QUINTA DA PENHA LONGA - APARTHOTEL

## PROJETO RESÍDUOS SÓLIDO URBANOS MEMÓRIA DESCRITIVA

Porto, 31 de Maio de 2024

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>CARATERIZAÇÃO DO EMPRENDIMENTO</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>ENQUADRAMENTO LEGAL</b>	<b>2</b>
<b>3.1</b>	<b>LEGISLAÇÃO NACIONAL .....</b>	<b>2</b>
<b>3.2</b>	<b>LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.....</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DE RESÍDUOS</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>SOLUÇÃO A ADOTAR</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>CARATERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DOS COMPARTIMENTOS DE RESÍDUOS</b>	<b>3</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A presente Memória Descritiva e Justificativa respeita à especialidade de Resíduos Sólidos do Hotel Caesar Park a construir na Quinta da Penha Longa, em Cascais.

A conceção de um Projeto de Resíduos Sólidos revela-se de extrema importância, sendo fundamental garantir mecanismos de recolha dos resíduos e locais de armazenamento com capacidade e características adequadas às quantidades e tipos de resíduos produzidos.

A especialidade de resíduos sólidos tem como objetivo dotar as instalações de soluções técnicas para a gestão dos resíduos que serão produzidos em fase de exploração, de forma a que se encontrem asseguradas, as necessárias condições de salubridade e garantido o seu bom funcionamento futuro.

O correto acondicionamento, encaminhamento e eliminação dos resíduos para o exterior do empreendimento constitui, igualmente, um ponto de preocupação para a sua gestão, pretendendo-se o desenvolvimento de soluções eficientes e discretas para os utilizadores do espaço.

A segregação dos resíduos deverá fazer-se, sempre que possível, no seu local de produção, com a deposição seletiva de acordo com as diferentes tipologias.

No que respeita os resíduos de natureza específica, o seu encaminhamento a destino final deverá ser feito através da entrega a um operador devidamente licenciado para o efeito.

## 2 CARATERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Hotel Caesar Park vai tirar partido das características do terreno, estando previstos um total de 6 pisos, quatro abaixo do solo e dois acima do solo, de acordo com o conceito definido pela Arquitetura.

No que respeita ao programa funcional disponível nesta fase de projeto, estão previstas 150 unidades de alojamento divididos por quartos duplos, suites e apartamentos de tipologias T0, T1 e T2. O número de quartos é de 173.

Estão ainda previstos restaurantes e bares de apoio ao funcionamento do Hotel, que poderão igualmente estar abertos ao exterior e servir refeições e bebidas não só aos hóspedes, mas a quem os pretenda frequentar. No que respeitadas às comodidades, está previsto que o Empreendimento venha a dispor de piscina de adultos e de crianças, centro de fitness, SPA com salas de tratamento e Kid's Club, para além de salas de reuniões e estacionamento.

## 3 ENQUADRAMENTO LEGAL

### 3.1 LEGISLAÇÃO NACIONAL

De acordo com o enquadramento legal vigente, a responsabilidade sobre o resíduo recai sobre o seu produtor ou detentor, pelo que a colocação dos resíduos nos locais adequados à recolha e transporte a destino final será, neste caso, dos serviços de gestão do Empreendimento, conforme estabelecido no Decreto-Lei nº102-D/2020, de 10/12/2020 relativo ao Regime Geral da Gestão de Resíduos e suas posteriores alterações.

Uma vez que as quantidades de resíduos produzidos superam os 1 100 L diário, o Empreendimento assume-se como um grande produtor de resíduos.

### 3.2 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

Ao presente Empreendimento aplica-se, pela sua localização geográfica, o Regulamento de Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos de Cascais, publicado no Aviso nº13309/2023, Diário da República, 2ª Série, de 11 de julho de 2023, devendo ser cumpridas as Normas Técnicas de Resíduos Sólidos que dele constam.

Deste modo, o presente projeto foi elaborado com base nos elementos e linhas orientadoras constantes deste documento, nomeadamente no que respeita à estimativa das quantidades de resíduos produzidos e aos tipos de contentorização previstos.

Tratando-se de um grande produtor, a gestão do Empreendimento deverá dispor de um contrato de recolha próprio, a estabelecer com a Entidade Municipal ou com uma Entidade Privada devidamente licenciada, de forma a assegurar o correto encaminhamento dos resíduos por si produzidos.

A deposição de resíduos sólidos no município de Cascais é feita em contentores normalizados de diferentes capacidades sendo a recolha em dias e horários específicos para cada tipo de resíduos, em conformidade com o contrato que venha a ser definido com a entidade que procederá à recolha.

## 4 ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DE RESÍDUOS

A estimativa da quantidade de resíduos sólidos urbanos produzidos no Empreendimento foi estimada com base nas linhas orientadoras do Regulamento de Cascais, no que respeita aos índices a adotar e aos tipos de equipamento a utilizar.

Tendo em consideração que o Regulamento de Cascais apenas dispõe de indicadores relativos à produção diária de resíduos indiferenciados, utilizou-se a repartição constante do Regulamento do município de Lisboa para estimativa das quantidades diárias das frações separativas de papel, plástico e vidro.

No quadro seguinte apresenta-se a estimativa da produção diária de resíduos.

QUADRO 1

ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DIÁRIA DE RESÍDUOS

	INDIFERENCIADOS	ORGÂNICOS	PAPEL	EMBALAGENS	VIDRO
Quantidades produzidas (L)	1 870	1 250	700	410	85

Os resíduos que venham a ser produzidos e que não sendo de natureza perigosa, não sejam valorizáveis, consideram-se incluídos nos resíduos indiferenciados (RSU).

Os resíduos que, pela sua natureza, não possam ser colocados conjuntamente com os resíduos urbanos, como sejam as pilhas e acumuladores, lâmpadas, equipamentos elétricos e eletrónicos fora de uso, toners e tinteiros etc, serão devidamente acondicionados em local próprio, sendo posteriormente encaminhados para operadores devidamente licenciados para a sua recolha e tratamento.

A segregação dos resíduos deverá fazer-se, sempre que possível, no seu local de produção, com a deposição seletiva de acordo com as diferentes tipologias. Assim foi prevista a colocação de contentores para a deposição separativa de resíduos indiferenciados, orgânicos, papel e cartão, embalagens e vidro.

## 5 SOLUÇÃO A ADOTAR

O regulamento municipal prevê o armazenamento em contentores de superfície normalizados de várias capacidades (240 L, 360 L, 800 L) ou em contentores enterrados de 3000 L ou 5000 L de capacidade. Caso a recolha venha a ser feita por uma entidade privada, os meios de contentorização poderão ser diferentes.

Estando em causa uma unidade Hoteleira em que, por um lado a produção de resíduos é significativa e, por outro, devem ser criadas condições discretas de que permitam a salubridade dos espaços, a solução a adotar para a gestão de resíduos teve por base os seguintes princípios:

- Capacidade mínima de 2 dias de armazenamento para os resíduos orgânicos e indiferenciados;
- Capacidade mínima de 3 dias de armazenamento para os resíduos de papel e cartão e embalagens;
- Capacidade mínima de 5 dias de armazenamento para os resíduos de vidro;
- Existência de um compartimento de armazenamento de resíduos previsto ao nível do piso -3, com uma área de cerca de 53 m<sup>2</sup>. Compartimentação de uma área refrigerada com cerca de 14 m<sup>2</sup> para resíduos orgânicos

De uma forma geral, o conceito associado à gestão dos resíduos assenta no princípio da criação de condições que permitam a deposição separativa dos resíduos nos próprios locais de produção.

Os serviços de limpeza dos quartos e espaços comuns encaminham os resíduos recolhidos diariamente, devidamente separados, para o compartimento de resíduos, previsto ao nível do piso -3.

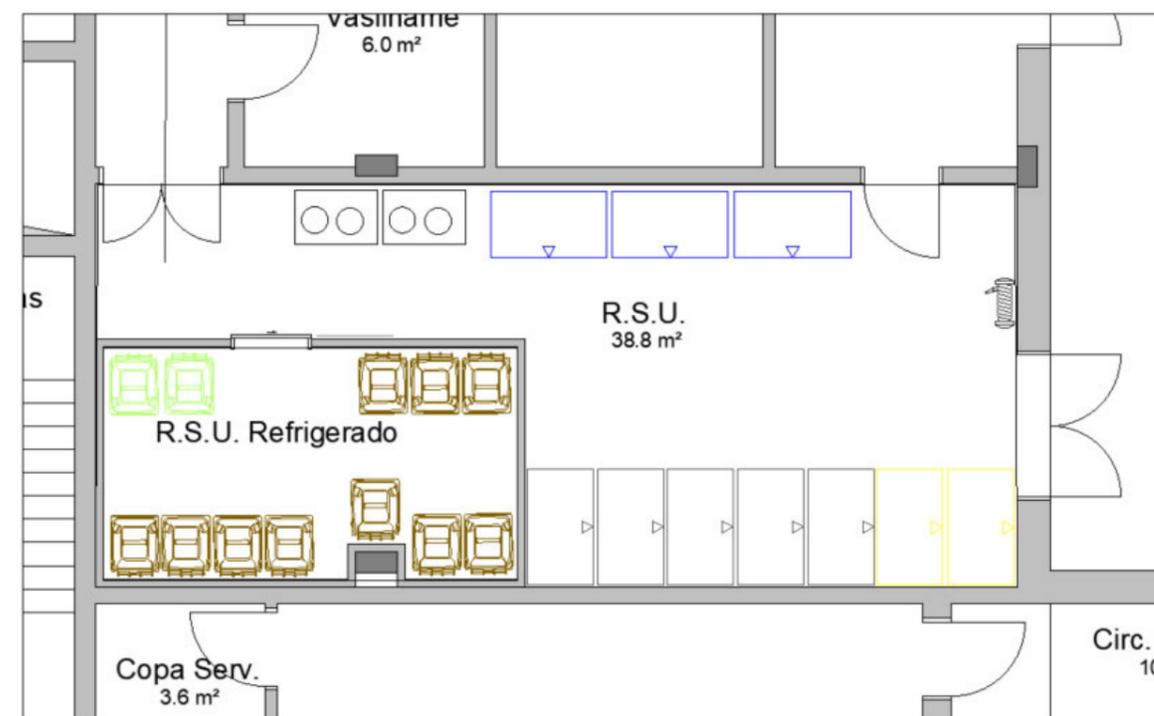
Com base nas capacidades de armazenamento definidas foi considerada uma solução de contentorização em contentores de 800 L de capacidade para os resíduos indiferenciados e frações separativas de papel e cartão e embalagens. No que respeita ao vidro e resíduos orgânicos a solução adotada prevê o armazenamento em contentores de 240 L devido ao peso dos resíduos.

Foi ainda prevista a colocação de recipientes para óleos alimentares usados e as respetivas bacias de retenção, bem como a instalação de uma mangueira para a higienização do espaço.

QUADRO 2  
 CONTENTORES NECESSÁRIOS

INDIFERENCIADOS	ORGÂNICOS	PAPEL	EMBALAGENS	VIDRO
5 x 800L	10 x 240L	3 x 800L	2 x 800L	2 x 240L

Na figura seguinte pode ver-se um excerto do desenho PR-RSU-01-001 com o pormenor do compartimento de resíduos.



## 6 CARATERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DOS COMPARTIMENTOS DE RESÍDUOS

O compartimento de armazenamento de resíduos tem boas acessibilidades de forma a facilitar as operações de gestão de resíduos.

As seguintes características construtivas devem ser respeitadas de modo a garantir a salubridade e operacionalidade dos espaços:

- Pé-direito mínimo de 2,2 m;
- Espaço sem tetos falso;

- Espaço coberto, livre de vigas, pilares, degraus e outros obstáculos;
- O acesso até ao compartimento deve ser garantido com passagem de dimensões mínimas de 1,30 m de largura e de 2,40 m de altura, sem degraus;
- Ponto de água;
- Ponto de luz com interruptores estanques;
- Iluminação compatível com as atividades a realizar;
- Tomada de energia elétrica;
- Revestimento interno das paredes na totalidade com material impermeável, lavável e desinfetável, que ofereça as características de impermeabilidade dos azulejos;
- Pavimento em material impermeável e lavável, antiderrapante, de grande resistência ao choque, resistente a elementos químicos e ao desgaste mecânico; com juntas espaçadas no máximo de 1mm e executadas de forma a manter o mesmo nível em toda a extensão do compartimento;
- Pavimento com pendente mínima de 2% e máxima de 4%, no sentido contrário ao da porta, convergindo para um ponto de recolha de águas sifonados (caleira ou ralo com diâmetro mínimo de 0,075m), ligados ao coletor de águas residuais domésticas;
- Ventilação natural ou forçada com entrada de ar ao nível inferior e saída ao nível superior, que garanta um caudal de renovação de ar equivalente a um mínimo de 6 (seis) renovações de ar por hora. No caso de ventilação natural deve ser feita em vão correspondente a 1/10 da área do compartimento, diretamente para o exterior e pode ser garantida através de esquadrias basculantes de vidro, venezianas de metal, etc ;
- Proteção do sistema de ventilação contra a entrada de animais;
- A porta de acesso deve ter duas folhas de 0,65 m, vão total de 1,30 m e altura mínima de 2 m, com abertura de ventilação inferior e superior de, pelo menos 0,10 m x 0,30m, situada a cerca de 0,20 m do solo e protegida com rede de malha de 0,01 m.
- Os desníveis são vencidos por rampas, com inclinação não superior a 5% para desníveis até 0,50 m. Para desníveis superiores, deve haver patamares intercalados com o mínimo de 2 m.
- Chapas de identificação dos espaços;
- No teto da área de operação deve ser instalado um termo-sensor para ejeção de água (sprinkler), para o caso de eventual princípio de incêndio.

Lisboa, 31 de maio de 2024

Teresa Poças  
(Eng. Ambiente)