

11

SOLOS, INFRAESTRUTURAS, HABITAÇÃO E ENTIDADES PÚBLICAS



Solos, Infra-estruturas, Habitação e Entidades Públicas

Direcção dos Serviços de Solos e Construção Urbana

A Direcção dos Serviços de Solos e Construção Urbana (DSSCU) está na dependência hierárquica do Secretário para os Transportes e Obras Públicas e é o serviço público responsável pelo estudo, planeamento, promoção e execução das políticas nos domínios do urbanismo, da gestão, do uso e do desenvolvimento de solos, e pelo licenciamento e fiscalização das obras de construção civil, bem como pela fiscalização das condições de segurança das instalações eléctricas e mecânicas em edificações.

Após a reestruturação, a DSSCU entrou em funcionamento em Abril de 2022, contando com quatro subunidades importantes, designadamente, o Departamento de Planeamento Urbanístico (DPU), o Departamento de Gestão de Solos (DSO), o Departamento de Urbanização (DUR) e o Departamento de Instalações Eléctricas e Mecânicas (DEM), com competências no âmbito do planeamento urbanístico, da gestão de solos, apreciação e aprovação de obras particulares e fiscalização das mesmas, entre outros.

Planeamento Urbanístico de Macau

Plano Director

Após a publicação do Regulamento Administrativo n.º 7/2022, que aprova o “Plano Director da Região Administrativa Especial de Macau (2020-2040)”, o Governo da RAEM deu início, de forma ordenada, aos trabalhos de elaboração dos planos de pormenor de cada Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG), nomeadamente as UOPG Este-2, UOPG Zona do Porto Exterior-1, UOPG Zona do Porto Exterior-2, UOPG Norte-1 e UOPG Taipá Central-2, entre outras.

Plano de Pormenor da UOPG Este-2

O relatório final da consulta do projecto do “Plano de Pormenor da UOPG Este-2” ficou

concluído e foi publicado em Maio de 2023. Em Junho, o Conselho do Planeamento Urbanístico discutiu o projecto do plano. Em Outubro, concluiu-se a elaboração do relatório final, o qual foi posteriormente enviado à Direcção dos Serviços de Assuntos de Justiça para que fossem concluídos os trabalhos relacionados com o respectivo regulamento administrativo.

Plano de Pormenor das UOPG Zona do Porto Exterior-1 e UOPG Zona do Porto Exterior-2

Em Dezembro de 2023, deu-se por concluído o relatório dos resultados da primeira fase referentes à elaboração do Plano de Pormenor das UOPG Zona do Porto Exterior-1 e UOPG Zona do Porto Exterior-2, o qual integra, nomeadamente, a análise da situação actual, a concepção urbana, o estudo e a elaboração do projecto de planeamento e a avaliação preliminar de eventuais impactos nas zonas, e deu-se início à segunda fase que se refere aos trabalhos de acompanhamento.

Plano de Pormenor da UOPG Norte-1

Em Junho de 2023, deu-se por concluída a versão inicial do relatório dos resultados da primeira fase referentes à elaboração do Plano de Pormenor da UOPG Norte-1. Em Dezembro, foi aprovada a versão revista III do relatório dos resultados da primeira fase, ficando assim concluídos os resultados desta fase.

Plano de Pormenor da UOPG Taipa Central-2

Decorreu a adjudicação dos serviços de elaboração do Plano de Pormenor da UOPG Taipa Central-2 em Novembro de 2023 e deu-se início à primeira fase dos trabalhos de elaboração do projecto deste plano em Dezembro do mesmo ano.

Planeamento Específico

Em Setembro de 2023, foi apresentado ao Instituto Cultural o relatório dos resultados da segunda fase referentes à "Avaliação do impacto patrimonial e concepção urbana da zona ao redor da Avenida do Dr. Rodrigo Rodrigues" elaborado por uma empresa de consultoria, para ser submetido à apreciação do Comité do Património Mundial da UNESCO. Por outro lado, a Revisão do Estudo do Plano Geral Urbanístico do Posto Fronteiriço das Portas do Cerco de Macau e das Zonas Envolventes finalizou-se em Abril de 2023.

Planta de Condições Urbanísticas

Nos termos da Lei do Planeamento Urbanístico e da Regulamentação da Lei do Planeamento Urbanístico, a DSSCU tem dado continuidade, de forma ordenada, aos trabalhos de elaboração das plantas de condições urbanísticas das zonas do território não abrangidas pelos planos de pormenor. O número de plantas de condições urbanísticas emitidas em 2023 foi, no total, de 62.

Construção Civil - Empresas e Construtores

A DSSCU responsabiliza-se pela inscrição e renovação de inscrição de empresários comerciais, pessoas singulares ou sociedades comerciais (execução de obras), de construtores civis (execução de obras), de sociedades comerciais ou empresários comerciais, pessoas singulares (nos domínios da construção urbana e do urbanismo), empresas (gás) e de técnicos (nos domínios da construção urbana e do urbanismo), assim como pela actualização periódica das informações e da situação dos respectivos sectores.

De acordo com os dados estatísticos, até aos finais de 2023, encontravam-se registadas na DSSCU 1449 inscrições e pedidos de renovação de inscrição de empresários comerciais, pessoas singulares ou sociedades comerciais (execução de obras), construtores civis (execução de obras), sociedades comerciais ou empresários comerciais, pessoas singulares (nos domínios da construção urbana e do urbanismo) e de empresas (gás), conforme a seguinte tabela:

| Tipo | | Primeira inscrição | Renovação | Total |
|--|---|--------------------|-------------|-------------|
| Construtores civis (execução da obra) | | 5 | 160 | 165 |
| Sociedades comerciais ou empresários comerciais, pessoas singulares (execução de obras) | | 75 | 994 | 1069 |
| Sociedades comerciais ou empresários comerciais, pessoas singulares (nos domínios da construção urbana e do urbanismo) | Elaboração de projectos Direcção de obras Fiscalização de obras | 8 | 162 | 170 |
| Empresas (gás) | | 4 | 41 | 45 |
| Total | | 92 | 1357 | 1449 |

Técnicos

De acordo com a Lei n.º 1/2015 (Regime de qualificações nos domínios da construção urbana e do urbanismo), os técnicos são classificados de acordo com as áreas de especialização. Até ao final de 2023, foram registadas um total de 1174 primeiras inscrições e renovações de inscrição de técnicos nas respectivas dez áreas de especialização e de engenheiros técnicos, entre os quais, sete técnicos com dois títulos profissionais, assim o número efectivo de profissionais inscritos é de 1167, conforme a seguinte tabela:

| Áreas de especialização | | Primeira inscrição | Renovação | Total |
|---|---|--------------------|-------------|-------------|
| Técnicos (nos domínios da construção urbana e do urbanismo) | Arquitectos | 4 | 201 | 205 |
| | Arquitectos Paisagistas | 0 | 3 | 3 |
| | Engenheiros Civis | 37 | 517 | 554 |
| | Engenheiros de Segurança Contra Incêndios | 0 | 7 | 7 |
| | Engenheiros Electrotécnicos | 1 | 104 | 105 |
| | Engenheiros Electromecânicos | 6 | 176 | 182 |
| | Engenheiros Mecânicos | 2 | 99 | 101 |
| | Engenheiros Químicos | 0 | 6 | 6 |
| | Engenheiros Industriais | 0 | 0 | 0 |
| | Engenheiros de Combustíveis | 0 | 2 | 2 |
| | Engenheiros Técnicos | 0 | 9 | 9 |
| Total | | 50 | 1124 | 1174 |

Obras de Construção

Obras privadas

De acordo com os dados estatísticos da DSSCU, em 2023, registou-se um total de 30 projectos privados concluídos, respeitantes à construção de edifícios que abrangem um total de 183 fracções habitacionais com uma área bruta de construção (ABC) total de 10.901 metros quadrados, 43 fracções comerciais com uma ABC total de 5255 metros quadrados, cinco fracções destinadas a escritórios com uma ABC total de 862 metros quadrados. No entanto, durante este ano não se registou qualquer projecto concluído respeitante a fracções industriais/armazéns e lugares de estacionamento para veículos ligeiros e motociclos.

Em 2023, deu-se início à execução de 17 projectos privados de construção de edifícios que abrangem um total de 437 fracções habitacionais com a ABC total de 33.130 metros quadrados, 21 fracções comerciais com a ABC total de 2063 metros quadrados e 182 lugares de estacionamentos (150 para veículos ligeiros e 32 para motociclos) com uma área total de 4008 metros quadrados. No entanto, durante este ano não se registou o início de qualquer projecto respeitante a fracções destinadas a escritórios e fracções industriais/armazéns.

Até aos finais de 2023, estava em curso a construção de 2799 fracções, das quais 2608 são fracções habitacionais com a ABC total de 178.193 metros quadrados, 181 são fracções comerciais com a ABC total de 34.967 metros quadrados, nove fracções destinadas a escritórios

com a ABC total de 1230 metros quadrados e uma fracção industrial/armazém com a ABC total de 1057 metros quadrados. Para além disso, encontravam-se em construção 1709 lugares de estacionamento em auto-silos (1285 para veículos ligeiros e 424 para motociclos) com uma área total de 47.407 metros quadrados. Ainda durante 2023, encontravam-se em fase de concepção 7162 fracções, nomeadamente 6415 fracções habitacionais com a ABC total de 459.809 metros quadrados, 667 fracções comerciais com a ABC total de 128.526 metros quadrados, 75 fracções destinadas a escritórios com a ABC total de 14.495 metros quadrados e cinco fracções industriais/armazéns com a ABC total de 56.401 metros quadrados. Encontravam-se também em fase de concepção os planos de estacionamento em auto-silos com 5413 lugares (3944 para veículos ligeiros e 1469 motociclos) com a ABC total de 176.203 metros quadrados.

Relativamente às obras de construção privada, em 2023, registou-se um total de 8151 pedidos de licenças de obras, nomeadamente 2350 referentes a obras simples em partes comuns de edifícios e a obras para estabelecimentos de comidas e bebidas, cujos pedidos foram submetidos através dos serviços one stop, 1964 referentes a obras de demolição, de reparação e de remodelação e 489 referentes a obras de construção e de ampliação. Em simultâneo, a DSSCU concluiu os procedimentos relativos a 8043 pedidos de licenças, incluindo os acumulados dos anos anteriores até 2023, estando a maior parte deles relacionados com obras simples em partes comuns de edifícios e obras em estabelecimentos de comidas e bebidas cujos pedidos foram submetidos através dos serviços one stop (2349), obras de demolição, de reparação e de remodelação (1957) e obras de construção e de ampliação (489).

Documentos Autenticados de Projectos de Construção

Em 2023, a DSSCU emitiu 6333 licenças de utilização mediante os pedidos de documentos autenticados de projectos de construção.

Fiscalização de Ascensores

As competências da DSSCU no âmbito das instalações eléctricas e mecânicas incluem principalmente a apreciação e aprovação dos projectos destas instalações integradas nos empreendimentos de construção, fiscalização das actividades de manutenção e inspecção de ascensores, fiscalização da instalação e funcionamento de equipamentos electromecânicos de recreio de grande envergadura, entre outras.

Em 2023, no âmbito das "Instruções para Apreciação, Aprovação, Vistoria e Operação dos Equipamentos de Elevadores", registou-se um total de 902 pedidos de declaração de dados de ascensores aos quais se deu acompanhamento. Para garantir a segurança dos ascensores, foram efectuadas 343 inspecções aleatórias aos ascensores instalados em edificações, os quais foram todos aprovados em inspecção.

O "Regime jurídico de segurança dos ascensores" entrou gradualmente em vigor a partir de Abril de 2023. A DSSCU lançou a plataforma de registo online de ascensores destinada ao respectivo sector. Até fins de 2023, esta direcção recebeu, online, 1501 pedidos de registo de ascensores, actualmente em funcionamento, envolvendo 8584 equipamentos. Em articulação com a entrada em vigor do regime jurídico, os trabalhos relacionados com o registo de ascensores

em funcionamento terminaram no fim de Março de 2024.

A DSSCU empenhou-se na criação de mais funções no sistema da plataforma online de ascensores, adicionando gradualmente a notificação de aprovação de inspecção de ascensores e a notificação relativa ao contrato de manutenção de ascensores, de modo a que aquando da entrada em vigor do "Regime jurídico de segurança dos ascensores, em 2024, o trabalho da fiscalização seja promovido e optimizado por meios electrónicos.

Direcção dos Serviços de Obras Públicas

A Direcção dos Serviços de Obras Públicas (DSOP) responsabiliza pela definição e execução das políticas de obras públicas; por estudar, projectar, construir e conservar as edificações e infra-estruturas públicas; bem como participar, coordenar e implementar projectos de empreendimentos no âmbito da cooperação regional.

A DSOP tem vindo a implementar as políticas do Governo da RAEM delineadas para a área do desenvolvimento de empreendimentos e infra-estruturas públicas, tendo implementado várias obras públicas de grande envergadura, nomeadamente, a Ponte de Sai Van, a Ponte Hong Kong-Zhuhai-Macau, o novo campus da Universidade de Macau na Ilha de Hengqin, o Posto Fronteiriço Qingmao, entre outros. A criação da DSOP dará continuidade à promoção de empreendimentos de obras públicas da RAEM de forma mais centralizada e eficiente, sendo reforçada a cooperação entre a RAEM e as cidades e regiões vizinhas, proporcionando o desenvolvimento sustentável e ambiente de qualidade de vida para Macau.

Em 2023, Edifício de Especialidade de Saúde Pública do Centro Hospitalar Conde São Januário, o Edifício do Comando do Corpo de Polícia de Segurança Pública e da Unidade Tática de Intervenção Policial, o Edifício dos Serviços de Alfândega da RAEM na Taipa, o Edifício para Arquivo de Documentos no Lote O4 de Pac On (já foi denominado o Edifício do Arquivo Histórico do Governo de Macau), a via no lado oeste da Zona A dos Novos Aterros Urbanos e a Residência do Governo para Idosos foram inaugurados e entraram em funcionamento, enquanto a Ponte de Acesso que liga a Universidade de Macau e o Posto Fronteiriço Hengqin também foi concluída e aberta à circulação.

Construção Hospitalar/Organismos Governamentais

Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas

O Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas localiza-se na zona adjacente à Estrada do Istmo, no Cotai, num lote de terreno com cerca de 75.800 metros quadrados de área. O empreendimento é constituído por sete edifícios, redes viárias, praças, viadutos, passagens superiores para peões e equipamentos de suporte. O empreendimento tem uma área bruta de construção de cerca de 431.500 metros quadrados. A primeira fase incluiu a construção do Instituto de Enfermagem, do Edifício Residencial para Trabalhadores, do Hospital Geral, do Edifício de Apoio Logístico, do Edifício de Administração e Multi-Serviços, bem como o Edifício do Laboratório Central, já todos concluídos e em funcionamento. O Edifício do Hospital de Reabilitação faz parte da 2.ª fase da empreitada do Hospital das Ilhas, cuja obra se iniciou em

Dezembro de 2023. O Edifício tem 15 pisos de altura e dois pisos em cave, e está equipado com quatro passagens superiores para peões que fazem a ligação com o Hospital Geral e com as paragens de autocarros públicos.

Edifício de Escritórios para a Administração no Lote 12 no NAPE

As obras de construção das fundações e caves da empreitada tiveram início em Setembro de 2022. O projecto, implementado no Lote 12 no NAPE, visa a construção de dois edifícios de escritórios destinados aos serviços públicos da Administração, respectivamente de 12 e 21 pisos e um auto-silo subterrâneo.

Edifício de Escritórios para a Administração no Lote 25 no NAPE

As obras de construção das fundações e caves da empreitada tiveram início em Setembro de 2022. O projecto, implementado no Lote 25 no NAPE, visa a construção de dois edifícios de escritórios destinados aos serviços públicos da Administração, respectivamente de 12 e 17 pisos e um auto-silo subterrâneo.

Edifícios do Tribunal Judicial de Base nos Lotes C1 a C4 no Lago Nam Van

As obras das fundações e caves da empreitada tiveram início em Novembro de 2022. Os edifícios terão oito pisos com parque de estacionamento subterrâneo. Depois de os edifícios serem construídos, terão ligação ao actual Tribunal Judicial de Base localizado no lote C2.

Edifício do Tribunal de Última Instância na Avenida da Praia Grande

O Edifício do Antigo Tribunal situado na Avenida da Praia Grande e o local das antigas instalações da Polícia Judiciária, na Rua Central, serão utilizados para a construção do novo Edifício do Tribunal de Última Instância. As obras de construção das fundações, da cave e de suportes de paredes exteriores do novo edifício tiveram início em Outubro de 2022. De acordo com o projecto de concepção, a fachada do Edifício do Antigo Tribunal será mantida e uma parte será reconvertida para se adequar às novas funções e, simultaneamente, serão realizados os trabalhos de consolidação da estrutura e remodelação no interior. A par disso, será apenas mantida a fachada da ala leste das antigas instalações da Polícia Judiciária ao longo da rua, com a demolição das restantes partes para dar lugar a um novo edifício que terá um piso subterrâneo e três pisos de altura.

Edifício do Tribunal de Segunda Instância nos lotes C12 e C14 do Lago Nam Van

Já houve lugar ao acto público de abertura das propostas do concurso público para a

Empreitada de construção do edifício do Tribunal de Segunda Instância nos lotes C12 e C14 do Lago Nam Van. O projecto consiste em reajustar as instalações dos Tribunais de Segunda e Última Instâncias existentes e construir no terreno adjacente um novo edifício do Tribunal de Segunda Instância que terá cinco pisos de altura e três pisos em cave, o qual ficará ligado ao actual edifício.

Infra-estrutura Rodoviária

Empreitada de Construção de Viaduto na Rotunda da Amizade -

2.ª Fase

A empreitada visa proceder à reformulação da Rotunda da Amizade para atenuar o congestionamento do trânsito na hora de ponta. A 1.ª fase da empreitada da construção de um viaduto com rampa de acesso A e rampa de acesso C foi concluída em Novembro de 2022. A 2.ª fase da empreitada da construção de um viaduto (rampa de acesso B) está a ser impulsionada de forma ordenada. O viaduto (rampa de acesso B), que terá cerca de 750 metros de comprimento, dará acesso da Zona A dos Novos Aterros Urbanos até à Avenida do Nordeste, com um passeio num lado do mesmo.

Quarta Ponte Macau-Taipa

O ponto de partida da Quarta Ponte Marítima será localizado no lado leste da "Zona A" dos Novos Aterros Urbanos de Macau e ligado com a ilha artificial do posto fronteiriço da Ponte Hong Kong-Zhuhai-Macau, passando sobre os canais marítimos de acesso ao porto exterior e interior, e o ponto de chegada da mesma situada na "Zona E1" dos Novo Aterros Urbanos de Macau, com dotação ainda de um viaduto de articulação e conexão directa com o túnel da Colina da Taipa Grande. O troço principal da Ponte tem cerca de 3,1 quilómetros de comprimento total, tendo um troço sobre o mar de cerca de 2,9 quilómetros de comprimento. A estrada do troço principal da Ponte consiste em oito faixas de rodagem nos dois sentidos, com as duas faixas de rodagem centrais reservadas como via especial para ciclomotores e motociclos. Neste momento, as obras da Ponte e da rede viária na periferia dos pontos de partida e de chegada da quarta ponte Macau-Taipa estão a ser promovidas de forma ordenada. Para articular-se com a conclusão da obra da quarta ponte, a DSOP realizou o evento - Escolha do nome a atribuir à Quarta Ponte Marítima Macau - Taipa, no período entre 16 de Dezembro de 2023 e 15 de Janeiro de 2024. O evento recebeu um forte apoio dos cidadãos de Macau, contando com a participação de um total de 5703 cidadãos que apresentaram mais de 14.400 sugestões de nomes.

Via de Acesso (A2) entre a Zona A dos Novos Aterros Urbanos e Península de Macau

As obras tiveram início em Novembro de 2022, visando construir mais uma via de acesso para fazer a ligação da península de Macau à Zona A dos Novos Aterros Urbanos, em articulação com o desenvolvimento geral da Zona A dos Novos Aterros Urbanos.

Via de Acesso (A3) entre Zona A dos Novos Aterros Urbanos e a Península de Macau

Na sequência da entrada em funcionamento do viaduto A1 e da construção em curso do viaduto A2, o Governo da RAEM planeia construir um terceiro viaduto A3 para fazer a ligação da península de Macau à Zona A dos Novos Aterros Urbanos. De acordo com o planeamento da construção do viaduto A3, este terá quatro rampas de acesso no lado da península de Macau que farão ligação com a Ponte da Amizade, a rampa de acesso da Ponte da Amizade, duas rampas de acesso da Avenida da Amizade e a rampa de acesso do Terminal Marítimo do Porto Exterior que dará acesso ao viaduto que liga ao Posto Fronteiriço da Quarta Ponte Macau-Taipa situada na Zona A dos Novos Aterros Urbanos, com cerca de 750 metros de comprimento, duas faixas de rodagens nos dois sentidos na linha principal da mesma, sendo as rampas de acesso da mesma de sentido único. O acto público de abertura das propostas do concurso público da empreitada já se realizou.

Viaduto entre Zona A e Zona B dos Novos Aterros Urbanos

O viaduto entre a Zona A e a Zona B dos Novos Aterros Urbanos ficará localizado entre a Península de Macau e a Zona A dos Novos Aterros Urbanos, ligará a oeste com a Rotunda do Centro de Ciência de Macau e a Avenida Dr. Sun Yat-sen, atravessando, em direcção leste, a Ponte da Amizade e o canal existente, e terminará na Zona A dos Novos Aterros Urbanos e fará uma interligação com quarta ponte marítima Macau-Taipa. O projecto, com cerca de 3,2 quilómetros de comprimento, inclui viaduto, redes viárias de ligação dos arruamentos nas duas extremidades do viaduto, passagem superior para peões e passagem pedonal subterrânea. A estrutura principal do viaduto terá cerca de 1550 metros de comprimento, sendo que o segmento sobre a área marítima terá cerca de 900 metros de comprimento, quatro vãos navegáveis com uma extensão máxima de cerca de 130 metros. O acto público de abertura das propostas do concurso público da Empreitada já se realizou.

Galeria Técnica da Zona A dos Novos Aterros Urbanos

A empreitada de concepção e construção da galeria técnica na Zona A dos Novos Aterros Urbanos é composta pelas obras de galeria técnica nas zonas norte, central, sul, eixo leste e na ilha fronteiriça artificial. A galeria técnica terá um total de 6,5km de comprimento e circunscreverá a Zona A dos Novos Aterros Urbanos. Dentro da galeria técnica por baixo de vias rodoviárias serão instalados os equipamentos de utilização colectiva (inclusive cabos eléctricos, tubos de abastecimento de água e de água reciclada, bem como rede de telecomunicações). As obras da empreitada dos dois troços nas zonas central e norte estão em curso, tendo sido já aberto o concurso público para a empreitada na zona Sul.

Projectos da Habitação Pública

Para satisfação da necessidade habitacional dos residentes, o Governo da RAEM lançou de forma contínua, desde 2007, várias empreitadas de construção de habitação pública, das quais,

mais de dez projectos de habitação económica e habitação social já foram concluídos, incluindo o Edifício do Lago, a Habitação Pública de Seac Pai Van, o Edifício do Bairro da Ilha Verde, a Habitação Pública da Rua Central de Tóí Sán a Empreitada de Construção da Habitação Social de Mong-Há (Fase 2) e de Reconstrução do Pavilhão Desportivo de Mong-Há. Estão, ainda em construção os projectos de habitação pública na Avenida de Venceslau de Moraes e na Fase 1 dos lotes B4, B9, B10, A1, A2, A3, A4, A12, A5, A6, A10 e A11 da Zona A dos Novos Aterros Urbanos. Além disso, os concursos públicos para as empreitadas de concepção e construção de habitação pública nos lotes B5, B7, B8, B11 e B12 da Zona A dos Novos Aterros Urbanos já foram concluídos.

Novos Aterros Urbanos

Para se articular com o futuro desenvolvimento de Macau e aumentar a oferta de terrenos, o Governo da RAEM submeteu, em 2006, o plano de novos aterros urbanos à apreciação do Governo Central. Face à aprovação de todo o plano de novos aterros urbanos pelo Governo Central no mês de Dezembro de 2009, o Governo da RAEM acelerou os trabalhos dos aterros. O plano de novos aterros urbanos divide-se na sua totalidade em cinco partes, cuja área total é de cerca de 350 hectares, podendo proporcionar para Macau terrenos de reserva necessários nos próximos 20 e 30 anos. As obras de construção da Zona A e da Zona B já foram concluídas em 2017, enquanto as obras de construção da Zona C foram concluídas em Novembro de 2022.

Projectos de Cooperação Fronteiriça

Extensão da Linha do Metro Ligeiro na Ilha de Hengqin

O empreendimento constitui um projecto importante para implementar as “Linhas Gerais do Planeamento para o Desenvolvimento da Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau” e melhorar a ligação de transporte urbano e ferroviário entre Macau e as cidades do Interior da China. A estrutura principal da Linha Hengqin, com um comprimento total de cerca de 2,2 quilómetros e o troço em túnel de cerca de 900 metros, será composta por um viaduto, um túnel subaquático e duas estações, sendo uma estação elevada HE1 situada junto da Ponte Flor de Lótus, e outra estação subterrânea HE2 localizada no Posto Fronteiriço Hengqin. As obras do empreendimento foram desenvolvidas de forma ordenada.

Empreitada em Macau do Metro Ligeiro

A linha da Taipa do Metro Ligeiro entrou em funcionamento em 2019. As obras de ligação da linha da Taipa à península de Macau e da Estação da Barra foram inauguradas no final de 2023, enquanto as obras das empreitadas da linha de Seac Pai Van e da Linha Leste do Metro Ligeiro estão a ser impulsionadas de forma ordenada. Além disso, no final de 2023, o Comité Permanente da Assembleia Popular Nacional adoptou a Decisão relativa à delegação de poderes na Região Administrativa Especial de Macau para o exercício de jurisdição nas áreas terrestre e marítima relevantes do lado sudeste do Posto Fronteiriço de Gongbei da Cidade de Zhuhai da Província de Guangdong e o Governo da RAEM irá proceder ao estudo relativo à extensão da Linha Leste do Metro Ligeiro ao Posto Fronteiriço Qingmao.

Laboratório de Engenharia Civil de Macau (LECM)

Criado em 1988, o Laboratório de Engenharia Civil de Macau (LECM) é uma organização técnico-científica, sem fins lucrativos, de utilidade pública, com autonomia técnica e financeira e património próprio. Os cargos de presidente da Assembleia-Geral e da Direcção do Laboratório são ambos assumidos por representantes do Governo da RAEM.

O LECM tem por missão prestar apoio técnico e tecnológico, no campo da engenharia civil e ciências afins ao Governo da RAEM e ao sector concernente.

Habitação Instituto de Habitação

O Instituto de Habitação (IH) empenha-se na implementação das políticas de habitação pública e apoia os residentes de Macau, em situação económica desfavorecida, na resolução dos seus problemas habitacionais através da distribuição, de forma racional, dos recursos habitacionais públicos. Simultaneamente, o IH coordena e colabora tecnicamente com a administração de condomínios. Emite as respectivas licenças, em conformidade com a lei, aos empresários que exercem as actividades comerciais de administração de condomínios, fiscaliza o exercício da actividade de mediação imobiliária e emite as respectivas licenças, em conformidade com a lei, entre outras actividades.

Habitação Económica

A Habitação Económica era construída, de acordo com os termos do Decreto-Lei n.º 13/93/M, pelas empresas adjudicatárias nos terrenos concedidos, e comercializada de acordo com as condições e preços definidos no contrato de concessão, aos agregados familiares candidatos ao concurso para a compra de habitações designados pelo Instituto de Habitação.

De acordo com a Lei n.º 10/2011 (Lei de Habitação Económica), republicada pelo Despacho do Chefe do Executivo n.º 200/2020, a construção dos edifícios de habitação económica é da responsabilidade do Governo da RAEM e promovida pelo IH, ou por qualquer outro organismo público designado para o efeito pelo Chefe do Executivo.

Objectivos da Habitação Económica

A construção da habitação económica tem dois objectivos: apoiar os residentes da Região Administrativa Especial de Macau com determinados níveis de rendimento e património, na resolução dos seus problemas habitacionais; promover a oferta de habitação mais adequada às reais necessidades e à capacidade aquisitiva dos residentes da RAEM.

Distribuição da Habitação Económica

As 1900 fracções de habitação económica de diferentes tipologias disponíveis no concurso

geral, aberto no final do ano de 2013, foram todas vendidas, pelo que cessou o prazo de validade da lista com a ordenação dos candidatos.

Relativamente ao concurso geral da candidatura a 3017 fracções de habitação económica, lançado no final de Novembro de 2019, até 31 de Dezembro de 2023, 2978 agregados familiares reúnem os requisitos exigidos, 16 agregados familiares encontram-se em fase de procedimento jurídico, 870 agregados familiares não reúnem os requisitos exigidos, 125 agregados familiares desistiram da candidatura, 126 agregados familiares sofreram alteração de grupo e de ordenação, e 96 agregados familiares encontram-se em processo de apreciação.

Entre 14 de Julho e 30 de Novembro de 2021, realizou-se o novo concurso de candidatura a 5254 fracções de habitação económica, tendo sido recebidos 11.707 boletins de candidatura. No dia 14 de Dezembro de 2022, foram publicadas a lista definitiva de ordenação e a lista de exclusão de candidaturas. Foram admitidos 9796 boletins de candidatura e foram excluídos 1911 boletins de candidatura.

O prazo do novo concurso de candidaturas às 5415 fracções de habitação económica teve início no dia 27 de Setembro de 2023 e termo no dia 27 de Março de 2024.

Habitação Social

A habitação social é atribuída, sob a forma de arrendamento, pelo Governo da RAEM, a residentes da RAEM em situação económica desfavorecida. Por situação económica desfavorecida entende-se aquela em que o total do rendimento mensal e do património líquido do agregado familiar não ultrapassa os limites estabelecidos por despacho do Chefe do Executivo.

A regulamentação da atribuição e arrendamento da habitação social encontra-se definida na Lei n.º 17/2019 (Regime jurídico da habitação social) e no Regulamento Administrativo n.º 30/2020 (Regulamentação do Regime Jurídico da Habitação Social).

Atribuição da Habitação Social

A candidatura de natureza permanente a habitação social foi implementada a partir de 20 de Agosto de 2020. Até 31 de Dezembro de 2023, após apreciação, foram admitidos 4572 agregados familiares, tendo sido atribuídas habitações a 1880 agregados.

Habitação Intermédia

A Lei n.º 17/2023 (Regime jurídico da habitação intermédia) entrou em vigor no dia 1 de Abril de 2024. A construção de habitação intermédia é da responsabilidade do Governo da RAEM e é executada pelo organismo público designado pelo Chefe do Executivo. Compete ao IH a coordenação da venda das fracções, bem como a fiscalização do cumprimento da lei.

Finalidade da Construção de Habitação Intermédia

A construção de habitação intermédia tem duas finalidades: apoiar os residentes da

RAEM, com determinados níveis de rendimento e património, na resolução dos seus problemas habitacionais, nomeadamente na aquisição de habitação, e promover uma oferta de habitação adequada à capacidade aquisitiva dos residentes da RAEM.

Administração de Edifícios

O Instituto de Habitação (IH) exerce as atribuições de fiscalização conferidas pela Decreto-Lei n.º 41/95/M, de 21 de Agosto, sobre a gestão das partes comuns de habitação económica e exige o cumprimento de deveres constantes de leis e regulamentos aplicáveis, podendo, quando necessário, aplicar multas aos residentes ou entidades administradoras da habitação que tenham transgredido os respectivos regulamentos legais.

O IH promove e ajuda a realização da primeira reunião da assembleia geral do condomínio e a criação da administração das habitações económicas, prestando apoio técnico a condóminos, administrações e empresas de administração de condomínios. Em 2023, o IH acompanhou 4692 casos relativos à administração de habitações económicas, promoveu a criação de 93 administrações de habitação económica que funcionam eficazmente, coordenou 1017 casos relacionados com os trabalhos de convocação da assembleia geral do condomínio das habitações económicas e acompanhou, ainda, 3677 casos relativos à administração das partes comuns dos edifícios privados.

Quanto à habitação social, o Instituto de Habitação tem vindo a proceder aos trabalhos de manutenção necessários, à reparação e optimização, executando, além das instalações públicas dos bairros sociais, também reparações interiores, para melhorar as condições residenciais dos arrendatários, sobretudo dos idosos que vivem sozinhos.

Actividade Comercial de Administração de Condomínios

De acordo com a "Lei da actividade comercial de administração de condomínios", que entrou em vigor em 22 de Agosto de 2018, a referida actividade só pode ser exercida por titular de licença válida. Até 31 de Dezembro de 2023, o número de licenças válidas de actividade comercial de administração de condomínios foi de 236.

Em conformidade com a "Lei da actividade comercial de administração de condomínios", IH, em 2023, na respectiva execução, efectuou 16 inspecções a condomínios, recebeu reclamações contra os empresários de administração de condomínios e tratou os casos encaminhados por outros serviços públicos, no sentido de fiscalizar estes empresários de administração de condomínios e a situação do seu cumprimento da lei, acabando por instaurar processos sancionatórios por suspeição da prática de infracções administrativas. Em 2023, aplicou sanções a 15 empresários de administração de condomínios.

Fundo de Reparação Predial

Para encorajar e apoiar os proprietários no cumprimento das suas responsabilidades na reparação e manutenção das partes comuns dos edifícios, o Governo da RAEM criou, em Março de 2007, o Fundo de Reparação Predial (FRP), para ajudar os proprietários de propriedades

privados, através de apoio financeiro e de crédito sem juros, na realização de inspecção e reparação de partes comuns e na criação da administração do condomínio, entre outros. Os sete planos do FRP foram alterados e agrupados para quatro através de despachos do Chefe do Executivo, tendo sido alargado o âmbito de financiamento e aumentado o valor de financiamento, entrando em vigor no dia seguinte ao da sua publicação, no dia 29 de Novembro.

Em 31 de Dezembro de 2023, foi de 601 o número de requerimentos aprovados para os quatro planos de apoio financeiro do FRP, envolvendo um apoio financeiro de valor superior a 62 milhões de patacas. Desde o início deste Fundo foram aprovados no total 6079 requerimentos, envolvendo um apoio financeiro no valor de 590 milhões de patacas.

Centro de Interserviços para Tratamento de Infiltrações de Águas nos Edifícios

O Governo da RAEM, através de colaboração interdepartamental, criou, a 1 de Fevereiro de 2009, o Centro de Interserviços para Tratamento de Infiltrações de Águas nos Edifícios, composto pela Direcção dos Serviços de Solos e Construção Urbana, Instituto para os Assuntos Municipais, Serviços de Saúde, Direcção dos Serviços de Assuntos de Justiça e Instituto de Habitação, prestando apoio em forma de serviço one stop para incentivar os proprietários das fracções autónomas responsáveis pela origem da infiltração a procederem à reparação. Em 2023, foram registados 2051 casos, e continuaram a ser acompanhados 2700 casos, tendo sido concluídos 2046 casos.

Demolição de Barracas e Construções Ilegais

Para acompanhar o planeamento urbanístico e a redistribuição de terrenos, o IH tem-se empenhado na demolição de barracas e no realojamento dos residentes. Em 2023, foram demolidas dez barracas. Até finais de 2023, contabilizavam-se 399 barracas, das quais 183 localizadas na península de Macau e 216 nas Ilhas.

Serviço de Mediação Imobiliária

Nos termos da Lei n.º 16/2012 (Lei da Actividade de Mediação Imobiliária), que entrou em vigor no dia 1 de Julho de 2013, todos os mediadores e agentes imobiliários só podem exercer as actividades de mediação imobiliária com as respectivas licenças válidas. O IH acrescentou às suas funções, para tal, a entidade competente com atribuições no âmbito da actividade de mediação imobiliária, para acompanhar os trabalhos relativos ao requerimento de licenças de mediadores e agentes imobiliários, bem como efectuar o respectivo trabalho de fiscalização.

Até 31 de Dezembro de 2023, foram emitidas 1487 licenças de mediadores imobiliários e 4994 licenças de agentes imobiliários.

Trabalho Fiscalizador

Em consonância com a implementação da “Lei da actividade de mediação imobiliária” e a

execução de diversos trabalhos, o IH, em 2023, efectuou 2468 inspecções a estabelecimentos comerciais de mediadores imobiliários, para verificar o cumprimento, por parte dos profissionais de mediação imobiliária, da “Lei da actividade de mediação imobiliária”, instaurou processos sancionatórios por suspeição da prática das infracções administrativas. Além da realização de inspecções, procedeu ao acompanhamento e processamento, nos termos da respectiva legislação, das reclamações recebidas contra os mediadores e agentes imobiliários e dos casos encaminhados por outros serviços públicos. Em 2023, aplicou sanções a 30 mediadores imobiliários e a quatro agentes imobiliários.

Gestão das Terras

Comissão de Terras

A Comissão de Terras é um órgão consultivo, sob a tutela do Secretário para os Transportes e Obras Públicas, com competência para emitir pareceres sobre os processos de concessão de terrenos, os assuntos relativos ao aproveitamento dos terrenos concedidos e os processos de expropriação de terrenos por utilidade pública, assim como conceder, renovar, rescindir e revogar licenças de ocupação precária de terrenos.

Concessão de Terrenos

Em 2023, segundo os dados da DSSCU, foram celebrados 11 contratos de concessão e proferidos oito despachos de declaração de devolução de terrenos, designadamente: dois contratos de concessão por arrendamento que envolvem uma área total de 3809 metros quadrados, dos quais 3225 metros quadrados respeitantes a novas concessões; seis contratos de aforamento, que envolvem uma área total de 538 metros quadrados, dos quais 66 metros quadrados respeitantes à reversão de terrenos; um contrato de concessão de uso privativo, que envolve uma área de 2209 metros quadrados, todos respeitantes a nova concessão; dois contratos de concessão gratuita, que envolvem uma área total de 215.738 metros quadrados, dos quais, 4103 metros quadrados são novas concessões; e oito declarações de devolução de terrenos, que envolvem uma área total de 26.008 metros quadrados.

Em 2023, os terrenos concedidos destinaram-se à habitação, comércio, indústria, estacionamento, instalações sociais e a outras finalidades que não de escritórios e hotéis. No mesmo ano, as receitas resultantes de concessões de terrenos foram no valor total de 938.165.177 patacas, das quais 893.666.000 patacas provenientes do leilão de um terreno e 44.499.177 patacas em prémios. Ainda em 2023, o valor total dos prémios efectivamente recebido foi de 52.870.360 patacas (visto que alguns dos prémios são pagos em prestações semestrais, existem eventuais diferenças entre os montantes respeitantes ao ano a que diz respeito e ano em que efectivamente foi pago).

Conselho de Arquitectura, Engenharia e Urbanismo

O Conselho de Arquitectura, Engenharia e Urbanismo (CAEU) foi criado nos termos da Lei n.º 1/2015 (Regime de qualificações nos domínios da construção urbana e do urbanismo).

O CAEU é um órgão colegial da Administração Pública que tem por finalidade proceder à acreditação e registo dos titulares de graus académicos em 13 áreas de especialização no âmbito do Regime de qualificações nos domínios da construção urbana e do urbanismo, isto é, engenharia civil, arquitectura, engenharia electromecânica, engenharia electrotécnica, engenharia mecânica, engenharia do ambiente, planeamento urbanístico, engenharia química, engenharia de transportes, engenharia de segurança contra incêndios, arquitectura paisagista, engenharia industrial e engenharia de combustíveis.

À luz da legislação acima referida, os técnicos só podem requerer a acreditação e registo depois dos estágios concluídos terem sido aprovados ou terem sido dispensados do estágio e aprovados no exame de admissão. Em 2023, o CAEU autorizou 56 pedidos de registo de técnicos em seis áreas de especialização, nomeadamente, engenharia civil, arquitectura, engenharia electromecânica, engenharia mecânica, planeamento urbanístico e engenharia do ambiente. Desde a entrada em vigor da lei, em 2015, até ao final de 2023, encontravam-se registados 2746 técnicos acreditados nas 13 áreas de especialização:

| Áreas de especialização | N.º de inscritos (2023) | N.º de inscritos (entre 2015 e 2023) |
|--|-------------------------|--------------------------------------|
| Engenharia Civil | 40 | 1145 |
| Arquitectura | 4 | 425 |
| Engenharia Electromecânica | 5 | 342 |
| Engenharia Electrotécnica | 0 | 316 |
| Engenharia Mecânica | 2 | 279 |
| Engenharia do Ambiente | 2 | 97 |
| Planeamento Urbanístico | 3 | 61 |
| Engenharia Química | 0 | 22 |
| Engenharia de Transportes | 0 | 19 |
| Engenharia de Segurança contra Incêndios | 0 | 18 |
| Arquitectura Paisagista | 0 | 17 |
| Engenharia Industrial | 0 | 3 |
| Engenharia de Combustíveis | 0 | 2 |
| Total | 56 | 2746 |

Em 2023, o CAEU autorizou 145 pedidos de frequência de estágio, apresentados por técnicos de diversas áreas de especialização e, desde a entrada em vigor da lei até ao final de 2023, registou-se um total de 993 pedidos de frequência de estágio, conforme a seguinte tabela:

| Áreas de especialização | N.º de estagiários (em 2023) | N.º de estagiários (entre 2015 e 2023) |
|--|------------------------------|--|
| Engenharia Civil | 74 | 515 |
| Arquitectura | 9 | 144 |
| Engenharia Electromecânica | 23 | 143 |
| Engenharia Electrotécnica | 17 | 97 |
| Engenharia Mecânica | 16 | 65 |
| Engenharia do Ambiente | 3 | 15 |
| Planeamento Urbanístico | 3 | 8 |
| Engenharia de Segurança contra Incêndios | 0 | 3 |
| Arquitectura Paisagista | 0 | 3 |
| Total | 145 | 993 |

O CAEU autorizou 43 pedidos de registo de orientador de estágio em diferentes áreas de especialização e, desde a entrada em vigor da lei até ao final de 2023, registou-se um total de 695 orientadores de estágio em diversas áreas de especialização, conforme a seguinte tabela:

| Áreas de especialização | N.º de orientadores (2023) | N.º de orientadores (entre 2015 e 2023) |
|--|----------------------------|---|
| Engenharia Civil | 23 | 308 |
| Arquitectura | 1 | 114 |
| Engenharia Electromecânica | 7 | 116 |
| Engenharia Electrotécnica | 7 | 67 |
| Engenharia Mecânica | 3 | 57 |
| Engenharia do Ambiente | 1 | 16 |
| Planeamento Urbanístico | 0 | 6 |
| Engenharia de Segurança contra Incêndios | 0 | 6 |
| Engenharia Química | 0 | 1 |
| Arquitectura Paisagista | 1 | 2 |
| Engenharia de Combustíveis | 0 | 2 |
| Total | 43 | 695 |

Em 2023, registaram-se 131 técnicos de seis áreas de especialização, os quais foram admitidos ao exame de admissão e, desde a entrada em vigor da lei até ao final deste ano, registou-se um total de 511 técnicos de nove áreas de especialização, conforme a seguinte tabela:

| Área de especialização | N.º de técnicos admitidos para o exame de admissão (2023) | N.º de técnicos admitidos para o exame de admissão (entre 2015 e 2023) |
|--|---|--|
| Engenharia Civil | 57 | 280 |
| Arquitectura | 15 | 70 |
| Engenharia Electromecânica | 21 | 66 |
| Engenharia Electrotécnica | 20 | 46 |
| Engenharia Mecânica | 16 | 32 |
| Planeamento Urbanístico | 0 | 5 |
| Engenharia do Ambiente | 2 | 10 |
| Engenharia de Segurança contra Incêndios | 0 | 1 |
| Arquitectura Paisagista | 0 | 1 |
| Total | 131 | 511 |

De acordo com as disposições previstas na Lei n.º 1/2015 (Regime de qualificações nos domínios da construção urbana e do urbanismo), os estagiários do sector privado que tenham completado pelo menos dois anos de estágio na sua área de especialização e que tenham sido admitidos ao exame de admissão, bem como os trabalhadores da Administração Pública titulares de grau académico nas áreas de especialização e que tenham exercido funções profissionais durante, pelo menos, três anos consecutivos e tenham sido dispensados do estágio por deliberação do CAEU, podem inscrever-se no exame de admissão da sua área de especialização. O CAEU realizou quatro exames de admissão entre 2019 e 2022, tendo sido aprovados um total de 206 candidatos, os quais receberam a acreditação nas respectivas áreas de especialização. No final de 2023, o CAEU organizou provas escritas em sete áreas de especialização, nomeadamente Arquitectura, Engenharia Civil, Engenharia Electrotécnica, Engenharia Electromecânica, Engenharia Mecânica, Engenharia do Ambiente e Planeamento Urbanístico, as quais contaram com 227 candidatos. Apenas os candidatos aprovados nas provas escritas passaram à segunda fase, ou seja, à fase de entrevista profissional.

Conselho do Planeamento Urbanístico

O Conselho do Planeamento Urbanístico, adiante designado por CPU, criado pela Lei n.º 12/2013 (Lei do planeamento urbanístico) é um órgão de consulta do Governo. Cabe-lhe emitir pareceres no âmbito dos procedimentos de elaboração, execução, revisão e alteração

dos planos urbanísticos, bem como no âmbito dos procedimentos de emissão das plantas de condições urbanísticas. O CPU pode ainda discutir e pronunciar-se sobre estudos estratégicos para o desenvolvimento urbano, projectos de diplomas legais e regulamentos no domínio do planeamento urbanístico, normas técnicas e directivas do planeamento urbanístico ou outros assuntos que lhe sejam submetidos pelo Chefe do Executivo.

Em 2023, em conformidade com a Lei n.º 12/2013 e o respectivo regulamento administrativo complementar, e pelo Despacho do Chefe do Executivo n.º 33/2023, foram renovados os mandatos dos vogais e designados três novos vogais.

No mesmo ano, o CPU debateu e acompanhou um total de 63 casos respeitantes a plantas de condições urbanísticas. À luz da referida legislação, o CPU ouviu em sessão ordinária plenária a apresentação do "Projecto do Plano de Pormenor da UOPG Este-2", tendo discutido e emitido parecer sobre o mesmo. Além disso, os vogais participaram em três acções, nomeadamente a sessão de apresentação da construção da UOPG Este-2, o workshop relativo ao estudo da "Avaliação do impacto no património e concepção urbana da zona ao redor da Avenida do Dr. Rodrigo Rodrigues" e a sessão de apresentação do corredor aéreo a construir na Avenida do Nordeste, com o objectivo de aprofundar os conhecimentos sobre os planos dos respectivos empreendimentos.

Conselho para a Renovação Urbana

Nos termos do Regulamento Administrativo n.º 5/2016 (Conselho para a Renovação Urbana), este Conselho é um órgão consultivo que assessoria o Governo na formulação da política de renovação urbana e ao qual compete emitir pareceres, desenvolver estudos e formular propostas e recomendações sobre todos os assuntos da sua alçada, designadamente as estratégias de renovação urbana e a sua articulação com outras políticas sectoriais, as medidas de gestão desta política, as operações, os efeitos das medidas e acções executadas e os projectos de diplomas legais e regulamentares no domínio da renovação urbana.

Comissão Interdepartamental

Nos termos do Regulamento Administrativo n.º 5/2014, esta Comissão foi criada como órgão de coordenação e acompanhamento da elaboração, revisão, alteração e avaliação da execução dos planos urbanísticos.

A Comissão Interdepartamental é composta por oito membros, incluindo o director da DSSCU, que foi designado como coordenador, e os restantes membros são representantes do Instituto Cultural, do Instituto para os Assuntos Municipais, da Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego, da Direcção dos Serviços de Obras Públicas, da Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental, do Instituto de Habitação e da Direcção dos Serviços de Turismo.

Em 2023, a Comissão Interdepartamental deu parecer sobre planos de pormenor da UOPG Zona do Porto Exterior-1, da UOPG Zona do Porto Exterior-2 e da UOPG Norte-1.

Por outro lado, a Comissão participou em várias reuniões plenárias do CPU sobre o plano

de pormenor da UOPG Este-2, tendo registado as observações e propostas dos vogais do CPU acerca do projecto deste plano, e deu acompanhamento ao relatório final da elaboração do projecto do plano de pormenor desta UOPG.

Redes de Esgotos

O sistema de redes de esgotos é composto pelas três redes de esgotos independentes da península de Macau, e das ilhas da Taipa e de Coloane. Os dados estatísticos sobre o sistema de redes de esgotos apresentam-se na tabela seguinte:

| Dados a do sistema de redes de esgotos de 2023 | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------|--|--|---|--|--|--|-----------------------------------|
| Tipos Zonas | Sistema de condutas de drenagem públicas (metros) | | | | Caixas para águas pluviais (quantidade) | Sistemas de caixas para fiscalização de caixas de drenagem públicas (caixas de visitas) (quantidade) | Saída de canos públicos de águas pluviais (quantidade) | Válvulas localizadas nas saídas (quantidade) | Estações elevatórias (quantidade) |
| | Canos de águas residuais | Canos pluviais | Canos mistos de águas pluviais e residuais | Canos de retenção (águas pluviais e residuais) | | | | | |
| Península de Macau | 106.284,64 | 110.959,70 | 60.295,06 | 19.078,32 | 16.951 | 12.095 | 165 | 26 | 35 |
| Ilha da Taipa | 39.638,54 | 68.593,12 | 431,05 | 26.607,7 | 5638 | 4248 | 77 | 1 | 30 |
| Ilha de Coloane | 27.101,86 | 30.907,87 | 0 | 16.110,5 | 2183 | 1985 | 52 | 1 | 18 |
| Total | 173.025,04 | 210.460,69 | 60.726,11 | 61.796,52 | 24.772 | 18.323 | 294 | 28 | 83 |

São da Divisão de Saneamento Básico do Departamento de Saneamento, Vias e Manutenção Urbana do Instituto para os Assuntos Municipais as seguintes atribuições: limpar e dragar o sistema de redes de esgotos de Macau; fiscalizar e inspeccionar o funcionamento do sistema; estudar e melhorar o sistema; e registar os dados com eles relacionados.

Em 2023, a Divisão de Saneamento Básico recebeu no total 2236 queixas, tendo-se registado uma subida de 1,5% relativamente ao ano de 2022 nas queixas referentes à drenagem de águas. A par disso, procedeu-se ao desentupimento dos esgotos, numa extensão total de mais de 220 mil metros, e a 38.000 acções de limpeza de sumidouros nas diversas zonas. Em relação às câmaras retentoras de gorduras dos estabelecimentos de comidas e bebidas, efectuaram-se mais de mil vistorias, tendo sido emitidos mais de 90 autos de notícia aos estabelecimentos cujas câmaras retentoras de gorduras não funcionavam eficientemente. Além disso, realizaram-se mais de 840 inspecções relativas a drenagem nos estaleiros de obras e deduziram-se 50 autuações por descarga ilegal.

Reparação de Taludes

Para reforçar os trabalhos de monitorização de todos os taludes de Macau, a Administração realiza, desde 1995, de forma interdepartamental e periódica, inspecções e sondagens geológicas e procede à classificação de acordo com o grau de risco de derrocada, no sentido de antecipadamente detectar eventuais casos que necessitem de obras de estabilização e reparação. Caso sejam taludes privados, solicita aos proprietários que acompanhem o processo.

O trabalho de classificação da segurança de taludes é feito pelos engenheiros representantes da Direcção dos Serviços de Obras Públicas, da Direcção dos Serviços de Solos e Construção Urbana, do Instituto para os Assuntos Municipais e do Laboratório de Engenharia Civil de Macau. A DSOP e o IAM são responsáveis pelas obras de manutenção dos taludes situados junto às vias públicas e pelos taludes situados junto aos jardins públicos, respectivamente.

Segundo dados da DSOP, em 2023 estavam registados em Macau 279 taludes com risco, tendo estes serviços levado a cabo duas obras de reparação e o IAM responsabilizou-se por acompanhar 18 obras de reparação de taludes.

| N.º de taludes/ Grau de risco de derrocada | Alto | Médio | Baixo | Total |
|---|------------|-----------|----------|------------|
| Península de Macau | 88 | 37 | 0 | 125 |
| Ilha da Taipa | 47 | 23 | 1 | 71 |
| Ilha de Coloane | 61 | 22 | 0 | 83 |
| Total | 196 | 82 | 1 | 279 |

O Governo da RAEM instalou, em 2014, o sistema de monitorização automática dos taludes na Colina da Taipa Grande entrou em funcionamento de modo a monitorizar, em tempo real, o ponto da situação dos taludes e registar os respectivos dados. Após a instalação, o sistema tem funcionado bem e revelou-se eficaz. Os dados recolhidos pelo sistema em tempo real, nomeadamente as deslocações, os assentamentos e as fissuras, são transmitidos ao LECM e à DSOP, de modo a serem tomadas, com a maior brevidade possível, as medidas de prevenção necessárias e assim elevar o nível de segurança dos taludes.

Foi instalado um segundo sistema de monitorização automática de taludes na Fortaleza do Monte que entrou em funcionamento em 2020, a fim de haver uma melhor articulação entre os trabalhos de monitorização em tempo real dos taludes na península de Macau e nas Ilhas.

Topografia e Cartografia

Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro

É um serviço sob tutela do Secretário para os Transportes e Obras Públicas, cujas principais

atribuições são: estabelecer e proteger a rede de topografia e controlo das terras e a rede de níveis geométricos da RAEM; apoiar a gestão das terras; traçar plantas temáticas de diferentes escalas e de diversos tipos; e executar a gestão cadastral da RAEM.

Gestão Cadastral

A partir de 1983, a Divisão de Cadastro da Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro (DSCC), tem vindo a criar um banco de dados cadastrais e a traçar, com base nisso, plantas cadastrais nos termos da Lei do Cadastro (Decreto-Lei n.º 3/94/M, de 17 de Janeiro). Esta Divisão tem vindo também a actualizar, de forma contínua, os dados. A DSCC lançou ainda a Rede de Informação Cadastral em 2008, o Serviço de Compra de Plantas Cadastrais Online em 2011 e a aplicação móvel (App) da "Rede de Informação Cadastral" em 2019, tendo sido lançado o serviço de planta cadastral (electrónica) no ano de 2021.

No que respeita à demarcação de terrenos, quando o proprietário de um terreno exige uma nova demarcação com o fim de a aproveitar para realizar uma avaliação, por motivo de negócio ou desenvolvimento, a Divisão de Cadastro dá todo o apoio neste domínio de acordo com o arquivo geral relativo ao cadastro.

Levantamento Topográfico e Cartográfico dos Terrenos

A DSCC presta diversos serviços de topografia e cartografia de terrenos e fornece ainda mapas topográficos com anotações em chinês e português, de diversas escalas, cartografia digital da RAEM, cartazes, mapas da RAEM e regiões adjacentes, cartas temáticas e fotografias aéreas dos anos de 1941, 1980, 1988, 1993 e 1998.

Estação de Referência de Posicionamento por Satélite

Para que o serviço básico de posicionamento por satélite possa cobrir eficazmente as diversas zonas de Macau, a DSCC estabeleceu, sucessivamente em 2002, 2005, 2008 e 2016, as quatro estações de referência de Macau situados na Fortaleza do Monte, no Alto de Coloane, na colina da Taipa Grande e na Universidade de Macau, que funcionam sem interrupções. Estas estações podem receber simultaneamente os sinais de satélite do Sistema de Posicionamento Global (Global Positioning System, GPS), dos Sistemas Globais de Navegação por Satélite (Global Navigation Satellite Systems, GLONASS) e do Sistema de Navegação por Satélite Beidou (Beidou Navigation Satellite System), dando o apoio à aplicação e ao desenvolvimento de Macau no levantamento topográfico, levantamento cadastral, de engenharia topográfica, de navegação da RAEM, em dados espaciais do Sistema de Informação Geográfica (Geographic Information System-GIS), entre outras áreas.

A Estação de Referência de Posicionamento por Satélite oferece três serviços principais, dos quais os dois primeiros são fornecidos através dos "Serviços da Rede das Estações GPS de Referência de Macau" (mosref.dsc.gov.mo), sistema que foi criado em 2009 e permite o descarregamento de dados dos satélites e o serviço de cálculo automático de coordenadas de dados GNSS. O outro serviço, NTRIP (Networked Transport of RTCM via Internet Protocol)

foi lançado em 2012 e permite aos utilizadores especializados obterem os dados correctos de posicionamento dinâmico em tempo real (Real Time Kinematic, RTK) através de telecomunicação móvel e da Internet, a fim de concretizar o posicionamento em tempo real com precisão em centímetros. Por outro lado, foram abertos os dados do Sistema de Navegação por Satélite Beidou de uso público, em 2021, em conformidade com o melhoramento do serviço das estações de referência.

Em 2013, a DSCC de Macau e a Hong Kong Lands Department promoveram em conjunto a partilha de dados de posicionamento por satélite por estações de referência entre Hong Kong e Macau. Com esta iniciativa, os utentes registados no Serviço de Posicionamento de Satélite por Estação de Referência em Macau podem descarregar os dados dos satélites através das estações de referência GPS de Hong Kong e das estações de referência GPS de Macau, a fim de expandir a abrangência da prestação de serviços de posicionamento RTK até às áreas marítimas entre Macau e Hong Kong e à zona oeste de Hong Kong e, assim, melhorar a estabilidade e a fiabilidade na prestação de serviços de posicionamento por satélites aos utentes.

Sistema de Informação Geográfica

Conforme as necessidades da sociedade, a DSCC lançou diversos sistemas de informação geográfica, tais como a Rede de Informação Cadastral (cadastre.gis.gov.mo), uma plataforma integrada de informações de solos que proporciona dados sobre solos e construções nos serviços públicos congéneres. Os utilizadores podem consultar dados referentes a concessão de terrenos, servidão e encargo, construções, parcelas, servidões cartográficas, planta de condições urbanísticas, autorização prévia das obras de construção das fracções autónomas de edifícios em construção, cotas altimétricas máximas permitidas para a construção de edifícios nas zonas de imediações do Farol da Guia, números de registo predial, classificação e responsabilidade pela manutenção de taludes, Centro Histórico e lista de salvaguarda do património, delimitação da Região Administrativa Especial de Macau e diplomas legais aplicáveis, entre outros dados. Além disso, esta Rede inclui estatísticas sobre solos, procedimentos administrativos e legislação, entre outras informações. Desde o seu lançamento em 2008 e até ao final do ano 2023, registaram-se mais de 1,88 milhões de visitantes nesta página. Actualmente, em resposta às necessidades de diferentes utentes, a respectiva Rede pode funcionar em computadores de mesa ou em aparelhos portáteis.

O Mapa Online de Macau (webmap.gis.gov.mo), actualmente em quatro versões, chinês tradicional, chinês simplificado, inglês e português, facilita aos utentes a obtenção de informação geográfica necessária à vida quotidiana, que incluem informações relacionadas com todas as construções, vias, entidades públicas, pontos turísticos, restauração e bebidas, Centros de Acolhimento de Emergência, entre outros, com total de 60 tipos de informações úteis de vida quotidiana, que abrange alimentação, alojamento, transporte, educação e diversões. Por outro lado, o Mapa On-line de Macau também fornece mapas de percursos pedonais com percursos propostos e o tempo necessário para os percorrer, entre outras informações. Foi ainda lançando, em 2020, um mapa tridimensional de Macau compatível com dispositivos móveis, de modo a permitir ao público visualizar as cenas tridimensionais de Macau de uma forma visual e multi-angular. Desde o lançamento do sistema em 2001 até ao final de 2023, foram registadas mais

de 8,65 milhões de visitas nesta página electrónica.

No ano 2014, a DSCC lançou o “Sistema de pesquisa por números policiais e vias de Macau” (<https://webmap.gis.gov.mo/AddressSearch/port/>), que foi criado com base no “Mapa On-line de Macau” com vista à prestação do serviço de pesquisa por números policiais e vias através de uma interface de simples pesquisa.

A DSCC lançou o programa de aplicação - “Macau GeoGuide” - versões iOS/Android (App), em 2012, com o objectivo de acompanhar o desenvolvimento das tecnologias de informação e na satisfação das necessidades da população. A aplicação “Macau GeoGuide”, além de facultar as funções de pesquisa por edifícios, vias, número policial, entre outras informações geográficas, fornece também informações sobre pontos de interesse ao redor do utilizador, bem como a partilha de informações sobre estes pontos de interesse, entre outras funções, permitindo que sejam visualizadas a fotografia aérea e o mapa offline, fornecendo informações cartográficas necessárias, a qualquer momento e lugar. Em 2023, foi lançada uma versão actualizada do “Macau GeoGuide”, à qual foi acrescentada uma nova função de pesquisa da linha do metro ligeiro de modo a otimizar o planeamento de deslocações, fornecendo ao utilizador cinco sugestões, tais como deslocação a pé, de passeio de lazer, de autocarro, de metro ligeiro ou condução própria, e adicionadas imagens de satélite a fim de enriquecer a experiência do utilizador na navegação de mapas.

A fim de permitir que o público obtenha as informações geográficas de emergência mais recentes através do telemóvel, a DSCC, com o apoio dos Serviços de Polícia Unitários, da Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos, da Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental, da Direcção dos Serviços de Assuntos Marítimos e de Água, da Direcção dos Serviços de Educação e de Desenvolvimento da Juventude, do Instituto de Acção Social e do Instituto para os Assuntos Municipais, lançou a aplicação móvel “GeoGuide para Emergências” - versões iOS/Android, que fornece informações sobre: a previsão de inundações dos diferentes níveis de “storm surge” em diversas zonas de Macau; as zonas previstas que podem ser afectadas pela medida de interrupção de energia eléctrica; a localização dos Centros de Acolhimento de Emergência, local de encontro ou local de permanência para evacuação de emergência, entre outras informações de emergência; a função de planeamento prévio de percursos pedonais para o Centro de Acolhimento de Emergência mais próximo; o aviso de fenómenos meteorológicos severos e a monitorização do nível das águas; assim como informações marítimas em tempo real e diversos tipos de informações de emergência e guias de prevenção de riscos/desastres.

A DSCC lançou, em 2021, o serviço “Interface de programação de aplicações de informação geográfica” face ao desenvolvimento da Cidade Inteligente, um portal que disponibiliza mapas de Macau, permitindo que o público e empresas possam ter acesso à visualização do mapa mais recente de Macau através da página electrónica ou da aplicação móvel (App) que visa promover o uso de informação geográfica.

A versão Intranet da “Rede de Informação Cadastral G2G” fornece informações imediatas de solos aos serviços de obras públicas, de habitação e de planeamento e administração de solos, de supervisão ambiental e de gestão municipal. Além dos dados já colocados na “Rede de Informação Cadastral”, a versão intranet proporciona aos serviços governamentais sobre a forma de ocupação de terrenos, fotografias aéreas e de satélites de vários anos e informações

relativas a áreas de terrenos, números de registo predial, entre outras.

Foi lançada, em 2020, a aplicação do “Centro de Informações da DSCC”, a qual reúne os principais serviços da DSCC, dados estatísticos geográficos, dados espaciais de endereço, mapa tridimensional de Macau, entre outras informações, permitindo que o público possa ter acesso através do seu telemóvel às informações geográficas e cadastrais mais recentes, bem como a outras informações úteis.

Energia Eléctrica

Em articulação com as construções na Zona A dos Novos Aterros Urbanos, está planeada a construção de uma subestação de alta pressão de 110kV no lote 7 da Zona A, tendo sido concluído o projecto preliminar da subestação e da rede de energia eléctrica da Zona A e estando em curso as obras de construção da estrutura principal da subestação. Em 2023, o Governo da RAEM deu a continuidade à medida provisória de subvenção do pagamento de tarifas de energia eléctrica destinada a unidades habitacionais, continuando a atribuir um subsídio mensal no valor de 200 patacas por cada unidade habitacional, no sentido de aliviar a pressão dos residentes no pagamento de tarifas de energia eléctrica.

Gás Natural

O Governo da RAEM continuou a otimizar a rede de gasoduto de fornecimento de gás natural e concluiu a obra de instalação do gasoduto subaquático de fornecimento de gás, que liga a Taipa e a península de Macau, concretizando a interligação entre a rede principal de gás natural norte e sul. A construção do gasoduto subaquático de fornecimento de gás instalado na quarta ponte Macau-Taipa, que será uma infra-estrutura necessária para a futura concretização do fornecimento de gás de circuito duplo, reforçará a segurança e estabilidade de fornecimento de gás na península de Macau. Ao mesmo tempo, o Governo da RAEM continuará a ampliar a cobertura da rede de gasoduto da península de Macau, promovendo, de forma contínua, junto de grandes hotéis, instalações turísticas e estabelecimentos comerciais o uso prioritário de gás natural. Até finais de 2023, foram construídos cerca de 26,8 quilómetros (cerca de 78,8%) da obra de instalação da rede principal de distribuição de gás natural (num total de cerca de 34 quilómetros).

Galerias Técnicas

A Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental (DSPA) continuou a prestar o apoio na promoção do projecto de construção de Galerias Técnicas na zona A dos Novos Aterros Urbanos.

Eficiência Energética e Conservação Energética

A DSPA e os departamentos competentes continuaram a promover e implementar as diversas medidas relacionadas com a introdução e promoção de veículos amigos do ambiente, de acordo com o respectivo planeamento, e para o efeito a DSPA elaborou o Plano de Promoção de Veículos

Eléctricos em Macau. Até finais de 2023, havia, em Macau, 8263 veículos eléctricos, incluindo 4439 veículos ligeiros, 973 veículos pesados, 2074 motocicletas pesadas e 777 motocicletas ligeiras.

Desde o lançamento, em 2016, do “Plano de instalação de equipamentos para carregamento de veículos eléctricos em parques de estacionamento públicos” até finais de 2023, foram instalados já 2873 pontos públicos de carregamento de veículos eléctricos (distribuídos em 60 parques de estacionamento públicos e seis vias públicas), incluindo 2273 pontos de carregamento de veículos ligeiros e 600 pontos de carregamento de motocicletas (distribuídos em 49 parques de estacionamento). A par disso, sete parques de estacionamento públicos dispõem de instalações de troca de baterias para motocicletas eléctricas. A DSPA continuará a elaborar o plano da próxima etapa de lugares de estacionamento públicos com pontos para carregamento eléctrico, conforme o crescimento do número de veículos eléctricos e a situação de utilização de pontos para carregamento eléctrico de veículos eléctricos. Relativamente aos pontos de carregamento em parques de estacionamento privados, em Fevereiro de 2023, a DSPA e os departamentos relevantes actualizaram as “Instruções para o pedido de autorização de instalação de equipamentos de carregamento de veículos eléctricos nos auto-silos de edifícios privados”, de modo a dar resposta à situação real do desenvolvimento de veículos eléctricos.

A partir de 2021, foi desenvolvido, em grande escala, o trabalho de substituição dos contadores de electricidade por contadores inteligentes, planeando-se a substituição de 50 mil contadores por ano, com o objectivo de que os trabalhos de substituição sejam concluídos de forma generalizada até ao final de 2025. Até finais de 2023, o número de contadores inteligentes instalados representava mais de 76,3% da totalidade dos contadores de electricidade do território.

Para promover a produção de electricidade através de energia solar fotovoltaica, o Governo da RAEM criou incentivos direccionados às tarifas feed-in e aos contratos de aquisição de energia fotovoltaica, para estimular a instalação destes sistemas e alargar gradualmente o âmbito de utilização da energia verde. Até ao final de 2023, foram recebidos 31 pedidos de informação, relativos a solicitação de pareceres sobre a instalação de sistemas solares fotovoltaicos, formulados por parte de particulares, escolas, edifícios industriais e comerciais, serviços de utilidade pública e serviços públicos, entre outros, de entre os quais 9 sistemas já estão interligados à rede e a vender energia eléctrica, com uma, com uma capacidade instalada total de 3226kW. Em simultâneo, foram sucessivamente instalados sistemas solares fotovoltaicos no Instituto de Habitação, no Instituto de Formação Turística de Macau, na Imprensa Oficial, no Edifício Hou Kong Fa Un, na cobertura do parque de estacionamento do Terminal Marítimo de Passageiros da Taipa. No futuro, serão instalados este tipo de sistemas em edifícios públicos que reúnam condições, incluindo, conforme o planeamento, na Estação de Tratamento de Águas Residuais da Zona Industrial Transfronteiriça de Macau.

Abastecimento de Água Potável

Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A.R.L. (designada por a “S.A.A.M.”)

A Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, fundada em 1935, é uma empresa de

direito privado, cuja principal actividade operacional consiste em fornecer serviço de abastecimento de água seguro, estável e de alta qualidade para Macau. Em 1985, a empresa assinou com o Governo um contrato de concessão de abastecimento de água válido por 25 anos, tendo o contrato sido estendido pelo Governo em 2009 por um prazo de 20 anos, a terminar em 2030.

Abastecimento de Água Bruta

O sistema de abastecimento de água bruta de Zhuhai para Macau é constituído por duas vertentes principais: o Sistema Sul, que entrou em funcionamento em 1988, e o Sistema de Água de Zhuyin, que entrou em funcionamento parcial no ano de 2007. Estes dois sistemas estão interligados através da Estação de Bombagem de Guangchang. A distribuição do sistema encontra-se ilustrada abaixo.



Na figura, as quatro principais estações de bomba de água bruta relacionadas com o abastecimento de água bruta de Macau estão marcadas a vermelho, sendo Zhuzhoutou, Pinggang e Guangchang os principais pontos de captação de água. Cerca de 95% ou mais da água bruta de Macau provém do Rio Xijiang. Para combater as marés salgadas, o ponto de captação de água de Modaomen em Zhuhai foi transferido, em 2006, para a Estação Elevatória de Pinggang, 20 km a montante do rio, sendo novamente transferido para a Estação Elevatória de Zhuzhoutou em 2011.

A verde estão assinaladas as localizações dos diversos reservatórios. São eles o Reservatório do Porto Exterior, o Reservatório de Seac Pai Van e a Barragem de Ká Hó em Macau, e o Reservatório de Zhuxiandong, Reservatório de Nanping e Reservatório de Shedikeng em Zhuhai. A par disso, foi construído nos últimos anos o Reservatório de Zhuyin, em Pinggang, no sentido de encontrar uma solução de longo prazo para o problema das marés salgadas. O Reservatório de Zhuyin entrou em funcionamento no terceiro trimestre de 2011, com uma capacidade total de 40 milhões de metros cúbicos.

A conduta assinalada a amarelo indica a 4.^a conduta de abastecimento de água bruta a Macau. Por trás da Estação de Bombeamento de Hongwan, a conduta está ligada a dois tubos de transvasamento DN 2000 da Estação de Bombeamento de Guangchang. Após o aumento da pressão na Estação de Bombeamento de Guangchang, a água bruta irá então directamente para a Estação de Tratamento de Água Seac Pai Van.

conduta assinalada a amarelo indica a 4.^a conduta de abastecimento de água bruta a Macau, aberta no 4.^o trimestre de 2019, e que abastece água bruta da Estação de Bombagem de Hongwan directamente ao Reservatório de Seac Pai Van.

As linhas vermelhas indicam a segunda conduta de água bruta entre Pinggang e Guangchang, construída conjuntamente pela província de Guangdong e Macau, que entrou em funcionamento em Outubro de 2020 e completou “operação via conduta dupla” do sistema de transferência de água de Oeste para Leste no que diz respeito ao abastecimento de água de Zhuhai para Macau. A capacidade diária para abastecimento de água atingiu assim os 2.000.000 metros cúbicos, aumentando significativamente os níveis de segurança no que toca ao abastecimento de água em Macau.

Em 2023, Zhuhai forneceu a Macau aproximadamente 273 mil metros cúbicos/dia de água bruta, perfazendo um total anual de 99,54 milhões metros cúbicos. Para além das épocas do Inverno e da Primavera, quando são mais evidentes as influências das marés salgadas, a qualidade da água bruta tem basicamente atingido a classe II das normas de águas superficiais da RPC (que utiliza a classificação GB3838-2002 da “qualidade ambiental das águas superficiais” como critério de avaliação).

Produção, Armazenamento, Transporte e Distribuição da Água Potável

A capacidade actual de tratamento de água de Macau é de 520.000 metros cúbicos por dia. Em relação à sua distribuição, a capacidade dos reservatórios de tratamento (incluindo os tanques cobertos de água doce das estações de tratamento de água e os tanques elevados) é de 94.000 metros cúbicos. Até 2023, o comprimento total da principal rede de abastecimento era de 648 quilómetros.

Até finais de 2023, a capacidade total dos reservatórios de água bruta localizados em Macau (incluindo os reservatórios do Porto Exterior, de Seac Pai Van e da Barragem de Ká Hó) era de 2,64 milhões de metros cúbicos, sendo que entre estes o Reservatório do Porto Exterior tinha uma capacidade de 1,60 milhões de metros cúbicos. Após obras de expansão da capacidade,

entre 2019 e 2021, o reservatório da Barragem de Ká Hó foi oficialmente transferido para a S.A.A.M. no início de 2022, com uma capacidade aumentada para 740.000 metros cúbicos.

No ano de 2023, a quantidade total de abastecimento de água foi de 97,24 milhões de metros cúbicos, registando-se um aumento de 7,7% em comparação com o ano de 2022, sendo cerca de 266 mil metros cúbicos a média diária de abastecimento de água. O dia 14 de Julho foi o dia com maior volume de fornecimento de água durante todo o ano, com 301 mil metros cúbicos. O volume de venda de água, em 2023, foi de 89,16 milhões de metros cúbicos, com uma média diária de 244 mil metros cúbicos.

Análise da Qualidade da Água

O Laboratório e Centro de Investigação da S.A.A.M. assume a importante função de monitorização e controlo da qualidade da água da S.A.A.M. Todos os dias, tanto o Laboratório e Centro de Investigação, como o Laboratório do IAM, recolhem amostras de cada estação de tratamento e locais de amostragem para teste e análise, garantindo que a qualidade da água após tratamento cumpre o padrão para água potável estipulado no contrato com o Governo ou no Anexo I do Regulamento de Águas e de Drenagem de Águas Residuais de Macau. Para além de controlar a qualidade da água tratada, o Laboratório e Centro de Investigação conduz uma monitorização vigilante da qualidade da água bruta fornecida por Zhuhai a Macau e da água nos reservatórios de Macau, para disponibilizar em primeira mão informação da água bruta e verificar a segurança da água potável.

No início do ano 2000, o Laboratório e Centro de Investigação da S.A.A.M. obteve o Certificado de Acreditação Laboratorial ISO/IEC17025 atribuído pela Comissão Nacional de Acreditação de Laboratórios da China (CNAL), o que reconhece a credibilidade dos resultados elaborados neste organismo.

Ao longo dos anos, a S.A.A.M. tem vindo a participar nos testes de competência laboratorial da empresa francesa SUEZ Environment, sua empresa mãe, obtendo resultados notáveis e tendo sido classificado como laboratório de referência por várias vezes consecutivas.

Serviço ao Cliente

Através da integração dos diversos sistemas de informação ao consumidor, a S.A.A.M. pode, de forma rápida e com precisão, responder às solicitações dos clientes. Ao longo dos anos, a S.A.A.M. tem vindo a reforçar os seus serviços através da diversificação das formas de pagamento, de informação e de comunicação, cumprindo sempre com a sua responsabilidade social.

A S.A.A.M. tem vindo a desenvolver uma variedade de plataformas de pagamento que oferecem conveniência e flexibilidade aos clientes. Nos últimos anos, vários serviços informatizados foram introduzidos aos clientes, incluindo a versão para página oficial, código QR nas facturas de água, facturas de água electrónicas, SEPBox serviço de caixa de correio segura em cooperação com os Correios de Macau, a conta oficial da S.A.A.M. no WeChat, meio de pagamento móvel, Conta Única de Macau e o serviço de "Levantamento de Senha".

Foi também efectuada a remodelação da página oficial da empresa, de forma a permitir aos consumidores tratar de todos os assuntos relacionados com o fornecimento de água de forma simples e eficaz.

O Grupo de Ligação ao Cliente e o Grupo de Foco no Cliente foram criados em 2000 e 2012, respectivamente, para melhorar a comunicação entre a S.A.A.M. e os consumidores e para melhor recolher as opiniões dos clientes sobre o serviço de abastecimento de água em Macau. Para aumentar a consciência do cidadão sobre a poupança da água, a S.A.A.M., em conformidade com o novo mecanismo de tarifas de água canalizada do Governo da RAEM que entrou em vigor a 1 de Janeiro de 2011, implementou pela primeira vez o mecanismo de tarifas de água por classes e por escalões progressivos para o consumo doméstico de água. A S.A.A.M. também adoptou uma posição proactiva e retribuiu à sociedade não cobrando o consumo dos primeiros cinco metros cúbicos de água aos idosos com dificuldades financeiras e aos beneficiários dos subsídios para famílias monoparentais, de assistência ou invalidez do Instituto de Acção Social.

Até finais de 2023, o número de clientes da S.A.A.M. atingiu 268.880. O número de consumidores residenciais atingiu 235.843, o de comerciais atingiu 30.550 e o número de consumidores do sector público atingiu 2487.

Apoio ao Desenvolvimento Sustentável

Como uma das principais concessionárias de serviços de utilidade pública de Macau, a S.A.A.M., para além de cumprir a sua missão de abastecimento de água, tem também vindo a assumir a sua responsabilidade social corporativa no apoio às empresas, protecção ambiental e desenvolvimento sustentável. O Comité de Responsabilidade Corporativa da Empresa é responsável por liderar e supervisionar a implementação das questões de sustentabilidade nos processos de operação e tomada de decisão da empresa. A S.A.A.M. elabora e publica anualmente, desde 2010, um relatório de sustentabilidade em conformidade com as normas da Global Reporting Initiative (GRI), tendo-lhe sido atribuído o logotipo de "Prestador de Serviços de Inspeção de Divulgação Substantiva da GRI". O relatório anual de 2019 recebeu o "Grande Prémio de Melhor Relatório de Sustentabilidade para Empresa Não Cotada"; o relatório anual de 2020 recebeu uma "Comenda de Melhor Relatório de Sustentabilidade para Empresa Não Cotada", uma "Comenda de Excelência em Impacto Ambiental Positivo" e uma "Comenda de Excelência em Impacto Social Positivo", no âmbito dos Prémios de Relatórios sobre Ambiente, Sociedade e Governança de Hong Kong (Hong Kong ESG Reporting Awards); o relatório anual de 2021 recebeu a distinção de "Melhor Relatório GRI".

Desde 2000 que a S.A.A.M. obtém os certificados e as creditações em diversas áreas, nomeadamente, CNAS-CL01 do centro de pesquisas de laboratório - Acreditação de capacidade de teste e calibração laboratorial (critérios idênticos a ISO/IEC 17025), ISO 9001 - Sistemas de Gestão de Qualidade, ISO45001 - Sistema de Gestão de Segurança e Saúde ISO 45001, ISO 14001 - Sistemas de Gestão Ambiental, ISO 22000 - Sistema de Gestão da Segurança Alimentar, ISO 50001 - Sistema de Gestão de Energia e ISO 27001 - Sistema de gestão da segurança da informação.

Fornecimento de Energia Eléctrica

Companhia de Electricidade de Macau

A Companhia de Electricidade de Macau - CEM, S.A. é uma instituição concessionária exclusiva para prestar serviços públicos de transporte, distribuição e venda de energia eléctrica de alta, média e baixa tensão em Macau, possuindo ainda equipamentos de geração de electricidade com 408MW da capacidade total.

Entre 1906 e 1972, o serviço de fornecimento de energia eléctrica foi gerido pela companhia Macau Electric Lighting Company Ltd. (MELCO), com sede em Hong Kong. Em 1972, o serviço de fornecimento de energia eléctrica passou a ser prestado pela CEM.

A CEM iniciou a sua reestruturação económica e técnica com o apoio do Governo em 1982. Em 1984, a CEM ficou interligada à rede primária entre a província de Guangdong e Macau por duas linhas aéreas de 110kV. Posteriormente, várias renovações foram levadas a cabo e novos canais de interligação foram adicionados em 2006, 2007, 2008, 2012, 2015 e 2022. Como resultado, actualmente, existem oito cabos de interligação de 220kV em serviço, com uma capacidade total de 2800 MVA e quatro cabos de backup de 110kV com capacidade instalada total de 500 MVA.

Em Novembro de 2010, o Governo da RAEM e a CEM assinaram a extensão do Contrato de Concessão do Fornecimento de Energia Eléctrica por mais 15 anos. Os termos do novo contrato entraram em vigor no dia 1 de Dezembro de 2010.

Desde 1987, o Governo de Macau deixou de ser o accionista maioritário da CEM, retendo apenas 8% do capital social da Empresa. Actualmente, 63% do capital social da CEM é detido por dois accionistas principais: a Nam Kwong Development (H.K.) Limited, que detêm 42% das acções da CEM, seguido da Energia Ásia Consultoria, Limitada, com 21%. A Polytec Industrial Limited e a AsiaInvest detêm 11% e dez%, respectivamente. A China Power International Holding Ltd. detém 6%, e os restantes 2% estão distribuídos por outros investidores.

Nos anos 90 do século XX, assistiu-se a um rápido crescimento do consumo de energia eléctrica em Macau. Em 1998, a CEM construiu a Central Térmica de Coloane B, tendo optado pela tecnologia de Turbinas a Gás de Ciclo Combinado.

Operação

O dia de maior carga registado em 2023 foi o dia 31 de Maio, tendo sido atingido um valor de 1067,7 MW, o que representa um aumento de 8,3% em relação ao ano de 2022.

A rede de transporte de energia eléctrica de Macau compreende 27 subestações primárias, oito estações de seccionamento de alta tensão e um comprimento total de 1060 quilómetros de cabos de 66kV, 110kV e 220kV de alta tensão. As interligações Guangdong-Macau são feitas através de oito circuitos de cabos principais de fornecimento a 220kV e quatro circuitos de cabos de reserva de 110kV, formando uma rede de transporte com três interligações Guangdong-Macau de 220kV no norte, centro e sul de Macau.

A rede de distribuição de energia eléctrica em média tensão, alimentada a 11kV, é composta

por 1718 postos de transformação (11kV/400V) e 46 estações de seccionamento ligadas por um comprimento total de 2691 quilómetros de cabos eléctricos. A rede de distribuição de baixa tensão é composta por cabos eléctricos num total de 1027 quilómetros de comprimento, enquanto que o sistema de iluminação pública é composto por 663 quilómetros de cabos eléctricos e 16.571 postes de iluminação. A maior parte da rede eléctrica da CEM (transporte e distribuição) está ligada por cabos subterrâneos.

Energia Eléctrica Produzida e Consumida

Em 2023, o volume de energia eléctrica produzida pela CEM foi de 435,5 GWh, tendo registado um aumento de 7,2% em relação a 2022. O volume de energia eléctrica importada do Interior da China foi de 5327,3GWh, o que representa um aumento de 9,3% em relação a 2022, totalizando 89,7% do consumo total de energia eléctrica, e o volume de energia eléctrica adquirida à Central de Incineração de Resíduos Sólidos de Macau totalizou 172,8 GWh. O volume total de vendas da CEM em 2023 foi de 5733 GWh.

Serviço a Clientes

A Comissão de Ligação CEM-Clientes foi criada pela companhia no ano de 2000. Composta por 25 diferentes associações locais, a comissão tem como principal objectivo recolher opiniões dos vários sectores da sociedade sobre os serviços prestados pela CEM e o seu desempenho, bem como apresentar sugestões para o seu melhoramento. No final de 2023, a CEM tinha prestado diversos serviços a 277.927 consumidores, sendo que as zonas consumidoras de electricidade, Macau, Taipa, Coloane, Cotai e Hengqin representavam, respectivamente, 80,01%, 14%, 5,92%, 0,02 e 0,05% do total dos clientes da CEM.



O Novo Bairro de Macau





O projecto “Novo Bairro de Macau” em Hengqin foi concluído com sucesso e a subscrição para a aquisição das unidades residenciais teve início às 09h00 do dia 28 de Novembro. O “Novo Bairro de Macau” é um importante projecto-piloto de serviço social que reúne espaços residenciais de alta qualidade, comércio, educação, cuidados de saúde e serviços sociais e estende os serviços públicos padrão e os equipamentos de bem-estar social de Macau à Zona de Cooperação Profunda Hengqin Guangdong-Macau, criando um ambiente propício para viver tendencialmente semelhante ao de Macau.