



邀請報價

供應商:致各競投者	傳真號碼:	電話號碼:
採購申請編號:117830-R	日期:28/05/2018	頁數:1+14

煩請 貴商號就下列貨品或服務提供報價，並請 貴商號根據以下要求於指定時間前將有關報價資料送交本大學為荷。逾時遞交報價者，本大學恕不接受。

限期：2018年6月7日17時30分或之前

1. 貨物或服務內容：

項目	內容	數量	價目
1	為澳門大學 N22 科研大樓演講室 N22-G002 供應及安裝影音控制設備 *詳情請參考附件（共14頁）。 場地視察： 時間：01/06/2018（星期五）上午10:30 地點：N22 地下大堂 聯絡人：Chloe Lam 電話：+853 8822 8491	1.0	
****請於報價單上簽署及蓋上有效的競投商號／公司印章。			



* 如 貴商號為區域總代理商/總程式及軟件開發商/總維修站等，或已取得ISO9000或ISO14000認證，須提交相關證明文件或聲明書以作評選之用。

** 歡迎提供相關環保產品，以供選擇。

2. 送交報價單形式：

☒ 傳真No.：28831103／電郵方式：EllaSou@umac.mo；

☒ 報價單直接送交至澳門大學，N6 行政樓，4012 室採購處。在信封面上請註明〔報價單〕字樣及〔採購申請編號〕並封口蓋上公司印章。

3. 報價條件：

☒ 交貨日期； ☐ 遞交樣本； ☒ 保養日期； ☒ 完工日期； ☒ 付款方式；

☒ 報價單條款及有效日期； ☐ 附同 (M1) 及 (M8) 營業稅單副本；

如蒙垂詢，請聯絡 蘇小姐（電話：+853 8822 8568 及電子郵件：EllaSou@umac.mo）



採購處處長

備註：

競投者在投標前有責任閱讀刊登於大學網頁的 "競投者注意事項"

(https://pct.admo.umac.mo/for-suppliers/attention-to-all-bidders_ch/)。倘有需要，競投者可聯絡大學採購負責人員索取有關資料。

3

為澳門大學 N22 科研大樓之演講室 (N22-G002) 供應及安裝影音設備

項目	內容	數量	單位	單價 (MOP)	總金額 (MOP)
1	供應及安裝影音設備				
1.1	<p>供應及安裝投影機 (包含鏡頭)</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 亮度：7000 流明 (Lumens) 或以上； - 投影畫面解像度：1920 x 1200 (WUXGA) 或以上； - 畫面色彩：24 位元全彩或以上； - 影像輸入介面：VGA (D-sub 15 針母接頭) x1、HDMI 母接頭 x1 或以上； - 輸入解析度：XGA、WXGA、1280 x 800、720p、1080p 或以上； - 畫面尺寸：16:10，對角 197 吋； - 投影機控制介面：RS-232 x1； - 可同時使用雙投影燈膽； - 鏡頭可由搖控器設定水平和垂直位置、焦距及縮放等功能； - 鏡頭焦距範圍按掛牆架位置而定，須與項目 1.2 相容。 <p>參考資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 投影距離大約 13 米 (按現場施工環境而定)。 	1	套		
1.2	<p>供應及安裝投影機掛牆式支架</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 掛牆架須包含投影機安放平台； - 位置根據現場環境而定； - 附活動可拆除的儲物架，儲物架尺寸須足夠容納項目 1.5。 <p>參考資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 圖則編號：N22-AV003。 	1	套		
1.3	<p>供應及安裝影音矩陣 (可由多個設備組合)</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 輸入接頭：HDMI 母接頭 x 6 或以上，RJ 45 母接頭 x 2 或以上； - 輸出接頭：HDMI 母接頭 x 2 或以上，RJ 45 母接頭 x 4 或以上； - 輸入解像度：XGA、WXGA、1280 x 800、720p、1080p、4K@30Hz 或以上； - 輸出解像度：XGA、WXGA、1280 x 800、720p、1080p、4K@30Hz 或以上； - 提供 HDMI 影音分離功能 (audio de-embedded) 和 HDMI 影音合成功能 (audio embedded)； - 提供影像和音頻信號獨立矩陣選擇輸入輸出功能； - 提供輸入輸出解像度轉換功能； - 提供數碼音頻處理功能； - 提供 4 個或以上音頻輸入 (mic/line) 經數碼音頻處理功能合成至影音輸出； - 與項目 1.4 和 1.5 相容並在 Cat 6 網路線傳輸距離高達 100 米或以上； - 在 Cat 6 網路線上同時傳輸音頻、視頻信號與控制信號； - 控制接頭：RJ45 母接頭 x 1； - 電源插頭需符合 BS1363 的標準。 <p>功能要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 提供實體按鍵供輸入輸出選擇切換； - 可調各輸出音頻信號各合成音頻源的音量比例。 <p>參考資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 參考型號：Extron DTP Crosspoint 86 4K 或同級。 	1	項		
1.4	<p>供應及安裝影音處理器</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 輸入接頭：VGA (D-sub 15 針母接頭) x2 或以上，HDMI 母接頭 x3 或以上； - 輸出接頭：RJ45 母接頭 x1 或以上； - 提供 EDID 模擬器功能； - 輸入解像度：XGA、WXGA、1280 x 800、720p、1080p 或以上； - 輸出解像度：XGA、WXGA、1280 x 800、720p、1080p 或以上； - 提供影像輸入輸出的解像度及格式轉換功能； - 提供多選一的輸入影音信號至輸出的功能； - 與項目 1.3 相容並在 Cat 6 網路線傳輸距離高達 100 米或以上； - 在 Cat 6 網路線上同時傳輸音頻、視頻信號與控制信號； - 控制接頭：RJ45 母接頭 x 1； - 電源插頭需符合 BS1363 的標準。 <p>功能要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 可調校在 Cat 6 傳輸音頻的音量； - 提供實體按鍵選擇輸入信號源； - 提供指示燈顯示輸入信號狀況。 <p>參考資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 參考型號：Extron IN1608 或同級。 	1	部		



1.5	<p>供應及安裝 HDMI 影音接收器</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 輸入接頭：RJ45 母接頭 x1； - 輸出接頭：HDMI 母接頭 x1； - 提供 RS-232 或 RJ45 控制端口（與項目 1.3 相容）； - 支援視頻信號解像度：XGA，WXGA，1280 x 800，1080p，4K@30Hz 或以上； - 與 HDCP 相容； - 支援 EDID； - 與項目 1.3 相容並在 Cat 6 網路線傳輸距離高達 100 米或以上； - 在 Cat 6 網路線上同時傳輸音頻、視頻信號與控制信號； - 須配火牛，電源插頭需符合 BS1363 的標準。 <p>參考資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 參考型號：Extron DTP HDMI 4K 330 Rx 或同級。 	3	部		
1.6	<p>供應及安裝 22" 或以上高清顯示屏</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 屏幕尺寸：22 吋或以上； - 顯示解像度：1920 x 1080 或以上； - 輸入接頭：HDMI 母接頭 x 1 或以上； - 輸入解像度：XGA、WXGA、1280 x 800、720p、1080p 或以上； - 與項目 1.5 相容； - 顯示色彩：24 位元全彩或以上； - 電源插頭需符合 BS1363 的標準。 <p>功能要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 可調校顯示亮度； - 可調校畫面對比度； - 使用 LED 作背光光源。 	3	部		
1.7	<p>供應及安裝調音台 (Mixer)</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 輸入接頭：XLR 母接頭 x10 或以上，5 毫米 TRS 或 TS 母接頭 x6 或以上； - 輸出接頭：XLR 公接頭 x4 或以上，5 毫米 TRS 或 TS 母接頭 x4 或以上； - 支援 10 組或以上麥克風輸入； - 支援 3 組或以上立體聲道輸入； - 每組輸入可獨立開關 48V 幻象電源 (Phantom Power) 和高通濾波器 (HPF) <p>功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 每組輸入可使用 26 dB 按鍵 (PAD) 獨立設定輸入電平 (line / mic level)； - 輔助輸出接頭 (AUX Sends) x2 + 效果輸出接頭 (FX Sends) x2； - 匯合端接頭 (GROUP Buses) x4 + 麥克風輸出接頭 (ST Bus mic output) x2； - 監聽輸出接頭 (Monitor out) x1； - 電源插頭需符合 BS1363 的標準。 <p>參考資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 參考型號：Yamaha MGP 16X 或同級。 	1	台		
1.8	<p>供應 55" 或以上可移動數位看板</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 屏幕尺寸：55 吋或以上全高清顯示屏； - 顯示解像度：1920 x 1080 或以上； - 亮度：500 cd/m² 或以上； - 輸入接頭：HDMI 母接頭 x2、VGA x1、USB x2 或以上； - 輸入解像度：720p、1080p 或以上； - 顯示色彩：24 位元全彩或以上； - 內建 5W 或以上喇叭，支援立體聲； - 可旋轉式電子看板，顯示屏可旋轉至垂直或水平； - 有剎車滾輪； - 顏色：黑色； - 有足夠空間放置項目 1.9。 <p>功能要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 支援格式：JPEG, PNG, BMP, MPEG, MP4, AVI, VOB, ASF, WMV； - 可支援播放 .ppt； - 可調校顯示亮度； - 可調校畫面對比度； - 提供實體按鍵進行顯示屏設定； - 內建自動按時開關機； - 控制接頭：RS-232 x1； - 電源插頭需符合 BS1363 的標準。 <p>參考資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 顯示屏為 LG 或同級； - 附圖一：電子看板支架參考圖。 	1	部		



1.9	<p>供應及安裝媒體播放器</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 儲存容量 128 GB 或以上； - HDMI 輸出 1 個或以上； - DisplayPort 輸出 1 個或以上； - 輸出圖像 1080p 或以上； - 帶 3.5 mm 音頻輸出接頭及 HDMI、DisplayPort 可同時輸出聲畫信號； - USB 2.0 或以上接頭 1 個或以上； - 支持 10 / 100 / 1000 Mbps 網路； - 帶播放媒體內容管理系統； - 支持定時計劃式播放視頻、圖像、HTML、滾動文本等； - 圖像佈局形式 4 個或以上； - 支持視頻格式：H.264、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、QuickTime 及 WMV 等； - 支持動畫格式：Adobe Flash、HTML； - 支持圖像格式：JPEG、TIFF、GIF、PNG、BMP； - 兼容項目 1.8； - 支持可縱向或橫向顯示。 <p>功能要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 處理器 Intel i3 5005U 同級或以上； - 記憶體 8 GB 或以上； - 支持RSS新聞源。 <p>參考型號：</p> <p>媒體播放器：Onelan NTB-4K-1000-SA 或同級。</p>	1	部		
2	供應及安裝無線咪設備				
2.1	<p>供應及安裝可充電數字無線咪系統</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 配手提無線咪 x1 及無線接收機 x1； - 配可拆卸式 1/2 波長天線 (1/2 wave antenna) x2； - 配機櫃架配件 (rackmount kit)； - 配火牛連 13A 電源接線； - 每 6MHz 電視頻道可同時兼容 17 套或以上無線咪系統，每 8MHz 電視頻道可同時兼容 22 套或以上無線系統； - 100 米使用範圍； - 接收機為實體開關鍵； - XLR 輸出接頭，可切換 (mic/line) 的模式； - 可經網絡控制，並兼容網絡控制軟件； - 最高 60dB 可調音頻增益； - AES-256 位元加密； - 手提無線咪及無線接收機可同時顯示剩餘的運行時間 (以小時和分鐘表示)； - 手提無線咪使用同一組充電電池可連續使用 10 小時或以上； - 手提無線咪配有插座式充電的外部充電單元，可置於充電座上充電； - 可使用的頻率範圍：534 – 565MHz； - 電源插頭需符合 BS1363 的標準； - 與項目 2.3 和 2.4 相容。 <p>參考資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 參考型號：Shure QLXD4、QLXD2/SM58 或同級。 	4	套		
2.2	<p>供應及安裝可充電數字無線腰包式發射機連領夾咪系統</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 配可充電無線腰包式發射機 x1、領夾咪 x1 及無線接收機 x1； - 配可拆卸式 1/2 波長天線 (1/2 wave antenna) x2； - 配機櫃架配件 (rackmount kit)； - 配火牛連 13A 電源接線； - 每 6MHz 電視頻道可同時兼容 17 套或以上無線咪系統，每 8MHz 電視頻道可同時兼容 22 套或以上無線系統； - 100 米使用範圍； - 接收機為實體開關鍵； - XLR 輸出接頭，可切換 (mic/line) 的模式； - 可經網絡控制，並兼容網絡控制軟件； - 最高 60dB 可調音頻增益； - AES-256 位元加密； - 無線腰包式發射機及無線接收機可同時顯示剩餘的運行時間 (以小時和分鐘表示)； - 無線腰包式發射機使用同一組充電電池可連續使用 10 小時或以上； - 無線腰包式發射機配有插座式充電的外部充電單元，可置於充電座上充電； - 可使用的頻率範圍：534 – 565MHz； - 電源插頭需符合 BS1363 的標準； - 心型指向； - 與項目 2.3 和 2.4 相容。 <p>參考資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 參考型號：Shure QLXD4、Shure QLXD1/WL185-X 或同級。 	1	套		



2.3	供應可重覆充電電池 最低規格要求： - 與項目 2.1、2.2 和 2.4 相容； - 電池容量：1320 mAh 或以上； - 可重覆充電鋰電池。 參考資料： - 參考型號：Shure SB900-A Rechargeable Battery 或同級。	6	粒		
2.4	供應插座式充電器 最低規格要求： - 與項目 2.1、2.2 和 2.3 相容； - 可同時為兩支手提無線咪充電； - 電源插頭需符合 BS1363 的標準。 參考資料： - 參考型號：Shure SBC 200-UK Dual Docking Charging Station 或同級。	3	個		
3	控制系統				
3.1	安裝澳門大學提供之影音控制設備，包括： - 1 x Crestron CP3N 控制系統； - 1 x Crestron TSW-760 觸控屏連底座； - 1 x Crestron DIN-8SW-8-I 繼電器； - 1 x Netgear GS308 網絡交換機； - 1 x Epson ELPDC21 實物投影機； - 1 x Philips BDP3480K/98 藍光碟機。	1	項		
3.2	供應及安裝雙頻無線路由器 最低規格要求： - 模式設置：包含路由器模式，接入點模式； - 可設置關閉 DHCP 伺服器功能； - 與 TCP/IP 相容，支援 IPv4； - 提供 1 個或以上網路接頭連接至有連網路； - 支援 2.4GHz 及 5GHz 發射信號頻率； - 與 5GHz 802.11 n/ac 協議相容； - 與 2.4GHz 802.11 b/g/n 協議相容； - 可設定自動或手動選擇無線通信通道； - 可自定固定的無線通信通道； - 無線發射功率可設定，設定值包含 10 dBm / 50 mW 或以下； - 支援 WPA2-PSK 加密認證或以上； - 網絡切斷功能； - 電源插頭需符合 BS1363 的標準。	1	部		
4	敷設信號線及更改高清攝像機位置				
4.1	為演講室更改攝像機位置 最低規格要求： - 按照大學所提供之圖則所示位置重新安裝高清攝像機，實際安裝位置及攝像畫面範圍按現場環境而定； - 由控制室機櫃敷設 HDMI 線到高清攝像機位置； - 高清攝像機端需加裝 125 毫米 x 125 毫米過路箱； - 移除兩部標清攝像機，以及修補高清攝像機及標清攝像機原來位置的飾面，包括修補安裝孔及恢復原飾面之配色。 參考資料： - 圖則編號：N22-AV002； - 高清攝錄機之品牌及型號為 Panasonic AW-HE50HMC。	1	項		
4.2	供應及安裝攝像機掛牆式支架 最低規格要求： - 須配合大學提供的 Panasonic AW-HE50HMC 高清攝像機吊裝時使用； - 支架伸出長度須在 30 厘米或以下，須預留足夠位置連接 HDMI 線； - 兼容項目 6.13； - 支架承重須在 4 公斤或以上； - 顏色須配合現場環境。 功能要求： - 配有佈線保護圈。	1	套		
5	其他設備				
5.1	供應及安裝屏蔽 CAT 6 網路線跳線盤 最低規格要求： - 提供機櫃安裝配件； - 前面板：24 組或以上屏蔽 RJ45 母接頭，每個接頭須包含標籤及號碼位置； - 後端為 IDC 接線； - 符合 TIA/EIA 568A 及 568B 的標準。	1	套		

5.2	供應及安裝 XLR 跳線盤 最低規格要求： - 提供機櫃安裝配件； - 6 個或以上 XLR/M 接頭； - 6 個或以上 XLR/F 接頭； 參考資料： - 參考型號：XLR 接頭及面板接頭為 Neutrik 或同級。	1	項		
5.3	供應及安裝電源時序器 最低規格要求： - 最大輸出電流達 16A 或以上； - 三組或以上延遲輸出電源開關； - 延遲間隔可調節； - 過壓、欠壓及過載保護功能； - EMI/RFI 濾波器； - 控制介面：RS-232 或弱電觸發控制； - 輸入及輸出電源支援包含交流電 230V 50/60Hz； 功能要求： - 提供機櫃安裝的配件。 參考資料： - 參考型號：Furman CN-3600SE 或同級。	1	項		
5.4	對設備增加電力保護元件在現有之電箱供應及安裝 16A 菲士 2 條，分別獨立供電給項目 1.1 及 5.5 使用	1	項		
5.5	供應及安裝地箱 最低規格要求： - 包括兩個地箱暗裝、電線接駁、鑿地臺及地毯修復、修口等一切工序及材料； - 地箱須預留空間，供內藏各類線材； - 線材接駁後地箱能完全蓋好； - 箱蓋須配備出線孔。 功能要求： - 影音面板需斜面安裝。 參考資料： - 圖則編號：N22-AV002。	1	項		
5.6	供應及安裝電動升降橫幅吊杆 最低規格要求： - 220 - 240V 交流管狀捲軸摩打； - 經由澳門大學提供的繼電器控制橫幅吊杆上升、下降及停止； - 可調節上升及下降的上限及下限位置； - 摩打須有溫度保護裝置； - 吊杆長度約 4.6 米； - 吊杆下降高度約 3.5 米； - 吊杆載重 40 公斤或以上。	1	項		
5.7	供應及安裝角鐵支架及木飾面 最低規格要求： - 安裝澳門大學提供的 197 吋電動投影幕及項目 5.6 於支架上； - 支架可由 6 組或以上的九臂架組成，承重 300 公斤或以上支架須使用角鐵而成並用 M12 不鏽鋼拉爆錨固於牆身表面塗上防鏽底油（按現場施工環境而定）； - 包括開鑿飾面、加固、修復及修口等一切工序及材料； - 整個支架外包 3 分木板及 1 吋木方製木廊，貼防火板，款式參照現場飾面，木飾面需覆蓋電動投影幕及電動升降橫幅吊杆，需預留生口以供維修及更換之用； - 需回復原有玻璃飾面。 參考資料： - 電動投影幕外殼長度約 4.6 米，闊約 0.2 米，高約 0.2 米（按實際物件尺寸而定）； - 圖則編號：N22-AV003 及 N22-AV004。	1	項		
6 線材及配件					
6.1	供應 SF/UTP Cat 6 網路線 最低規格要求： - 六類網絡或以上八股對絞單芯銅線； - 芯線絕緣材質：高密度聚乙烯 (High Density Polyethylene, HDPE)； - 屏蔽類型：鋁箔 + 銅編織網 (SF/UTP)。 功能要求： - 傳輸頻寬可達 600 兆赫或以上； - 符合 ISO/IEC11801 及 ANSI/TIA-568-C.2 和 CENELEC EN 50173 規範標準。	700	米		

6.2	供應音頻線 最低規格要求： - 2 芯導電線； - 94% 或以上的金屬網屏蔽規格； - 雙絞線。 功能要求： - 導線線徑：約 23 AWG。 參考資料： - 參考型號：Canare L-2T2S 或同級。	400	米		
6.3	供應控制線 最低規格要求： - 4 股對絞單芯導線。 功能要求： - 具屏蔽功能。 參考資料： - 參考型號：Belden 8723 或同級。	30	米		
6.4	供應 Cat 6 網路插座連面板 最低規格要求： - RJ 45 母接頭 x2； - 接頭須具屏蔽功能 (STP)； - 斜面板 (Angled Faceplates) 連底箱。 參考資料： - 參考型號：RS Pro Cat6 STP Faceplate Angled 或同級。	8	個		
6.5	供應雙位 XLR 母插座連面板 最低規格要求： - 兩組 XLR/F 接頭連底箱。 參考資料： - 參考型號：XLR 接頭及面板接頭為 Neutrik 或同級。	1	組		
6.6	供應雙位 XLR 公插座連面板 最低規格要求： - 兩組 XLR/M 接頭連底箱。 參考資料： - 參考型號：XLR 接頭及面板接頭為 Neutrik 或同級。	1	組		
6.7	供應雙位 XLR 插座連面板 最低規格要求： - 一組 XLR/M 接頭及一組 XLR/F 接頭連底箱。 參考資料： - 參考型號：XLR 接頭及面板接頭為 Neutrik 或同級。	1	組		
6.8	供應會議系統信號線 最低規格要求： - 與 Bosch DCN-CCU2 (由澳門大學提供) 相容。 參考資料： - 參考型號：Bosch LBB 4116/00 DCN Installation Cable 或同級。	70	米		
6.9	供應會議信號插座連面板 最低規格要求： - 與 Bosch DCN-DISCS-DCN (由澳門大學提供) 相容； - 6 針 DIN 母接頭連底箱。	3	組		
6.10	供應 0.9 米或以上 HDMI 線 最低規格要求： - 最高支援解像度：4K @ 60 Hz (4:4:4)； - 防脫落接頭； - 鍍金接點 (gold-plated connector)； - 0.9 米或以上。 參考資料： - 參考型號：Kramer C-MHM/MHM-3 或同級。	5	條		
6.11	供應 4 米或以上 HDMI 線 最低規格要求： - 最高支援解像度：4K @ 60 Hz (4:4:4)； - 防脫落接頭； - 鍍金接點 (gold-plated connector)； - 4 米或以上。 參考資料： - 參考型號：Kramer C-HM/HM/ETH-15 或同級。	2	條		



6.12	<p>供應 15 米或以上 HDMI 線</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 最高支援解像度：4K @ 60 Hz (4:4:4)； - 鍍金接點 (gold-plated connector)； - 15 米或以上； <p>參考資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 參考型號：Extron HDMI Pro/50 或同級。 	1	條		
6.13	<p>供應 22 米或以上 HDMI 線</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 最高支援解像度：4K @ 60 Hz (4:4:4)； - 鍍金接點 (gold-plated connector)； - 22 米或以上； <p>參考資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 參考型號：Extron HDMI Pro/75 或同級。 	1	條		
6.14	<p>供應 3 米或以上 VGA 線連音頻信號線</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 75 歐姆多通道多芯銅線材； - VGA 公接頭 (D-sub 15 針型插座) 並附有兩側拇指固定螺絲； - 兩端附有音頻輸入線 (3.5 毫米音頻公插頭)； - 支持 VESA 顯示數據頻道 (DDC) 規格。 <p>功能要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 匹配回路衰耗 ≥ 20 分貝至 2 千兆赫； - 頻寬：每秒 300 兆字節或以上。 <p>參考資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 參考型號：Extron MVGA-A M-M/12 或同級。 	1	條		
6.15	<p>供應 0.5 米或以上 SF/UTP Cat 6 網路線</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 六類網絡或以上八股對絞單芯銅線； - 芯線絕緣材質：高密度聚乙烯 (High Density Polyethylene, HDPE)； - 屏蔽類型：鋁箔 + 銅編織網 (SF/UTP)； - 接線方式：T568B 直通線； - RJ45 屏蔽接頭。 <p>功能要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 傳輸頻寬可達 600 兆赫或以上； - 符合 ISO/IEC11801 及 ANSI/TIA-568-C.2 和 CENELEC EN 50173 規範標準。 	5	條		
6.16	<p>供應 1 米或以上 SF/UTP Cat 6 網路線</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 六類網絡或以上八股對絞單芯銅線； - 芯線絕緣材質：高密度聚乙烯 (High Density Polyethylene, HDPE)； - 屏蔽類型：鋁箔 + 銅編織網 (SF/UTP)； - 接線方式：T568B 直通線； - RJ45 屏蔽接頭。 <p>功能要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 傳輸頻寬可達 600 兆赫或以上； - 符合 ISO/IEC11801 及 ANSI/TIA-568-C.2 和 CENELEC EN 50173 規範標準。 	5	條		
6.17	<p>供應 3 米或以上 SF/UTP Cat 6 網路線</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 六類網絡或以上八股對絞單芯銅線； - 芯線絕緣材質：高密度聚乙烯 (High Density Polyethylene, HDPE)； - 屏蔽類型：鋁箔 + 銅編織網 (SF/UTP)； - 接線方式：T568B 直通線； - RJ45 屏蔽接頭。 <p>功能要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 傳輸頻寬可達 600 兆赫或以上； - 符合 ISO/IEC11801 及 ANSI/TIA-568-C.2 和 CENELEC EN 50173 規範標準。 	6	條		
6.18	<p>供應電動投影幕及電動升降橫幅吊杆電源線</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 線材規格：1.5 平方毫米，共四芯，其中兩芯作電動投影幕及電動升降橫幅吊杆升降之用； - 每股由多芯裸銅線； - 每股銅線以聚氯乙稀 (PVC) 作外層包裹保護。 	60	米		
6.19	<p>供應電源線</p> <p>最低規格要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 芯； - 2.5 平方毫米； - PVC 外層。 	50	米		

6.20	供應電源排插 最低規格要求： - 相容於 13A 電源接頭； - 提供 6 位電源插座。	10	個		
6.21	供應及安裝膠喉及膠槽 最低規格要求： - 牆身喉槽可用明裝，但需塗上牆身相同顏色； - 天花喉槽需安裝於假天花上； - 尺寸按線材口徑及實際環境而定。	1	項		
6.22	供應及安裝以上設備所需插頭及小五金	1	項		
6.23	為主喇叭調較角度 最低規格要求： - 為現有之主喇叭調較角度以覆蓋整個演講室； - 提供所需的一切工序及材料。 參考資料： - 圖則編號：N22-AV002； - 主音箱之品牌及型號為 EV EVF-1152S/94-BLK。	1	項		
6.24	為演講室移除部分影音設備及線材 最低規格要求： - 於機櫃內移除部分影音設備； - 整理及標籤機櫃內所有線材，清晰標示線材所連接設備的輸入及輸出之接頭； - 移除地面及牆身外露的線材，並且填平和以原有或相似材質進行修復修口。	1	項		
6.25	為各類線材進行佈線及連接 最低規格要求： - 為項目 6.1 至 6.20 之線材及導管進行佈線及連接，以接通所有插座及設備； - 六類網絡銅編織網遮蔽雙絞線之連接，需提供 1000 Base-T 測試結果及 HDMI 1080P 信號傳送有效值測試結果。 功能要求： - 須標籤所有線材，清晰標示線材所連接設備的輸入及輸出接頭。 參考資料： - 圖則編號：N22-AV001 及 N22-AV004；	1	項		
總計					

項目	儀器／物料	提供品牌	型號	訂貨時間	原產地
1.1	供應及安裝投影機 (包含鏡頭)				
1.2	供應及安裝投影機掛牆式支架				
1.3	供應及安裝影音矩陣 (可由多個設備組合)				
1.4	供應及安裝影音處理器				
1.5	供應及安裝 HDMI 影音接收器				
1.6	供應及安裝 22" 或以上高清顯示屏				
1.7	供應及安裝調音台 (Mixer)				
1.8	供應 55" 或以上可移動數位看板				
1.9	供應及安裝媒體播放器				
2.1	供應及安裝可充電數字無線咪系統				
2.2	供應及安裝可充電數字無線腰包式發射機連領夾咪系統				
2.3	供應可重覆充電電池				
2.4	供應插座式充電器				
3.2	供應及安裝雙頻無線路由器				
4.2	供應及安裝攝像機掛牆式支架				
5.1	供應及安裝屏蔽 CAT 6 網路線跳線盤				
5.2	供應及安裝 XLR 跳線盤				
5.3	供應及安裝電源時序器				
5.4	供應及安裝 16A 菲士電力保護元件				
5.5	供應及安裝地箱				
5.6	供應及安裝電動升降橫幅吊杆				
5.7	供應及安裝角鐵支架及木飾面				
6.1	供應 SF/UTP Cat 6 網路線				
6.2	供應音頻線				
6.3	供應控制線				
6.4	供應 Cat 6 網路插座連面板				
6.5	供應雙位 XLR 母插座連面板				
6.6	供應雙位 XLR 公插座連面板				
6.7	供應雙位 XLR 插座連面板				
6.8	供應會議系統信號線				
6.9	供應會議信號插座連面板				
6.10	供應 0.9 米或以上 HDMI 線				
6.11	供應 4 米或以上 HDMI 線				
6.12	供應 15 米或以上 HDMI 線				
6.13	供應 22 米或以上 HDMI 線				
6.14	供應 3 米或以上 VGA 線連音頻信號線				

6.15	供應 0.5 米或以上 SF/UTP Cat 6 網路線				
6.16	供應 1 米或以上 SF/UTP Cat 6 網路線				
6.17	供應 3 米或以上 SF/UTP Cat 6 網路線				
6.18	供應電動投影幕及電動升降橫幅吊杆電源線				
6.19	供應電源線				
6.20	供應電源排插				
6.21	供應及安裝膠喉及膠槽				
6.22	供應及安裝以上設備所需插頭及小五金				

	備註：（* 為必須填寫的項目）
1	總交付期不可超過 30 日曆日；並提供最少 2 年免費上門維修保養，包括零件及人工；
2*	總交付期合共：_____日曆日（包括所需之送貨期：_____日曆日；安裝及產品測試期：_____日曆日）；
3*	被判給人須聲明（是／否）為所供應的項目提供必要的操作及使用培訓； 聲明如下：_____；
4*	被判給人須聲明提供最少_____年免費上門維修保養，（是／否）包括零件及人工； 聲明如下：_____；
5*	競投者須列明付款方式：_____；
6*	投標書有效期須自開標日起計九十日，競投者須聲明（同意／不同意）：_____；
7	競投者需列明牌子、型號及產品來源地；
8	競投者所報總價必須包括所有有關配件及安裝工作等一切費用；
9	競投者需提交擬競投產品之相關資料，包括目錄、技術文件等；
10	在報價單中，總價格係指競投者所報單價乘以報價單內所載相應數量得出之金額，如競投者所填報之總價格不同於上述計算得出之結果時，則應對前者按後者作出修正；而該修正後之金額，將作為評標及日後判給金額之依據；
11	競投者所建議的項目必須考慮產品規格及標準，不能證明所建議的項目符合本報價單產品最低規格要求，相關方案將不獲考慮；
12	在每次送貨／服務／工程完成後，被判給人／承攬人須即時清理現場。所有廢棄物料必須運離大學或送至大學指定的收集地點，相關開支費用須由被判給人／承攬人承擔。倘發現廢棄物料積存於工作地點，被判給人／承攬人須於接獲大學負責部門通知翌日內清理該廢棄物料。倘未能於上述指定期限內清理，大學將委託第三方代為執行，由此引起的一切費用須由被判給人承擔，而有關費用將從大學支付予被判給人／承攬人的款項中扣除，被判給人／承攬人不得異議；
13	競投者須為開鑿飾面的部分進行還原全部飾面之一切工作，並且填平和以原有或相似材質進行修復修口；
14	競投者需在工程完成後，清楚記錄所有設備的品牌、型號及序號，並提交其電子檔；
15	為配合大學推行的環境管理體系，被判給人在校區工作期間必須遵守大學在環保政策內的規章制度要求；
16	為配合大學之保安管理工作，被判給人在校區工作期間必須遵守保安及交通事務處保安組訂立的規章制度；
17	為配合大學之健康及安全政策，被判給人在校區工作期間必須遵守安健及環境事務辦公室所訂立的規章制度；
18	以大學利益為前提，大學有權對項目保留全部或部分不作出判給之權利。



演講室信號輸入部分

信號源
HDMI 源
VGA 源
音源
麥克風

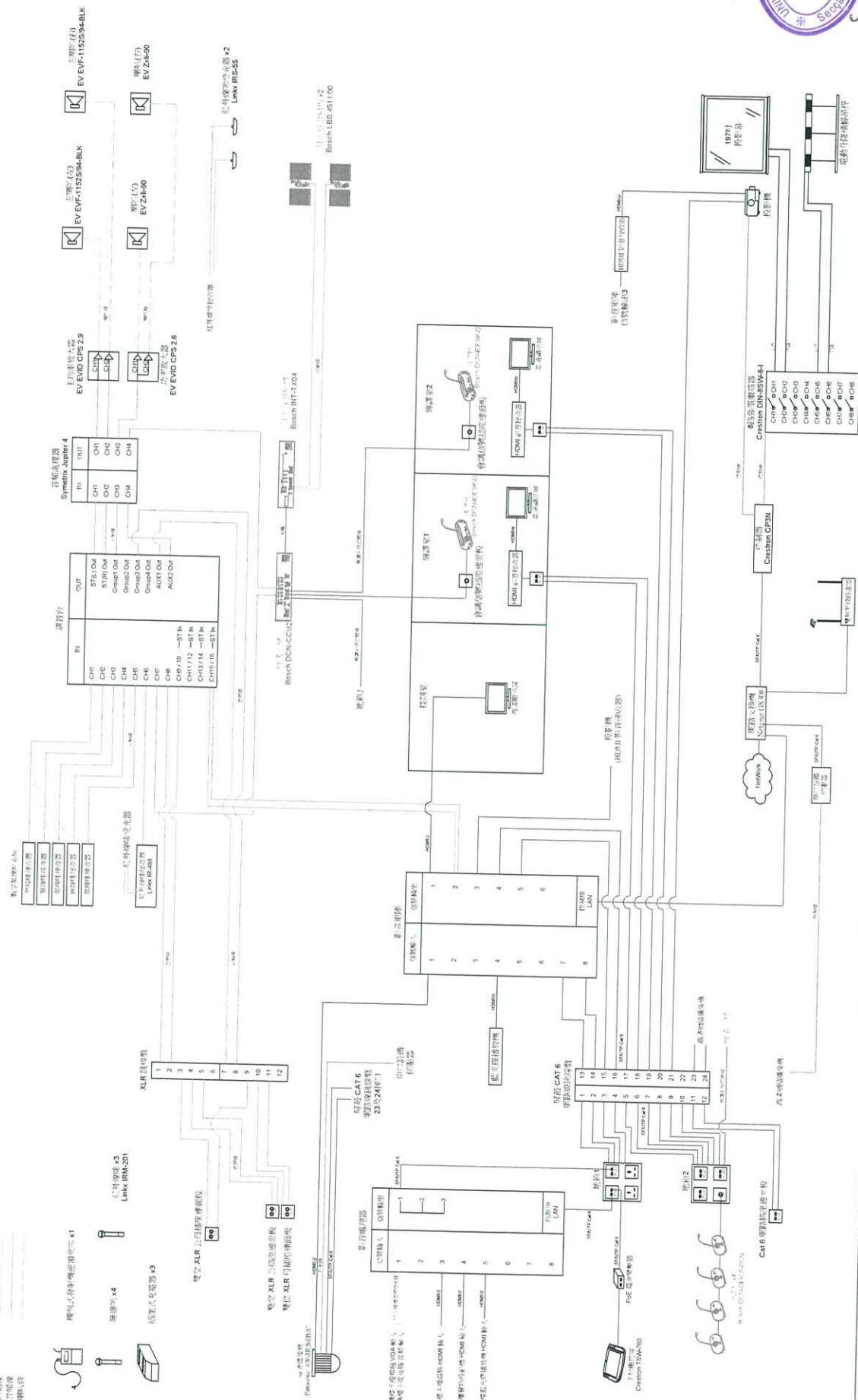


喇叭大傳聲器擴音機 x1
無線麥克風 x4
有線麥克風 x3

信號源設備

器材櫃

演講室



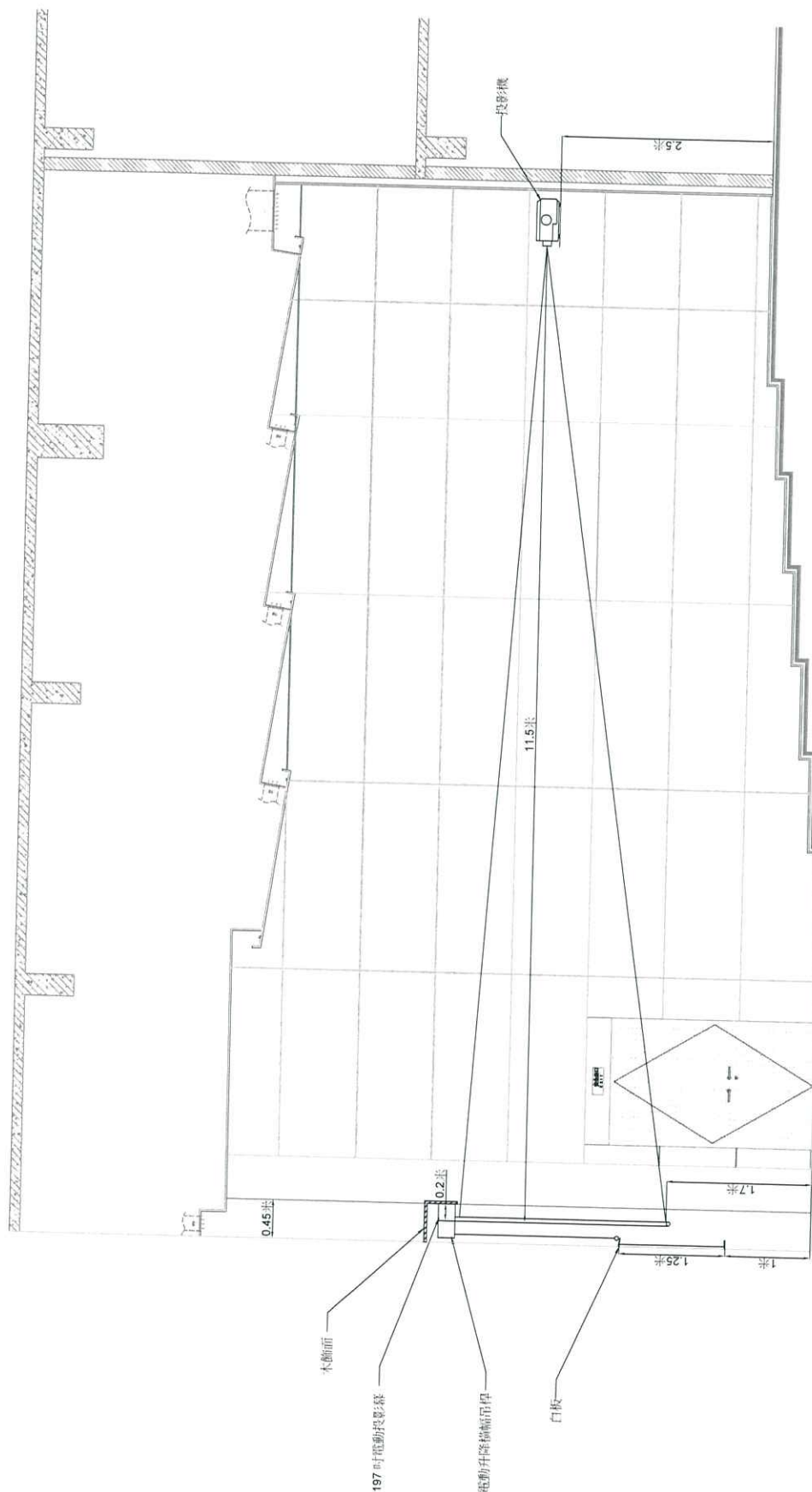
備註：圖紙所標示之尺寸只作參考，競投者有責任於現場實地量度實際尺寸。
此為系統示意圖，工程細則需按實際施工標準。

Project: 為澳門大學 N22 科研大樓之演講室 (N22-G002) 供應及安裝影音設備
Submitted By: 澳門大學
Date: 26/03/2018
NTS
FMM



備註：圖紙所標示之尺寸只作參考，競投者有責任於現場實地量度實際尺寸。
此為系統示意圖，工程細則需按實際施工作業。

Project 項目名稱	為澳門大學 N22 科研大樓之演講室 (N22-G002) 供應及安裝影音設備				Drawing Number 圖紙編號
Location 地點	澳門大學				N22-AV002
Title 標題	演講室影音設備平面圖				
Date 日期	26/03/2018	Scale 比例	NTS	Drawn 繪圖人	FMM



備註：圖紙所標示之尺寸只作參考，競投者有責任於現場實地量度實際尺寸。
此為系統示意圖，工程細則需按實際施工作業。

Project 項目名稱	為澳門大學 N22 科研大樓之演講室 (N22-G002) 供應及安裝影音設備		
Approved By 審批人	澳門大學	Director 主任	
Date 日期	26/03/2018	NTS	
Drawn 繪圖		FMM	
Checked 校核			
Quantity 數量			
Unit 單位			
Remarks 備註			



備註：圖紙所標示之尺寸只作參考，競投者有責任於現場實地量度實際尺寸。
此為系統示意圖，工程細則需按實際施工作準。

Request 項目名稱	澳門大學 N22 科研大樓之演講室 (N22-G002) 供應及安裝影音設備			Contract Number 合同編號	N22-AV004
Issued By 發出部門	澳門大學				
Date 日期	26/03/2018	Time 時間	NTS		
		Scale 比例	FMM		

附圖一

1. 可移動數位看板的參考圖及相關資料



- 屏幕尺寸：55 吋或以上全高清顯示屏；
- 顯示解像度：1920 x 1080 或以上；
- 亮度：500 cd/m2 或以上；
- 輸入接頭：HDMI 母接頭 x2 、VGA x1 、USB x2 或以上；
- 輸入解像度：720p、1080p 或以上；
- 顯示色彩：24 位元全彩或以上；
- 內建 5W 或以上喇叭，支援立體聲；
- 可旋轉式電子看板，顯示屏可旋轉至垂直或水平；
- 有剎車滾輪。

2. 可移動數位看板的放置的位置圖

