

11

SOLOS, INFRAESTRUTURAS, HABITAÇÃO E ENTIDADES PÚBLICAS



Solos, Infra-estruturas, Habitação e Entidades Públicas

Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes

A Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes (DSSOPT) é um serviço de apoio técnico da administração responsável nos domínios da gestão e utilização de solos, do planeamento urbanístico, das infra-estruturas e dos serviços básicos.

Planeamento Urbanístico e Novos Aterros Urbanos

De acordo com as directrizes constantes dos Estudos Estratégicos para o Desenvolvimento Urbano da Região Administrativa Especial de Macau (RAEM) (2016-2030) e em articulação com as exigências da Lei do planeamento urbanístico e das relevantes leis e regulamentos de Macau, a DSSOPT iniciou, em 2018, os trabalhos de Elaboração do Plano Director de Macau.

Segundo o estudo original relativo ao planeamento urbanístico da Zona A dos Novos Aterros, em 2018 elaboraram-se 27 projectos de Planta de Condições Urbanísticas (PCU), a maioria dos quais diziam respeito a terrenos destinados a habitação pública e a instalações públicas que tinham como objectivo disponibilizar 32.000 fracções para uma população de 96.000 pessoas, assim como proporcionar equipamentos complementares para a população.

Relativamente à Zona B dos Novos Aterros, vai implementar o planeamento urbano da zona destinada a órgãos administrativos e judiciais, nomeadamente os edifícios do Tribunal de Última Instância, do Tribunal de Segunda Instância, do Tribunal Judicial de Base, do Ministério Público, do Comissariado contra a Corrupção, do Comissariado da Auditoria e dos Serviços de Polícia Unitários. O Governo da RAEM tem acompanhado de forma empenhada os trabalhos preparatórios relativos à construção dos edifícios, incluindo as melhorias que têm sido efectuadas ao nível do trânsito rodoviário e ao nível da disposição das infra-estruturas e das instalações de cada um dos edifícios, assim como a avaliação da envergadura da construção de cada um dos projectos.

Com base no estudo do planeamento urbanístico existente, têm sido determinadas de forma gradual na Zona E1 dos Novos Aterros (destinada a zona habitacional, a equipamentos de utilização colectiva e a infra-estruturas), as localizações concretas das redes rodoviárias, das instalações públicas e das infra-estruturas e, em articulação com a construção das respectivas instalações, sido elaboradas as PCU's no sentido de melhor promover a construção da Zona E1 dos Novos Aterros e das suas imediações.

Relativamente aos projectos das diversas zonas que se têm acompanhado de perto, ficou concluído o relatório final do Plano do Desenvolvimento Articulado da Zona Leste de Macau e com base no respectivo projecto de desenvolvimento geral foram apresentados os principais projectos de construção, cujos equipamentos rodoviários, instalações públicas, infra-estruturas e espaços públicos estão em condições de ser implementados. Foram igualmente expostas as orientações sobre a concepção do planeamento urbanístico e o plano de pormenor. Quanto ao Estudo do Plano de Intervenção Urbanística e do Aproveitamento do Terreno onde Actualmente se Encontra o Canídro Yuen também se concluiu o respectivo relatório final, o qual apresenta para o seu aproveitamento orientações sobre a concepção do planeamento urbanístico, orientações sobre a concepção do tráfego e concepção espacial global relativa à paisagem, aos espaços verdes e às vias. Relativamente ao Plano da Zona Marginal de Lai Chi Yun e da Rua dos Navegantes, em Coloane, tem estado a decorrer um estudo em articulação com a classificação de bens imóveis efectuada pelos serviços responsáveis pela área da cultura.

Em 2018 também se deu início ao projecto denominado Revisão do Estudo do Plano Geral Urbanístico do Posto Fronteiriço das Portas do Cerco de Macau e das Zonas Envolventes, o qual abrange um estudo relativo ao tráfego e ao aproveitamento de terrenos situados nas zonas envolventes do Posto Fronteiriço das Portas do Cerco.

De acordo com a Lei do planeamento urbanístico e a Regulamentação da Lei do planeamento urbanístico e com o objectivo de haver uma articulação com o desenvolvimento urbano, a DSSOPT levou a cabo, de forma programada, os trabalhos relativos à elaboração das PCU's das zonas do território não abrangidas por plano pormenor e em 2018 emitiu um total de 105 PCU's (não inclui 27 PCU's respeitantes aos terrenos da Zona A dos Novos Aterros).

Construção Civil-Empresas e Construtores

De acordo com dados estatísticos, verificou-se que até ao final de 2018, o número de inscrições e renovações de inscrição de construtores civis e empresas de construção civil na DSSOPT é de 1383. Na medida que entrou em vigor o Regime de qualificações nos domínios da construção urbana e do urbanismo, foram acrescentados os tipos e dados estatísticos inscritos das empresas de construção nos domínios da construção urbana e do urbanismo que se ilustram no seguinte:

Tipo		Inscrição	Renovação	Total
Empresas (Construção urbana)	Construção	125	842	967
	Combate a incêndios	3	72	75
	Subtotal	128	914	1042

(Cont.)

Tipo		Inscrição	Renovação	Total
Empresas ou empresários comerciais, pessoas singulares (Construção urbana e urbanismo)	Construção	20	91	111
	Combate a incêndios	2	10	12
	Subtotal	22	101	123
Empresas de combustíveis de gás		3	31	34
Construtores (Construção urbana)		9	175	184
Total		162	1221	1383

Técnicos

Com a entrada em vigor do diploma supramencionado, os engenheiros e arquitectos designados como técnicos são classificados de acordo com as suas especializações. No final de 2018, o número de inscrições e de renovações de inscrições de técnicos de 11 especializações era de 1208, não se tendo registado, pelo segundo ano consecutivo, qualquer inscrição por parte de engenheiros de combustíveis e de engenheiros técnicos, conforme se pode ler na seguinte tabela:

Tipo		Inscrição	Renovação	Total
Técnicos (Construção urbana e urbanismo)	Arquitectos	6	230	236
	Arquitectos paisagistas	1	3	4
	Engenheiros civis	20	516	536
	Engenheiros de segurança contra incêndios	2	6	8
	Engenheiros electrotécnicos	16	89	105
	Engenheiros electromecânicos	13	163	176
	Engenheiros mecânicos	13	106	119
	Engenheiros químicos	3	6	9
	Engenheiros industriais	1	1	2
	Engenheiros de combustíveis	0	2	2
	Engenheiros Técnicos	0	11	11
Total		75	1133	1208

Obras de Construção Construção Privada

De acordo com os dados da DSSOPT, em 2018 concluíram-se num total de 32 projectos

privados respeitantes à construção de edifícios, os quais abrangem 4158 fracções habitacionais com uma área bruta de construção total (ABC total) de 458.996 metros quadrados, 73 fracções comerciais com uma ABC total de 71.824 metros quadrados, uma fracção industrial/armazém com uma ABC total de 10.351 metros quadrados e 4429 lugares de estacionamento (3343 e 1086 lugares para veículos privados e motociclos) com uma área total de 151.169 metros quadrados. Não se registou a conclusão de fracções destinadas a escritórios.

Em 2018, deu-se início à construção de 22 edifícios privados: 1071 fracções habitacionais com uma ABC total de 82.518 metros quadrados; 106 fracções comerciais com uma ABC total de 12.010 metros quadrados; 19 fracções destinadas a escritórios com uma ABC total de 5586 metros quadrados; uma fracção industrial/armazém com uma ABC total de 16.925 metros quadrados e 570 lugares de estacionamento (442 e 128 lugares para veículos privados e motociclos) com uma área total de 13.162 metros quadrados.

No fim de 2018, 8047 fracções encontravam-se ainda em fase de execução: 7659 fracções habitacionais com uma ABC total de 705.284 metros quadrados; 365 fracções comerciais com uma ABC total de 64.752 metros quadrados; 21 escritórios com uma ABC total de 6780 metros quadrados; duas fracções industriais/armazéns com uma ABC total de 17.982 metros quadrados; 7987 lugares de estacionamento (4984 e 3003 lugares para veículos privados e motociclos) com uma área total de 216.244 metros quadrados. Para além disso, encontravam-se ainda em fase de concepção 21.869 fracções, das quais 20.624 destinadas a fins habitacionais com uma ABC total de 2.832.489 metros quadrados, 1217 a fins comerciais com uma ABC total de 317.081 metros quadrados, 23 destinadas a escritórios com uma ABC total de 22.363 metros quadrados, cinco fracções industriais/armazéns com uma ABC total de 20.463 metros quadrados e 26.935 lugares de estacionamento (21.195 e 5740 lugares para veículos privados e motociclos) com uma área total de 930.949 metros quadrados.

Relativamente a obras de construções privadas, no final de 2018, a DSSOPT tinha recebido 8512 pedidos de licenças de construção: 2286 respeitantes a obras de demolição/reparação/remodelação, 1820 respeitantes a obras simples em partes comuns dos edifícios/obras relativas ao serviço one stop de licenciamento de estabelecimentos de comidas e bebidas/licenciamento de obras e 746 respeitantes a obras de construção/ampliação. No mesmo ano, concluíram-se os procedimentos relativos a 9224 pedidos apresentados nos anos anteriores e em 2018, sendo a maior parte, 2187 relativas a obras de construção/ampliação, 1697 respeitantes a obras de demolição/reparação/remodelação e 790 a obras relativas a obras simples em partes comuns dos edifícios/obras relativas ao serviço one stop de licenciamento de estabelecimentos de comidas e bebidas/licenciamento de obras.

Obras Públicas e Infra-estruturas

A fim de continuar a elevar a qualidade e as condições das instalações sociais complementares e dos serviços públicos, a DSSOPT acompanhou durante 2018 uma série de obras públicas, tendo dado início a 75 e concluído 41. As obras públicas de grande dimensão iniciadas através de concursos públicos são: a obra de remodelação da Sede do Governo, situada na Avenida do Conselheiro Ferreira de Almeida, a obra de remodelação das instalações da Direcção dos Serviços de Economia e de Centro de Formação Jurídica e Judiciária sediados no Edifício Banco

Luso Internacional, a obra de renovação da parede exterior e impermeabilização da cobertura do Posto Operacional do Corpo de Bombeiros junto ao Lago Sai Van e a obra de remodelação do Edifício de Inspeção Marítima dos Serviços de Alfândega na Ilha Verde. As 65 obras cujo valor seja inferior a 2.500.000 patacas foram 65, das quais cinco dizem respeito a obras de demolição de edifícios em perigo de ruína e onze a demolição de obras ilegais. As obras cujo valor foi superior a 2.500.000 patacas foram dez.

Em 2018 concluíram-se 49 obras de grande dimensão, nomeadamente uma que tinha sido iniciada em 2014, três em 2016, quatro em 2017 e 41 em 2018: a Empreitada de Construção do Lar de Idosos e do Hospital de Convalescença (iniciada em 2014), a Obra de substituição das rampas de embarque no Terminal Marítimo do Porto Exterior e a Empreitada de reconstrução do posto operacional de Coloane do Corpo de Bombeiros (ambas iniciadas em 2016) e a obra de remodelação do Centro de Inspeções de Veículos e a Empreitada de obra de novas instalações no Centro de Golden Dragon, 21.º e 22.º andares (ambas iniciadas em 2017).

Em 2018 deu-se início à elaboração de três projectos, nomeadamente o da obra de reparação da sede da Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos, o da obra de remodelação das Instalações do Fundo de Desenvolvimento Industrial e de Comercialização situadas na Rua de S. Domingos e o da obra de remodelação das Instalações do Edifício dos Correios situadas na Estrada de D. Maria II. Os concursos públicos relacionados com todas estas obras serão iniciados faseadamente.

Quanto a infra-estruturas, a DSSOPT acompanhou de perto na península de Macau e nas Ilhas o plano de prevenção de cheias e de drenagem, a abertura de acessos viários, o reordenamento dos sistemas de drenagens e da manutenção e monitorização das pontes de Macau-Taipa, assim como taludes, etc.. Em 2018 concluíram-se dois projectos de estudo e iniciaram-se três, concluiu-se um projecto de concepção e iniciaram-se sete e concluíram-se 44 obras e iniciaram-se 41, das quais cinco são obras de grande dimensão adjudicadas através de concurso público.

A fim de resolver os problemas das constantes inundações e da drenagem de águas em Macau, a DSSOPT concluiu, em 2017, o Relatório do plano geral da comporta de retenção de marés e de drenagem na zona marginal do Porto Interior de Macau e auscultou, em 2018, os pareceres de ministérios e comissões nacionais competentes, tendo o relatório do plano geral merecido no mesmo ano a aprovação do Conselho de Estado. Na fase seguinte, isto é, a Fase do Estudo de Viabilidade da Barragem de Maré no Porto Interior - Prospecção Geotécnica e Estudo Temático, dar-se-á início simultaneamente à concepção preliminar da obra de construção da barragem de maré e ao Estudo e Sondagens Geotécnicas Pluviais do Reservatório e Melhoramento do Sistema de Drenagem no Porto Interior, a fim de se estudar a viabilidade de elevar a capacidade de drenagem do Porto Interior com recurso à construção de um reservatório. Para além do Porto Interior, iniciaram-se também para outras zonas mais pequenas a concepção de planos de prevenções de inundações, nomeadamente o Projecto de Melhoramento do Dique do Porto Exterior, o Projecto - Obras de Protecção Contra Inundações (Mares) e de Drenagem da Baía de Fai Chi Kei até Ilha Verde e o Relatório do Plano Geral de Protecção Contra Inundações (Mares) e de Drenagem na Zona Marginal do Lado Oeste de Coloane.

Os trabalhos referentes aos sistemas de drenagem, às redes rodoviárias e às pontes

Macau-Taipa abrangem:

1. Projectos de estudo: Estudo e Sondagens Geotécnicas Pluviais do Reservatório e Melhoramento do Sistema de Drenagem no Porto Interior, Empreitada de Construção do Sistema Pedonal Circundante da Guia - Elaboração do Relatório de Avaliação do Impacto Ambiental, Obra de Construção de Dois Túneis Subaquáticos ao Lado da Ponte Governador Nobre de Carvalho - Concepção Preliminar, Sondagem Geotécnica e Estudo Temático e Túnel Entre Zona A e Zona B dos Novos Aterros - Concepção Preliminar, etc.
2. Elaboração dos projectos de obra: projectos da Empreitada de arruamento e drenagem junto ao Reservatório de Seac Pai Van, da Empreitada de Arruamento da Avenida de Vale das Borboletas da Coloane, das Infra-estruturas do Quadrante Leste da Zona B dos Novos Aterros Urbanos, dos Suportes Provisórios da Galeria Pedonal Aérea no lote F situado na Avenida Marginal do Lam Mau, da Via de Acesso (A2) entre a Zona A dos Novos Aterros Urbanos e Península de Macau, da Obra de Melhoramento de Passagem Superior Estrada da Areia Preta, da Empreitada de Construção do Sistema Pedonal Circundante da Guia, etc.
3. Projectos de monitorização: Monitorização de Saúde Estrutural da Ponte de Sai Van e da Ponte da Amizade.
4. Obras: Obra de arruamentos e redes de drenagem junto da Estrada Flor de Lótus, Cotai, Arruamentos e redes de drenagem da Zona E2 dos Novos Aterros Urbanos, Empreitada de concepção e construção da intercepção de águas residuais nas saídas de colectores pluviais junto à costa da Areia Preta, Obra de reordenamento de drenagem junto ao Centro de Formação e Estágio de Atletas, Obra de reordenamento de drenagem na Praça da Assembleia Legislativa, Obra de melhoramento dos passeios na Estrada Governador Nobre de Carvalho, Empreitada de reabilitação e reforço do viaduto junto ao Aeroporto Internacional de Macau, Reparação das vigas principais e dos pedestais de apoio da Ponte da Amizade, Empreitada de estabilização do talude na Estrada do Governador Nobre de Carvalho da Taipa, Obra de construção da travessia pedonal ao longo da Avenida de Guimarães na Taipa, Construção da passagem superior para peões junto a Fisherman's Wharf da Avenida da Amizade, etc.

Projectos de infraestruturas	Iniciados	Concluídos
Estudo	3	2
Concepção	7	1
Obra	41	44

Gabinete para o Desenvolvimento de Infra-estruturas

O Gabinete para o Desenvolvimento de Infra-estruturas é responsável pela promoção e coordenação de todas as acções de manutenção, modernização e de desenvolvimento dos

sistemas de infra-estruturas da Região Administrativa Especial de Macau, e também estuda, acompanha e desenvolve os empreendimentos e infra-estruturas relacionados com a cooperação regional do Grande Delta do Rio das Pérolas. Os seus trabalhos incluem: a realização de estudos, coordenação e execução, na Região Administrativa Especial de Macau, de projectos de construção de infra-estruturas de ligação, do lado de Macau, à Ponte Hong Kong-Zhuhai-Macau, bem como dos acessos e outras infra-estruturas complementares de apoio; a prestação de apoio técnico-administrativo aos Grupos de Coordenação relacionados com a Construção da Ponte Hong Kong-Zhuhai-Macau, parte representativa de Macau; a participação, no âmbito da cooperação entre a província de Guangdong e a Região Administrativa Especial de Macau, em projectos de desenvolvimento de empreendimentos que visem necessidades concretas da Região Administrativa Especial de Macau, de acordo com as orientações do Governo da Região; a realização de estudos, coordenação e execução dos projectos de desenvolvimento de grandes infra-estruturas na Região Administrativa Especial de Macau que venham a ser determinados; a prossecução de actividades relacionadas com a adjudicação de empreitadas de obras públicas e de aquisição de bens e de serviços, a preparação de contratos, a coordenação dos trabalhos de fiscalização e a realização de ensaios e testes das infra-estruturas; a promoção da cooperação dos serviços e entidades que intervenham, directa ou indirectamente, em estudos, execução de obras ou fornecimento de bens e de serviços; e a promoção e acompanhamento da execução de projectos relacionados com a implementação e modernização das infra-estruturas dos postos fronteiriços terrestres, portuários e aeroportuários.

Construção de Postos Fronteiriços

Terminal Marítimo de Passageiros da Taipa

No intuito de responder às necessidades de desenvolvimento dos serviços de transporte marítimo para passageiros e de navegação de Macau com o exterior, foi modernizado o projecto original do Novo Terminal Marítimo da Taipa (Pac On), que inicialmente contava com oito lugares de atracação e presentemente foi aumentado para 16 lugares de atracação permitindo embarcações de 400 passageiros e um heliporto situado na cobertura do terminal marítimo. Além de desviar o fluxo de passageiros e carreiras regulares de embarcações de passageiros do Terminal Marítimo de Passageiros do Porto Exterior, que estava praticamente saturado, a construção do Terminal Marítimo de Passageiros da Taipa contribuirá concomitantemente para a exploração de uma nova rede de transporte marítimo que liga Macau a diversas cidades da Região do Delta do Rio das Pérolas.

Infra-estrutura Rodoviária

Túnel de Ká-Hó - Coloane

O empreendimento completo do Túnel de ligação Ká-Hó-Coloane é dividido em três empreitadas: Troço em Túnel, Troço Exterior Sul e Traçado de Ligação Norte. O objectivo da construção visa facilitar o acesso, tanto dos residentes da povoação de Ká-Hó, como dos veículos em direcção do Terminal de Contentores do Porto de Ká-Hó, e evitar a passagem pela Estrada de Barragem de Ká-Hó, Estrada de Nossa Senhora de Ká-Hó, Estrada de Altinho de Ká-Hó e

Avenida de Istmo, permitindo a ligação directa ao lado leste do Cotai e a redução significativa do tempo de circulação, reduzindo eficazmente a carga de tráfego nas estradas acima referidas a longo prazo.

Projectos da Habitação Pública

Para atenuar a procura de habitação dos residentes, o Gabinete para o Desenvolvimento de Infra-estruturas tem multiplicado, principalmente a partir de 2010, vários projectos relativos à habitação pública, nomeadamente a Habitação pública de Seac Pai Van, a Habitação pública Lote TN27 da Taipa, reconstrução da Habitação pública do Fai Chi Kei, a Habitação pública Lote I, II e III da Ilha Verde entre outras. Foram construídos sucessivamente, em 2012 e 2013, a Habitação pública na Estrada Nordeste da Taipa, a Habitação pública da Rua de Choi Long, a Habitação pública Lote E, Lote F, Lote L4 e Lote L5 do Fai Chi Kei, que já foram todas inauguradas.

A par disso, estão em curso a construção da 2.^a Fase das habitações sociais de Mong-Há, a obra das habitações sócias da Rua Central de Tóí San e o projecto da Habitação pública na Avenida da Venceslau de Morais. Além disso, foi desenvolvido o trabalho da concepção de plantas do projecto da Habitação pública da Avenida Wai Long da na Taipa.

A Empreitada de Construção da Habitação Social de Mong-Há - 2.^a Fase e de Reconstrução do Pavilhão Desportivo de Mong-Há que ocupa uma área de cerca de 7432 metros quadrados e se destina principalmente à habitação social, parque de estacionamento público, instalações comerciais e sociais, paragem para transbordo de autocarros públicos, e Pavilhão Desportivo de Mong-Há, irá fornecer 768 fracções habitacionais e cerca de 700 lugares para o estacionamento de automóveis ligeiros e motociclos.

A Empreitada de Construção de Habitação Pública na Rua Central de Tóí San, com uma área de implantação de cerca de 3000 metros quadrados, é destinada principalmente à habitação social de idosos, equipamentos sociais, parque de estacionamento público, entre outras. O edifício tem a altura de 34 pisos, fornecendo o total de 510 fracções e cerca de 220 lugares de estacionamento para automóveis particulares e motociclos no seu parque de estacionamento público.

A Empreitada de Construção da Habitação Pública na Avenida de Venceslau de Morais tem uma área de cerca de 11.443 metros quadrados. O presente empreendimento destina-se principalmente à habitação pública e será constituído por um terminal de autocarros, auto-silo em cave, bem como instalações de serviços do Governo. Com a conclusão do empreendimento, poderá fornecer 1590 fracções habitacionais e cerca de 900 lugares para o estacionamento de veículos ligeiros e motociclos.

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 urbanístico de novos aterros à apreciação do Governo Central. Face à aprovação de todo o plano urbanístico de novos aterros pelo Governo Central no mês de Dezembro de 2009, o Governo da RAEM acelerou os trabalhos dos aterros. O

plano urbanístico dos novos aterros 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.

A zona A, com cerca de 138 hectares, situa-se no lado leste da península de Macau, ao lado da Areia Preta e da Ponte de Amizade e ao norte do canal do Porto Exterior, estando planeada para a comunidade com zonas de comércio e serviços e habitação, infra-estruturas diversas, instalações públicas e sociais e indústrias diversificadas. Os processos do concurso público para a concepção das habitações estavam a ser realizados de forma ordenado.

A zona E1 que se localiza no canto nordeste da ilha da Taipa, na vizinhança do Terminal Marítimo de Pac On e adjacente ao Aeroporto Internacional, com uma área de 33 hectares. Esta zona destina-se principalmente a instalações públicas e comunitárias, infra-estruturas para transportes, entre outras. Neste momento, um planeamento profundo está a ser efectuado de acordo com o plano existente e o desenvolvimento urbano.

A Zona C está localizada a norte da ilha da Taipa, na zona marítima em frente à Avenida do Oceano e entre as pontes Sai Van e Governador Nobre de Carvalho, com uma área de cerca de 320.000 metros quadrados e é projectado principalmente para áreas de instalações públicas e de habitação. As respectivas obras de aterro e construção de dique foram concluídas em Novembro de 2018.

A concepção das obras do dique da Zona D foi concluída em 2018.

Projectos da Cooperação Fronteiriça

Ponte de Hong Kong-Zhuhai-Macau

A Direcção de Administração da Ponte de Hong Kong-Zhuhai-Macau, que foi criada em Julho de 2010 e entrou em funcionamento a 27 de Setembro do mesmo ano, é composta pelos governos da Região Administrativa Especial de Hong Kong, da província de Guangdong e da Região Administrativa Especial de Macau e assume as responsabilidades pela implementação, operação, manutenção e administração específica das empreitadas de construção das estruturas principais da Ponte de Hong Kong-Zhuhai-Macau. A Ponte de Hong Kong-Zhuhai-Macau é um acesso viário de dois sentidos com três faixas de rodagem cada, cujo comprimento total será de 29,6 quilómetros. A solução adoptada inclui a integração de pontes e túneis, tendo um túnel submarino de comprimento de cerca de 6,7 quilómetros e duas ilhas artificiais. A concretização da Ponte de Hong Kong-Zhuhai-Macau irá criar uma globalização económica do Delta do Rio das Pérolas para que os três territórios possam beneficiar da sinergia da construção da ponte, promovendo o desenvolvimento industrial dentro da região do Delta. No final de 2015, foi iniciada a obra da construção da ilha artificial onde se localiza a zona de administração do posto fronteiriço de Macau, que entrou em funcionamento em 24 de Outubro de 2018 em articulação com a inauguração simultânea da Ponte de Hong Kong-Zhuhai-Macau.

Novo Acesso entre Guangdong e Macau - Novo Posto Fronteiriço

A empreitada do novo acesso fronteiriço Guangdong-Macau, que se integra nos projectos

de cooperação Guangdong-Macau, engloba principalmente o novo posto fronteiriço (Qingmao), o acesso transfronteiriço e o reordenamento do Canal dos Patos.

Foram iniciados os trabalhos de construção dos postos do lado de Macau e de Zhuhai do posto fronteiriço Qingmao, bem como o acesso transfronteiriço, enquanto foi desenvolvido o trabalho de concepção do projecto do reordenamento do Canal dos Patos.

Gabinete para as Infra-estruturas de Transportes

O Governo da RAEM criou, no dia 1 de Novembro de 2007, o Gabinete para as Infra-estruturas de Transportes (GIT), tendo como objectivo promover a modernização e o aperfeiçoamento das infra-estruturas de transportes viários bem como a implementação do Sistema de Metro Ligeiro da RAEM, proporcionando, assim, aos residentes e visitantes, um meio de transporte confortável, moderno e altamente eficaz.

Após a realização de todo um conjunto de preparativos, que decorreram ao longo de vários anos, iniciou-se integralmente a obra de construção civil do Sistema de Metro Ligeiro de Macau em 2012. Em 2018, foi basicamente concluído a instalação dos equipamentos do sistema de comboio do Metro Ligeiro, que tem um comprimento de 9,3 quilómetros. Com a chegada atempada a Macau de 110 carruagens, os diversos testes e ensaios do sistema e equipamentos foram realizados de forma ordenada. Entretanto, aceleraram-se os preparativos relativos à operação do Metro Ligeiro, tendo sido submetida, à Assembleia Legislativa, a proposta de lei do Sistema de Transporte de Metro Ligeiro no quarto trimestre de 2018.

Relativamente a linhas de extensão, foram concluídas, no segundo semestre de 2018, as obras preliminares da Estação da Barra, seguindo-se de imediato as obras de construção da estrutura principal, enquanto se promovem de forma ordenada as obras preliminares da Linha Seac Pai Van. Ao mesmo tempo, deu-se, em 2018, início ao estudo sobre o trajecto da linha leste do Metro Ligeiro.

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 referentes à habitação pública, ou seja a habitação social terá um papel primordial e a habitação económica um papel secundário. É dada prioridade às necessidades de habitação dos mais vulneráveis e

é distribuída, de forma racional, conforme a urgência de cada caso. O IH apoia tecnicamente a administração das partes comuns dos edifícios privados, bem como fiscaliza o exercício da actividade de mediação imobiliária e emite as respectivas licenças, em conformidade com a lei.

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 definidas 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, alterada pela Lei n.º 11/2015, a construção dos edifícios de habitação económica passou a ser da responsabilidade do Governo da RAEM e promovida pelo Instituto de Habitação, ou por qualquer outro organismo público designado para o efeito pelo Chefe do Executivo.

Objectivos da Habitação Económica

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

Distribuição da Habitação

A distribuição de fracções, no âmbito do concurso geral de candidatura a 1900 fracções de habitação económica de diferentes tipologias, lançado no final de 2013, encontra-se ainda em curso tendo, até 31 de Dezembro de 2018, sido organizados 1606 agregados familiares candidatos para efectuarem a compra de habitação económica.

Por outro lado, no início de 2013, começou a distribuição de fracções no âmbito do concurso geral de candidatura a 1544 fracções da habitação económica de tipologia T1 do Edifício Ip Heng. Em 2018, foram organizados 73 agregados familiares candidatos para efectuarem a compra de fracções.

Habitação Social

Por Habitação Social designam-se aquelas habitações destinadas a serem arrendadas a agregados familiares com baixo rendimento ou que se encontrem em casos especiais. A regularização da distribuição e gestão da habitação social baseia-se no Regulamento Administrativo n.º 25/2009.

As habitações sociais são distribuídas a título de arrendamento a agregados familiares de situação económica desfavorecida ou que se encontrem em dificuldades especiais. Por situação económica desfavorecida entende-se que o rendimento total do agregado familiar não excede o limite superior definido na respectiva legislação.

Distribuição da Habitação Social

O IH procedeu, em Novembro de 2017, à abertura de um novo concurso público para habitação social, até o termo do prazo da candidatura, tendo sido recebidos, até ao termo do prazo da candidatura, 9621 boletins de candidatura. Após apreciação, em 5 de Dezembro de 2018, foram publicadas as listas provisórias definitivas de espera e a lista dos candidatos excluídos. Após o tratamento de processamento das reclamações, será publicitada a lista definitiva de espera, bem como se irá proceder, de forma ordenada, aos trabalhos de selecção, apreciação e atribuição, entre outros.

Gestão da Habitação

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

O IH promove e ajuda a realização da primeira reunião da assembleia do condomínio e a criação da administração das habitações económicas, prestando apoio técnico a condóminos, administração e empresa de administração de condomínios. Em 2018, o Instituto acompanhou 4054 casos relativos à administração de habitações económicas, promoveu a criação de 80 administrações de habitação económica que funcionam eficazmente e coordenou 1973 casos relativos à convocação da assembleia de condóminos e ao funcionamento da administração de habitações económicas. Ainda prestou apoio a 4814 casos relativos à administração das partes comuns de edifícios privados

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

Actividade Comercial de Administração de Condomínios

De acordo com a Lei da actividade comercial de administração de condomínios, entrada que entrou em vigor em 22 de Agosto de 2018, a actividade comercial de administração a referida actividade só pode ser exercida por quem titular de licença válida. Até 31 de Dezembro de 2018, foram emitidas 66 licenças de actividade comercial de administração de condomínios e 184 licenças provisórias de actividade comercial de administração de condomínios. O IH é responsável pelo acompanhamento dos trabalhos relativos ao requerimento de licenças de actividade comercial de administração de condomínios, bem como por efectuar o respectivo trabalho de fiscalização.

Sete Planos do Fundo de Reparação Predial

Para encorajar e apoiar a assunção de responsabilidades na reparação das partes comuns

dos edifícios, o IH criou, em Março de 2007, o Fundo de Reparação Predial, ajudando, através de apoio financeiro e crédito sem juros, os condóminos na realização das obras de reparação das partes comuns de propriedades privadas, na demolição de construções ilegais e na criação de comissões administrativas.

Até ao final de 2018, no âmbito dos Sete Planos do Fundo de Reparação Predial, foram aprovados 300 casos, envolvendo um apoio financeiro no valor de 24 milhões de patacas. Desde que se iniciou este programa que foram aprovados um total de 3499, o que significa um apoio financeiro no valor de 350 milhões de patacas.

Centro de Interserviços para Tratamento de Infiltrações de Águas nos Edifícios

O Governo da RAEM, através de colaboração interdepartamental, criou, em 1 de Fevereiro de 2009, o Centro de Interserviços para Tratamento de Infiltrações de Águas nos Edifícios, composto pela Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes, 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 2018, foram autuados registados 1655 casos, e continuaram a ser acompanhados 3154 casos*, e foram concluídos 2034 casos**.

* Total dos casos antigos e novos dos anos anteriores que ainda precisam de ser tratados.

** Total dos casos que foram concluídos no ano de 2018.

Demolição de Barracas e Construções Ilegais

Para acompanhar o planeamento urbanístico e a redistribuição de terrenos, o Instituto de Habitação tem-se empenhado na demolição de barracas e no realojamento dos residentes. Em 2018, foram demolidas seis barracas. Até final de 2018, contabilizavam-se 447 barracas, das quais 192 localizadas na península de Macau e 255 nas Ilhas.

Serviço de Mediação Imobiliária

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

Emissão de Respectivas Licenças

Até Dezembro de 2018, foram emitidas 1964 licenças de mediadores imobiliários e 6842

licenças de agentes imobiliários. A par disso, continuam a ser válidas 28 licenças provisórias de mediadores imobiliários, cujo prazo de validade é de cinco anos.

Trabalho Fiscalizador

Para acompanhar a implementação do diploma legal e a execução dos diversos trabalhos, o IH efectuou, em 2018, 2079 inspecções em estabelecimentos comerciais de mediadores imobiliários, no sentido de verificar a situação de observação, por parte dos operadores, da Lei da Actividade de Mediação Imobiliária, intentando processos sancionais sobre os actos suspeitos de infracção administrativa. Acompanhou e tratou, nos termos do respectivo diploma legal, as reclamações recebidas contra mediadores e correctores imobiliários. Em 2018, foram concluídos 31 processos sancionais sobre infracções de mediadores imobiliários e de correctores imobiliários, respectivamente.

Gestão das Terras Comissão de Terras

A Comissão de Terras é um órgão consultivo sob tutela do secretário para os Transportes e Obras Públicas. Esta comissão tem por atribuição emitir pareceres sobre o cumprimento das obrigações legais e contratuais, e propor a aplicação de multa ou outras punições legais ou estabelecidas no contrato. Ao mesmo tempo, pode emitir parecer sobre os processos de expropriação de terrenos por utilidade pública, e outorgar, renovar e revogar licenças de ocupação precária de terrenos.

Concessão de Terrenos

Segundo os dados da DSSOPT, em 2018, concluíram-se os procedimentos relativos a 14 contratos de concessões de terrenos e foi declarada a caducidade de 21 contratos de concessões por arrendamento, nomeadamente:

1. Contratos de concessões de terrenos por arrendamento: nove contratos que envolveram uma área total de 92.915 metros quadrados, deste total de 27.844 metros quadrados de terrenos que foram concedidos e 58.738 metros quadrados foi a área dos terrenos revertidos.
2. Contratos de concessões de terrenos por aforamento: cinco contratos que envolveram uma área total de 5126 metros quadrados, nenhum deles diz respeito à concessões de terrenos. A área dos terrenos revertidos foi de 41 metros quadrados.
3. Terrenos revertidos: no total foram 21 terrenos revertidos, dos quais 17 as respectivas concessões foram declaradas caducas. Todos os terrenos revertidos envolveram uma área total de 212.382 metros quadrados.

Em 2018, os terrenos concedidos destinaram-se principalmente à habitação, ao comércio, à indústria, a escritórios, a hotéis, a parques de estacionamento, a instalações sociais, entre

outros. Em 2018, o valor total dos prémios foi de 237.600.600 patacas, tendo sido cobradas no mesmo ano 164.033.727 patacas relativas a prémios, das quais 3.034.962 patacas correspondem a prémios em atraso.

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, 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.

Segundo dados da DSSOPT, no âmbito das disposições transitórias fixadas no Regime de qualificações registaram-se em 2018 nas 13 áreas de especialização referidas 16 profissionais e desde a entrada em vigor da lei até ao final de 2018 havia mais de 2500 profissionais inscritos:

Área de especialização	N.º de inscritos (em 2018)	N.º de inscritos (2015 a 2018)
Engenharia civil	1	1016
Arquitectura	1	407
Engenharia electromecânica	1	308
Engenharia electrotécnica	4	309
Engenharia mecânica	3	275
Engenharia do ambiente	1	90
Planeamento urbanístico	4	58
Engenharia química	0	22
Engenharia de transportes	0	19
Engenharia de segurança contra incêndios	0	18
Arquitectura paisagista	1	17
Engenharia industrial	0	3
Engenharia de combustíveis	0	2
Total	16	2544

Segundo dados da DSSOPT, o Conselho autorizou 123 profissionais de diferentes áreas de especialização a frequentarem o estágio e desde a entrada em vigor da lei até ao final de 2018 tenha sido autorizado um total de 276:

Área de especialização	N.º de profissionais admitidos a estágio (em 2018)	N.º de profissionais admitidos a estágio (2015 a 2018)
Engenharia civil	64	164
Arquitectura	20	48
Engenharia electromecânica	20	36
Engenharia mecânica	6	9
Engenharia electrotécnica	7	13
Engenharia do ambiente	4	4
Engenharia de segurança contra incêndios	1	1
Arquitectura paisagista	1	1
Total	123	276

A fim de iniciar os trabalhos preparativos inerentes às provas para as diversas áreas de especialização, em Março de 2018 o Conselho realizou uma visita ao The Hong Kong of Architects e ao The Hong Kong Institution of Engineers, no intuito de se inteirar do regime de exames profissionais da região vizinha, cujo âmbito e tipo de perguntas são idênticos ao Macau, e das exigências relativas ao regime de estágios e à formação contínua em Hong Kong.

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.

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 respeitantes à sua alçada, designadamente as estratégias da política de renovação urbana e a sua articulação com outras políticas sectoriais, as medidas de gestão desta política, as operações, os efeitos das medidas e acções executadas e os projectos de diplomas legais e regulamentares no domínio

da renovação urbana.

Comissão Interdepartamental

Nos termos do Regulamento Administrativo n.º 5/2014, esta comissão foi criada como órgão de coordenação e acompanhamento da elaboração, revisão, alteração e avaliação da execução dos planos urbanísticos. De acordo com o Despacho do Chefe do Executivo n.º 234/2018, foram nomeados nove membros para esta Comissão, cujo mandato tem a duração de três anos.

Redes de Esgotos

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

Dados do Sistema de Esgotos 2018									
Tipos	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)					
Zonas									
Península de Macau	95.731,24	105.937,63	62.339,65	17.473,25	16.905,79	11.687	182	24	22
Ilha da Taipa	27.326,67	58.071,55	376,42	25.836,13	5049,79	3570	76	1	21
Ilha de Coloane	11.211,82	28.179,61		15.023,67	624	1429	63		7
Total	134.269,73	192.188,79	62.716,07	58.333,05	22.578	16.686	321	25	50

São da Divisão de Saneamento Básico do Departamento de Saneamento, Vias e Manutenção Urbana do Instituto para os Assuntos Cívicos e 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 2018, registaram-se, na temporada de chuva intensa, 28 reclamações relativas a inundações em ruas e 272 reclamações contra o entupimento dos canais principais. Por outro lado, registaram-se 30 autuações pela violação das disposições do Regulamento Geral dos Espaços Públicos, e foram emitidas 76 notificações a autores de escoamento ilegal de águas residuais.

Taludes

Segundo dados da DSSOPT, em 2018 encontravam-se registados em Macau 223 taludes com diferentes níveis de risco, tendo a DSSOPT nesse ano efectuado inspecções a 12 deles e levado a cabo três obras de reparação.

N.º de taludes/Grau de risco de derrocada	Risco alto	Risco médio	Risco baixo	Total
Península de Macau	1	28	60	89
Ilha da Taipa	0	25	41	66
Ilha de Coloane	0	16	52	68
Total	1	69	153	223

A DSSOPT e o Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais (designado agora de Instituto para os Assuntos Municipais) são responsáveis pelas obras de manutenção dos taludes situados junto às vias públicas e pelos taludes situados junto aos jardins públicos, respectivamente.

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, e o Serviço de Compra de Plantas Cadastrais On Line em 2011.

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 Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro 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

Foram estabelecidas, pela DSCC, respectivamente, em 2002, 2005 e 2008, as três estações de referência de Macau na Fortaleza do Monte, no Alto de Coloane e na Taipa Grande, que, além de permitir a recepção de sinais do Sistema de Posicionamento Global (Global Positioning System, GPS), pode também receber dados dos Sistemas Globais de Navegação por Satélite (Global Navigation Satellite Systems, GLONASS), portanto, esta terceira estação GPS de referência de Macau funciona em sistema bi-satélite. Pela integração das três estações GPS de referência, poderá ser coberta uma área mais abrangente da RAEM, fornecendo um apoio necessário ao desenvolvimento da recolha de dados espaciais de topografia, de demarcação, de engenharia topográfica, de navegação, e dos Sistemas de Informação Geográfica (Geographic Information System, GIS).

Em 2009, foram lançados e abertos oficialmente ao público, os Serviços da Rede das Estações GPS de Referência de Macau (mosref.dsc.gov.mo) para registo de uso público. Em 2012, foi inaugurado um novo serviço designado por NTRIP (Networked Transport of RTCM via Internet Protocol) que permite aos utilizadores especializados obter dados correctos de posicionamento dinâmico em tempo real (Real Time Kinematic, RTK) através de tecnologias de comunicações móveis 3G e da internet, a fim de concretizar o posicionamento em tempo real com precisão em centímetros.

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

Sistema de Informação Geográfica

Conforme as necessidades da sociedade, a DSCC lançou diversos sistemas de informação geográfica, tais como: a Rede de Informação Cadastral (cadastre.gis.gov.mo) é uma plataforma integrada de informações de solos que proporciona dados sobre solos e construções nos serviços públicos congéneres. Os utilizadores podem consultar dados referentes a concessão de terrenos, servidão e encargo, construções, parcelas, servidões cartográficas, planta de condições urbanísticas, autorização prévia das obras de construção das fracções autónomas de edifícios em construção, cotas altimétricas máximas permitidas para a construção de edifícios nas zonas de imediações do Farol da Guia, números de registo predial, classificação e responsabilidade pela manutenção de taludes, Centro Histórico e lista de salvaguarda do património, delimitação da Região Administrativa Especial de Macau e diplomas legais aplicáveis, entre outros dados. Além disso, esta Rede inclui estatísticas sobre solos, procedimentos administrativos e legislação, entre outras informações. Desde o seu lançamento em 2008 e até ao final do ano 2018, registaram-se mais de 1,07 milhões de visitantes sobre esta página. Actualmente em resposta à satisfação de necessidades de diferentes utentes, a respectiva Rede pode ser funcionada 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 e entre outros, com total de 50 tipos de informações úteis de vida quotidiana, que abrange a alimentação, o alojamento, em transporte, em educação e em diversões. Por outro lado, em articulação com o objectivo da criação de um ambiente agradável de circulação de pessoas e veículos, o Mapa On-line de Macau também fornece nove Mapas de percursos pedonais com percursos propostos e do tempo necessário e entre outras informações. Desde o lançamento do sistema em 2001, até ao fim do ano de 2018, foi registado mais de seis milhões de visitas a este website.

Para acompanhar o desenvolvimento da tecnologia da informação e satisfazer as necessidades da população, a Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro lançou, em 2012, os programas de aplicação - Macau GeoGuide - versões iOS/Android (apps), para além de facultar funções de pesquisa de edifícios, vias, numeração policial, entre outras informações geográficas também fornece informações sobre os pontos de interesses ao redor do utilizador, bem como a partilha das informações dos pontos de interesses, entre outras funções. Paralelamente pode ser visualizada a fotografia aérea e mapa offline que permite fornecer informações cartográficas necessárias, a qualquer momento e lugar. No ano 2018 foi lançado a versão actualizada do Macau GeoGuide que visa a optimização da função de planeamento de deslocação e foram integradas a rede de vias pedonais e a rede rodoviária inteligente da RAEM nesta nova versão, a fim de apresentar percursos mais curtos e cómodos para o destino em quatro formas de deslocação (deslocar-se a pé, fazer passeio de lazer, conduzir ou deslocar-se de autocarro), tendo em consideração às necessidades de deslocação. Paralelamente, foi criada a versão PC do Macau GeoGuide, o mesmo além de incluir funções básicas como visualização de mapas e pesquisa topográfica, adicionou o mapa electrónico de estradas, que fornece a função de pesquisa de

itinerários mais curtos e cómodos, as mesmas informações estão disponíveis para a população e turistas, sendo o seu download gratuito.

Em 2014, a Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro explorou, com base no desenvolvimento do Mapa On-Line de Macau, o Sistema de pesquisa por números policiais e vias de Macau (webmap.gis.gov.mo/AddressSearch/chn) que, através duma interface simples, permite fazer pesquisa de dados por números de polícia e também por ruas.

Em resposta ao fornecimento de informações de emergência de Macau ao público através de diferentes meios, a Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro lança a aplicação móvel (App) de mapas GeoGuide para Emergências com o apoio dos Serviços de Polícia Unitários e da Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos. Esta aplicação permite que o público possa obter informações sobre a previsão de inundação dos diferentes níveis de storm surge em diversas zonas de Macau, da localização dos Centros de Acolhimento de Emergência, das linhas de emergência, entre outras informações de emergência através do telemóvel.

A Rede de Informação Geográfica para Tráfego (traffic.gis.gov.mo) é um sistema explorado conjuntamente pela Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro e a Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego, que disponibiliza informações sobre as localizações das obras realizadas em curso ou obras que se iniciam no curto prazo nas vias públicas e as respectivas medidas de reordenamento de trânsito.

O Sistema de Informação Geo-Ambiental de Macau (gis.dspsa.gov.mo) é um sistema criado mediante a cooperação entre a Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro e a Direcção dos Serviços para a Protecção do Ambiental, para aproveitamento e partilha de mapas. Por este sistema são divulgados dados ambientais e de análise, que podem ser consultados via internet.

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.

Gabinete para o Desenvolvimento do Sector Energético

Com a finalidade de acompanhar as políticas do sector energético do Governo da RAEM, foi criado em 1 de Janeiro de 2005, conforme o Despacho do Chefe do Executivo n.º 11/2005, o Gabinete para o Desenvolvimento do Sector Energético (GDSE), um serviço sob a tutela do secretário para os Transportes e Obras Públicas. O GDSE tem, como funções principais, apoiar o Governo na formulação das políticas do sector energético, planos de desenvolvimento, legislação e regulamentação do sector, e acompanhar e tutelar a sua execução; proceder à coordenação sobre a eficiência, dos efeitos para o ambiente dos produtos energéticos, bem como a formulação dos seus preços e serviços, e a elaboração de normas técnicas; e promover os estudos e fiscalizações respectivos.

Energia Eléctrica

O GDSE continuou a reforçar, em 2018, a cooperação regional na área de energia eléctrica, promovendo o planeamento das instalações de energia eléctrica no sentido de construção da terceira interligação de transmissão eléctrica de 220kV entre Macau e Zhuhai. Deu-se, em 2018, ao início da obra da construção e de colocação dos cabos eléctricos da interligação, procurando concluir-se mais cedo possível. A obra poderá satisfazer a procura de electricidade em Macau até 2025.

Em 2018, foram basicamente concluídos a abertura e avaliação das propostas para o projecto de construção das novas unidades de geradores a gás natural, estando previsto o início da obra em 2019. Como objectivo da obra, espera-se que, após a inauguração e entrada em funcionamento destas unidades em 2021, a capacidade da produção de energia local irá fazer face em média a cerca de 30 por cento do total do consumo de energia, até 50 por cento em situação crítica, de modo a assegurar o fornecimento de electricidade às instalações cruciais de hospitais, comunicações e abastecimento de água, bem como à maioria dos residentes.

Relativamente à optimização da rede eléctrica local, já entrou em funcionamento em Setembro de 2018, a subestação de 110kV construída em articulação com a necessidade da ampliação do Centro Hospitalar Conde de São Januário, enquanto foi concluída a obra de construção da subestação de 110kV do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas, que, neste momento, se encontra em curso a instalação de equipamentos, estando prevista a sua inauguração nos meados de 2019. Além disso, a subestação da Ponte Hong-Zhuhai-Macau entrou em funcionamento em Novembro de 2018.

Com vista a satisfazer as necessidades do consumo de electricidade dos residentes nos bairros antigos, foram sucessivamente construídos seis postos de transformação de electricidade em espaços públicos nos diversos bairros antigos do território. Está em consideração a contínua selecção de locais adequados nos bairros antigos para construir postos de transformação de electricidade em espaços públicos. Além disso, será promovida, em colaboração com o Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais, a instalação de postos de transformação em postos públicos de recolha de resíduos, de modo a resolver o problema de terreno.

No que diz respeito à prevenção de catástrofes, o GDSE desenvolveu os trabalhos no seguimento das recomendações feitas pela equipa dos especialistas da Comissão Nacional para a Redução de Desastres. Relativamente à garantia do fornecimento de energia vinda do exterior, além das obras destinadas a reforçar a capacidade de prevenção de catástrofes, a China Southern Power Grid (CSPG) tomou a vizinha Central Térmica Wangyang como a garantia do fornecimento estável de energia a Macau, elevando ainda mais o grau de fidelidade do fornecimento de energia vinda do exterior. Por outro lado, o Gabinete para o Desenvolvimento do Sector Energético, em conjunto com a DSSOPT e a Companhia de Electricidade de Macau - CEM, concluiu a alteração a Normas técnicas dos equipamentos de fornecimento de electricidade instalados nos edifícios novos nas zonas baixas, tornando obrigatório instalar equipamentos eléctricos nos novos edifícios, em cima da altura preventiva da inundação indicada pelo Governo, incluindo posto de transformações, Interruptor principal e caixas de medidores, para minimizar ao máximo os danos dos equipamentos de energia causados pela inundação. Quanto aos edifícios existentes, os moradores também podem, referenciando as Normas Técnicas acima aludidas, contratar

profissionais para elevar a altura dos equipamentos eléctricos instalados no piso térreo.

Em 2018, o Governo estendeu a medida provisória de subvenção do pagamento das tarifas de energia eléctrica, atribuindo continuamente o subsídio mensal a cada agregado familiar no valor de 200 patacas para apoiar as despesas da população com a electricidade.

Gás Natural

Em 2018, a construção da rede de gás natural e os diversos serviços de distribuição estavam bem encaminhados e foi concluída a construção da rede de gasodutos principais de gás natural na zona urbana de Cotai. Actualmente, os hotéis localizados em Cotai, estabelecimentos comerciais e as habitações públicas de Seac Pai Van, do Novo Campus da Universidade de Macau, na ilha de Hengqin (ilha da Montanha), e uma parte dos autocarros públicos já utilizam o gás natural. A rede de distribuição de gás natural está a ser gradualmente estendida à península de Macau, em articulação com o plano de fornecimento de gás natural nos novos aterros e na península de Macau.

Em articulação com o consumo de gás natural de autocarros, foi revisto, em Maio de 2018, o Regulamento de Construção e Exploração de Postos de Abastecimento de Combustíveis, sendo acrescentado a construção e exploração de postos de abastecimento de gás natural comprimido e tornando obrigatório a instalação nos postos de abastecimento de gasolina do sistema de recuperação de óleo e gás.

Conservação Energética

Após a emissão, em Dezembro de 2015 pelo Governo, das instruções técnicas da segurança das instalações de carregamento de veículos eléctricos, foram, em 2016, instalados sucessivamente pontos de carregamento de veículos ligeiros em parques de estacionamento públicos dos diversos bairros de Macau, e instalados progressivamente, em 2018, pontos de carregamento de veículos eléctricos, em lugares de estacionamento nas vias públicas. Até finais de 2018, foram instalados 170 pontos de carregamento de veículos eléctricos, distribuídos em 35 parques de estacionamento públicos e cinco vias públicas, de forma a prestar à população serviços gratuitos de carregamento de electricidade.

Para promover e generalizar a utilização de lâmpadas do tipo LED, lâmpadas resistentes e de conservação energética, o Governo planeia substituir gradualmente todas as lâmpadas nas ruas do território pelas LED, procurando alcançar os efeitos de conservação energética, beleza e segurança. Na sequência da conclusão do trabalho de substituição das lâmpadas pelas LED nas ruas de Seac Pai Van e no NAPE, o Governo substituiu, em 2018, 2200 lâmpadas deste tipo em diversos bairros. Presentemente, totalizam-se mais de 6000 lâmpadas LED em uso nas vias públicas de Macau.

O Gabinete para o Desenvolvimento do Sector Energético continuou a realizar a Semana de Conservação Energética e outras actividades de grande escala de divulgação e promoção, nomeadamente a Actividade de Educação e Divulgação de Eficiência Energética e a Actividade Cultural de Conservação Energética nas Escolas, difundindo assim o conceito da conservação energética.

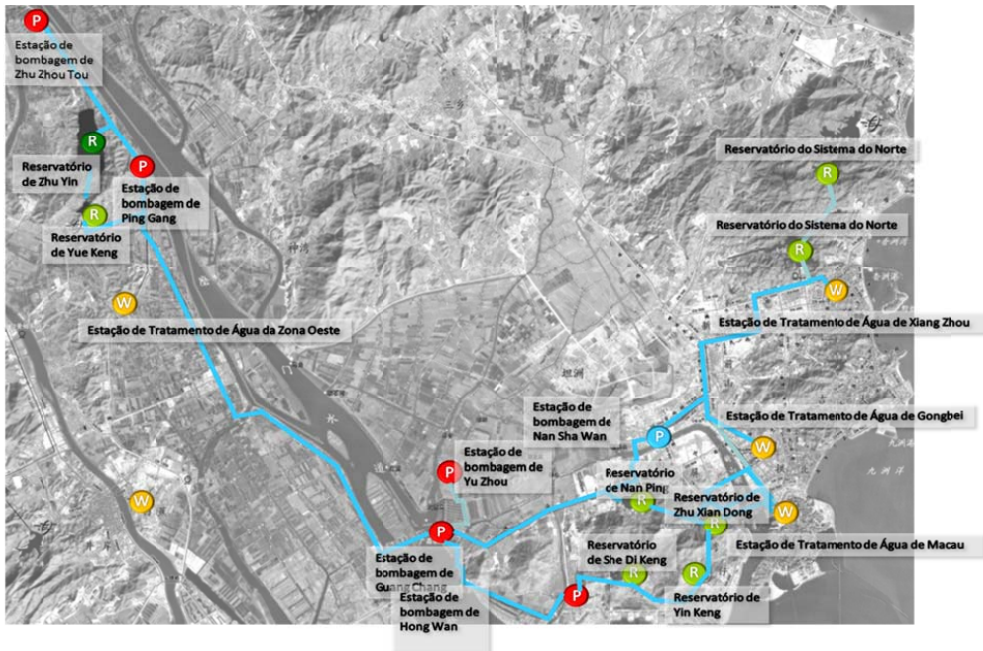
Abastecimento de Água Potável

Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau, S.A.R.L.

A Sociedade de Abastecimento de Águas de Macau é uma companhia privada que foi fundada em 1935. Em 1985, a SUEZ NWS Limited, anteriormente denominada Sino-French Holdings (Hong Kong) Limited, uma parceria criada entre a empresa SUEZ ENVIRONNEMENT da França e a empresa NWS Holdings Limited de Hong Kong, adquiriu uma participação de 85 por cento entrando na S.A.A.M., tendo assinado um contrato para a concessão do fornecimento de água por um período de 25 anos com o Governo de Macau no mesmo ano. Durante esse período prestou serviços de fornecimento de água de excelente qualidade, vastamente reconhecido pelos clientes, pelo que em 2009 a S.A.A.M. foi bem-sucedida na renovação do contrato de concessão, por um prazo de 20 anos até ao ano 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.



No mapa acima, os locais assinalados a vermelho correspondem aos pontos de captação da água bruta fornecida a Macau, três principais e dois em reserva. Aproximadamente 95 por

cento da água bruta de Macau ou mais tem origem no Rio do Oeste. Nos últimos dez anos, em resposta às marés salgadas, os pontos de captação de água localizados em Modaomen em Zhuhai têm vindo a migrar a montante por mais de 20 quilómetros.

A verde estão assinaladas as localizações dos diversos reservatórios. Foi construído nos últimos anos o Reservatório de Zhuyin em Ping Gang 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 43 milhões de metros cúbicos.

Em 2018, Zhuhai forneceu a Macau aproximadamente 277.000 metros cúbicos/dia de água bruta, perfazendo um total anual de 101,21 milhões metros cúbicos. Para além das épocas do Inverno e da Primavera, quando se sofreu das 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 390.000 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 76.000 metros cúbicos. Em 2018, o comprimento total da principal rede de abastecimento era de 609 quilómetros.

Até finais de 2018, a capacidade total dos reservatórios de água bruta localizados em Macau (incluindo os reservatórios do Porto Exterior e de Seac Pai Van) tinham uma capacidade total de 1,9 milhões de metros cúbicos, sendo que entre estes o Reservatório do Porto Exterior tinha uma capacidade de 1,67 milhões de metros cúbicos.

No ano de 2018, a quantidade total de abastecimento de água foi de 100,43 milhões de metros cúbicos, registando-se um acréscimo de 3,3 por cento em comparação com o ano de 2017, sendo cerca de 275 mil metros cúbicos para a média diária de abastecimento de água. O dia 15 de Setembro foi o dia com maior volume de fornecimento de água durante todo o ano, com 311 mil metros cúbicos. O volume de venda de água em 2018 foi de 90,94 milhões de metros cúbicos, com uma média diária de 249 mil metros cúbicos.

Análise da Qualidade da Água

O Laboratório e Centro de Investigação da S.A.A.M. é responsável pela monitorização e controlo da qualidade da água da SAAM. Todos os dias, tanto o Laboratório e Centro de Investigação como o Laboratório do IACM recolhem amostras de cada estação de tratamento e locais de amostragem para teste e análise, garantindo que a qualidade da água após tratamento cumpre o padrão para água potável estipulado no contrato com o Governo ou no Anexo I do Regulamento de Águas e de Drenagem de Águas Residuais de Macau. Para além de controlar a

qualidade da água tratada, o Laboratório e Centro de Investigação conduz uma monitorização vigilante da qualidade da água bruta fornecida por Zhuhai a Macau e da água nos reservatórios de Macau para disponibilizar em primeira mão informação da água bruta e verificar a segurança da água potável.

No início do ano 2000, o Laboratório e Centro de Investigação da SAAM 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 SAAM 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 SAAM pode de forma rápida e com precisão responder às solicitações da sua clientela. Ao longo dos anos, a SAAM tem vindo a reforçar os seus serviços através da diversificação das formas de pagamento e de informação, e canais de comunicação e cumpre sempre com a sua responsabilidade social.

A SAAM 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 telemóveis da 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 aplicação para telemóveis denominada Little Water Steward a conta oficial da SAAM no WeChat, foi também efectuada a remodelação da página oficial da empresa, de tal forma que os consumidores podem lidar com todos os assuntos relacionados com o fornecimento de água à vontade.

O Grupo de Ligação ao Cliente e Grupo de Foco no Cliente foram criados pela SAAM em 2000 e 2012, respectivamente, para melhorar a comunicação entre a SAAM 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 SAAM, 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 empresa também adoptou uma posição proactiva e retribuiu à sociedade não cobrando o consumo dos primeiros cinco metros cúbicos de água aos idosos e aos beneficiários dos subsídios para famílias monoparentais, de assistência ou invalidez do Instituto de Acção Social.

Até finais de 2018, o número de clientes da S.A.A.M. atingiu 254.194. O número de consumidores residenciais atingiu 223.078, o de comerciais atingiu 28.778 e o número de consumidores do sector público atingiu 2338. O resultado do Inquérito sobre o Apoio ao Cliente 2018 indicou que mais de 80 por cento dos entrevistados estão satisfeitos com o desempenho geral da S.A.A.M., o que representa um ligeiro aumento de 0,4 por cento em relação ao ano

anterior.

Apoio ao Desenvolvimento Sustentável

Como principal utilidade pública de Macau, a SAAM assumiu a sua responsabilidade social corporativa no apoio aos negócios, protecção ambiental e desenvolvimento sustentável. Desde 2011, a SAAM tem publicado anualmente um Relatório de Sustentabilidade de nível internacional, onde reafirma a responsabilidade económica, ambiental e social no que concerne à poupança de energia, serviço ao cliente, qualidade do produto, segurança e saúde ocupacional, comunicação e acompanhamento do desenvolvimento da sociedade. O Relatório de Sustentabilidade de 2017 foi compilado com base nas directrizes para opção de núcleo GRI-G4 e foi merecedor de elogios no que concerne à sua organização por parte do Serviço de Divulgação de Materialidade.

Desde o ano 2000 que a S.A.A.M. obtém os certificados e as acreditações em diversas áreas, nomeadamente na CNAS-CL01 do centro de pesquisas de laboratório (critérios idênticos a ISO/IEC 17025), no ISO 9001 Sistemas de Gestão de Qualidade, no OHSAS 18001 Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho, no ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental, no ISO 22000 Sistema de Gestão da Segurança Alimentar e no ISO 50001 Sistema de Gestão de Energia, tendo em 2018 obtido o ISO 27001 - Sistema de gestão da segurança da informação.

Fornecimento de Energia Eléctrica Companhia de Electricidade de Macau

A Companhia de Electricidade de Macau - CEM, S.A. é uma instituição concessionária exclusiva para prestar serviços públicos de transporte, distribuição e venda de energia eléctrica de pressão alta, média e baixa em Macau, possuindo ainda equipamentos de geração de electricidade com 407,84MW 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 e 2015. Como resultado actualmente existem seis cabos de interligação de 220kV em serviço, com uma capacidade total de 2100 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 oito por cento do capital social da empresa. Actualmente, a Nam Kwong Development (H.K.) Limited, detém 42 por cento das acções da CEM, seguido da EDP Ásia - Investimento e Consultadoria, Limitada (21 por cento), da Polytec Industrial Limited (11 por cento) e da

Asiainvest IP Holding (11 por cento). A China Power International Holding Ltd. detém seis por cento, e os restantes dois por cento estão distribuídos por accionistas locais.

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.

O dia de maior carga registado em 2018 foi o dia 30 de Maio, tendo sido atingido um valor de 971 MW, o que representa uma redução de 3,3 por cento em relação ao ano de 2017.

A rede de transporte de energia eléctrica de Macau compreende 25 subestações primárias, oito estações de alta tensão e 953 quilómetros de cabos de 66kV, 110kV e 220kV. A rede de energia eléctrica entre Guangdong e Macau inclui duas interligações de 110kV com as subestações de Gongbei e Nanping e duas interligações de 220kV com as subestações de Zhuhai e QinYun.

A rede de distribuição de energia eléctrica em média tensão e alimentada a 11kV é composta por 41 estações e 1502 postos de transformação (11kV/400V) ligados por um total de 2294 quilómetros de cabos eléctricos. A rede de distribuição de baixa tensão é composta por um total de 906 quilómetros de cabos eléctricos, enquanto o sistema de iluminação pública é composto por 571 quilómetros de cabos eléctricos e 11.105 postes de iluminação.

A maior parte da rede eléctrica da CEM está ligada por cabos subterrâneos.

Energia Eléctrica Produzida e Consumida

O volume de energia eléctrica produzida pela CEM em 2018 foi de 474 GWh, tendo registado uma redução de 62 por cento em relação a 2017. O volume de energia eléctrica importada da China continental foi de 4911 GWh, o que representa um aumento de 24 por cento em relação a 2017, totalizando 88,8 por cento do consumo total de energia eléctrica, e o volume de energia eléctrica adquirida à Central de Incineração de Resíduos Sólidos de Macau totalizou 143 GWh. O volume total de vendas da CEM em 2018 foi de 5319 GWh.

Serviço a Clientes

A Comissão de Ligação CEM-Clientes foi criada pela companhia no ano de 2000. Composta por 27 membros, representantes de 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 2018, a CEM tinha prestado diversos serviços a 262.724 consumidores. Enquanto as zonas consumidoras de electricidade, Macau, Taipa, Coloane, Cotai e Hengqin representavam, respectivamente, 81,15 por cento, 13,69 por cento, 5,1 por cento, 0,01 e 0,05 por cento do total dos clientes da CEM.

↑  珠海離境大堂 Zona de Partidas de Zhuhai
Zhuhai Departures Hall

↑  離境檢查 Imigração
Immigration

↙  自助過關通道 Passagens Automáticas
Automated Passenger Clearance

Funcionamento Sem Sobressaltos



O posto fronteiriço de Macau da Ponte Hong Kong-Zhuhai-Macau entrou oficialmente em funcionamento, em 24 de Outubro, pelas 9h00, prestando serviços eficientes aos turistas, residentes e veículos transfronteiriços. O Governo da Região Administrativa Especial de Macau continuou a fomentar a qualidade das medidas aplicadas, assim como os espaços disponíveis, com vista a facilitar as viagens dos cidadãos e turistas.

Na zona de migração entre Zhuhai e Macau no Posto Fronteiriço de Macau na Ponte, aplica-se o "modelo de inspecção fronteiriça integral", que funcionou no primeiro dia suavemente, tendo em média, cada processo de migração demorado apenas 20 segundos. Entre as 09h00 e as 16h00, registaram-se 8619 entradas e saídas no Posto Fronteiriço de Macau na Ponte. Os corredores reservados a veículos funcionaram bem, com um tempo da passagem de fronteiras para cada viatura de 10 a 15 segundos. Até às 15h00, registaram-se 46 viaturas de entrada (incluindo viaturas de Hong Kong) e 59 de saída. Circularam 113 autocarros de ligação dos postos fronteiriços na Ponte (rota Hong Kong-Macau) com 4742 passageiros e 21 autocarros transfronteiriços com 833 passageiros.



