

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.

A DSSCU conta com quatro subunidades importantes, designadamente, o Departamento de Planeamento Urbanístico, o Departamento de Gestão de Solos, o Departamento de Urbanização e o Departamento de Instalações Eléctricas e Mecânicas, 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)”, no intuito de se articular com as linhas de acção governativa do Governo da RAEM, assim como acompanhar e avaliar a execução após a entrada em vigor do Plano Director de acordo com as exigências da “Lei do planeamento urbanístico” e da “Regulamentação da Lei do planeamento urbanístico”, a DSSCU iniciou em 2024 a elaboração do relatório periódico do Plano Director, o qual será divulgado oportunamente ao público após a sua conclusão.

Planos de pormenor

Após a publicação do Plano Director, 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 Taipa Central-2, entre outras.

Plano de Pormenor da UOPG Este-2

Em Março de 2024, o Governo da RAEM concluiu a elaboração do “Plano de Pormenor da UOPG Este-2”, o qual foi publicado e entrou em vigor através do Regulamento Administrativo n.º 8/2024. Em Abril do mesmo ano, a DSSCU concluiu a elaboração do respectivo relatório técnico e divulgou-o ao público através da sua página electrónica.

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

Em 2024, promoveu-se proactivamente a segunda fase dos trabalhos referentes à elaboração do Plano de Pormenor das UOPG Zona do Porto Exterior-1 e UOPG Zona do Porto Exterior-2, designadamente a proposta de condições de uso e aproveitamento dos solos, directivas de desenho urbano e a realização da avaliação específica de eventuais impactos nas zonas, de modo a elaborar o projecto do plano de pormenor e o seu relatório técnico.

Plano de Pormenor da UOPG Norte-1

Em 2024, promoveu-se proactivamente a segunda fase dos trabalhos respeitantes à elaboração do Plano de Pormenor da UOPG Norte-1, que consiste na definição, relativamente ao projecto de planeamento, da finalidade dos solos, das condições de edificabilidade e das directivas de desenho urbano de todos os solos nessa UOPG, na produção da avaliação do impacto no trânsito, do impacto paisagístico e do impacto ambiental e da qualidade da circulação do ar e na elaboração do projecto do plano de pormenor e do relatório técnico.

Plano de Pormenor da UOPG Taipa Central-2

Em 2024, promoveu-se proactivamente a primeira fase dos trabalhos de elaboração do Plano de Pormenor da UOPG Taipa Central-2, o qual integra a análise da situação actual, a concepção de projecto de planeamento, o desenho urbano geral e a avaliação preliminar de eventuais impactos nas zonas, entre outros. Em Outubro de 2024 concluiu-se a primeira fase dos trabalhos e deu-se início à segunda fase dos trabalhos.

Planeamento Específico

Avaliação do impacto patrimonial e concepção urbana da zona ao redor da Avenida do Dr. Rodrigo Rodrigues

Em relação às deliberações aprovadas na 44.ª Sessão do Comité do Património Mundial realizada em 2021, a DSSCU deu início ao estudo “Avaliação do impacto patrimonial e concepção

urbana da zona ao redor da Avenida do Dr. Rodrigo Rodrigues”, tendo a entidade responsável pelo estudo apresentado em Dezembro de 2022 os resultados preliminares do estudo da primeira fase. Em Agosto de 2023, concluiu-se o relatório dos resultados da segunda fase, o qual foi entregue às entidades da área cultural competentes em Setembro do mesmo ano e, posteriormente, submetido pela Administração Nacional do Património Cultural da China ao Comité do Património Mundial da UNESCO.

Plano de Ordenamento Urbanístico da Ilha Verde (2024)

Tendo em conta a implementação, em 2022, do “Plano Director da Região Administrativa Especial de Macau (2020-2040)”, as exigências da “Lei do Planeamento Urbanístico”, da “Lei de Terras” e da “Lei de Salvaguarda do Património Cultural” e as opiniões dos serviços competentes, e no intuito de promover gradualmente o desenvolvimento da Zona da Ilha Verde, elevar a qualidade de vida dos moradores da Ilha Verde e dar resposta activa às respectivas opiniões e expectativas sobre o desenvolvimento desta zona, a DSSCU procedeu oportunamente à actualização do estudo do planeamento das zonas e apresentou ao Conselho do Planeamento Urbanístico o Plano de Ordenamento Urbanístico da Ilha Verde (2024), o qual está disponível na Rede de Informação de Planeamento Urbanístico da DSSCU, para que o público possa tomar conhecimento do rumo do planeamento e apresentar as suas opiniões.

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 não abrangidas pelos planos de pormenor. O número de plantas de condições urbanísticas emitidas em 2024 foi, no total, de 43.

Construção Civil - Empresas e Construtores

A DSSCU é responsável pela inscrição e renovação da inscrição de entidades de manutenção e entidades inspectoras de ascensores (inscrição provisória ou definitiva), 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), de técnicos (de ascensores e nos domínios da construção urbana e do urbanismo) e empresas (gás) que exerçam as respectivas actividades em Macau, assim como pela actualização periódica das informações e da situação dos respectivos sectores.

Segundo os dados, até ao final de 2024, encontravam-se registadas, na DSSCU, 1623 entidades de manutenção e entidades inspectoras de ascensores (inscrição provisória ou definitiva), construtores civis (execução de obras), empresários comerciais, pessoas singulares ou sociedades comerciais (execução de obras), sociedades comerciais ou empresários comerciais, pessoas singulares (nos domínios da construção urbana e do urbanismo) e de empresas (gás), verificando-se assim um aumento em comparação com as 1449 inscrições em 2023,

principalmente devido ao aumento do número de inscrições no domínio da construção urbana e à introdução da categoria de entidades de manutenção e de inspecção de elevadores, prevista no “Regime jurídico de segurança dos ascensores”, que entrou em vigor em Abril de 2024, conforme a seguinte tabela:

Tipo		Primeira inscrição	Renovação	Total
(Ascensores) conforme a Lei n.º 14/2022 e o Regulamento Administrativo n.º 11/2023	Entidades de manutenção	41	--	41
	Entidades inspectoras	2	--	2
	Entidades inspectoras (inscrição provisória)	6	--	6
	Subtotal	49	--	49
(Construção urbana) conforme a Lei n.º 14/2021 e o Regulamento Administrativo n.º 38/2022	Construtores civis (execução da obra)	10	168	178
	Sociedades comerciais ou empresários comerciais, pessoas singulares (execução de obras)	156	1.021	1.177
	Subtotal	166	1.189	1.355
(Domínios da construção urbana e do urbanismo) conforme a Lei n.º 1/2015 e o Regulamento Administrativo n.º 38/2022	Sociedades comerciais ou empresários comerciais, pessoas singulares	17	147	164
	Prevenção contra incêndios	0	6	6
	Subtotal	17	153	170
(Gás) conforme o Regulamento Administrativo n.º 3/2003	Empresas	3	46	49
Total		235	1.388	1.623

Técnicos

De acordo com a Lei n.º 14/2022 (Regime jurídico de segurança dos ascensores) e 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 2024, foram registadas um total de 1332 inscrições válidas de técnicos de ascensores, de técnicos nas diversas áreas de especialização nos domínios da construção urbana e do urbanismo e de engenheiros técnicos, entre os quais, sete técnicos com dois títulos profissionais, assim o número efectivo de profissionais inscritos é de 1325, conforme a seguinte tabela:

Áreas de especialização		Primeira inscrição	Renovação	Total
Técnicos de ascensores		141	--	141
Técnicos (nos domínios da construção urbana e do urbanismo)	Arquitectos	10	187	197
	Arquitectos Paisagistas	0	1	1
	Engenheiros Cívicos	75	497	572
	Engenheiros de Segurança Contra Incêndios	0	6	6
	Engenheiros Electrotécnicos	3	102	105
	Engenheiros Electromecânicos	8	176	184
	Engenheiros Mecânicos	12	97	109
	Engenheiros Químicos	0	7	7
	Engenheiros Industriais	0	0	0
	Engenheiros de Combustíveis	0	2	2
Engenheiros Técnicos		0	8	8
Total		249	1075	1332

Obras de Construção

Obras privadas

De acordo com os dados estatísticos da DSSCU, em 2024, registou-se um total de 22 projectos privados concluídos, respeitantes à construção de edifícios que abrangem um total de 640 fracções habitacionais com uma área bruta de construção (ABC) total de 44.363 metros quadrados, 53 fracções comerciais com uma ABC total de 13.432 metros quadrados, quatro fracções destinadas a escritórios com uma ABC total de 431 metros quadrados, 273 lugares de estacionamento para veículos ligeiros e 131 para motociclos com uma ABC total de 13.115 metros quadrados. No entanto, durante este ano não se registou qualquer projecto concluído respeitante a fracções industriais/armazéns.

Em 2024, deu-se início à execução de 15 projectos privados de construção de edifícios que abrangem um total de 107 fracções habitacionais com a ABC total de 6341 metros quadrados, 27 fracções comerciais com a ABC total de 5466 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, sendo que se deu início à construção de lugares de estacionamento para veículos ligeiros em apenas um projecto de construção de vivenda.

Até aos finais de 2024, estava em curso a construção de 2229 fracções, das quais 2069 são fracções habitacionais com a ABC total de 140.239 metros quadrados, 154 são fracções comerciais com a ABC total de 26.929 metros quadrados, cinco fracções destinadas a escritórios com a ABC total de 800 metros quadrados e uma fracção industrial/armazém com a ABC total de 1057 metros quadrados, sendo a última idêntica ao de 2023. Para além disso, encontravam-se em construção 1304 lugares de estacionamento em auto-silos (1022 para veículos ligeiros e 282 para motociclos) com uma área total de 34.448 metros quadrados. Ainda durante o ano em curso, encontravam-se em fase de concepção 5867 fracções, nomeadamente 5192 fracções habitacionais com a ABC total de 386.441 metros quadrados, 594 fracções comerciais com a ABC total de 96.149 metros quadrados, 75 fracções destinadas a escritórios com a ABC total de 14.495 metros quadrados e seis fracções industriais/armazéns com a ABC total de 82.068 metros quadrados. Encontravam-se também em fase de concepção os planos de estacionamento em auto-silos com 4704 lugares (3363 para veículos ligeiros e 1341 motociclos) com a ABC total de 150.390 metros quadrados.

Relativamente às obras de construção privada, em 2024, registou-se um total de 12.351 pedidos de licenças de obras, nomeadamente 2972 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, 2361 referentes a obras de demolição, de reparação e de remodelação e 462 referentes a obras de construção e de ampliação. Em simultâneo, a DSSCU concluiu os procedimentos relativos a 12.007 pedidos de licenças, incluindo os acumulados dos anos anteriores até 2024, estando a maior parte deles relacionados com obras simples em partes comuns de edifícios e obras de estabelecimentos de comidas e bebidas, cujos pedidos foram submetidos através dos serviços one-stop (2988), obras de demolição, de reparação e de remodelação (2308) e obras de construção e de ampliação (466).

Documentos Autenticados de Projectos de Construção

Em 2024, a DSSCU emitiu 5584 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, emissão de licença de exploração de instalações eléctricas e fiscalização da instalação e funcionamento de equipamentos electromecânicos de recreio de grande envergadura, etc.

O "Regime jurídico de segurança dos ascensores" entrou em vigor em 1 de Abril de 2024, e segundo os dados da DSSCU, até ao final de 2024, em três trimestres, o processo de registo de mais de 10.500 ascensores que entraram em funcionamento em Macau encontrava-

se basicamente concluído. Por outro lado, as entidades dos sectores relacionados também aproveitaram a plataforma de serviços online da DSSCU para apresentar pedidos relativos a ascensores, incluindo o registo de dados dos ascensores, a notificação da aprovação da inspecção e a notificação relativa ao contrato de manutenção, entre outros, totalizando 3737 pedidos.

De acordo com a legislação, entende-se por elevador, o elevador eléctrico ou hidráulico destinado ao transporte de pessoas, o monta-carga destinado ao transporte de pessoas e cargas, o elevador de veículos, a escada mecânica, o tapete rolante e a plataforma elevatória destinada ao transporte de pessoas (com excepção do monta-carga destinado ao transporte exclusivo de cargas, das instalações de transporte de linhas de produção em estabelecimentos industriais e das instalações elevatórias com sistema mecânico de estacionamento de veículos).

Em articulação com a plena entrada em vigor deste regime jurídico e o período de transição em que os "Certificados de segurança de funcionamento" anteriores se mantêm válidos até ao termo do seu prazo de validade, a DSSCU reforçou a divulgação para esclarecer activamente as disposições legais aos interessados através de diferentes meios, incluindo jornais, rádio, televisão, publicidade nos autocarros, plataformas online e aplicações de telemóvel, participação em programas de actualidade, afixação e distribuição de materiais promocionais, entre outros. Realizaram-se também sessões de esclarecimento sobre o "Regime jurídico de segurança dos ascensores", convidando os respectivos serviços públicos, o sector dos ascensores e os residentes a participarem nas sessões, no sentido de aumentar o seu conhecimento e compreensão sobre a referida lei, bem como analisar, de forma contínua, as opiniões de todas as partes envolvidas para a optimização dos trabalhos.

Para garantir a segurança dos ascensores, em 2024, foram efectuadas 343 inspecções aleatórias aos ascensores instalados em Macau, os quais foram todos aprovados em inspecção. Para além das inspecções aleatórias regulares, foram promovidos outros trabalhos de fiscalização de forma ordenada, incluindo a fiscalização das actividades de manutenção e inspecção das respectivas entidades, a garantia de que os ascensores registados estão em conformidade com a legislação vigente e reúnem as condições de segurança de funcionamento, etc., no intuito de reforçar e agilizar a fiscalização da segurança do funcionamento dos ascensores através de 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 e a Ponte Macau, 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 2024, a DSOP impulsionou activamente diversos projectos de obras públicas e infra-estruturas de interesse social, abrangendo vários domínios, nomeadamente aterros, pontes e viadutos, habitação pública, edifícios governamentais, instalações públicas e Metro Ligeiro, donde se destacam a abertura da Ponte Macau, a entrada em funcionamento da Linha Seac Pai Van e da Linha de Hengqin do Metro Ligeiro, a conclusão integral da passagem superior para peões na Avenida Marginal do Lam Mau, as obras concluídas da Residência do Governo para Idosos e das habitações públicas nos Lotes B4, B9 e B10 na Zona A dos Novos Aterros Urbano, bem como a conclusão do “Local de Espectáculos ao Ar Livre de Macau”.

Construção Hospitalar/Organismos Governamentais / Instalações Públicas

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. Após a conclusão do projecto, será aumentada a capacidade dos serviços dos cuidados médicos de Macau, de modo a satisfazer melhor as necessidades de saúde da população.

Edifício de Escritórios para a Administração no Lote 12 no NAPE (bloco I do Edifício de Escritórios do Governo da RAEM)

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 ao uso dos 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 (bloco II do Edifício de Escritórios do Governo da RAEM)

Foi concluída a construção das fundações e caves da empreitada, e a obra da superestrutura

teve início em Novembro de 2024. O projecto, implementado no Lote 25 no NAPE, visa a construção de dois edifícios de escritórios destinados ao uso dos serviços públicos da Administração, respectivamente de 12 e 17 pisos e um auto-silo subterrâneo.

Edifício de Escritórios para A administração no lote Q-1d da ZAPE

As obras de construção das fundações e caves da empreitada tiveram início em Maio de 2024. No lote Q-1d da ZAPE, será construído um edifício de escritórios para a Administração com 11 pisos e um auto-silo subterrâneo, para a finalidade do uso dos serviços públicos da Administração.

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. Localizados nos Lotes C1 e C4 no Lago Nam Van, 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. Foram concluídas obras de construção das fundações, da cave e de suportes de paredes exteriores do novo edifício, enquanto as obras de construção da superestrutura tiveram início em Março de 2024. 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

O projecto nos lotes C12 e C14 do Lago Nam Van 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. A empreitada teve início em Abril de 2024.

Zona de espectáculos ao ar livre de Macau

A fim de haver uma articulação com a estratégia de desenvolvimento da diversificação adequada da economia "1+4" e transformar Macau numa "Cidade de Espectáculos", o Governo da RAEM escolheu um terreno do Estado cuja área atinge os 94.000 metros quadrados para construir, temporariamente, a "Zona de espectáculos ao ar livre de Macau", que tem a capacidade de cerca de 50 mil espectadores. O local do projecto da zona de espectáculos situa-se na intersecção entre a Avenida do Aeroporto e Rua de Ténis, estando virada a norte para a Rua de Ténis e a nordeste para a Avenida do Aeroporto. O projecto foi inaugurado em Novembro de 2024 e entregue para o uso.

Infra-estrutura Rodoviária

Empreitada de Construção de Viaduto na Rotunda da Amizade -(rampa de acesso B)

A empreitada é 2.ª fase do projecto de sistema de transporte tridimensional na Rotunda da Amizade, e visa 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.

Ponte Macau

Sendo a quarta ponte marítima entre Macau e Taipa, o ponto de partida da Ponte Macau é 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, e o ponto de chegada da mesma situada na "Zona E1" dos Novo Aterros Urbanos de Macau. 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. A Ponte Macau foi aberta oficialmente ao trânsito em 1 de Outubro de 2024, tornando-se um importante corredor de ligação entre Macau e as Ilhas, que melhora ainda mais a conveniência do transporte interzonal de Macau.

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

O projecto foi concluído em Outubro de 2024, constituindo 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 terceiro viaduto constituirá mais uma ligação rodoviária entre a península de Macau e a Zona A dos Novos Aterros Urbanos, e terá quatro rampas de acesso no lado da península de Macau que farão ligação com a Ponte da Amizade (rampa A), a rampa de acesso da Ponte da Amizade (rampa B), a Avenida da Amizade (rampa C) e ao Terminal Marítimo do Porto Exterior (rampa D) que dará acesso ao viaduto que liga ao Posto Fronteiriço da Ponte Macau 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. A execução da empreitada teve início em Abril de 2024.

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 a Ponte Macau. 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. A execução da empreitada teve início em Outubro de 2024.

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 cerca 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 estão encaminhadas de forma ordenada.

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. Em 2024, foram

inaugurados de forma ordenada os projectos de habitação social na Avenida de Venceslau de Moraes e de habitação económica nos lotes B4, B9, B10 da Zona A dos Novos Aterros Urbanos. Estão ainda em construção os projectos de habitação pública dos lotes A5, A6, A10 e A11 da Zona A dos Novos Aterros Urbanos e os projectos de habitação económica dos lotes A1, A2, A3, A4, A12, B5, B7, B8, B11 e B12 da Zona A dos Novos Aterros Urbanos, que servem de habitação de reserva do Governo da RAEM.

Residência para Idosos

O projecto do Governo da RAEM de construção da residência para idosos foi concretizado em 2024, com a inauguração e entrada em funcionamento a Residência para Idosos, localizada na Avenida do Nordeste da Areia Preta, com 1815 fracções e instalações complementares, satisfazendo assim as necessidades e expectativa dos idosos.

Habitação Pública na Rua Oito do Bairro Iao Hon

Enquanto projecto-piloto do primeiro programa da renovação urbana de Macau e primeiro projecto de habitação intermédia a entrar em fase de construção, a execução da empreitada de habitação pública na Rua Oito do Bairro Iao Hon teve início em Novembro de 2024, para construção de um edifício de 30 pisos de altura, com um auto-silo público de três pisos em cave, dispondo ainda de instalações comerciais e sociais, podendo, após a conclusão, desempenhar um papel de orientação e de exemplo para a futura reconstrução da "Iao Hon Estate".

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 aterro das Zonas A B, C e E dos Novos Aterros Urbanos encontram-se já concluídas, tendo-se dado início aos trabalhos preliminares de aterro da Zona D dos Novos Aterros Urbanos, os quais incluem a realização de uma nova medição da profundidade das águas para o aterro, de testes de recolha de amostras de lodos, de apresentação de propostas para a construção do terminal marítimo provisório e de escavação de canal de navegação provisório, bem como de trabalhos de aperfeiçoamento na concepção, entre outros, sendo que as obras de aterro terão início após a conclusão dos trabalhos preliminares.

Empreitada do Metro Ligeiro

Linha Seac Pai Van

A Linha Seac Pai Van do Metro Ligeiro, com um comprimento total de 1,6km e duas estações, a de "Seac Pai Van" e a do "Hospital Union", passa pela Estrada do Istmo, Rotunda de Seac

Pai Van e Estrada de Seac Pai Van.

A Linha Seac Pai Van entrou em funcionamento em Novembro de 2024, marcando a ligação oficial do serviço do Metro Ligeiro à Península de Macau, à Taipa e à Coloane.

Linha de Hengqin

A Linha de Hengqin do Metro Ligeiro entrou em funcionamento em Dezembro de 2024, sendo um projecto importante para a implementar as «Linhas Gerais do Planeamento para o Desenvolvimento da Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau» e para melhorar a ligação de transporte urbano e ferroviário entre Macau e as cidades do Interior da China. A estrutura principal da Linha de Hengqin do Metro Ligeiro, com um comprimento total de cerca de 2,2 quilómetros e o troço em túnel de cerca de 900 metros, é composta por um viaduto, um túnel subaquático e duas estações, sendo a Estação do Lótus da actual Linha da Taipa encontra-se situada ao lado da Ponte Flor de Lótus e a Estação de Hengqin encontra-se localizada no piso subterrâneo no Posto Fronteiriço Hengqin.

Linha Leste

Na sequência da abertura ao trânsito da Linha da Taipa do Metro Ligeiro em 2019 e da ligação da Linha da Taipa à Estação da Barra da península de Macau no final de 2023, e da inauguração sucessiva da Linha Seac Pai Van e da Linha de Hengqin em 2024, as obras da Linha Leste estão encaminhadas de forma ordenada. A Linha Leste do Metro Ligeiro, com um comprimento de cerca de 7,7 quilómetros, conta com um total de seis estações, ligando as Portas do cerco, as duas zonas A e E dos Novos Aterros Urbanos e a estação do Terminal Marítimo da Taipa da Linha da Taipa do Metro Ligeiro. Com a aprovação, no final de 2023, pelo Comité Permanente da Assembleia Popular Nacional, da Decisão relativa à delegação de poderes na RAEM para o exercício de jurisdição no terreno em forma de V, foi criada a condição para estender as estações da Linha Leste para as Portas do Cerco e, no futuro, para o Posto Fronteiriço Qingmao. O Governo da RAEM está a acelerar a impulsionar os respectivos trabalhos.

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 da RAEM, 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 RAEM 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

Relativamente ao concurso geral de candidatura a 3017 fracções de habitação económica, lançado no final de Novembro de 2019, até 31 de Dezembro de 2024 registou-se um total de 4211 candidaturas admitidas para apreciação substancial. Destas, 3008 agregados familiares reuniam os requisitos exigidos, três agregados familiares encontravam-se em processo judicial, 880 agregados familiares não reuniam os requisitos exigidos, 140 agregados familiares desistiram da candidatura, 167 agregados familiares sofreram alteração de grupo e de ordenação, e 13 agregados familiares encontravam-se em processo de apreciação.

Entre 14 de Julho e 30 de Novembro de 2021, realizou-se o concurso de candidatura a 5254 fracções de habitação económica, tendo sido recebidos 11.707 boletins de candidatura. Em 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 concurso de candidatura a 5415 fracções de habitação económica decorreu entre 27 de Setembro de 2023 e 27 de Março de 2024, tendo sido recebidos 6562 boletins de candidatura. Em 13 de Novembro de 2024, foram publicadas a lista provisória de ordenação e a lista de

candidaturas excluídas, com 5076 candidaturas admitidas e 1486 candidaturas excluídas.

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 2024, após apreciação, foram admitidos 5841 agregados familiares, tendo sido atribuídas habitações a 3288 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 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 2024, o IH acompanhou 3909 casos relativos à administração de habitações económicas, promoveu a criação de 87

administrações de habitação económica que funcionam eficazmente, coordenou 901 casos relacionados com os trabalhos de convocação da assembleia geral do condomínio das habitações económicas e acompanhou, ainda, 3604 casos relativos à administração das partes comuns dos edifícios privados.

Quanto à habitação social, o IH tem vindo a proceder aos trabalhos de manutenção necessários, à reparação e manutenção, executando, além das instalações públicas dos bairros sociais, também optimizações 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 2024, o número de licenças válidas de actividade comercial de administração de condomínios foi de 235.

Em conformidade com a “Lei da actividade comercial de administração de condomínios”, o IH, em 2024, na respectiva execução, efectuou 11 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 2024, 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 privadas, 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.

Em 2024, foi de 512 o número de requerimentos aprovados para os quatro planos de apoio financeiro do FRP, envolvendo um apoio financeiro de valor superior a 55 milhões de patacas. Desde o início deste Fundo foram aprovados no total 6591 requerimentos, envolvendo um apoio financeiro no valor de 648 milhões de patacas.

Centro de Interserviços para Tratamento de Infiltrações de Águas nos Edifícios

O Governo da RAEM, através de colaboração interdepartamental, criou, em 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 2024, foram registados 1989 casos, e continuaram a ser acompanhados 3097 casos, tendo sido concluídos 2259 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 2024, foram demolidas quatro barracas. Até ao final de 2024, contabilizavam-se 395 barracas, das quais 182 localizadas na península de Macau e 213 nas Ilhas.

Serviço de Mediação Imobiliária

Nos termos da “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. Foi criado no IH um novo departamento especializado para fiscalizar e acompanhar as actividades 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 2024, foram emitidas 1405 licenças de mediadores imobiliários e 4429 licenças de agentes imobiliários.

Trabalho Fiscalizador

Em articulação com a implementação da “Lei da actividade de mediação imobiliária” e a execução de diversos trabalhos, o IH, em 2024, efectuou 2945 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”, e 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 2024, aplicou sanções a 64 mediadores imobiliários e a seis agentes imobiliários.

Gestão das Terras

Comissão de Terras

A Comissão de Terras é um órgão de consulta do Chefe do Executivo em matéria de concessão de terrenos, com competência para emitir pareceres sobre processos de concessão de terrenos, assuntos relativos ao aproveitamento dos terrenos concedidos e processos de expropriação de terrenos por utilidade pública, assim como conceder, renovar, rescindir e revogar licenças de ocupação temporária de terreno, entre outras.

Concessão de Terrenos

Segundo os dados da DSSCU, em 2024 celebraram-se 17 contratos de concessão e foram proferidos quatro despachos de devolução de terrenos, nomeadamente: dez contratos de concessão por arrendamento que envolvem uma área total de 3.298.730 metros quadrados, sendo a área inicial dos terrenos de 1.819.278 metros quadrados, 1.511.722 metros quadrados respeitantes a novas concessões, 32.270 metros quadrados respeitantes à reversão de terrenos; três contratos de aforamento, que envolvem uma área total de 1653 metros quadrados; dois contratos de concessão de uso privativo, que envolve uma área de 5289 metros quadrados, todos respeitantes a nova concessão; dois contratos de concessão gratuita, que envolvem uma área total de 8731 metros quadrados; e quatro despachos de devolução de terreno que envolvem uma área total de 369.402,35 metros quadrados.

Em 2024, os terrenos concedidos destinaram-se à habitação, comércio, indústria, hotéis, estacionamento, instalações sociais e a outras finalidades que não de escritórios. Em 2024, as receitas resultantes de concessões de terrenos que deveriam ter sido angariadas foram no valor total de 839.108.625 patacas, das quais 290.702.429 patacas referentes a ónus hipotecário de terrenos e 548.406.196 patacas de receitas a receber em prémios. Ainda em 2024, o valor total das receitas resultantes de concessões de terrenos efectivamente recebido foi de 1.504.968.691 patacas, das quais 604.074.351 patacas são relativas aos prémios efectivamente recebidos, 7.228.340 patacas são referentes às concessões de uso privativo e 893.666.000 patacas foram angariadas no leilão de um terreno. (Visto que alguns dos prémios são pagos em prestações semestrais, existem eventuais diferenças entre os montantes totais 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 e após aprovação no exame de admissão. Em 2024, o CAEU autorizou 106 pedidos de registo de técnicos em oito áreas de especialização, nomeadamente, engenharia civil, arquitectura, engenharia electromecânica, engenharia electrotécnica, engenharia mecânica, planeamento urbanístico, engenharia do ambiente e engenharia de segurança contra incêndios. Desde a entrada em vigor da lei, em 2015, até ao final de 2024, encontravam-se registados 2852 técnicos acreditados nas 13 áreas de especialização:

Áreas de especialização	N.º de inscritos(2024)	N.º de inscritos (entre 2015 e 2024)
Engenharia Civil	62	1207
Arquitectura	8	433
Engenharia Electromecânica	11	353
Engenharia Electrotécnica	8	324
Engenharia Mecânica	14	293
Engenharia do Ambiente	1	98
Planeamento Urbanístico	1	62
Engenharia Química	0	22
Engenharia de Transportes	0	19
Engenharia de Segurança contra Incêndios	1	19
Arquitectura Paisagista	0	17
Engenharia Industrial	0	3
Engenharia de Combustíveis	0	2
Total	106	2852

Em 2024, o CAEU autorizou 101 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 2024, registou-se um total de 1096 pedidos de frequência de estágio, conforme a seguinte tabela:

Áreas de especialização	N.º de estagiários (em 2024)	N.º de estagiários (entre 2015 e 2024)
Engenharia Civil	53	571
Arquitectura	13	156
Engenharia Electromecânica	14	157
Engenharia Electrotécnica	9	106
Engenharia Mecânica	9	74
Engenharia do Ambiente	2	17
Planeamento Urbanístico	1	9
Engenharia de Segurança contra Incêndios	0	3
Arquitectura Paisagista	0	3
Total	101	1096

O CAEU autorizou 39 pedidos de registo de orientador de estágio em áreas de especialização correspondentes e, desde a entrada em vigor da lei até ao final de 2024, registou-se um total de 732 orientadores de estágio em diversas áreas de especialização, conforme a seguinte tabela:

Áreas de especialização	N.º de orientadores (2024)	N.º de orientadores (entre 2015 e 2024)
Engenharia Civil	18	326
Arquitectura	2	116
Engenharia Electromecânica	5	121
Engenharia Electrotécnica	9	76
Engenharia Mecânica	4	61
Engenharia do Ambiente	0	16
Planeamento Urbanístico	1	6
Engenharia de Segurança contra Incêndios	0	6
Engenharia Química	0	1
Arquitectura Paisagista	0	1
Engenharia de Combustíveis	0	2
Total	39	732

Em 2024, registaram-se 119 técnicos de dez áreas de especialização, os quais depois dos estágios concluídos terem sido aprovados ou terem sido dispensados do estágio foram admitidos ao exame de admissão e, desde a entrada em vigor da lei até ao final deste ano, registou-se um total de 637 técnicos, conforme a seguinte tabela:

Área de especialização	N.º de técnicos admitidos para o exame de admissão (2024)	N.º de técnicos admitidos para o exame de admissão (entre 2015 e) 2024
Engenharia Civil	61	344
Arquitectura	20	91
Engenharia Electromecânica	16	82
Engenharia Electrotécnica	8	54

(Cont.)

Área de especialização	N.º de técnicos admitidos para o exame de admissão (2024)	N.º de técnicos admitidos para o exame de admissão (entre 2015 e) 2024
Engenharia Mecânica	8	41
Planeamento Urbanístico	0	5
Engenharia do Ambiente	2	12
Engenharia de Segurança contra Incêndios	1	2
Arquitectura Paisagista	1	2
Engenharia Química	2	4
Total	119	637

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, com carga horária não inferior a 3200 horas 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 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 cinco exames de admissão entre 2019 e 2023, tendo sido aprovados um total de 226 candidatos, os quais receberam a acreditação nas respectivas áreas de especialização. No final de 2024 e no início de 2025, o CAEU organizou provas escritas em oito áreas de especialização, nomeadamente Arquitectura, Engenharia Civil, Engenharia Electrotécnica, Engenharia Electromecânica, Engenharia Mecânica, Engenharia do Ambiente, Arquitectura Paisagista e Engenharia Química, as quais contaram com 232 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 2024, o CPU debateu e acompanhou um total de 43 casos respeitantes a plantas de condições urbanísticas. No mesmo ano, os vogais participaram em várias acções, nomeadamente, workshops relativos ao projecto do Plano de Pormenor das "UOPG Zona do Porto Exterior-1 e UOPG Zona do Porto Exterior-2", projecto do Plano de Pormenor da "UOPG Norte-1", resultados da primeira fase do "Plano de Pormenor da UOPG Taipa Central-2" e o projecto de planeamento mais recente do "Plano de Ordenamento Urbanístico da Ilha Verde", com o objectivo de inteirar-se das informações e do andamento dos respectivos empreendimentos e prestar opiniões profissionais, de modo a aperfeiçoar os trabalhos da elaboração de planos de pormenor.

Conselho para a Renovação Urbana

Nos termos do Regulamento Administrativo n.º 5/2016 (Conselho para a Renovação Urbana), este Conselho, adiante designado por CRU, 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, à qual cabe coordenar e acompanhar os planos urbanísticos

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 2024, a Comissão Interdepartamental manifestou as suas opiniões sobre os Planos de Pormenor da UOPG Zona do Porto Exterior-1 e da UOPG Zona do Porto Exterior-2, e o Plano de Pormenor da UOPG Norte-1, bem como a elaboração do Plano de Pormenor da UOPG Taipa Central - 2", respectivamente.

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 e do novo Compus da Universidade de Macau em Hengqin. Os dados estatísticos sobre o sistema de redes de esgotos apresentam-se na tabela seguinte:

Dados do sistema de redes de esgotos em 2024

Tipos Zonas	Sistema de condutas de drenagem públicas (metros)				Caixas para águas pluviais (quantidade)	Sistemas de caixas para fiscalização de canos de drenagem públicos (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	114.423,21	130.920,99	59.662,98	18.255,23	17.624	13.575	180	22	37
Ilha da Taipa	33.293,89	51.518,10	429,98	13.889,07	4246	3484	57	0	20
Ilha de Coloane	34.738,48	38.408,63	0	24.161,25	3410	2799	62	2	24
Novo campus da UM na Ilha da Hengqin	820,48	3968,08	0	2582,67	15	200	3	0	4
Total	183.276,06	224.815,80	60.092,96	58.888,22	25.295	20.058	302	24	85

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 2024, a Divisão de Saneamento Básico recebeu no total 3005 queixas, tendo-se registado uma subida de 34,4% relativamente ao ano de 2023 nas queixas referentes à drenagem de águas. A par disso, procedeu-se ao desentupimento dos esgotos, numa extensão total de mais de 231 mil metros, e a 37.800 acções de limpeza de sumidouros nas diversas zonas. Em relação às câmaras retentoras de gorduras dos estabelecimentos de comidas e bebidas, efectuaram-se 1180 vistorias, tendo sido emitidos mais de 132 autos de notícia aos estabelecimentos cujas câmaras retentoras de gorduras não funcionavam eficientemente. Além disso, realizaram-se mais de 720 inspecções relativas a drenagem nos estaleiros de obras e deduziram-se 30 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 2024 estavam registados em Macau 284 taludes com risco, tendo estes serviços levado a cabo duas obras de reparação e o IAM responsabilizou-se por acompanhar três obras de reparação de taludes.

N.º de taludes/ Grau de risco de derrocada	Alto	Médio	Baixo	Total
Península de Macau	0	38	90	128
Ilha da Taipa	0	22	50	72
Ilha de Coloane	0	19	65	84
total	0	79	205	284

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, 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 (cadastrre.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, planeamento das zonas, planeamento da finalidade dos solos 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 2024, registaram-se mais de 2,05 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 On-line 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, informações relativas aos respectivos pontos pitorescos 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 2024, foram registadas mais de 9,21 milhões de visitas nesta página electrónica.

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 inundação 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. Além disso, em 2024, foi acrescentado o novo serviço temático "Pontos de interesse", que fornece aos usuários vários dados temáticos geográficos e níveis de plantas, incluindo: serviços governamentais, turismo e entretenimento, cultura e lazer, saúde pública e dados temáticos relacionados com o transporte, promovendo a circulação e a aplicação de valor agregado de informações geográficas.

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

A fim de otimizar continuamente as instalações de distribuição de energia eléctrica, a subestação da nova Central de Incineração de Resíduos Sólidos e a subestação da Pérola Oriental entraram em operação sucessivamente em 2024. A subestação da nova Central de

Incineração de Resíduos Sólidos destina-se a apoiar a obra de expansão da 3.ª fase da Central de Incineração de Resíduos de Macau, enquanto a subestação da Pérola Oriental pode satisfazer as necessidades de electricidade da Residência para Idosos e dos projectos habitacionais no lote P da Praia Preta, partilhando ainda a carga das subestações adjacentes. Em articulação com as construções na Zona A dos Novos Aterros Urbanos, foi concluída a obra da estrutura principal da subestação de alta tensão de 110 kV, localizada no lote A7 da Zona A, enquanto está em curso o trabalho de montagem dos seus principais equipamentos, estando prevista a sua inauguração e entrada em operação em 2025. Além disso, foi iniciada a construção da subestação de alta tensão da Barra, adjacente à Avenida Panorâmica do Lago Sai Van, para satisfazer a crescente demanda por electricidade na zona da Barra.

Quanto à subvenção do pagamento de tarifas de energia eléctrica. Em 2024, 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. Com a conclusão da obra de instalação do gasoduto subaquático de gás natural na Ponte Macau, que liga a Taipa e a península de Macau, será realizada a obra de construção das câmaras de válvulas nas duas extremidades do gasoduto e a obra de montagem dos respectivos tubos de ligação, concretizando-se, após a conclusão da obra, o abastecimento de gás por duplo circuito duplo, por forma a garantir ainda mais a estabilidade e a segurança do fornecimento de gás. Ao mesmo tempo, 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 aos finais de 2024, foram construídos cerca de 31,8 quilómetros (cerca de 94%) da obra de instalação da rede principal de distribuição de gás natural (num total de cerca de 34 quilómetros), que cobria 97% do total da rede principal.

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

No que diz respeito à promoção de uso dos veículos amigos do ambiente, 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 implementou o Plano de Promoção de Veículos Eléctricos em Macau.

Até aos finais de 2024, havia, em Macau, 12.302 veículos eléctricos, incluindo 6480 veículos ligeiros, 1239 veículos pesados, 3003 motociclos pesados e 1580 motociclos ligeiros.

Desde o seu lançamento, o “Plano de Instalação de Equipamentos para Carregamento de Veículos Eléctricos em Auto-silos Públicos” tem sido impulsionado de forma ordenada. Até aos finais de 2024, foram instalados já 2913 pontos públicos de carregamento de veículos eléctricos, incluindo 2273 pontos de carregamento de veículos ligeiros (distribuídos por 60 parques de estacionamento públicos e seis vias públicas) e 640 pontos de carregamento de motociclos (distribuídos em 49 parques de estacionamento). A par disso, nove parques de estacionamento públicos dispõem de instalações de troca de baterias para motociclos eléctricos. A DSPA continuou a manter a comunicação com os serviços competentes, procedeu à avaliação dos resultados obtidos e ampliou a instalação de equipamentos de carregamento eléctrico de veículos ligeiros e de motociclos em parques de estacionamento adequados, conforme o crescimento do número de veículos eléctricos e a situação de utilização de pontos para carregamento eléctrico de veículos eléctricos.

A fim de promover ainda mais a utilização de veículos eléctricos e incentivar os utilizadores a fazer o carregamento nas “horas de vazio”, o Governo da RAEM, através do Despacho do Chefe do Executivo n.º 66/2024, procedeu a um ajuste das tarifas de carregamento eléctrico de meios de transporte, reduzindo, a partir de 1 de Maio de 2024, as tarifas de carregamento médio e rápido, e antecipando igualmente o período horário de vazio para o carregamento lento.

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 2024, o número de contadores inteligentes instalados representava mais de 99,9% da totalidade dos contadores de electricidade da cidade, concretizando-se basicamente a meta prevista.

Com vista a promover a aplicação das energias renováveis e dar o exemplo, o Governo da RAEM instalou, sucessivamente, sistemas solares fotovoltaicos em edifícios públicos qualificados, cabendo à DSPA instalar um total de cerca de 1.600 kWh. Em 2024, foi concluído o sistema fotovoltaico na Estação de Tratamento de Águas Residuais da Zona Industrial Transfronteiriça de Macau (capacidade instalada de aproximadamente 230 kWh). A parte da fachada do novo edifício administrativo do Central de Incineração de Resíduos Sólidos utilizou novos materiais de fachada fotovoltaica e foi instalado um sistema solar fotovoltaico no terraço e no parque de estacionamento. A obra de instalação do sistema fotovoltaico solar na Praça do Terminal Marítimo de Passageiros da Taipa (capacidade instalada de cerca de 570 kWh) está em fase de projecto enquanto o sistema fotovoltaico solar (com uma capacidade instalada de cerca de 150 kWh) nas habitações públicas nos lotes B4, B9 e B10 da Zona A dos Novos Aterros Urbanos será concluído em breve.

Para promover a instalação de sistemas solares fotovoltaicos por parte dos particulares, 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 2024, foram recebidos 32 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 nove sistemas já estão interligados à rede e a vender energia eléctrica, com uma capacidade instalada total de 3226kW.

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.

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 2024, Zhuhai forneceu a Macau aproximadamente 287 mil metros cúbicos/dia de água bruta, perfazendo um total anual de 105,07 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 2024, o comprimento total da principal rede de abastecimento era de 687 quilómetros.

Actualmente, os reservatórios de água bruta existentes em Macau tinham uma capacidade

total 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, o Reservatório de Ka Ho tinha uma capacidade de 740.000 metros cúbicos e o Reservatório de Seac Pai Van tinha uma capacidade de 300.000 metros cúbicos. A capacidade total é a equivalente a dez dias de consumo de água em Macau.

No ano de 2024, a quantidade total de abastecimento de água foi de 102,93 milhões de metros cúbicos, registando-se um aumento de 5,9% em comparação com o ano de 2023, sendo cerca de 281 mil metros cúbicos para a média diária de abastecimento de água. O dia 10 de Julho foi o dia com maior volume de fornecimento de água durante todo o ano, com 313 mil metros cúbicos. O volume de venda de água em 2024 foi de 94,12 milhões de metros cúbicos, com uma média diária de 258 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.

Em 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 aos finais de 2024, o número de clientes da S.A.A.M. atingiu 275.197. O número de consumidores residenciais atingiu 241.436, o de comerciais atingiu 31.007 e o número de consumidores do sector público atingiu 2754.

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”; o relatório anual de 2023 recebeu o “Prémio de Excelência de Integração Comunitária” e o “Prémio de Liderança de Empoderamento das Mulheres”.

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 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

História Geral

A Companhia de Electricidade de Macau - CEM, S.A. é uma sociedade concessionária do exclusivo do serviço público 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 10%, 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 2024 foi o dia 6 de Agosto, tendo sido atingido um valor de 1129,1 MW, o que representa um aumento de 5,7% em relação ao ano de 2023.

A rede de transporte de energia eléctrica de Macau compreende 29 subestações primárias, oito estações de seccionamento de alta tensão e um comprimento total de 1084 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 1787 postos de transformação (11kV/400V) e 45 estações de seccionamento ligadas por um comprimento total de 2809 quilómetros de cabos eléctricos. A rede de distribuição de baixa tensão é composta por cabos eléctricos num total de 1057 quilómetros de comprimento, enquanto que o sistema de iluminação pública é composto por 698 quilómetros de cabos eléctricos e 17.498 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 2024, o volume de energia eléctrica produzida pela CEM foi de 537,3 GWh, tendo registado um aumento de 23,4% em relação a 2023. O volume de energia eléctrica importada do Interior da China foi de 5501,8 GWh, o que representa um aumento de 3,3% em relação a 2023, totalizando 88,2% do consumo total de energia eléctrica, e o volume de energia eléctrica adquirida à Central de Incineração de Resíduos Sólidos de Macau totalizou 193,6 GWh. O volume total de vendas da CEM em 2024 foi de 6023 GWh.

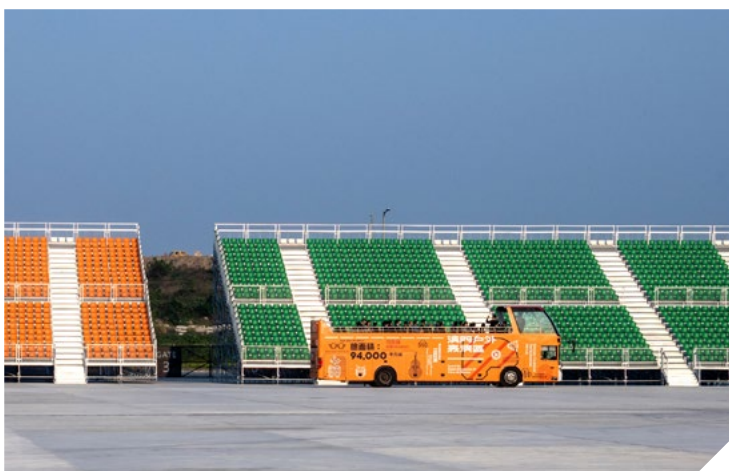
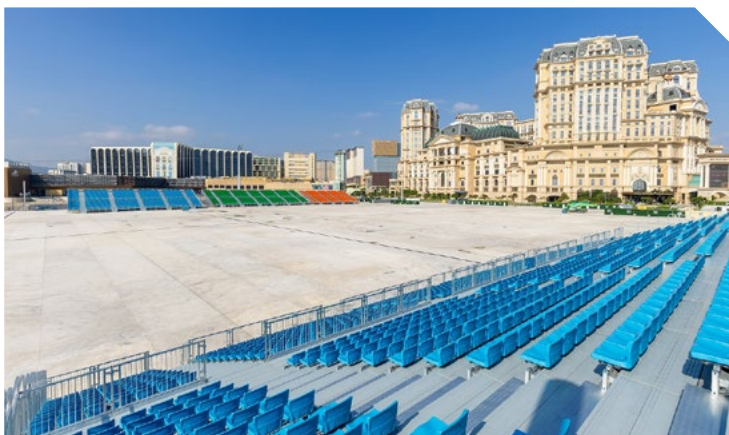
Serviço a Clientes

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 2024, a CEM tinha prestado diversos serviços a 283.239 consumidores, sendo que as zonas consumidoras de electricidade, península de Macau, Taipa, Coloane, Cotai e Hengqin representavam, respectivamente, 77,99%, 13,9%, 6,04%, 0,02 e 0,05% do total dos clientes da CEM.



Local de Espectáculos ao Ar Livre de Macau





Em articulação com a estratégia de desenvolvimento da diversificação adequada da economia "1+4" e a fim de transformar Macau numa "Cidade de Espectáculos", o Governo da RAEM escolheu um terreno público com uma área total de 94.000 metros quadrados para construir o "Local de Espectáculos ao Ar Livre de Macau" de cariz provisório, com capacidade para cerca de 50 mil espectadores, com vista a apoiar a introdução de mais programas de artes performativas de nível internacional para Macau. O Local de Espectáculos ao Ar Livre de Macau foi inaugurado e entrou em funcionamento em Novembro de 2024. A "Festa de Abertura do Local de Espectáculos ao Ar Livre de Macau" realizou-se com sucesso no dia 28 de Dezembro, obtendo boa reacção de audiência.