



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

## COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO PARA OS ASSUNTOS DE TERRAS E CONCESSÕES PÚBLICAS

### RELATÓRIO N.º 3/V/2016

**Assunto:** Acompanhamento da situação das obras do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas

#### I

#### Introdução

1. A Assembleia Legislativa, nos termos do artigo 29.º do “Regimento da Assembleia Legislativa”, aprovado pela Resolução n.º 1/1999 e alterado pelas Resoluções n.os 1/2004, 2/2009, 1/2013 e 1/2015, e da Deliberação n.º 9/2013/Plenário aprovada em 29 de Outubro de 2013, criou a Comissão de Acompanhamento para os Assuntos de Terras e Concessões Públicas (doravante designada por Comissão).

2. Nos termos do n.º 1 do artigo 77.º e do artigo 88.º do Regimento da Assembleia Legislativa, a Comissão aprovou, em 26 de Fevereiro de 2014, a Deliberação sobre as regras de funcionamento da Comissão, ou seja, a Deliberação n.º 1/2014 e o seu Anexo “Regras de Funcionamento da Comissão de Acompanhamento para os Assuntos de Terras e Concessões Públicas” (doravante designadas por Regras de funcionamento).

3. De acordo com o n.º 2 do artigo 9.º das supra citadas “Regras de funcionamento”, “*No final de cada sessão legislativa, a Comissão pode elaborar um relatório ou parecer das actividades prosseguidas e dos assuntos analisados nessa sessão*”.

Handwritten notes and signatures on the right margin, including the letters 'ca', 'A', 'M', 'J', 'CS', and 'Alan'.



4. Embora a Comissão não tenha concluído os trabalhos de acompanhamento da situação das obras do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas, pretende proceder já a uma apresentação preliminar dos trabalhos iniciados, daí a elaboração do presente relatório.

## II

### Contextualização da matéria acompanhada

5. Tendo o Governo da Região Administrativa Especial de Macau (RAEM) ponderado sobre o aumento contínuo da densidade populacional nas Ilhas, uma vez que a conclusão sucessiva de diversos projectos, nomeadamente, de habitação pública, hotéis, instalações de convenções, exposições e diversões de grande dimensão, vai fazer aumentar, significativamente, o fluxo populacional das Ilhas; sobre a existência de um projecto de ampliação do Centro Hospitalar Conde de São Januário (CHCSJ) que, segundo as previsões, não vai conseguir ainda satisfazer as necessidades dos residentes de Macau em relação aos serviços de cuidados de saúde em geral; e, ainda, sobre a inexistência na zona das Ilhas de um hospital público, havendo apenas o Posto de Urgência das Ilhas do CHCSJ a prestar serviço, assim, atendendo ao desenvolvimento social, ao aumento demográfico e ao envelhecimento populacional, e a fim de reforçar o sistema de saúde pública, elevar o número de camas e aperfeiçoar as instalações de cuidados de saúde, o Governo decidiu, em 2010, avançar com a construção de um Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas, num lote de terreno entre a Estrada do Istmo do Cotai, perto do Reservatório de Seac Pai Van, e a Nave Desportiva dos Jogos da Ásia Oriental de Macau, com uma área total de cerca de 76 000 m<sup>2</sup> (cerca de sete campos de futebol, o dobro da área do actual CHCSJ) e uma área de construção de cerca de 421 000 m<sup>2</sup>, cuja conclusão vai disponibilizar serviços de cuidados de saúde pública de qualidade aos residentes das Ilhas.

Em 2011, o Governo publicou, no boletim oficial da RAEM, o despacho do Chefe do Executivo n.º 35/2011, para criar a “Comissão de acompanhamento da rede



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

de infra-estruturas do sistema de saúde” e promover o “Projecto de melhoramento das infra-estruturas do sistema de saúde – Planeamento a 10 anos”, planeando investir 10 mil milhões de patacas, com vista a criar, até 2020, um sistema de saúde mais eficaz, e ainda, de acordo com os planos a curto, médio e longo prazos, construir o Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas, o Edifício do Serviço de Urgência do CHCSJ, o Edifício de Especialidades Médicas do CHCSJ e o Centro de Recuperação de Doenças Infecciosas no Alto da Montanha de Coloane.

Segundo o Relatório das Linhas de Acção Governativa para o Ano Financeiro de 2012, *“No plano de construção do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas, definiu-se como prioridade, na primeira fase, a construção do Hospital de Urgência das Ilhas com 100 camas e a preparação para a construção do Centro de PET-CT, Centro de Radioterapia, Edifício de Serviços Auxiliares, Heliporto e Comando Operacional de Emergência, entre outras instalações. Na segunda fase, está incluída a construção do Hospital Geral das Ilhas com 400 camas, do Edifício Administrativo e Multi-Serviços, do Centro de Formação, do Centro de Investigação Médica, do Auditório e do novo edifício do Instituto de Enfermagem Kiang Wu. Na terceira fase, planeou-se que nos terrenos ao lado do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas serão construídas as subunidades médicas ou subunidades de apoio administrativo dos Serviços de Saúde, incluindo uma série de instalações destinadas à prestação de cuidados de saúde, tais como o Hospital de Reabilitação das Ilhas com 100 camas, o Laboratório de Saúde Pública, o Centro de Transfusões de Sangue, o Centro de Controlo de Medicamentos, o Centro de Exame Médico para Funcionários Públicos, o Centro de Segurança e Saúde Ocupacional para trabalhadores, bem como os serviços de apoio administrativo, designadamente, o Centro de Prevenção e Controlo de Doenças, o Departamento de Assuntos Farmacêuticos e a Unidade Técnica de Licenciamento das Actividades Privadas e Profissionais Privadas de Prestação de Cuidados de Saúde”*<sup>1</sup>. Por outro lado, o Governo da RAEM aponta ainda que “a conclusão das obras de construção do Edifício do Serviço de Urgência e do Hospital

<sup>1</sup> Vide Relatório das Linhas de Acção Governativa para o Ano Financeiro de 2012, página 158.



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

de Urgência das Ilhas está prevista para o primeiro trimestre do ano de 2013 e o segundo semestre do ano de 2014, respectivamente”.<sup>2</sup>

No mesmo ano, os Serviços de Saúde manifestaram que vão efectuar, segundo as propostas apresentadas pela empresa de consultadoria, a fusão dos projectos, isto é, os da primeira fase de 2014 e os da segunda fase de 2017, já divulgados, para uma só fase.

O Governo aponta, no Relatório das Linhas de Acção Governativa para o Ano Financeiro de 2016, que: a obra do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas “*será dividida em duas fases. A primeira compreende as seis edificações, estando prevista a conclusão das obras das fundações do Instituto de Enfermagem e do Edifício Residencial para Trabalhadores para 2016. De seguida, serão lançados os concursos para a construção das caves e das superestruturas, bem como os trabalhos inerentes. Foram já concluídos os procedimentos dos concursos respeitantes às obras das fundações do Hospital Geral, do Edifício de Apoio Logístico e do túnel de serviço, cujas obras estão previstas para o início de 2016. Foram também concluídos os trabalhos respeitantes ao concurso das obras das fundações do Edifício de Administração e Multi-Serviços, estando a ser realizados os trabalhos das fundações. O projecto da fundação do Edifício do Laboratório Central será concluído no final do corrente ano, para que as respectivas obras sejam iniciadas em 2016. A entidade responsável pelos projectos irá realizar em simultâneo os projectos da rede viária dos edifícios envolventes, sendo ainda ponderada a questão da interligação em termos de tráfego*”.<sup>3</sup>

Segundo o “Plano Quinquenal de Desenvolvimento da RAEM (2016-2020)”, da “*construção das diversas obras do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas*”, “*prevê-se que sejam concluídas em primeiro lugar em 2019 as obras de construção do edifício do Instituto de Enfermagem e do Edifício de Residências do Pessoal e que*

<sup>2</sup> Vide Relatório das Linhas de Acção Governativa para o Ano Financeiro de 2012, página 160.

<sup>3</sup> Vide Relatório das Linhas de Acção Governativa para o Ano Financeiro de 2016, páginas 379 e 380.

Handwritten signatures and initials on the right margin, including 'ca', 'A', 'M', 'j', 'J', 'CS', 'jm', and 'Alan'.



*a construção do Complexo hospitalar, do Edifício de Apoio Logístico, do Edifício de Laboratório Central e do Edifício de Administração e Multi-Serviços será concluída sucessivamente depois de 2019, conforme o volume das obras”.*<sup>4</sup>

6. Tendo em conta que de 2010 até agora já se passaram 6 anos, a Comissão entende que é necessário proceder ao acompanhamento atempado das obras do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas, com vista a que a sociedade possa saber qual o ponto de situação da construção da referida obra.

7. Assim sendo, a Comissão reuniu-se no dia 29 de Junho e no dia 15 de Agosto de 2016, tendo ouvido na primeira reunião as apresentações de vários representantes do Governo, inclusivamente, do Secretário para os Transportes e Obras Públicas, e tendo procedido a uma discussão e troca de opiniões com base na situação das obras do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas, apresentada por aqueles representantes. Para além disso, a referida 1.<sup>a</sup> reunião contou também com a presença de vários Deputados não membros da Comissão.

### III

#### O essencial da discussão levada a cabo nas reuniões

8. Na reunião, a Comissão ouviu, em primeiro lugar, as apresentações dos representantes do Governo sobre a situação e o andamento da construção do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas. Posteriormente, ambas as partes avançaram com a discussão e troca de opiniões sobre a questão em causa.

9. Segundo as apresentações dos representantes do Governo, o Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas é constituído por sete edifícios unitários, praças, viadutos, arruamentos e equipamentos de apoio das infra-estruturas dos mesmos edifícios (*vide* anexo). A primeira fase é composta por 6 edifícios: Hospital Geral, Edifício de Apoio

<sup>4</sup> *Vide* “Plano Quinquenal de Desenvolvimento da RAEM (2016-2020)” página 29.



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

Logístico, Edifício Residencial para Trabalhadores, Instituto de Enfermagem, Edifício de Administração e Multi-Serviços, e Edifício do Laboratório Central; a segunda fase é composta por 1 edifício: isto é, pelo Hospital de Reabilitação. Para além de existirem viadutos que ligam alguns desses edifícios, cada edifício terá cave e túnel subterrâneo, e algumas caves são ligadas por túneis subterrâneos, por onde será feito o transporte de tudo o que é necessário para os cuidados de saúde. Face ao exposto, o Complexo de Cuidados de Saúde vai estar munido das seguintes instalações e sistemas especializados: veículos guiados automaticamente (“Automated Guided Vehicle” (AGV)) – para transportar, principalmente, os objectos médicos, resíduos médicos, cobertas acolchoadas e roupas limpas, entre outros; sistema de transporte pneumático (“Pneumatic Transportation System” (PTS)) – para transportar os relatórios médicos e a amostragem em teste dos doentes entre o posto dos enfermeiros, a farmácia do hospital e o laboratório; concepção, remodelação e instalação de equipamentos para a sala do acelerador de partículas linear (“Linear Accelerator” (LINAC)) – para a radioterapia do cancro; e concepção, remodelação e instalação de equipamentos de salas de operações de grande dimensão. As praças, viadutos, arruamentos e equipamentos de apoio das respectivas infra-estruturas serão incluídos nos contratos de cada edifício e executados de forma simultânea.

Tomando como referência as experiências das regiões vizinhas relativas à construção de obras de grande envergadura, estão normalmente incluídos, na equipa de consultadoria, profissionais de gestão de projecto (PM, “Project Management”) e de medição de qualidade (QS, “Quality Surveying”), que prestam serviços especializados e de gestão para essas duas áreas importantes. Assim sendo, o Governo decidiu introduzir os dois modelos de gestão internacionais acima referidos nas obras do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas.

**Gestão de projecto** – Tendo em conta a dimensão e o investimento avultados do referido Complexo de Cuidados de Saúde, a complexidade de coordenação e o alto grau de especialização, os representantes do Governo declararam que o Gabinete para

ca  
Ar  
美  
的  
2  
↓  
A  
CS  
Jm  
Ca-



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

o Desenvolvimento de Infra-estruturas (GDI), para efeitos de aquisição de serviços de gestão e fiscalização de projecto (PM), realizou, em 2015, uma consulta, tendo convidado empresas internacionais com experiência na área de gestão de projectos de grande dimensão e de construção de hospitais, tendo finalmente sido adjudicada, através do Despacho do Chefe do Executivo n.º 176/2016, a prestação dos referidos serviços à “Aecom Asia Company Limited (AECOM)” de Hong Kong, pelo montante de cerca de 190 milhões de patacas, cuja prestação de serviços se iniciou no dia 22 de Fevereiro de 2016. Os serviços a prestar incluem: elaboração de um plano de execução para o projecto global e examinação das plantas de concepção, nas fases de concepção e de concurso; participação na elaboração dos documentos do concurso e na avaliação técnica das propostas; coordenação e gestão global da execução da obra, e avaliação, análise e emissão de pareceres em relação aos pedidos de alteração de projecto e variação do volume das obras na fase de execução; fiscalização *in situ* da qualidade de execução de cada um dos edifícios; e avaliação da viabilidade e razoabilidade das obras adicionais.

**Medição de trabalhos e materiais** – de acordo com o Governo, encontra-se na fase de preparação de concurso, e a respectiva adjudicação está prevista para o terceiro trimestre do corrente ano. Os serviços abrangem: verificar as listas de quantidades, pois o Governo exige que o prestador dos serviços de medição de trabalhos e materiais elabore, conforme a prática internacional, uma descrição relativa ao método de medição adequado, que incida sobre a medição, contabilização e análise dos elementos cruciais da gestão de projectos, de programa e de portfólio de projectos, por isso, em caso de omissão ou falha nos projectos ou na lista de quantidades (BQ, “Bill of Quantities”), a reclamação a interpor pelo empreiteiro necessita de se fundamentar nesta descrição, elaborada em função de equipamentos específicos e exigências de construção, para referência da entidade fiscalizadora aquando da respectiva apreciação, por forma a aumentar a exactidão e a controlar os pedidos de reclamação injustificados do empreiteiro; apreciar o pagamento intercalar da obra e trabalhos a mais ou a menos, decorrentes da alteração ou da variação do projecto, bem



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

como estabelecer as regras; proceder à instrução e à apreciação sobre a revisão de preços do projecto, e facultar a estimativa de aumento ou de redução; proceder à apreciação dos motivos, fundamentos e razoabilidade das reclamações, por forma a controlar o custo e a diminuir o risco de derrapagem financeira; e verificar as contas na fase de liquidação.

Quanto à distribuição do trabalho, de acordo com os membros do Governo, o serviço utilizador é responsável pela elaboração do projecto do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas, enquanto o GDI é o organismo responsável pela apreciação e aprovação do projecto e pelo lançamento dos concursos de construção. Ao abrigo do Despacho do Chefe do Executivo n.º 233/2013, o Governo autorizou a celebração do contrato para a prestação dos serviços de «Elaboração do Projecto de Concepção do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas», que foi assinado pelos Serviços de Saúde. A fim de acelerar o andamento da construção, a empresa responsável pelos referidos serviços elaborou 14 projectos: 7 relativos à fundação dos 7 edifícios e outros 7 relativos à superestrutura dos mesmos edifícios. De acordo com os membros do Governo, cabe ao GDI apreciar internamente os projectos de construção das fundações, não necessitando de consultar opiniões de outros serviços. Quanto aos projectos relativos à superestrutura, após a sua recepção, o GDI procederá ao envio dos mesmos a mais de 10 serviços competentes (incluindo: Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes, Corpo de Bombeiros, Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego, Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais, Gabinete para o Desenvolvimento do Sector Energético, Instituto Cultural, Autoridade de Aviação Civil, Direcção dos Serviços de Regulação de Telecomunicações e Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental) e concessionários (incluindo: Companhia de Electricidade de Macau, Sociedade de Abastecimento de Água de Macau e Companhia de Gás Natural Nam Kwong), que emitirão parecer, num prazo de 10 dias. Estes pareceres serão remetidos ao serviço utilizador, os SS, que os irá entregar ao projectista, por forma a introduzir as alterações necessárias, sendo que os projectos alterados deverão ser remetidos aos

Handwritten signatures and initials on the right margin, including names like 'A', 'M', 'J', 'D', 'C', 'P', 'L'.





澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

serviços interessados até à aceitação de todas as entidades. Posteriormente, o projectista obriga-se a elaborar as listas de quantidades e normas técnicas em conformidade com os projectos, num prazo de 3 meses, e o GDI irá organizar os trabalhos para lançamento de concurso, após a recepção e confirmação de todas as informações relevantes.

10. Quanto à **razoabilidade do actual andamento da elaboração dos projectos**, a opinião da Comissão divide-se.

Vários membros da Comissão criticaram o andamento lento da elaboração dos projectos, apontando que, conforme o plano original, as duas fases da construção do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas deveriam estar concluídas até 2019 e 2020, respectivamente. No entanto, a probabilidade de cumprimento do prazo é ínfima. Acrescer, a elaboração dos projectos não deve ser da responsabilidade do utilizador, dado que, regra geral, os trabalhadores deste serviço não têm conhecimentos da área de engenharia para realizarem a respectiva apreciação. Por esta razão, propuseram que o Governo incluísse, no contrato de adjudicação de serviços, um prazo para a elaboração dos projectos e indicasse um serviço com conhecimentos técnicos para o trabalho.

Os membros do Governo admitiram que existe margem de melhoria no que se refere a este projecto do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas. De facto, conforme a calendarização do Governo, a apreciação dos projectos devia ter terminado até Agosto de 2015, mas, como ainda não foram aprovados pelos referidos serviços competentes e concessionários, os projectos encontram-se neste momento em segunda revisão. Apesar de o contrato para a prestação dos serviços de «Elaboração do Projecto de Concepção do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas» prever um prazo para a elaboração, não tem disposições sobre o prazo para cada revisão dos projectos, o número de revisões e o prazo para a apreciação. Além disso, quando foi questionado pelo Governo sobre a duração necessária para a revisão, o prestador dos

co  
A  
美  
阿  
j  
↑  
A  
es  
jm  
Dan



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

respectivos serviços explicou que não podia dar uma resposta com precisão, dado que necessitava de tempo para estudar a opinião do Governo.

Mais, os membros do Governo concordaram com as opiniões dos Deputados, considerando que a elaboração do projecto devia caber a um serviço com conhecimentos da área, e os diversos serviços públicos deviam respeitar as suas atribuições e competências definidas pela lei.

Algum membro da Comissão teve opiniões divergentes, apontando que a obra de um hospital era diferente da de uma construção comum, sendo mais complexa e com uma grande multiplicidade de factores merecedores de atenção. Neste sentido, sugeriu que o Governo recolhesse mais opiniões junto dos SS e que procedesse ao planeamento com cautela e uma visão longa.

O Governo concordou com a opinião do Deputado e referiu que, nas regiões com mais experiência na construção de hospitais, como Hong Kong, era preciso 10 anos, de modo geral, para construção de um hospital, desde o planeamento à conclusão. No entanto, Macau carece realmente de experiência nesta área. Sublinhou ainda que eram diversos os factores merecedores de consideração. Por exemplo, o projecto deve ser compatível com a implementação de equipamentos médicos sofisticados, tais como, acelerador linear, faca gama para intervenções cerebrais, tomoterapia e acelerador de iões pesados, aparelhos estes em constante inovação. Para mostrar a vontade de garantir uma boa qualidade dos cuidados de saúde, o Governo deu o exemplo do Centro Hospitalar Conde de São Januário. No início do seu funcionamento, quando se deparava com dificuldades em termos da introdução de equipamentos avançados, os SS contrataram consultorias de renome internacional da área de projecto de hospitais, no sentido de encontrar soluções viáveis para estes problemas causados pelo projecto da construção. Outros exemplos incluem sugestões técnicas da Companhia CPG de Singapura, nos trabalhos de planeamento inicial do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas, do *Hong Kong Sanatorium & Hospital*,



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

em termos da radioterapia, e da Companhia *HKS Architects* dos EUA, para a aquisição dos equipamentos médicos do Laboratório de Saúde Pública, Centro de Transfusões de Sangue e Centro de Controlo de Medicamentos do Edifício do Laboratório Central. Os SS também contrataram assessores médicos de Hong Kong e Taiwan para outros assuntos. No entanto, segundo os membros do Governo, o inglês não tem estatuto legal em Macau, por isso, as opiniões em inglês poderão ter o problema da tradução. Por fim, o Governo assinalou que, dado que se trata da maior construção hospitalar na história de Macau, o seu projecto tem de ter uma visão prospectiva, por forma a acompanhar a evolução da medicina, e, por conseguinte, é necessário fazer bem o planeamento. No entanto, conforme alguns Deputados, o aparecimento de novos equipamentos médicos é algo previsível e, ao introduzi-los, é prioritário avaliar se o prestador de cuidados de saúde possui os respectivos conhecimentos profissionais para trabalhar com estes equipamentos.

Handwritten notes and signatures on the right margin, including the name 'A' and other illegible marks.

Houve Deputados que levantaram a questão da razoabilidade da contratação de uma empresa de gestão de projecto na fase actual, e indagaram se é possível o Governo divulgar a calendarização e se existe um serviço específico para dar seguimento às obras de construção do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas. Os membros do Governo responderam que a empresa de gestão de projecto já tinha iniciado os seus trabalhos, onde se incluem, nomeadamente, a avaliação do ponto de situação do plano das obras, a elaboração do caderno de encargos do concurso público e a avaliação das respectivas propostas. Assim, é correcto e justo que se contrate, nesta fase, uma empresa para a gestão do projecto. Por outro lado, como a calendarização é apenas um documento interno do Governo, não existem fundamentos suficientes que apoiem a sua divulgação, pelo que se optou por não divulgá-la. Mais, o Gabinete Organizador para a Construção de Novas Instalações dos Serviços de Saúde será o serviço competente que acompanha os trabalhos da construção do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas.

Por outro lado, alguns membros desta Comissão afirmaram que não se deve



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

desperdiçar áreas do terreno para construir canteiros de flores, afectando o plano de concepção do Edifício do Hospital Geral, do Edifício de Reabilitação e do Edifício de Administração e Multi-Serviços. O Governo referiu que este plano de concepção já foi autorizado e já não pode ser alterado.

Por fim, com vista a acelerar os trabalhos de construção do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas, os membros desta Comissão e outros Deputados apresentaram as seguintes sugestões: 1. a estação eléctrica que fornece energia ao hospital deve garantir que o fornecimento seja estável, e a ETAR tem de ter capacidade de tratamento das águas poluídas do hospital; 2. garantia de os materiais radioactivos serem tratados adequadamente; 3. o Instituto de Enfermagem tem de colaborar com outras entidades de ensino superior do exterior, com vista a formar pessoal na área da saúde; 4. aprendizagem com as experiências de Hong Kong, convocando reuniões entre departamentos, com vista a efectuar a tomada de decisões colectivas; 5. incentivo ao uso de computadores para o tratamento de dados, aumentando-se, assim, a eficácia administrativa, em especial, disponibilizando aos vários departamentos a forma de conseguirem obter as informações mais recentes, e também aos requerentes uma via mais simples para acederem a informações; 6. reserva de espaço para instalar os novos equipamentos médicos; 7. separação dos orçamentos para as infra-estruturas e para a aquisição de equipamentos no Projecto do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas; 8. incentivo a uma maior utilização da língua inglesa, ponderando a atribuição de um estatuto legal a esta língua. Os membros do Governo responderam que: a CEM irá garantir o fornecimento de energia; o colector do hospital tem meios para tratar de forma especial as respectivas águas residuais, e a ETAR da Taipa e de Coloane têm a capacidade de tratamento das águas residuais expelidas pelo Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas. Por outro lado, a nova estação das bombas de água e a antiga, que se situa na Nave Desportiva dos Jogos da Ásia Oriental de Macau, também têm capacidades para dar resposta a um dilúvio recorde. O Governo vai estudar o método de tratamento dos resíduos radioactivos e, em relação aos gases, materiais sólidos ou líquidos, o Governo vai

Handwritten notes and signatures on the right margin, including the characters "美" and "英".



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

tratar disso de forma específica. Não terá grande efeito convocar uma reunião em Macau para efeitos de coordenação, porque os representantes dos departamentos precisam de uma autorização do seu superior hierárquico para tomar decisões. Geralmente, em Macau utiliza-se muito o papel como suporte para o tratamento de documentos, contudo, os representantes do Governo concordaram com as sugestões dos Deputados e irão promover, activamente, o uso dos computadores no tratamento dos dados. Actualmente, o Governo já faz a divisão entre o orçamento das infra-estruturas e o dos equipamentos. Por fim, os representantes do Governo concordaram que o inglês deve ter uma maior preponderância em Macau.

11. **Em relação às obras**, os representantes do Governo afirmaram que vão avaliar, periodicamente, as diferentes fases das obras e o ponto de situação do plano em geral, sinalizando os aspectos essenciais do projecto e marcos históricos, com vista a proceder a uma fiscalização de forma centralizada. Em relação aos atrasos, o Governo vai implementar medidas de reparação, nomeadamente, de como reorganizar as obras ou acelerá-las. O Governo afirmou que irá criar um sistema de gestão relativo às alterações que poderão acontecer, com vista a registar e a fiscalizar todas as alterações no projecto e os respectivos resultados, onde se incluem, tempo, capital investido, qualidade e funções. Caso surjam riscos de derrapagens orçamentais, a gestão do projecto e a equipa que avalia os materiais de construção irão avaliar, rigorosamente, o capital investido, disponibilizando uma alternativa que esteja de acordo com o custo/eficácia.

Membros da Comissão levantaram a seguinte questão: já dispomos dos projectos do edifício do Instituto de Enfermagem e do Edifício Residencial para Trabalhadores, contudo, porque é que ainda não contratámos nenhuma empresa que avalie os materiais de construção? O Governo respondeu que as obras da superestrutura dos edifícios deveriam ter sido iniciadas imediatamente após a finalização dos trabalhos das fundações, contudo, a lista das obras e as regras técnicas continuam na fase de autorização, pelo que se prevê que o procedimento de concurso público apenas terá



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

início no 3.º trimestre do presente ano.

Membros da Comissão levantaram a seguinte questão: é necessário que todos os seis edifícios da 1.ª fase estejam finalizados para que o hospital possa funcionar? Para além disso, as obras são efectuadas por diferentes empreiteiros, pelo que isso poderá acarretar alguns problemas em termos de coordenação. Os representantes do Governo afirmaram que o Complexo de Cuidados de Saúde não vai todo entrar logo em funcionamento e, no futuro, as áreas como a oncologia, medicina interna e externa, ginecologia e pediatria irão entrar primeiramente em funcionamento, só depois entrando as urgências. Mais, os representantes do Governo afirmaram que, como alguns edifícios vão estar interligados, gostariam que os procedimentos de abertura dos concursos públicos para os referidos edifícios fossem efectuados todos de uma vez, contudo, como as plantas são autorizadas em dias diferentes, os procedimentos dos concursos públicos terão de ser abertos em dias diferentes e, conseqüentemente, teremos diversos empreiteiros.

Perguntou-se sobre a questão do regime de prémio e penalização para os trabalhos das obras. Os representantes do Governo afirmaram que a empresa de prestação dos serviços de gestão está a estudar a viabilidade deste regime, e prevê-se, em princípio, que o mesmo seja introduzido nas obras de maior importância. Se os prazos de cada fase das obras forem cumpridos, haverá um prémio pecuniário; caso contrário, haverá uma penalização, não de acordo com o valor total das obras, mas, sim, de acordo com um valor parcial das obras, alterando-se assim os actuais procedimentos em que se dava importância à data de finalização da obra no seu todo, aumentando, pois, a sensibilidade dos empreiteiros.

Muitos membros da Comissão revelaram grandes preocupações com os prazos das obras e o seu orçamento. Os representantes do Governo afirmaram que, ainda não é possível confirmar o tempo necessário para a autorização do projecto, pelo que não é possível adiantar uma data para a conclusão das obras do Complexo de Cuidados de

ca  
A  
美  
3  
A  
es  
pm  
Cla-



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

Saúde das Ilhas e também não é possível indicar um valor, porque ainda não está disponível a lista de quantidades dos materiais das obras por falta de projectos autorizados, e também por o orçamento necessário para a construção de um edifício habitacional ser diferente do destas obras, pelo que também não é possível indicar o respectivo orçamento. Os Deputados esperam que o Governo possa disponibilizar estas informações com a maior brevidade possível. O Governo prometeu que as irá disponibilizar à sociedade, logo que seja possível.

12. Quanto ao **ponto de situação actual das obras**, os representantes do Governo afirmaram que as plantas dos pilares das fundações dos seis edifícios já foram autorizadas. As obras de fundação do Edifício Residencial para Trabalhadores e do Edifício do Instituto de Enfermagem já estão finalizadas desde o 1.º trimestre de 2016, prevendo-se que as obras de fundação do Edifício do Hospital Geral e do Edifício de Apoio Logístico estejam finalizadas no 1.º trimestre de 2017, e que as obras de fundação do edifício de Administração e Multi-Serviços terminem em finais de 2016, prevendo-se ainda que as obras de fundação do edifício do Laboratório Central estejam finalizadas em finais de 2017. A planta para a 2.ª fase das obras de fundação do Edifício do Hospital de Reabilitação ainda não foi autorizada.

As plantas para a cave e a superestrutura do Edifício Residencial para Trabalhadores e do Edifício do Instituto de Enfermagem já foram autorizadas, e prevê-se que, no segundo semestre de 2016, será dado início aos procedimentos dos concursos públicos.

#### IV

#### Opiniões e sugestões

13. Durante as reuniões, os membros do Governo fizeram o ponto de situação das obras do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas. A Comissão levantou muitas questões e emitiu muitas opiniões, bem como solicitou que o Governo

*[Handwritten signatures and initials in the right margin]*



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

disponibilizasse mais informações, mas, como o andamento das obras não está de acordo com as expectativas, os representantes do Governo não conseguiram responder a todas as perguntas, é necessário aguardar pela próxima reunião.

Actualmente, o Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas dispõe de 14 projectos que compõem 7 edifícios. A Comissão irá continuar a dar seguimento à apreciação e autorização da planta de concepção das fundações do Hospital de Reabilitação, bem como à apreciação e autorização das plantas de concepção da superestrutura dos edifícios do Hospital Geral, de Apoio Logístico, de Administração e Multi-Serviços, do Laboratório Central e do Hospital de Reabilitação. A aquisição e uso dos equipamentos médicos são questões bastantes complexas e técnicas, mas muito importantes para a elevação do nível de serviços de saúde de Macau, pelo que a Comissão também irá acompanhar este assunto. Para além disso, a Comissão está bastante preocupada com a data da finalização e com o orçamento final das obras do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas, daí que também pretenda continuar a seguir este assunto.

Por fim, a Comissão espera que o Governo finalize a tempo, e com qualidade, as obras do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas.

V  
CONCLUSÕES

A Comissão conclui o seguinte:

- 1) Entregar o presente relatório ao Sr. Presidente da Assembleia Legislativa e propor a distribuição do mesmo a todos os Deputados;
- 2) Enviar o presente relatório ao Governo.

*Handwritten notes and signatures on the right margin:*  
m  
A  
美  
3  
A  
es  
f  
C





澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

Macau, aos 15 de Agosto de 2016.

A Comissão,

Ho Ion Sang  
(Presidente)

Chan Melinda Mei Yi  
(Secretária)

Kwan Tsui Hang

Kou Hoi In



澳門特別行政區立法會  
 Região Administrativa Especial de Macau  
 Assembleia Legislativa

ca  
 天  
 3

Leonel Alberto Alves

Tsui Wai Kwan

Au Kam San

Chan Iek Lap

Ma Chi Seng

Song Pek Kei



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

## Anexo

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the word "Anexo" and several illegible signatures.

## Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas

### 1. Informações básicas

Localização: Terreno adjacente à Estrada do Istmo, no Cotai

Área de lote: 76 000 m<sup>2</sup> (cerca de sete campos de futebol, dobro da área do actual Centro Hospitalar Conde de São Januário)

Área de construção global : 421 000,00 m<sup>2</sup>

Comprimento de infra-estrutura rodoviária na periferia: cerca de 1 300 metros

### 2. Composição do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas

É constituído por sete edifícios unitários, praças, viadutos, passagens superiores para peões, arruamentos e equipamentos de apoio das infra-estruturas dos mesmos edifícios.

Designações dos edifícios	Superestruturas (Pisos)	Cave (Pisos)	Altura do edifício	Área de implantação m <sup>2</sup> (aprox.)	Área de construção global m <sup>2</sup> (aprox.)
Primeira fase (6 edifícios)					
Hospital Geral	17	3	81,00	14 300	163 000
Edifício de Apoio Logístico	11	2	49,50	4 200	48 600
Edifício Residencial para Trabalhadores	20	3	70,00	1 200	20 000
Instituto de Enfermagem	16	3	65,75	3 000	33 600
Edifício de Administração e Multi-Serviços	18	3	68,70	5 000	66 500
Edifício do Laboratório Central	18	3	90,00	3 500	60 500
Segunda fase					
Hospital de Reabilitação	7	3	34,95	2 900	29 000

Observação: praças, viadutos, passagens superiores para peões, arruamentos e equipamentos de apoio das infra-estruturas relevantes serão incluídos nos contratos de cada edifício e executados de forma simultânea.

### **3. Introdução de serviço de gestão de projecto (PM) e de medição de trabalhos e materiais (QS) no presente projecto**

Tomando as referências de construção de obras de grande envergadura em Macau e experiências das regiões vizinhas, estando incluídos no projecto a construção de edifícios, instalações do governo e projectos de serviços de saúde, normalmente a equipa de consultadoria, é abrangida pela gestão de projecto e por serviços de medição de trabalhos e materiais (designados no sector da construção civil por “PM” e “QS”, respectivamente), destinado à apoiar o dono da obra e prestar serviços profissionais e administrar nestes dois âmbitos importantes.

#### **Gestão de Projecto (PM)**

Tendo em conta a dimensão considerável e complexidade na coordenação do Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas, projecto de grande investimento, este Gabinete, para efeitos de aquisição de serviços de projecto (PM) realizou, em 2015, um procedimento de consulta na qual convidou as empresas internacionais com experiência na área de gestão de projectos de grande envergadura e construção de hospitais. Os respectivos serviços foram adjudicados à Aecom Asia Company Limited, empresa de Hong Kong. A prestação de serviços teve início em 22 de Fevereiro de 2016.

A prestação de serviços de gestão de projecto inclui:

- Estabelecimento de um plano de execução para o projecto global e verificação das peças desenhadas nas fases de concepção e de concurso;
- Participação na avaliação técnica das propostas e na preparação e elaboração de documentos de concurso;
- Coordenação e gestão plena da execução da obra, avaliação, analisar e emitir parecer no que refere aos pedidos de alteração de projecto e variação do volume de trabalho, bem como fiscalizar *in situ* a qualidade de execução de cada edificio na fase de execução;
- Avaliar a viabilidade e razoabilidade dos trabalhos a mais.

#### **Medição de trabalhos e materiais (QS)**

**Está na fase de preparação de concurso e a respectiva adjudicação está prevista para o terceiro trimestre do corrente ano.**

A prestação de serviços de medição de trabalhos e materiais (QS) do projecto inclui:

- Verificação das listas de quantidades elaboração da descrição relativa ao método de medição adequado, por forma a aumentar a exactidão e controlar os pedidos de reclamação injustificados do empreiteiro;
- Apreciar o pagamento intercalar da obra, trabalhos a mais ou a menos decorrentes da

- alteração ou da variação do projecto, bem como estabelecer as regras;
- Proceder a instrução e a apreciação sobre revisão de preços do projecto e facultar a estimativa do aumento ou de redução;
  - Proceder a apreciação dos motivos, os fundamentos e razoabilidade das reclamações, por forma a controlar o custo e diminuir o risco de derrapagem financeira;
  - Verificar as contas na fase de liquidação.

#### **4. Complexidade, especificação e dificuldade do projecto**

##### **Fase de planeamento do projecto**

1. Na fase de planeamento do projecto, o Gabinete para o Desenvolvimento de Infra-estruturas (adiante designado por "GDI") e a empresa de "PM" devem definir e clarificar os mecanismos de coordenação e estabelecer uma boa comunicação por forma a evitar omissões.
2. O GDI e a empresa de PM irão apreciar e coordenar os projectos e os programas de execução, coordenar o empreiteiro no âmbito da execução dos trabalhos de construção civil e reserva de espaços para a instalação de equipamentos eléctricos e outros equipamentos básicos para mais de vinte itens respeitantes aos cuidados de saúde e sistema especializado, bem como elaborar o plano de pormenor da instalação.

##### **Instalações e sistema especializados:**

- a) Veículos guiados automaticamente (AGV) – Para transportar, principalmente, os objectos médicos, resíduos médicos, cobertas acolchoadas e roupas limpas, entre outros.
  - b) Sistema de transportes pneumático (STP) – Para transportar os relatórios médicos e amostragens em teste de doentes entre posto de enfermeiro, farmácia do hospital e laboratório.
  - c) Concepção, remodelação e instalação de equipamentos para sala de acelerador de partículas linear (LINAC) – Para a radioterapia do cancro.
  - d) Concepção, remodelação e instalação de equipamentos de sala de operações de grande dimensão.
3. Assegurar a compatibilidade de sistema de baixa tensão e da rede de cada edifício (excepto o Instituto de Enfermagem)

##### **Fase de execução**

1. Determinar e fixar um prazo de execução adequado e viável na fase de concurso destinado

ao lançamento dos concursos;

2. Tratar, apreciar e aprovar uma grande quantidade de desenhos de execução, materiais e componentes conforme o andamento;
3. Administrar os mecanismos de execução de mais de vinte itens respeitantes aos cuidados de saúde e sistema especializado, estando incluídos: a aprovação do desenho pormenorizado para a construção civil, elaboração do programa pormenorizado de instalação com a entidade de instalação por forma a acompanhar a execução *in loco*;
4. Verificar periodicamente os prazos parcelares e o andamento do plano geral, identificar o percurso crucial e o objectivo do projecto global, concentrar a fiscalização e controlo; tomar medidas para a recuperação de eventuais atrasos, nomeadamente efectuar novas ordens ou dar instrução para a acelerar o andamento dos trabalhos.
5. Estabelecer um sistema de gestão de alterações para registar e supervisionar as consequências resultantes da variação de todos os projectos, sendo incluídos: tempo, custo, qualidade e função. Caso se verifique qualquer risco de derrapagem financeira, os grupos de gestão de projecto e de medição de trabalhos e materiais irão examinar de forma rigorosa a estimativa de custo, por forma a facultar um projecto alternativo que satisfazer o custo-benefício.

## 5. Distribuição de trabalho

O serviço utilizador é responsável pela elaboração do projecto do Complexo de Cuidados de Saúde das ilhas, enquanto o GDI é organismo responsável pela apreciação e aprovação dos projectos e lançamento de concursos de construção.

Conforme o fluxograma de aprovação, após a recepção dos projectos relativos às superestruturas de cada edifício unitário, o GDI procederá a remessa dos mesmos à mais de dez serviços interessados e concessionários para emissão de parecer, que posteriormente, serão remetidos ao serviço utilizador que os irá entregar ao projectista por forma a introduzir as alterações necessárias, sendo que os projectos alterados deverão ser remetidos aos serviços interessados até a aceitação de todas as entidades. Posteriormente, o projectista obriga-se a elaborar as listas de quantidades conformidade com os projectos no prazo de três meses e o GDI irá organizar os trabalhos para lançamento de concurso após a recepção e confirmação de todas as informações relevantes.

Serviços competentes e concessionários:

Serviços competentes: Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes, Corpo de Bombeiros, Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego, Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais, Gabinete para o Desenvolvimento do Sector Energético, Instituto Cultural, Autoridade de Aviação Civil, Direcção dos Serviços de Regulação de

Telecomunicações e Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental.

Concessionários: Companhia de Electricidade de Macau, Sociedade de Abastecimento de Água de Macau, Companhia de Gás Natural Nam Kwong.

## 6. Situação actual

### Empreitadas de construção de fundações por estacas

	Adjudicatário	Valor de adjudicação e prazo de execução	Situação actual
Edifício Residencial para Trabalhadores	Companhia de Construção e Engenharia Omas, Limitada	MOP\$41 380 000,00 (240 dias)	- Foi concluída no 1.º trimestre de 2016
Instituto de Enfermagem	Companhia de Engenharia e de Construção da China (Macau), Limitada	MOP\$64 880 000,00 (240 dias)	- Foi concluída no 1.º trimestre de 2016
Hospital Geral e Edifício de Apoio Logístico	Consórcio de China Road and Bridge Corporation/Sociedade de Construção e Engenharia – Grupo de Construção de Xangai – Scg (Macau), Limitada	MOP\$718 600 000,00 (360 dias)	- Foram executadas 221 estacas (do total de 517), sendo que a execução das estacas de suporte teve início em Junho; o andamento está basicamente conforme o previsto.
Edifício de Administração e Multi-Serviços	Consórcio de Companhia de Construção de Obras Portuárias Zhen Hwa Limitada / Companhia de Engenharia Porto da China, Limitada	MOP\$ 153 000 000,00 (360 dias)	- Foram executadas 66 estacas (do total de 117), sendo que a execução das estacas de suporte teve início em Junho; o andamento está basicamente conforme o previsto.
Edifício do Laboratório Central			- O acto público da abertura de concurso



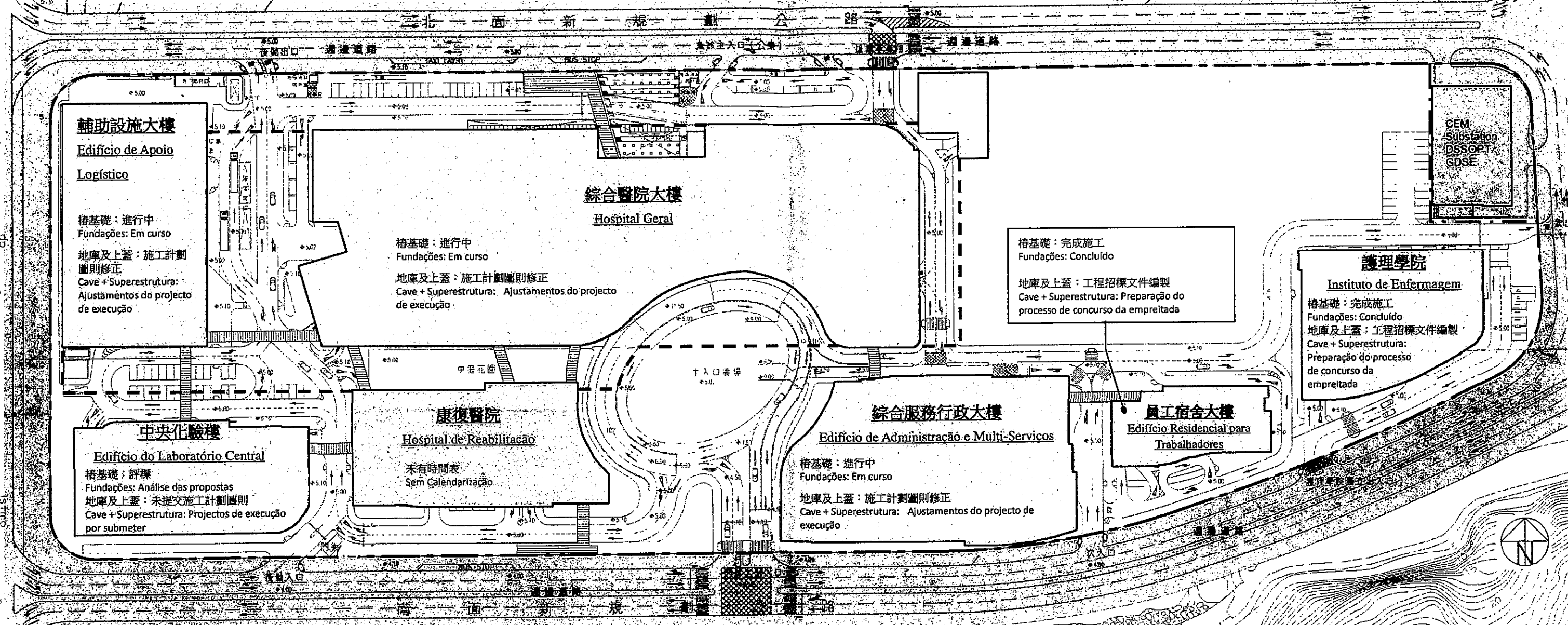
			teve lugar em 23 de Junho de 2016 e a obra será iniciada no segundo semestre do corrente ano. O prazo de execução é de 300 dias de trabalho.
--	--	--	--

**Progresso de construção da cave e da superestruturas**

O lançamento dos concursos relativos à construção da cave e de superestruturas do Instituto de Enfermagem e do Edifício Residencial para Trabalhadores está previsto para o segundo semestre de 2016.



# 離島醫療綜合體 Complexo de Cuidados de Saúde das Ilhas



**輔助設施大樓**  
Edifício de Apoio  
Logístico

樁基礎：進行中  
Fundações: Em curso  
地庫及上蓋：施工計劃圖則修正  
Cave + Superestrutura: Ajustamentos do projecto de execução

**綜合醫院大樓**  
Hospital Geral

樁基礎：進行中  
Fundações: Em curso  
地庫及上蓋：施工計劃圖則修正  
Cave + Superestrutura: Ajustamentos do projecto de execução

樁基礎：完成施工  
Fundações: Concluído  
地庫及上蓋：工程招標文件編製  
Cave + Superestrutura: Preparação do processo de concurso da empreitada

**護理學院**  
Instituto de Enfermagem

樁基礎：完成施工  
Fundações: Concluído  
地庫及上蓋：工程招標文件編製  
Cave + Superestrutura: Preparação do processo de concurso da empreitada

**中央化驗樓**  
Edifício do Laboratório Central

樁基礎：評標  
Fundações: Análise das propostas  
地庫及上蓋：未提交施工計劃圖則  
Cave + Superestrutura: Projectos de execução por submeter

**康復醫院**  
Hospital de Reabilitação

未有時間表  
Sem Calendarização

**綜合服務行政大樓**  
Edifício de Administração e Multi-Serviços

樁基礎：進行中  
Fundações: Em curso  
地庫及上蓋：施工計劃圖則修正  
Cave + Superestrutura: Ajustamentos do projecto de execução

**員工宿舍大樓**  
Edifício Residencial para Trabalhadores

第一期建築 Fase 1

第二期建築 Fase 2

本圖  
Reservatório

