澳門大學
UNIVERSIDADE DE MACAU
UNIVERSITY OF MACAU

ADMO-PCT/F/001-R0

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:119912	日期:08/11/2018	頁數:1+9

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11月14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	Audio system and other necessary equipment/accessories *Details please refer to attachment (9 pages)	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，須提交相關証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）

UNIVERSIDADE DE MACAU 澳門大學 採購處 Secção de Aprovisionamento

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。

澳門大學

競投者名稱:_____（中文）
_____（葡文）

報價單

日期 :

為澳門大學 N1-1021教室供應及安裝音訊及其他設備

編號 : 119912

Audio system and other necessary equipment/accessories

項目	內容	單位	數量	單價	金額
1	**音訊設備**				
1.1	供應及安裝紅外線無線話筒系統 最低規格要求： - 系統包括兩支手握式麥克風（可選頻道）、雙頻道紅外線麥克風接收機、紅外線壁掛受光器、雙位座臺式充電器及其他一切連接所需配件； - 設有最少兩條發射 / 接收頻道可供同時使用，每個頻道設有獨立音量控制； - 手持式紅外線無線話筒須配備電源開關掣或按鍵； - 紅外線頂掛式受光器之覆蓋範圍至少為半徑 4 米； - 紅外線頂掛式受光器應具備可擴展功能，以便因應房間面積較大時，可利用原有設備連接需增設的紅外線頂掛式受光器； - 頻率响應值須在 50 至 15kHz 之間。 功能要求： - 話筒表面需採用耐用且能抵禦鏽蝕之物料； - 須具備配置領帶式夾裝紅外線話筒之功能。 參考資料： 參考型號： - Linkx IR-288 雙頻紅外線麥克風接收機、紅外線手握式麥克風發射器IRM-201、壁掛受光器IRS-20及充電器CHR-203 或同級。	套	1		
1.2	供應可重覆充電電池 最低規格要求： - 兼容及配合項目1.1之手握式麥克風所用之電池類型； - 電池容量：2000 mAh 或以上； - 為可重覆充電鋰電池，可重覆充電次數須達1500 次或以上。 參考資料： 參考型號： - Panasonic eneloop 系列充電鋰電池或同級。	粒	8		
1.3	供應實物投影機 最低規格要求： - 1/2.8" Sensor 3.4M pixels CMOS; - Output resolution: 1920x1080, 1280x720, 1280x1024, 1280x800, 1024x768; - 8x Digital Zoom; - Frame rate 30fps; - Auto/ Manual Focus; - LED light; - Build-in microphone; - Output connector HDMI and VGA. 參考資料： 參考型號： ELMO TT-12ID 或同級。	部	1		
1.4	供應被動式全頻掛牆揚聲器連安全鋼索鎖 最低規格要求： - Type: passive; - Power rating: 300 Watts or above； - Frequecy response: 65 Hz - 20 kHz; - Impedance: 4 ohms or 8 ohms; - Maximum SPL @ 1m: 115 Db or above; - Safety wire can support up to 2 times of the speaker weight. 參考資料： 參考型號： Electro Voice EVID 3.2 dual 4-inch two-way surface-mount loudspeaker 或同級。	隻	2		

UNIVERSIDADE DE MACAU 澳門大學 採購處 Secção de Aprovisionamento

1.5	供應被動式全頻天花吸頂揚聲器連安全鋼索鎖 最低規格要求： - Type: passive; - Power rating: 200 Watts or above； - Frequecy response: 65 Hz - 20 kHz; - Impedance: 8 ohms; - Connector type: 4-pin Phoenix-Style or speakon/F; - Maximum SPL @ 1m: 86 Db or above; - Safety wire can support up to 2 times of the speaker weight. - Coverage(Nominal -6 dB): 130 (conical). 參考資料； 安裝方式：假天花開孔固定安裝； 參考型號： Electro Voice EVID C4.2 ceiling speaker 或同級。	隻	4		
1.6	供應及安裝功率放大器（配合項目 1.4 使用） 最低規格要求： - 300 Watts or above per channel for 8 ohms operation； - 2 channels； - S/N ratio > 103 dB； - Frequecy response: 20Hz to 20 kHz； - Type of connection: 4-pole touch-proof terminal strip or speakon/F. 功能要求： - Input sensitivity: 1.4V. 參考資料： 參考型號： Crown XLS 1502 2 channel power amplifier 或同級。	台	1		
1.7	供應及安裝功率放大器（配合項目 1.5 使用） 最低規格要求： - 400 Watts or above per channel for 8 ohms operation； - 2 channels； - S/N ratio > 103 dB； - Frequecy response: 20Hz to 20 kHz； - Type of connection: 4-pole touch-proof terminal strip or speakon/F. 功能要求： - Input sensitivity: 1.4V. 參考資料： 參考型號： Crown XLS 2502 2 channel power amplifier 或同級。	台	1		
2	**其他設備**				
2.1	供應及安裝單埠主動式 USB 3.0 訊號增益延長器 最低規格要求： - 延長器由一發射器及一接收器組成； - 輸入端口：USB Type-A F x 1 ； - 輸出端口：RJ45 F x 1； - 在 CAT 6 雙絞線可傳送 USB 2.0 及 USB 3.0； - 傳輸介面：須支援 USB 3.0，並同時向下兼容 USB 2.0、1.1 和 1.0； - 隨插即用，不需安裝軟體； - 訊號傳輸距離須達 20 米或以上； - 訊號傳輸須使用六類網絡或以上雙絞線（CAT6 UTP）； - USB 母接口可由USB匯流排或是外接直流電源供電以確保傳輸質素之穩定； - 支援最快資料傳輸達 480Mbps 或以上。 功能要求： - 須具備 USB 過載偵測與保護。	套	2		

UNIVERSIDADE DE MACAU 澳門大學 採購處 Secção de Aprovisionamento

2.2	供應及安裝電源時序及濾波器 最低規格要求： - 額定電壓：220 伏特，50/60 赫茲； - 電器最大總負載：16 安培或以上； - 具備電源時序功能，提供最少 3 組或以上延遲開關設備之設定，並可調節延遲開關設備的時間間距； - 提供 8 組或以上電源輸出端口，為 3P 母接頭； - 具備額定電流過載 / 負載關機保護功能； - 其備溫度感應以防止電路過載及斷電保護功能； - 備有電磁干擾濾波器（EMI/RFI Filter）； - 可通過串列通訊端口（RS-232）或弱電（RJ45）作控制； - 須備有機櫃安裝之所有配件及小五金。 參考資料： 參考型號： Furman CN-3600SE power conditioner 或同級。	台	1		
2.3	供應及安裝 VGA 成品線材 3 -4 米 最低規格要求： - 75 歐姆多通道多芯銅線材； - VGA 公接口（D-sub 15 針型插座）並附有兩側拇指固定螺絲； - 配有 3.5 毫米音頻插頭； - 美國導線線規：31 AWG。 功能要求： - 匹配回路衰耗 >= 20 分貝至 2 千兆赫； - 導體之電容值應為 21 皮法 / 尺； - 頻寬：每秒 300 兆字節或以上。 參考資料： 參考型號： Extron MVGA-A M-M/25 cable 或同級或以上。	條	1		
2.4	供應 HDMI 線 0.9 米或以上 最低規格要求： - 最高支援解像度：4K @ 60 Hz (4:4:4)； - 鍍金接點 (gold-plated connector)； 功能要求： - 接頭部分具備防滑脫功能。 參考資料： 參考型號： Kramer C-HM/HM/ETH-3 或同級或以上。	條	2		
2.5	供應 HDMI 線 3 米或以上 最低規格要求： - 最高支援解像度：4K @ 60 Hz (4:4:4)； - 鍍金接點 (gold-plated connector)； 功能要求： - 接頭部分具備防滑脫功能。 參考資料： 參考型號： Kramer C-HM/HM/ETH-10 或同級或以上。	條	3		
2.6	供應 USB 3.0 線 0.9 米或以上 最低規格要求： - 線材為 USB Type-A M to USB Type-B M; - 傳輸速度可達 480 百萬位元； - 鋁箔屏蔽。 參考資料： 參考型號： Kramer C-USB3/AB-3 或同級或以上。	條	2		
2.7	供應 USB 3.0 線 0.9 米或以上 最低規格要求： - 線材兩端皆為 USB Type-A M; - 傳輸速度可達 480 百萬位元； - 鋁箔屏蔽。 參考資料： 參考型號： Kramer C-USB3/AA-3 或同級或以上。	條	2		

UNIVERSIDADE DE MACAU 澳門大學 採購處 Secção de Aprovisionamento

2.8	供應揚聲器線 最低規格要求： - 一對或以上對絞高電導性外包皮多芯裸銅線； - 聚氯乙烯（PVC）外層包裹作保護。 功能要求： - 高電導性（High conductivity）； - 低電容（Low Capacitance）； - 無氧銅（Oxygen free copper）。 參考資料： 參考型號： Belden 1309A 或同級。	米	75		
2.9	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。 參考資料： 參考型號： Canare L-2T2S 或同級。	米	15		
2.10	供應控制線 最低規格要求： - 兩對雙絞線或以上； - 遮蔽度：100%； 參考資料： 參考型號： Belden 8723 或同級。	米	10		
2.11	供應 S/FTP CAT6 網路線（供影音信號傳送） 最低規格要求： - 六類網路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； - 傳輸頻寬可達 600 兆赫或以上； - 傳輸速率可支援 Gigabit Ethernet（IEEE 802.3ab）等網路傳輸標準。 參考資料： 參考型號： Vivanco Cat6a/S/FTP 或同級。	米	80		
2.12	供應 UTP CAT6 網路線（供控制或數據傳送） 最低規格要求： - 六類網路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）； - 傳輸頻寬可達 600 兆赫或以上； - 傳輸速率可支援 Gigabit Ethernet（IEEE 802.3ab）等網路傳輸標準。 參考資料： 參考型號： Vivanco Cat6 UTP 或同級。	米	30		
2.13	供應電源線 最低規格要求： - 電線規格：VV3 x 2.5 平方毫米。	米	80		
2.14	供應銀幕電源及控制線 最低規格要求： - 共四條1.5平方毫米單支單膠多芯電源銅線； - 電源線須包括兩路火線可供銀幕升降使用。	米	20		

UNIVERSIDADE DE MACAU
澳門大學
採購處
Secção de Aprovisionamento

2.15	供應及安裝銀幕繼電器 最低規格要求： - 控制方式：採用觸點控制； - 提供 8 通道或以上電源切換，為電壓驅動隔離數位輸入； - 具備單獨的電極的功率控制介面； - 電源：支援 120 – 240 伏特、50/60 赫茲； - 模塊輸出功率：最大 20 安培； - 輸出控制電壓或訊號使投影幕升或降； - 繼電器控制訊號規格與項目 3.1 必須相容。 功能要求： - 國際通用 RS-232、485 代碼控制； - 當進行手動控制時，通道硬件須有互鎖功能（通過撥碼開關設定）， 避免手動控制時損壞投影銀幕電機的風險； - 須具有互斥開關（DIP switch），防止在手動控制狀態下出現控制失誤。	個	1		
2.16	供應及安裝網路交換機 最低規格要求： - 接口數量按須控制的連接設備所需而定，並預留最少 2 組接口留作備用（即 N+2）； - 非乙太網供電，須提供電源適配器及符合英國標準（BS1363）之13A電源插頭。	個	1		
2.17	供應及安裝 12U 尺寸之影音器材櫃 最低規格要求： - 尺寸：長寬等於 600 X 600 毫米或以下； - 附三組線柱整理線材； - 為四面（前門、背門及雙側門）可拆式機櫃； - 附三塊或以上層板； - 機櫃門需要附有鎖具； - 須與現場教師桌配合安裝。	個	1		
2.18	供應及安裝機櫃散熱風扇 最低規格要求： - 適用於項目2.17之12U機櫃； - 電壓：230V/50Hz； - 尺寸:高度38mmX寬度120mmX深度120mm； - 材質:AL/ABS； - 表面處理:液體塗裝烤漆。	個	4		
2.19	供應六位 13 安培電源拖板 最低規格要求： - 電壓：230V/50Hz； - 額定電流最大值為 13 安培； - 電源線規格：1.5 平方毫米或以上； - 須配備符合英國 BS 1363／A 或同級安全標準之三腳插頭； - 插頭中須備有符合英國 BS 1362 或同級安全標準斷路保險絲； - 插座孔內必須裝有安全活門。 功能要求： - 設獨立電源開關制。 參考資料： 參考型號： 施耐德或同級。	個	3		
2.20	為以上各類線材進行佈線及連通相關設備 最低規格要求： - 為項目線材及導管進行佈線及連接，以接通所有插座及設備； - 須標籤所有線材，使用標籤打印機打印標籤清晰標示線材所連接設備的輸入及輸出端口。 參考資料: - N1-AV-01（N1-1021 教室影音設備位置及佈線圖）； - N1-AV-02（N1-1021 教室影音系統圖）。	項	1		
2.21	供應及安裝以上設備及線材所需之插頭、配件及小五金以及所需接駁或焊接工序。	項	1		
				總計(MOP)	

UNIVERSIDADE DE MACAU
澳門大學
採購處
Secção de Aprovisionamento

項目	供應及安裝儀器／物料	提供品牌	型號	訂貨時間	原產地
1.1	供應及安裝紅外線無線話筒系統				
1.2	供應可重覆充電電池				
1.3	供應實物投影機				
1.4	供應被動式全頻掛牆揚聲器連安全鋼索鎖				
1.5	供應被動式全頻天花吸頂揚聲器連安全鋼索鎖				
1.6	供應及安裝功率放大器（配合項目 1.4 使用）				
1.7	供應及安裝功率放大器（配合項目 1.5 使用）				
2.1	供應及安裝單埠主動式 USB 3.0 訊號增益延長器				
2.2	供應及安裝電源時序及濾波器				
2.3	供應及安裝VGA 成品線材 3 -4 米				
2.4	供應HDMI 線 0.9 米或以上				
2.5	供應HDMI 線 3 米或以上				
2.6	供應USB 3.0 線 0.9 米或以上				
2.7	供應USB 3.0 線 0.9 米或以上				
2.8	供應揚聲器線				
2.9	供應音頻線				
2.10	供應控制線				
2.11	供應S/FTP CAT6 網路線（供影音信號傳送）				
2.12	供應UTP CAT6 網路線（供控制或數據傳送）				
2.13	供應電源線				
2.14	供應銀幕電源及控制線				
2.15	供應及安裝銀幕繼電器				
2.16	供應及安裝網路交換機				
2.17	供應及安裝12U 尺寸影音器材櫃				
2.18	供應及安裝機櫃散熱風扇				
2.19	供應六位 13 安培電源拖板				

	備註：（* 為必須填寫的項目）
1	總交付期不可超過 20 日曆日；並須提供最少 2 年免費上門維修和品質保養，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_____年免費上門維修和品質保養，（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	報價單的有效期最少為90日，由開標日起計。經雙方協議可按規定延長。
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	項目均為"整體判給方案"，競投者必須為整體判給方案中每一子項目均提供報價。倘競投者為整體判給方案所提供的報價中有任一子項目沒有報價或未能滿足最低規格之要求，相關方案**將不獲考慮**；
12	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；
13	被判給人應負責修復一切因有關本工程引起的損壞等工作。被判給人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	被判給人需在工程完成後，清楚記錄所有設備的品牌、型號及序號，並提交其電子檔；
15	若各設計文件及圖紙存有不清晰或互相矛盾，設計師／工程師會作出相應解釋，但被判給人不可就相關解釋要求額外費用，工期亦不會調整，被判給人須以最高規格的資料文件完成該項目。
16	被判給人應負責一切在工程進行中需要作更改的圖則並作出相應修改。工程竣工後，被判給人應向大學遞交一套所有圖則的更新本及其電子檔案、設備的操作保養和保存手冊等文件。
17	工程竣工後，被判給人應向大學遞交所有結算文件包括報價單、材料資料、工作記錄表、測試記錄、移交筆錄文件等資料作本項目結算用。
18	如有其它的工程項目需要在被判給人的施工範圍同時作業，被判給人應作出相關的協調工作，以確保施工質量和進度。
19	被判給人如需以升降機用作垂直運輸工具，必須於升降機內增加必要的保護設施。
20	被判給人應按圖則、設計及用料說明、技術規範施工、生產商或專利實體的指引，同時必須符合澳門特別行政區現行有關條例及規章。
21	大學在資源許可下，將可因應被判給人的要求，容許被判給人於校區指定地點及範圍設置臨時貨倉，但被判給人須自行負責有關臨時貨倉的圍板、保護、保險、保安及相關運輸等的工作及費用。大學對臨時貨倉因任何人為疏忽或意外所引致的損失均不負上任何負責。

UNIVERSIDADE DE MACAU 澳門大學 採購處 Secção de Aprovisionamento

22	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；
23	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；
24	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；
25	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；
26	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。

UNIVERSIDADE DE MACAU
澳門大學
採購處
Secção de Aprovisionamento

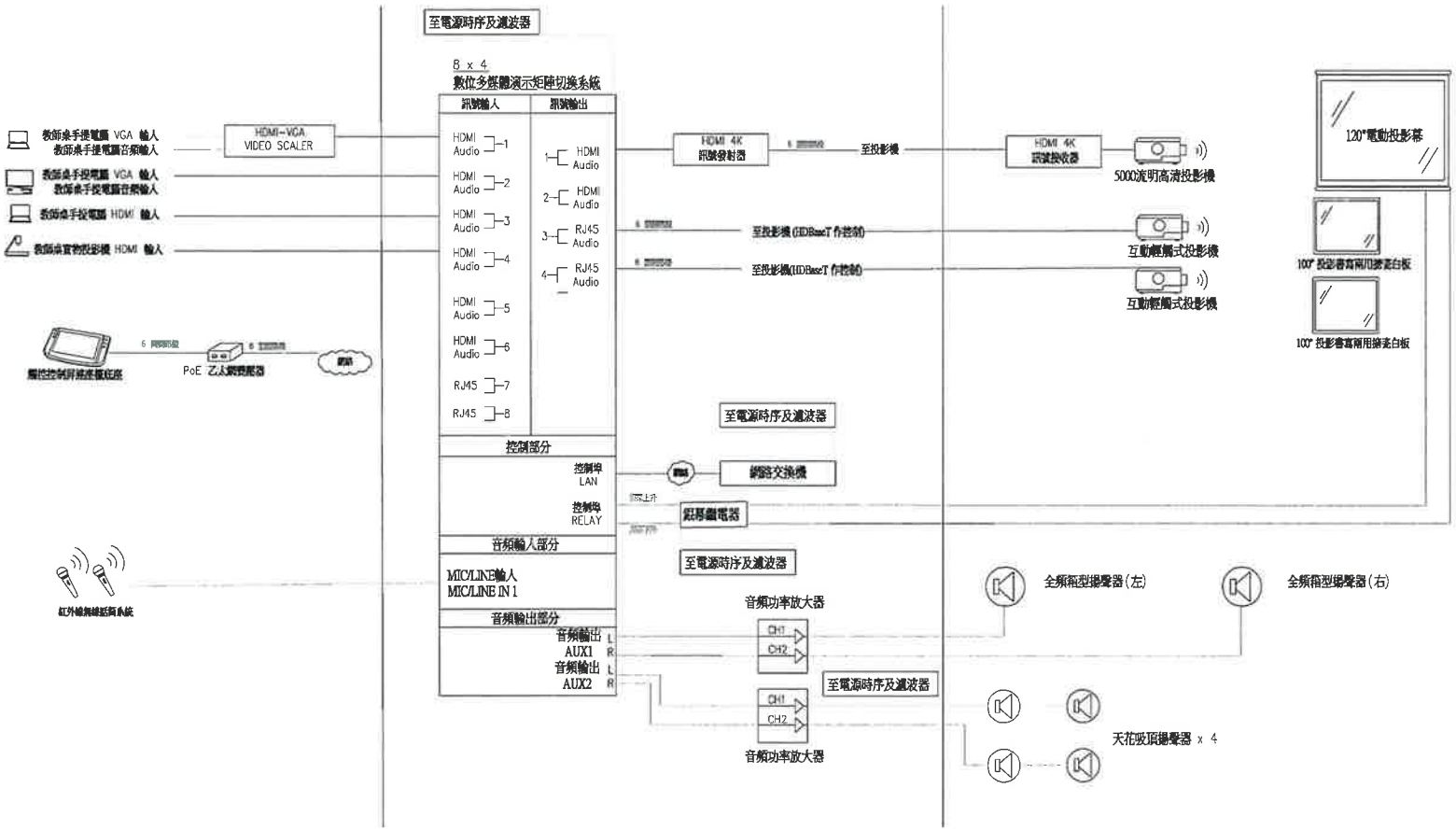
AV#119912

網路線
控制線
HDMI線
VGA線
電源線
音頻線
音源線

教師桌輸入訊號部分

教師桌12U影音器材櫃部分

教室輸出影音器材部分



編號	日期	修改內容
1	2018/10	第一稿
1	2018/10	第二稿

澳門大學
UNIVERSIDADE DE MACAU
UNIVERSITY OF MACAU

定作人

設計

承攬人

工程 N1-1021教室供應及安裝音訊及其他設備工程

圖則名稱 N1-1021 影音系統圖

日期 2018/10

比例 1/50(A3)

圖則編號 N1-AV-02

工程編號

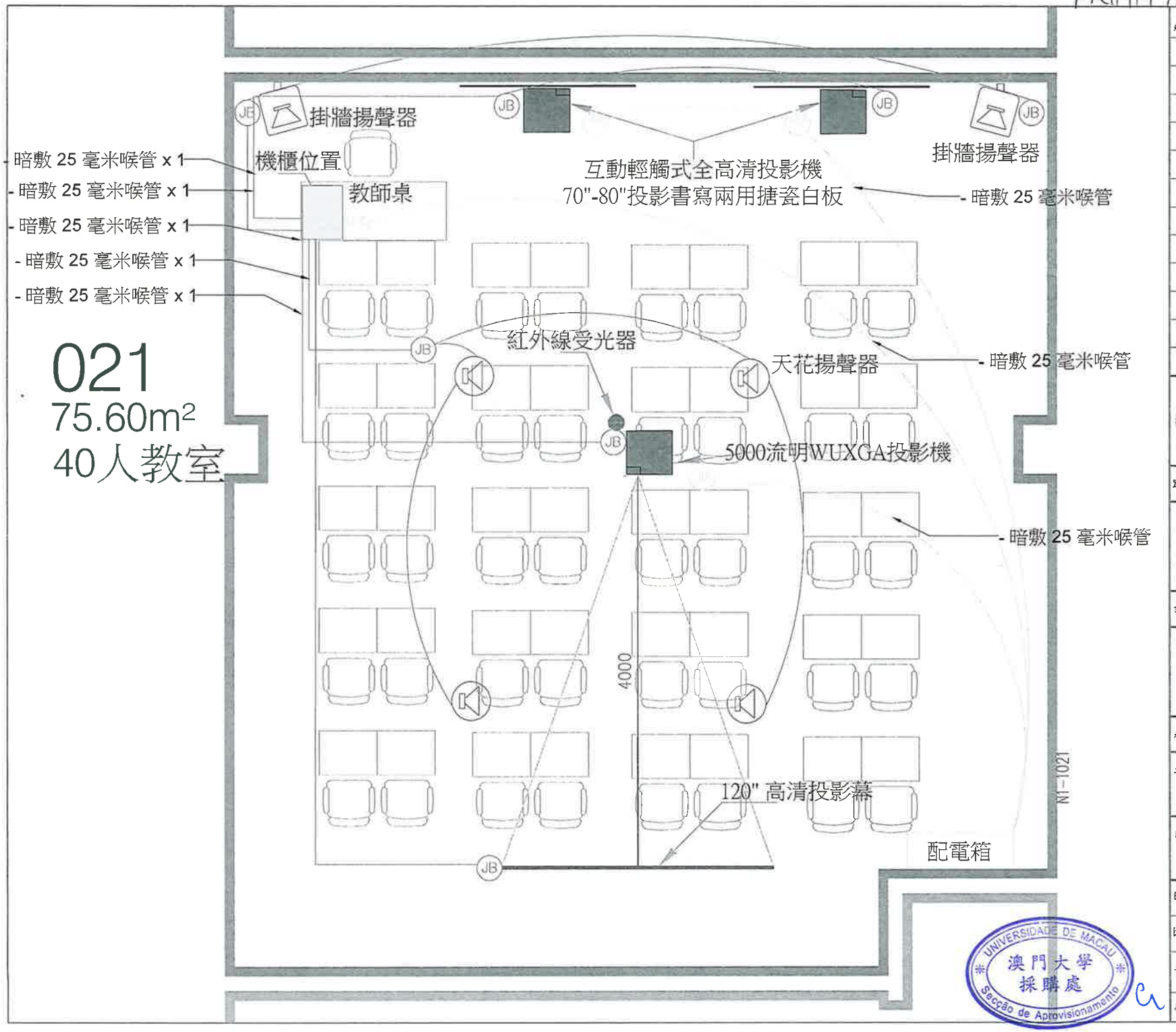
版本

序號

檔案名

UNIVERSIDADE DE MACAU
澳門大學
採購處
Secção de Aprovisionamento

PR#119912



編號	日期	修改內容
1	2018/10	第一稿
2	2018/10	第二稿

澳門大學
UNIVERSIDADE DE MACAU
UNIVERSITY OF MACAU

定作人

設計

承攬人

工程 N1-1021教室供應及安裝音訊及其他設備工程

圖則名稱 N1-1021教室影音設備位置及佈線圖

日期 2018/10	圖則編號 N1-AV-01
比例 1/50(A3)	
工程編號	版本 / 序號
檔案名 -	

UNIVERSIDADE DE MACAU
澳門大學
採購處
Secção de Aprovisionamento