



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
文化局  
Instituto Cultural

**Concurso Público n.º 0002/IC-DFP/CP/2024**  
**Obra de Remodelação de um Campus do Conservatório de Macau**  
**Esclarecimentos adicionais e respostas**

**Esclarecimentos adicionais:**

Juntam-se em anexo aos presentes esclarecimentos adicionais as páginas 56 a 64 em falta no programa do concurso (versão chinesa), e o conteúdo do Mapa de quantidades e da Lista de preços unitários é idêntico ao conteúdo do ficheiro em formato Excel “Obra de Remodelação de um Campus do Conservatório de Macau – Lista de quantidades” constante do CD.

**Respostas:**

1. Pergunta: Em relação à pontuação a atribuir à experiência em obras executadas, surgem as seguintes questões:

- a) Caso o concorrente seja um consórcio, os pontos serão acumulados depois de calcular a experiência em obras executadas de cada membro que satisfaçam os requisitos?
- b) Caso a obra apresentada na qualidade de empreiteiro seja uma obra de construção de edifício na qualidade de empreiteiro principal incluindo obra de remodelação do interior, satisfaz os requisitos?
- c) Caso a obra apresentada na qualidade de empreiteiro seja uma obra em curso, satisfaz os requisitos?
- d) Caso a obra apresentada na qualidade de empreiteiro seja uma subcontratação, satisfaz os requisitos?

Resposta: É favor consultar a alínea c) do número 12.2 e o número 20 do programa do concurso que se referem aos critérios de avaliação para a experiência em obras executadas.

2. Pergunta: De acordo com o número 6.3 da página 5/117 do programa do concurso, é estabelecido que o consórcio não pode ter mais de três membros. Por favor, esclareça se há algum requisito em relação à percentagem de participação dos





澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
文化局  
Instituto Cultural

membros líderes e demais membros?

Resposta: Não há exigência de percentagem de participação.

3. Pergunta: Nos termos do número 2 dos critérios de avaliação relativo à experiência em obras executadas, referido na página 18/117 do programa do concurso, é estabelecido concluir 10 obras de remodelação do interior na RAEM entre 2013 e 2023 e o montante de obra a ser avaliada não deve ser inferior a MOP15 000 000,00. Caso tenha participado nas respectivas obras apresentadas como membro do consórcio, por favor esclareça se o montante de obra a ser avaliada também tem de ser multiplicado pela percentagem de participação?

Resposta: Sim.

4. Pergunta: Por favor, forneça as páginas 56/79 a 64/79 em falta no programa do concurso (versão chinesa) (9 páginas no total, correspondentes aos projectos J1.2.1 a J7.5.6 do Mapa de quantidades).

Resposta: Juntam-se em anexo aos presentes esclarecimentos adicionais as páginas 56 a 64 em falta no programa do concurso (versão chinesa).

5. Pergunta: Por favor, esclareça se a fibra óptica referida nos projectos I1.8 e I1.9 da Lista de preços unitários é fibra óptica monomodo?

Resposta: Sim, deve ser utilizada a fibra óptica monomodo.

6. Pergunta: Por favor, esclareça se a cotação se baseia na fibra óptica de 6 núcleos referida no projecto I1.9 da Lista de preços unitários ou se se baseia na fibra óptica de 8 núcleos referida no número 4.3 das Especificações técnicas?

Resposta: A cotação deve basear-se na fibra óptica de 6 núcleos.

7. Pergunta: Por favor, esclareça se a cotação se baseia na linha CAT5 referida no projecto I2.4 da Lista de preços unitários ou se se baseia na linha CAT6 referida no diagrama do sistema e na memória descritiva conforme as Especificações técnicas?





澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
文化局  
Instituto Cultural

Resposta: A cotação deve basear-se na linha CAT6.

8. Pergunta: Os requisitos técnicos da câmara dome referidos no projecto I3.2 da Lista de preços unitários são diferentes dos requisitos relacionados com o sistema eléctrico forte e fraco, indicados no número 4.1 das Especificações técnicas. Por favor, esclareça se a cotação se baseia na Lista de preços unitários ou se se baseia nas Especificações técnicas?

Resposta: A cotação deve basear-se nos requisitos técnicos da câmara dome referidos no projecto I3.2 da Lista de preços unitários, cujas especificações podem ser consultadas nos catálogos de produtos dos modelos de referência.

9. Pergunta: No número 6.3 do programa do concurso, lê-se “as pessoas singulares ou colectivas que participam no consórcio, devem ter no máximo até três (3) membros, não sendo necessário existir entre os membros qualquer modalidade jurídica de associação.”, isto quer dizer que é permitida a participação de concorrentes sob forma de “grupo ou consórcio” neste concurso e não existe qualquer requisito especial para a percentagem dos membros do grupo/consórcio?

Resposta: Sim.

10. Pergunta: Não se encontram os critérios de avaliação para os concorrentes sob forma de “grupo ou consórcio” na secção de experiência em obras executadas do mapa dos critérios de avaliação e proporções. Se o desempenho de cada membro do grupo/consórcio pode ser sobreposto enquanto se calcula, no sentido de cumprir os requisitos do concurso?

Resposta: É favor consultar a alínea c) do número 12.2 e o número 20 do programa do concurso que se referem aos critérios de avaliação para a experiência em obras executadas.

11. Pergunta: No que diz respeito ao conteúdo do Anexo I (Minuta da Proposta), “tendo tomado conhecimento ... n.º XX, de XX de XX de 2024”, como preencher





澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
文化局  
Instituto Cultural

este?

Resposta: Boletim Oficial da RAEM n.º 20, II Série, de 16 de Maio de 2024.

12. Pergunta: Por favor, esclareça se o sistema de protecção contra incêndios requer uma caixa de controle dos detectores de fumaça independente, conectada à caixa de controle principal no lobby, ao nível do rés-do-chão?

Resposta: Sim, é necessária.

13. Pergunta: A “pública forma do documento de identificação da pessoa com poderes para obrigar o concorrente”, indicada na alínea e) do número 12.1 do programa do concurso, refere-se à pública forma do bilhete de identidade de residente daquela pessoa?

Resposta: Deve ser a pública forma do documento de identificação.

— 14. Pergunta: Na alínea e) do número 12.2 do programa do concurso, lê-se “os preços não podem ser alterados após a entrega das propostas, sendo os valores indicados garantidos pelos respectivos concorrentes”, gostaria de perguntar como deveria ser apresentado este documento? É possível fornecer um modelo de referência?

Resposta: É favor consultar o Anexo I para elaborar a Proposta, o Mapa de quantidades e a Lista de preços unitários, em conformidade com os modelos constantes deste anexo.



第0002/IC-DFP/CP/2024號公開招標 - 澳門演藝學院分校裝修工程 單價表					
項目	內容	單位	數量	單價 (澳門元)	總計 (澳門元)
J1.2.1	多聯天花式室內機 規格參數：GMV-28T；製冷量： 2.8kW；功率：40W； 重量：25kg；冷媒：R410A，電源： 230V~50Hz	臺	28.00		
J1.2.2	多聯天花式室內機 規格參數：GMV-36T；製冷量： 3.6kW；功率：40W； 重量：25kg；冷媒：R410A，電源： 230V~50Hz	臺	5.00		
J1.2.3	多聯天花式室內機 規格參數：GMV-45T；製冷量： 4.5kW；功率：50W； 重量：25kg；冷媒：R410A，電源： 230V~50Hz	臺	1.00		
J1.2.4	多聯天花式室內機 規格參數：GMV-50T；製冷量：5kW； 功率：50W； 重量：25kg；冷媒：R410A，電源： 230V~50Hz	臺	1.00		
J1.2.5	多聯天花式室內機 規格參數：GMV-56T；製冷量： 5.6kW；功率：60W； 重量：27kg；冷媒：R410A，電源： 230V~50Hz	臺	1.00		
J1.2.6	多聯天花式室內機規格參數：GMV- 71T；製冷量：7.1kW；功率：60W；重 量：27kg；冷媒：R410A，電源：230V ~50Hz	臺	10.00		
J1.2.7	多聯天花式室內機 規格參數：GMV-80T；製冷量：8kW； 功率：75W； 重量：28.5kg；冷媒：R410A，電源： 230V~50Hz	臺	4.00		
J1.2.8	多聯天花式室內機 規格參數：GMV-100T；製冷量： 10kW；功率：100W； 重量：28.5kg；冷媒：R410A，電源： 230V~50Hz	臺	1.00		



第0002/IC-DFP/CP/2024號公開招標 - 澳門演藝學院分校裝修工程 單價表					
項目	內容	單位	數量	單價 (澳門元)	總計 (澳門元)
J1.2.9	多聯天花式室內機 規格參數：GMV-112T；製冷量： 11.2kW；功率：100W； 重量：28.5kg；冷媒：R410A，電源： 230V ~50Hz	臺	8.00		
<b>J1.3</b>	<b>供應及安裝多聯室外機，包括所有配件及工序。</b>				
J1.3.1	多聯室外機 規格參數：GMV-615W；製冷量： 61.5kW；功率：17.01kW；重量： 340kg；COP:3.62；冷媒：R410A，電 源：400V 3N~50Hz	臺	1.00		
J1.3.2	多聯室外機 規格參數：GMV-952W；製冷量： 95.2kW；功率：30.9kW； 重量：480kg；COP:3.09；冷媒： R410A，電源：400V 3N~50Hz	臺	1.00		
J1.3.3	多聯室外機規格參數：GMV-1230W； 製冷量：123kW；功率：34.02kW；重 量：680kg；COP:3.62；冷媒： R410A，電源：400V 3N~50Hz	臺	1.00		
J1.3.4	多聯室外機 規格參數：GMV-1530W；製冷量： 153kW；功率：47.1kW；重量： 800kg；COP:3.25；冷媒：R410A，電 源：400V 3N~50Hz	臺	1.00		
J1.3.5	多聯室外機 規格參數：GMV-1700W；製冷量： 170kW；功率：52.58kW；重量： 900kg；COP:3.20；冷媒：R410A，電 源：400V 3N~50Hz	臺	1.00		
<b>J1.4</b>	<b>供應及安裝分體壁掛機，包括承重支架、螺栓及一切所需配件及工序。</b>				

第0002/IC-DFP/CP/2024號公開招標 - 澳門演藝學院分校裝修工程 單價表					
項目	內容	單位	數量	單價 (澳門元)	總計 (澳門元)
J1.4.1	分體壁掛機 規格參數：KFR-2.6G；製冷量： 2.6kw，功率：730W；冷媒：R410A； 三級能效，變頻冷暖，電源：230V ~50Hz； 包括1匹分體壁掛機外機地架，規格參 數：不銹鋼。	臺	2.00		
<b>J1.5</b>	<b>供應及安裝恆溫恆濕空調，包括所有配件及工序。</b>				
J1.5.1	恆溫恆濕空調規格參數：HWHS-14.1； 製冷量：14.1kw，制熱量：8.4kw，加 濕量：4kg/h，功率（內機+外機）： 13.45+6.5W；溫度控制範圍及精度： 16~30°C±0.5°C，濕度控制範圍及精度： 45~70%±5%；電源：400V 3N~50Hz包 括5匹分體機外機地架，規格參數：不 銹鋼。	臺	2.00		
J1.5.2	給水管 規格參數：DN20	米 (m)	23.00		
<b>J1.6</b>	<b>供應及安裝空調系統設備控制，包括所有配件及工序。</b>				
J1.6.1	集中控制器	個	1.00		
J1.6.2	室內機線控器	個	87.00		
<b>J1.7</b>	<b>供應及安裝漏水系統設備，包括所有配件及工序。</b>				
J1.7.1	不定位控制器	個	1.00		
J1.7.2	聲光報警器	組	1.00		
J1.7.3	不定位漏水感應線	米(m)	22.00		
J1.7.4	引出線(接控制器)	米(m)	80.00		
<b>J1.8</b>	<b>供應及安裝電源供空調系統設備，包括所有配件及工序。</b>				
J1.8.1	電線電源由插座到多聯式室內機，包括 線路保護。	組	87.00		
J1.8.2	電線電源由隔離開關到多聯式室外機， 包括線路保護。	組	5.00		
J1.8.3	電線電源由插座到分體壁掛機，包括線 路保護。	組	2.00		



第0002/IC-DFP/CP/2024號公開招標 - 澳門演藝學院分校裝修工程 單價表					
項目	內容	單位	數量	單價 (澳門元)	總計 (澳門元)
J1.8.4	電線電源由插座到恒溫恒濕空調，包括線路保護。	組	2.00		
<b>J2</b>	<b>冷媒系統</b>				
<b>J2.1</b>	<b>供應及安裝分歧管，包括所有配件及一切安裝工序。</b>				
J2.1.1	室內分歧管 圖紙編號：FQ01A 規格參數：冷量：0~20kw	個	20.00		
J2.1.2	室內分歧管 圖紙編號：FQ01B 規格參數：冷量：20~30kw	個	18.00		
J2.1.3	室內分歧管 圖紙編號：FQ02 規格參數：冷量：30~70kw	個	27.00		
J2.1.4	室內分歧管 圖紙編號：FQ03 規格參數：冷量：70~135kw	個	10.00		
J2.1.5	室內分歧管 圖紙編號：FQ04 規格參數：冷量：>135kw	個	7.00		
J2.1.6	室外分歧管	個	3.00		
<b>J2.2</b>	<b>供應及安裝冷媒銅喉連保溫材料，包括所有配件及一切安裝工序。</b>				
J2.2.1	銅管含橡塑保溫15mm規格參數：φ 6.35	米(m)	142.00		
J2.2.2	銅管含橡塑保溫15mm 規格參數：φ 9.52	米(m)	605.00		
J2.2.3	銅管含橡塑保溫15mm 規格參數：φ 12.7	米(m)	97.00		
J2.2.4	銅管含橡塑保溫20mm 規格參數：φ 15.9	米(m)	397.00		
J2.2.5	銅管含橡塑保溫20mm 規格參數：φ 19.05	米(m)	284.00		
J2.2.6	銅管含橡塑保溫20mm 規格參數：φ 22.2	米(m)	26.00		





第0002/IC-DFP/CP/2024號公開招標 - 澳門演藝學院分校裝修工程 單價表					
項目	內容	單位	數量	單價 (澳門元)	總計 (澳門元)
J2.2.7	銅管含橡膠保溫20mm 規格參數：φ 25.4	米(m)	50.00		
J2.2.8	銅管含橡膠保溫20mm 規格參數：φ 28.6	米(m)	83.00		
J2.2.9	銅管含橡膠保溫20mm 規格參數：φ 31.8	米(m)	6.00		
J2.2.10	銅管含橡膠保溫20mm 規格參數：φ 38.1	米(m)	84.00		
J2.2.11	銅管含橡膠保溫25mm 規格參數：φ 41.3	米(m)	62.00		
J2.2.12	1匹分體壁掛機追加銅管 規格參數：銅管/保溫/冷凝排水管/電線/ 包紮帶/冷媒	米(m)	41.00		
J2.2.13	鍍鋅線槽供冷媒銅管用 規格參數：各規格	米(m)	856.00		
J2.2.14	環保冷媒規格參數：R410A	千克	137.00		
<b>J3</b>	<b>冷凝水去水系統</b>				
<b>J3.1</b>	<b>供應及安裝PVC塑膠管連保溫材料，包括所有配件及一切安裝工序。</b>				
J3.1.1	PVC塑膠管含橡膠保溫13mm 規格參數：DN25	米(m)	428.00		
J3.1.2	PVC塑膠管含橡膠保溫20mm 規格參數：DN32	米(m)	261.00		
J3.1.3	PVC塑膠管含橡膠保溫20mm 規格參數：DN40	米(m)	80.00		
J3.1.4	PVC塑膠管含橡膠保溫20mm 規格參數：DN50	米(m)	36.00		
<b>J4</b>	<b>空調控制線路系統</b>				
<b>J4.1</b>	<b>供應及安裝空調控制線路系統，包括所有配件及一切安裝工序。</b>				
J4.1.1	通訊線 規格參數：RVVP 2*0.75mm	米(m)	2,172.00		
J4.1.2	PVC線管 規格參數：Φ20	米(m)	2,172.00		
<b>J5</b>	<b>空調風管系統</b>				



第0002/IC-DFP/CP/2024號公開招標 - 澳門演藝學院分校裝修工程 單價表					
項目	內容	單位	數量	單價 (澳門元)	總計 (澳門元)
<b>J5.1</b>	供應及安裝空調風管系統，包括所有配件及一切安裝工序。				
J5.1.1	單層活動百葉送風口 規格參數：1200*250mm	個	26.00		
J5.1.2	單層活動百葉送風口 規格參數：600*600mm	個	4.00		
J5.1.3	單層活動百葉回風口 規格參數：1200*250mm	個	28.00		
J5.1.4	空調主機排風鍍鋅風喉 規格參數：0.75~1.2mm	平方米 (m2)	237.00		
<b>J6</b>	<b>空調系統雜項</b>				
J6.1	鍍鋅線槽穿牆開洞及封堵	項	1.00		
J6.2	空調系統設備調控測試	項	1.00		
J6.3	主機混凝土基礎	個	8.00		
J6.4	冷凝水管漏水測試、冷媒管道壓力測試	項	1.00		
J6.5	施工圖、竣工圖、維修手冊及為相關人員進行竣工後相關系統培訓	項	1.00		
<b>J7</b>	<b>新排風系統工程</b>				
<b>J7.1</b>	供應及安裝新排風系統設備，包括所有配件及工序。				
J7.1.1	靜音型排風機 規格參數：PFJ-500，風量：500m <sup>3</sup> /h， 靜壓：80Pa， 電源：230V~50Hz	臺	2.00		
J7.1.2	全熱交換器規格參數：QRJH-2500；風量；2500m <sup>3</sup> /h；功率：2.6kW；重量：241kg；靜壓：200Pa，電源：400V 3N~50Hz	臺	4.00		
J7.1.3	全熱交換器 規格參數：QRJH-3000；風量；3000m <sup>3</sup> /h；功率：2.8kW； 重量：240kg；靜壓：220Pa，電源：400V 3N~50Hz	臺	1.00		
J7.1.4	全熱交換器 規格參數：QRJH-4000；風量；4000m <sup>3</sup> /h；功率：3.4W； 重量：290kg；靜壓：240Pa，電源：400V 3N~50Hz	臺	3.00		



第0002/IC-DFP/CP/2024號公開招標 - 澳門演藝學院分校裝修工程 單價表					
項目	內容	單位	數量	單價 (澳門元)	總計 (澳門元)
<b>J7.2</b>	<b>供應及安裝空調系統設備控制，包括所有配件及工序。</b>				
J7.2.1	線控器供全熱交換器	個	8.00		
J7.2.2	風機開關	個	2.00		
<b>J7.3</b>	<b>供應及安裝電源供新排風系統設備，包括所有配件及工序。</b>				
J7.3.1	電線電源由插座到靜音型排風機，包括線路保護。	組	2.00		
J7.3.2	電線電源由隔離開關到全熱交換器，包括線路保護。	組	8.00		
<b>J7.4</b>	<b>新排風風管系統</b>				
J7.4.1	防火軟接	個	34.00		
J7.4.2	空調送風鍍鋅風喉 規格參數：0.5~1.0mm	平方米 (m <sup>2</sup> )	1,750.00		
J7.4.3	橡塑保溫（送風）規格參數： $\delta$ =20~25mm	平方米 (m <sup>2</sup> )	772.00		
J7.4.4	外牆防雨百葉風口（帶防蟲網） 規格參數：600*400mm	個	16.00		
J7.4.5	單層活動百葉新風口 規格參數：300*300mm	個	99.00		
J7.4.6	單層活動百葉排風口 規格參數：300*300mm	個	120.00		
J7.4.7	消音器 規格參數：600*450*800mm	個	16.00		
J7.4.8	70℃防火閥（新風） 規格參數：400*200mm	個	1.00		
J7.4.9	70℃防火閥（排風） 規格參數：400*200mm	個	1.00		
J7.4.10	風量調節閥 規格參數：120*120mm	個	82.00		
J7.4.11	風量調節閥 規格參數：160*120mm	個	5.00		
J7.4.12	風量調節閥 規格參數：160*160mm	個	29.00		



第0002/IC-DFP/CP/2024號公開招標 - 澳門演藝學院分校裝修工程 單價表					
項目	內容	單位	數量	單價 (澳門元)	總計 (澳門元)
J7.4.13	風量調節閥 規格參數：200*160mm	個	15.00		
J7.4.14	風量調節閥 規格參數：200*200mm	個	11.00		
J7.4.15	風量調節閥 規格參數：250*160mm	個	17.00		
J7.4.16	風量調節閥規格參數：250*200mm	個	9.00		
J7.4.17	風量調節閥 規格參數：300*200mm	個	8.00		
J7.4.18	風量調節閥 規格參數：320*200mm	個	5.00		
J7.4.19	風量調節閥 規格參數：320*250mm	個	10.00		
J7.4.20	風量調節閥 規格參數：400*200mm	個	12.00		
J7.4.21	風量調節閥 規格參數：400*250mm	個	2.00		
J7.4.22	風量調節閥 規格參數：400*320mm	個	7.00		
J7.4.23	風量調節閥 規格參數：500*250mm	個	3.00		
J7.4.24	風量調節閥 規格參數：500*350mm	個	5.00		
<b>J7.5</b>	<b>新排風系統雜項</b>				
J7.5.1	風管設置相應至檢修口，風管系統在安裝完工之後，必須對風道內進行安全檢查及清掃。	項	1.00		
J7.5.2	風管系統在安裝完工之後，必須對風道進行漏風測試，漏風率根據DW143標準風管道漏風測試指引。 -風管系統經過建築施工縫，風管必須加軟連接。	項	1.00		



第0002/IC-DFP/CP/2024號公開招標 - 澳門演藝學院分校裝修工程 單價表					
項目	內容	單位	數量	單價 (澳門元)	總計 (澳門元)
J7.5.3	供應及安裝弱電機房及樂器儲存室電子式溫濕度計，連探頭，包括所有配件及工序	套	2.00		
J7.5.4	風管及外牆防雨百葉穿牆開洞及封堵，包括一切施工工序。	項	1.00		
J7.5.5	油漆及標籤工程。	項	1.00		
J7.5.6	系統調控測試。	項	1.00		
	合計				

