2026/2027 學校發展計劃：校舍興建與修葺及設備購置 - 資訊設備公開招標

【招標文件】

1. 標的: 為 2026/2027 學年學校發展計劃購置資訊及廣播系統
   - [M26-0005928511] 教學人員手提電腦－更新
   - [M26-0005928629] 儲存設備-硬碟
   - [M26-0005928641] 更換互動顯示屏
   - [M26-0005928654] UPS 更換
   - [M26-0005928712] 無線網絡優化
   - [M26-0005928960] 更換 MDM 管理設備
   - [M26-0005929609] 多功能影印機
   - [M26-0005928869] 更換廣播系統
2. 招標方式：公開招標
3. 競投者須知：
   3.1. 競投者必須完全遵守招標單位制定的規則，始得參加投標；
   3.2. 競投者必須為合法且仍在營業狀態的商業單位，並能為有意競投的項目提供完善售後服務。
   3.3. 報價公司須遵守保密的義務，除經學校書面同意外，報價書內所有文件，包括報價單，技術資料文件及報價表等資料均不得向第三方洩露。
   3.4. 不論以任何競投型式參與，相關之競投者僅可提交一份投標書。否則，有關投標書將不獲接受；
4. 投標書必要文件：
   4.1. 本年度營業稅項 M/8 副本(營業稅一徵稅憑單)；
   4.2. 競投者股東清單；
   4.3. 公司簡介（投標公司規模、僱員數量、同類項目經驗等）；
   4.4. 報價單；
   4.5. 投標書內所有文件，有字頁須由公司代表簡簽及蓋公司章
5. 報價單要求：
   5.1. 所有金額須以澳門幣為標價單位，沒有標示貨幣單位一律視為澳門幣處理；
   5.2. 應按《附件一 - 項目要求》之項目要求提供報價。如有需要，應附上相關文件以供參考；
   5.3. 報價單必須以公司信箋，按照《附件二 - 報價單範本》之格式報價，請自行複制所需項目的內容，唯不得修改範本原有內容、並須列明所提供物品的詳細規格、品牌等；
   5.4. 報價有效期不能少於 90 日；
   5.5. 除非另有獨立項目列出，否則產品價格須包含一切運輸、安裝、拆卸、棄置、清潔及維持方案正常運作之材料等費用；
   5.6. 須列明交貨期或安裝工期、保養條款、售後支援方式、付款方式；
   5.7. 報價單每頁須由公司代表簡簽及蓋公司印章。
6. 場地考察：
   6.1. 有意向競投**[M26-0005928712] 無線網絡優化** 及 **[M26-0005928869] 更換廣播系統** 項目的供應商，必須參與場地考察，**否則其競投方案將不獲受理**。
      6.1.1. 日期及時間：2026 年 11 月 3 日 16:40
      6.1.2. 地點：廣大中學（分校）正門大堂集合
7. 投標書遞交：
   7.1. 把載有投標項目需的所有資料密封，並註明「2026/2027 學校發展計劃：校舍興建與修葺及設備購置 - 資訊設備（112）投標書 」及競投者名稱；
   7.2. 派員親臨廣大中學分校，把 **密封的投標書** 交到地下傳達室，辦理文件交收手續及簽署作實；
   7.3. 遞交標書時間：星期一至五，8:30-12:00，14:30-17:00
   7.4. 投標截止日期及時間：**2026 年 10 月 30 日至 2026 年 11 月 20 日 17:00**；
8. 開標：
   8.1. 開標日期及時間：**2026 年 11 月 23 日 15:00**
   8.2. 開標地點：澳門廣大中學 分校
   8.3. 開標方式：公開開標
   （為了對所提交的標書文件可能出現的疑問作出澄清，建議競投者或其代表出席開標儀式）
   8.4. 開標時，如有下列情事之一者，其所投之標不獲接納：
      8.4.1. 標書缺少必要文件；
      8.4.2. 未按要求出席場地考察；
      8.4.3. 未按《附件二-報價單範本》格式報價；
      8.4.4. 偽造或變造投標文件；

8.4.5. 標書並沒有密封；
8.4.6. 存在影響採購公正因素之違法行為。

9. 評審標準：
9.1. 合理造價 ： 50%
9.2. 技術方案與產品規格：20%
9.3. 售後支援及保養承諾：15%
9.4. 交貨期與施工計劃： 10%
9.5. 供應商背景分析：5%

10. 判給：
10.1. 各項目按第十四點所載之判給方式判給，若競投項目內容有缺漏，將喪失該項目的競投資格；
10.2. 學校將根據評審標準和報價單中的條款進行分析，判給對學校最有利的報價公司；
10.3. 學校有權作部份判給或不判給。倘所有提交的報價書均不符合本報價方案、報價須知和報價表所定的要求，學校有權不作判給；
10.4. 如報價的項目超出教青局的資助金額或校方預算時，校方有權取消該項目的判給；
10.5. 很大程度上可推定報價公司間存在合謀的情況下，學校有權不作判給，並會將上述情況通報教青局及其他有權限實體。
10.6. 其所提交之產品規格及技術方案，所載之最低技術規格不滿足 附件一-項目要求 之最低規格，方案將不獲考慮

11. 評標期間之權利與義務 ：
11.1. 在評估報價過程中，若學校對任何報價公司的經濟及財政實況或技術能力產生疑問，可在進行批給前，要求有關報價公司提交所需之所有文件及資料，包括會計方面的資料，以解釋有關問題；
11.2. 學校有權派員到報價公司內作實地觀察；

12. 中標公司的義務與責任
12.1. 若非因不可抗力因素導致未能按時交付，承建商同意**每延誤一個工作日，向校方賠償澳門幣 $1,500 元整**。校方有權直接在工程各期尾款中扣除。

13. 查詢：聯絡人：陳先生/蘇先生，電郵：it@kwongtai.edu.mo，地址：澳門筷子基街廣大中學，電話：28367585。

14. 項目及判給方式：

項目序號	內容	判給方式
14.6.1	[M26-0005928511] 教學人員手提電腦－更新	按項目序號分別判給
14.6.3	[M26-0005928629] 儲存設備-硬碟	
14.6.4	[M26-0005928641] 更換互動顯示屏	
14.6.5	[M26-0005928654] UPS 更換	
14.6.7	[M26-0005928712] 無線網絡優化	
14.6.8	[M26-0005928960] 更換 MDM 管理設備	
14.8.1	[M26-0005928869] 更換廣播系統	

2026 年 10 月 29 日

KWONG TAI MIDDLE SCHOOL 廣大中學 MACAU

附件一 – 項目要求

報價項目要求明細

項目序號	編號	空間位置	品名	單位	數量	規格／要求
14.6.1	**M26-0005928511**	**教學人員手提電腦－更新**				
14.6.1.1	R26-0005928513	（不適用）	教學人員手提電腦	台	7	**參考型號：Acer TravelMate P214-57（TMP214-57-55BS）或同級** 最低規格要求： • CPU：Intel® Core™ Ultra 5 322 • RAM：16GB DDR5 SDRAM • GPU：Integrated Graphics • SSD：1TB PCIe NVMe M.2 SSD • Display：14 吋 WUXGA（1920 x 1200） • Network：1G RJ45 Gigabit Ethernet 埠 • Wireless：Wi-Fi 7 + Bluetooth 5.2 • I/O：2 x USB® 4 Type-C；1 x MicroSD 讀卡器；1 x 指紋辨識器；1 x 音訊插孔；1 x USB 3.2 Gen 1；1 x RJ-45 Gigabit 埠；1 x HDMI • OS：Windows 11 Pro • Warranty：4 year 7x8 NBD Hardware On-Site **• 服務：須完成系統設定、加入網域、安裝指定軟件** **• 須附原廠或其授權代理商出具之港澳行貨證明文件；否則將不獲考慮**
14.6.1.2	R26-0005928523	（不適用）	電腦用各類軟件－辦公室軟件	套	7	• 軟件：Microsoft Office LTSC Standard 2024 CHT
14.6.1.3	R26-0005928525	（不適用）	電腦用各類軟件－防毒軟件（個別使用權）	套	7	**參考型號：Sophos Endpoint 或同級** 最低規格要求： • 產品：Sophos Endpoint - User • 可透過 Sophos Central 管理平台管理 • 授權年期：5 年 • Client ID：07fadb5b-ee31-469a-8138-fbc7f3ce8ac4
14.6.3	**M26-0005928629**	**儲存設備－硬碟**				
14.6.3.1	R26-0005928630	A-3-03 A 行政	儲存設備－硬碟	個	3	**參考型號：1 個 HGST HDN726060ALE610 3.5" HDD 或同級** 主要規格 • 容量：6 TB

KWONG TAI MIDDLE SCHOOL MACAU

項目序號	編號	空間位置	品名	單位	數量	規格／要求
						• 介面：SATA III (6.0 Gb/s) • 轉速：7200 RPM • 快取記憶體：128 MB Cache • 磁區格式：512e • 尺寸：3.5 吋 • 容量：6 TB • 保養年期：3 年 • 必須相容 Synology DS916+。現場定位故障碟、拆除舊故障碟、安裝新碟並於 DSM 系統內完成儲存空間修復。 **參考型號：2 個 HPE EG001800JWJNR 1.8TB HDD 或同級** 主要規格 • 容量：1.8 TB • 介面：SAS 12Gb/s • 轉速：10,000 RPM • 磁區格式：512e • 尺寸：3.5 吋 • 容量：6 TB • 保養年期：5 年 • 必須相容 HPE MSA 2050 SAN。需現場定位故障碟、拆除舊故障碟、安裝新碟並於 SMU 系統內確認資料修復與重建。
14.6.4	**M26-0005928641**	**更換互動顯示屏**				
14.6.4.1	R26-0005928648	A-3-Pa3 A 禮堂	互動顯示屏／電子白板	台	1	**參考型號：ITC TV-75830E 或同級** 最低規格要求： • 屏幕尺寸：75 吋 • 解像度：4K UHD（3840 × 2160） • 亮度：不少於 350 cd/m² • 觸控技術：紅外線（IR）觸控 • 觸控點數：不少於 20 點 • 內建系統：Android 14 或以上 • OPS 插槽：須內建 OPS 插槽 • OPS 電腦要求：i5-13420H、16GB RAM + 512GB SSD、Windows 11 Pro（1 套）

KWONG TAI MIDDLE SCHOOL MACAU

項目序號	編號	空間位置	品名	單位	數量	規格／要求
						• 連接埠：HDMI x 3、USB x 3、Type-C • 喇叭：內建喇叭不少於 15W x 2 • 軟件功能：白板書寫軟件、無線投影；可使用集中控制軟件 ITC TE-JKWDR 控制，需包含系統之授權 • 工程範圍：須完成流動支架安裝、接駁及調試 • 培訓：須提供基本操作培訓及操作手冊 • 保養年期：4 year 7x8 NBD Hardware On-Site
14.6.4.2	R26-0005928649	A-3-30 A 課室	互動顯示屏／電子白板	台	1	**參考型號：ITC TV-75830E 或同級** 最低規格要求： • 屏幕尺寸：75 吋 • 解像度：4K UHD（3840 x 2160） • 亮度：不少於 350 cd/m² • 觸控技術：紅外線（IR）觸控 • 觸控點數：不少於 20 點 • 內建系統：Android 14 或以上 • OPS 插槽：須內建 OPS 插槽 • OPS 電腦要求：i5-13420H、16GB RAM + 512GB SSD、Windows 11 Pro（1 套） • 連接埠：HDMI x 3、USB x 3、Type-C • 喇叭：內建喇叭不少於 15W x 2 • 軟件功能：白板書寫軟件、無線投影；可使用集中控制軟件 ITC TE-JKWDR 控制，需包含系統之授權 • 工程範圍：須拆除舊有設備，並完成掛牆安裝、接駁及調試 • 培訓：須提供基本操作培訓及操作手冊 • 保養年期：4 year 7x8 NBD Hardware On-Site
14.6.5	**M26-0005928654**	**UPS 更換**				
14.6.5.1	R26-0005928655	B-3-11 B 座電腦室	不間斷電源（UPS）	台	1	**參考型號：APC Smart-UPS SMX3000RMHV2U + 1 x SMX120RMBP2U 或同級** 最低規格要求： • 容量／功率：3000 VA / 2700 Watts 或以上 • 架構：線上互動式，純正弦波輸出 • 外觀／尺寸：2U 機架式
14.6.5.2	R26-0005928656	A-3-38 A 行政	不間斷電源（UPS）	台	1	

KWONG TAI MIDDLE SCHOOL MACAU

項目序號	編號	空間位置	品名	單位	數量	規格／要求
						• 輸入／輸出電壓：230V AC（可調 220V / 240V） • 輸出插座：8 × IEC 320 C13 + 1 × IEC 320 C19 • 控制面板：多功能 LCD 狀態與控制主頁 • 管理介面：內建 SmartSlot 擴充槽，支援 USB / Serial（RS-232） • 網管卡：須隨附原廠 Web/SNMP 網路管理卡，支援 Web GUI、SNMP v1/v3、Email 告警通知及 PowerChute 自動安全關機服務 • 電池與效率：高效能綠色模式、可熱插拔密封免維護鉛酸電池 • 工程範圍：須包括舊有設備拆除及移走、新設備安裝接駁、供電線路調試及整理，並為設備安裝接駁所需之電源線及供電排蘇加上標籤；另須提供上門硬件及系統保養 • 保養年期：3 年 NBD 現場保養（含電池）
14.6.7	**M26-0005928712**	**無線網絡優化**				
14.6.7.1	R26-0005928727	B-3-11 B 座電腦室	樓層網絡交換機連配件（支援 PoE 供電）	台	1	**參考型號：TP-Link Omada SG3428XPP-M2 或同級** 最低規格要求： • 型式：L2+ 管理型交換機，須支援中央統一管理 • 連接埠：24 x 2.5GBASE-T RJ45 ＋ 4 x 10G SFP+ 光纖上行插槽 • PoE 標準：IEEE 802.3af / 802.3at（PoE+）／ 802.3bt（PoE++） • PoE 輸出：每埠最高 90 W；總 PoE 預算 ≥ 770 W • 交換容量：200 Gbps；封包轉發率：148.80 Mpps； • 管理及路由：Static Routing（IPv4/IPv6）、VLAN、ACL、QoS、IGMP Snooping、OAM、DDM、ERPS • 管理方式：支援 Omada SDN 集中管理，可透過 Web GUI／CLI／SNMP／RMON 管理，須提供 Zero-Touch Provisioning • 電源：100 - 240 V AC，50/60 Hz；最大功耗 ≤ 950 W（全 PoE 滿載） • 可機架安裝 • 隨附配件：機架安裝配件、電源線、Console 線、防塵塞、光纖模組； • 工程範圍：須包括舊有設備拆除及移走、新設備安裝接駁、提供不少於 1 條獨立 OM4 多模光纖上行鏈路至 [A-3-38 A 行政] 核心交換機、機架整理、線路標籤、網絡設定及效能調校 • 保養年期：5 年 NBD 現場 **• 須附原廠或其授權代理商出具之港澳行貨證明文件；否則將不獲考慮**
14.6.7.2	R26-0005928728	A-3-32 A 課室	樓層網絡交換機連配件（支援 PoE 供電）	台	1	
14.6.7.3	R26-0005928729	A-3-38 A 行政	樓層網絡交換機連配件（支援 PoE 供電）	台	1	

項目序號	編號	空間位置	品名	單位	數量	規格／要求
14.6.7.4	R26-0005928734	A-3-38 A 行政	無線網絡控制器連配件	台	1	**參考型號：TP-Link Omada OC400** 最低規格要求： • 支援接入點及交換機同一管理平台，並支援集中雲端管理 • 介面：2 x 10G SFP+、4 x 10/100/1000 Mbps RJ45、2 x USB 3.0、1 x RJ45 Console • 管理規模：可同時管理 ≥ 1,000 個接入點、200 台交換機、100 台路由器 • 支援功能：Multi-Site 管理（≥ 100 個站台）、Multi-Tenant 權限、雲端存取、Site/Controller Migration、批次設定及備份、即時網絡拓撲、儀表板、告警 • 每站台最大 SSID：24；最大 BSSID：每頻段 8（總計 24）；最大關聯用戶：≥ 380（每 AP）；Voucher：≥ 60,000 • 漫遊支援：802.11 k/v/r、AI Roaming、Non-Stick Roaming、Mesh 自動組網 • 安全性：Captive Portal（SMS／Voucher）、Access Control、MAC Filter（每站台 8 組、控制器共 4,000 個）、Rogue AP 偵測、WPA3 • 電源：內建雙電源供應器，具備容錯能力； • 工程範圍：須包括安裝上架、第一次網絡設定、與所有 AP/Switch 之連線測試、帳號及政策建立、提供不少於 1 條獨立 OM4 多模光纖上行鏈路至 [A-3-38 A 行政] 核心交換機、提交管理帳號及密碼予校方 • 保養年期：5 年 NBD 現場 **• 須附原廠或其授權代理商出具之港澳行貨證明文件；否則將不獲考慮**
14.6.7.5	R26-0005928737	A-3-02 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	**參考型號：TP-Link Omada EAP772　或同級** 最低規格要求： • 無線標準：IEEE 802.11 be(Wifi 7) • 頻段：2.4 GHz + 5 GHz + 6 GHz • 最高速率：不少於 11 Gbps • 空間串流：2.4 GHz 2x2、5 GHz 2x2、6 GHz 2x2 • 頻寬：6 GHz 支援 320 MHz；支援 Multi-Link Operation（MLO）、Multi-RUs、Preamble Puncturing、4K-QAM、OFDMA、MU-MIMO • 連接：1 x 2.5GBASE-T RJ45 • 用戶容量：每頻段 ≥ 128 個客戶端；每 AP 最大關聯用戶 ≥ 380
14.6.7.6	R26-0005928738	A-3-04 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.7	R26-0005928739	A-3-05 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.8	R26-0005928740	A-3-06 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.9	R26-0005928741	A-3-Pc2 A 運動場／活動空間	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.10	R26-0005928742	A-3-08 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.11	R26-0005928743	A-3-09 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.12	R26-0005928744	A-3-Pa1 A 運動場／活動空間	無線接入點（室內）	台	2	

KWONG TAI MIDDLE SCHOOL MACAU

項目序號	編號	空間位置	品名	單位	數量	規格／要求
14.6.7.15	R26-0005928747	A-3-40 A 健康工作室	無線接入點（室內）	台	1	• 漫遊及組網：無縫漫遊（802.11k/v/r） • 安全性：WPA3、Captive Portal、Rogue AP 偵測、VLAN、MAC Filter（最多 4,000 個） • 電源：802.3at PoE • 管理：須可由本次採購之控制器統一管理及設定 • 工程範圍：須包括安裝、標籤、設定；如現有線路未能支援 2.5GBASE-T 傳輸，須重新佈線 • 保養年期：5 年 NBD 現場 **• 須附原廠或其授權代理商出具之港澳行貨證明文件；否則將不獲考慮**
14.6.7.16	R26-0005928748	A-3-30 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.17	R26-0005928749	A-3-31 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.18	R26-0005928750	A-3-39 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.19	R26-0005928751	A-3-38 A 行政	無線接入點（室內）	台	2	
14.6.7.20	R26-0005928752	A-3-37 A 行政	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.21	R26-0005928753	A-3-36 A 行政	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.22	R26-0005928754	A-3-35 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.23	R26-0005928755	A-3-29 A 行政	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.24	R26-0005928756	A-3-34 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.25	R26-0005928757	A-3-33 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.26	R26-0005928758	A-3-32 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.27	R26-0005928759	A-3-24 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.28	R26-0005928760	A-3-14 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.29	R26-0005928761	A-3-15 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.30	R26-0005928762	A-3-16 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.31	R26-0005928763	A-3-18 A 其他專科教室	無線接入點（室內）	台	2	
14.6.7.32	R26-0005928764	A-3-19 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.33	R26-0005928765	A-3-20 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.34	R26-0005928766	A-3-21 A 課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.35	R26-0005928767	B-3-01 B 座圖書館	無線接入點（室內）	台	3	
14.6.7.36	R26-0005928768	B-3-11 B 座電腦室	無線接入點（室內）	台	2	
14.6.7.37	R26-0005928769	B-3-02 B 座行政	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.38	R26-0005928770	B-3-10 B 座實驗室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.39	R26-0005928771	B-3-03 B 座課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.40	R26-0005928772	B-3-04 B 座課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.41	R26-0005928773	B-3-05 B 座課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.42	R26-0005928774	B-3-05 B 座課室	無線接入點（室內）	台	1	

項目序號	編號	空間位置	品名	單位	數量	規格／要求
14.6.7.43	R26-0005928775	B-3-06.1 B 座其他專科教室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.44	R26-0005928776	B-3-06.2 B 座課室	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.45	R26-0005928777	A-G-01 A 公共區域	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.46	R26-0005928778	B-G-Cr B 座公共區域	無線接入點（室內）	台	1	
14.6.7.13	R26-0005928745	A-3-Pb1 A 運動場／活動空間	無線接入點（戶外）	台	2	**參考型號：TP-Link Omada EAP772-Outdoor 或同級** 最低規格要求： • 無線標準：IEEE 802.11 be(Wifi 7) • 頻段：2.4 GHz + 5 GHz + 6 GHz • 最高速率：不少於 11 Gbps • 空間串流：2.4 GHz 2×2、5 GHz 2×2、6 GHz 2×2 • 連接：1 x 2.5GBASE-T RJ45 • 漫遊及組網：無縫漫遊（802.11k/v/r） • 安全性：WPA3、Captive Portal、Rogue AP 偵測、VLAN、MAC Filter（最多 4,000 個） • 電源：802.3at PoE+ • 防護等級：IP68；耐風等級 Class 16 • 防雷及 ESD：乙太網埠 ±6 kV；空氣放電 ±8 kV、接觸放電 ±4 kV • 安裝：須使用原廠防水接線處理； • 管理：須可由本次採購之控制器統一管理及設定 • 工程範圍：須包括安裝、Cat6 防水接線、如現有線路未能支援 2.5GBASE-T 傳輸，須重新佈線、接地、標籤、設定 • 保養年期：5 年 NBD 現場 **• 須附原廠或其授權代理商出具之港澳行貨證明文件；否則將不獲考慮**
14.6.7.14	R26-0005928746	A-3-Pb2 A 運動場／活動空間	無線接入點（戶外）	台	1	
14.6.8	**M26-0005928511**	**更換 MDM 管理設備**				
14.6.8.1	R26-0005928964	A-3-38 A 行政	MDM 管理設備	台	1	**參考型號： Apple MacBook Neo 13" 或同級** 最低規格要求： • CPU: A18 Pro、6 核心 CPU、5 核心 GPU、16 核心神經網絡引擎 • RAM: 8GB 統一記憶體 • SSD: 512GB SSD 儲存 • 20W USB-C 電源轉換器 • 鍵盤配備 Touch ID - 美式英文

KWONG TAI MIDDLE SCHOOL MACAU

項目序號	編號	空間位置	品名	單位	數量	規格／要求
						• 兩個 USB-C 連接埠、一個 3.5 毫米耳筒插口 • 支援一個外置顯示器 • macOS • 需包含 USB-C to 4 USB-A 轉接器
14.6.9	**M26-0005928511　多功能影印機**					
14.6.9.1	R26-0005929613	0000011 行政	多功能影印機	台	1	**參考型號：Ricoh IM C3010 或同級** 最低規格要求： • 影印速度：彩色及黑白不少於 30 頁/分鐘（A4） • 解析度：不少於 1,200 dpi • 紙張尺寸：A3、A4、A5、B4、B5；支援自動雙面影印 • 紙張容量：標準不少於 1,200 張 • 進紙匣：標準須配備不少於 2 個紙匣 • 列印功能：須支援 PCL5c/6、PostScript 3、PDF Direct 列印 • 掃描功能：彩色掃描不少於 600 dpi；支援掃描至電郵、資料夾、USB、SMB/FTP • 傳真：須配備傳真模組 • 連接：1 x Gigabit Ethernet RJ45；1 x USB 2.0；支援 AirPrint、Mopria • 身份整合：支援目錄服務（AD／LDAP）整合，支援用戶自動同步 • 操作面板：不少於 10.1 吋彩色輕觸式面板 • 系統：須採用 PaperCut MF；採 5 年訂閱制授權，含原廠維護、版本升級及技術支援 • PaperCut 伺服器環境：由校方提供平台；供應商須確認系統支援安裝並列出最低硬體規格 • 核心功能：刷卡釋放列印（Follow-Me Print）、用戶帳戶及配額管理、部門成本分攤、報表、機密列印 • 卡片相容：須支援 Mifare 及 EM 校園卡；供應商須以校方實際校園卡進行讀卡測試確認 • 工程範圍：須包括安裝、使用者設定。影印機、PaperCut MF 系統、嵌入式授權、刷卡模組須為同一方案、相互相容、可完整運作之組合；供應商須確認整套方案之相容性 • 保養年期：影印機 5 年 NBD 現場；PaperCut MF 授權 5 年訂閱，含原廠維護及版本升級
14.6.9.2	R26-0005929614	0000011 行政	多功能影印機	台	1	
14.8.1	**M26-0005928869　更換廣播系統**					

項目序號	編號	空間位置	品名	單位	數量	規格／要求
14.8.1.1	R26-0005928899	0000014 禮堂	音響廣播－擴音機（4 通道功率放大器）	套	1	最低規格要求： • 型式：4 通道專業 Class-D 數位功率放大器 • 輸出功率：每通道 ≥ 240 W（4 Ω），總輸出 ≥ 960 W • 介面：平衡 XLR / RCA / 鳳凰端子 • 保護功能：過載、短路、過熱、直流保護 • 參考型號：ITC TP-54240DSA **或同級** • 工程範圍：含機櫃安裝、接線、系統設定及測試 • 保養年期：5 年 NBD 現場
14.8.1.2	R26-0005928900	0000014 禮堂	音響廣播－擴音機（IP 網絡終端功率放大器）	套	2	最低規格要求： • 型式：IP 網絡終端功率放大器，內建網絡音頻解碼機能 • 輸出功率：每通道 ≥ 240 W；支援定壓 70 V / 100 V 或定阻輸出 • 網絡介面：1 × RJ45（10/100 Mbps），支援 TCP/IP • 參考型號：ITC TP-993240B **或同級** • 工程範圍：含網絡配置、音頻接駁、分區設定及測試 • 保養年期：5 年 NBD 現場
14.8.1.3	R26-0005928904	0000014 禮堂	音響廣播－解碼器（消防接入點）	套	1	最低規格要求： • 型式：IP 網絡消防信號接入器／強切控制器 • 功能：接收消防乾接點或 24 V 信號，自動強切至消防警報廣播 • 參考型號：ITC TP-99370 **或同級** • 工程範圍：含消防系統接駁、強切測試及聯動驗證 • 保養年期：5 年 NBD 現場
14.8.1.4	R26-0005928905	0000014 禮堂	音響廣播－解碼器（IP 網絡音頻解碼器）	套	1	最低規格要求： • 型式：IP 網絡音頻解碼終端，將數位網絡音頻轉換為模擬音頻輸出 • 參考型號：ITC TP-99304 **或同級** • 工程範圍：含網絡配置、音頻接駁、分區測試 • 保養年期：5 年 NBD 現場
14.8.1.5	R26-0005928908	0000014 禮堂	音響廣播－混音器（IP 網絡數位音訊終端）	套	1	最低規格要求：內建混音功能，支援 ≥ 2 路線路輸入及 ≥ 1 路話筒輸入（含幻象電源） • 參考型號：ITC TP-99370 **或同級** • 工程範圍：含接駁、設定及測試 • 保養年期：5 年 NBD 現場
14.8.1.6	R26-0005928915	0000014 禮堂	音響廣播－音頻播放器（IP 網絡智慧尋呼站）	套	1	最低規格要求：

項目序號	編號	空間位置	品名	單位	數量	規格／要求
14.8.1.12	R26-0005954959	0000011 行政	音響廣播－音頻播放器（IP 網絡智慧尋呼站）	套	2	桌面式鵝頸電容麥克風、LCD 顯示屏、≥ 8 個可編程尋呼快捷鍵，支援雙向對講 ・ 參考型號：ITC TP-A99302 **或同級** ・ 工程範圍：含網絡配置、尋呼功能設定、分區測試 ・ 保養年期：5 年 NBD 現場
14.8.1.7	R26-0005928919	0000014 禮堂	音響廣播－數位音頻處理器（IP 網絡廣播控制中心連軟件）	套	1	最低規格要求： ・控制中心主機，內建廣播管理軟件，支援定時廣播、分區管理、消防聯動及 TTS 文字轉語音 ・參考型號：ITC TP-99300 **或同級** ・ 工程範圍：含軟件安裝、系統設定、分區規劃、消防聯接測試及操作培訓 ・ 保養年期：5 年 NBD 現場
14.8.1.9	R26-0005928931	0000006 運動場／活動空間	音響廣播－喇叭（戶外 15 W 壁掛音箱）	套	12	最低規格要求： ・ 型式：戶外掛牆式喇叭（15 W 音箱），適用於運動場／活動空間 ・ 功率：額定 ≥ 15 W ・ 輸入方式：定壓 70 V / 100 V 或定阻 8 Ω ・ 靈敏度：≥ 90 dB（1 W / 1 m） ・ 頻率響應：100 Hz – 18 kHz ・ 防護等級：IP66 或以上（防塵防水） ・ 安裝：壁掛式，含防水安裝配件及螺絲 ・ 外殼：ABS 或金屬材質，防紫外線設計 ・ 參考型號：ITC TP-9320B **或同級** ・ 工程範圍：含安裝、防水接線、調試及音量平衡 ・ 保養年期：5 年 NBD 現場
14.8.1.10	R26-0005928932	0000014 禮堂	音響廣播－喇叭（禮堂 20 W 壁掛音箱）	套	6	最低規格要求（建議）： ・ 型式：禮堂掛牆式喇叭（20 W 音箱），適用於禮堂 ・ 功率：額定 ≥ 20 W ・ 輸入方式：定壓 70 V / 100 V 或定阻 8 Ω ・ 靈敏度：≥ 90 dB（1 W / 1 m） ・ 頻率響應：80 Hz – 18 kHz ・ 安裝：壁掛式，含安裝支架及螺絲 ・ 外殼：ABS 或金屬材質，白色 ・ 參考型號：ITC TP-A9302 **或同級** ・ 工程範圍：含安裝、接線、調試及音量平衡 ・ 保養年期：5 年 NBD 現場

項目序號	編號	空間位置	品名	單位	數量	規格／要求
14.8.1.11	R26-0005928933	0000016 公共區域	音響廣播－喇叭（課室室內 15 W 壁掛音箱）	套	40	最低規格要求： • 型式：室內掛牆式喇叭（15 W 音箱），適用於課室 • 功率：額定 ≥ 15 W • 輸入方式：定壓 70 V / 100 V 或定阻 8 Ω • 靈敏度：≥ 90 dB（1 W / 1 m） • 頻率響應：100 Hz – 18 kHz • 安裝：壁掛式，含安裝支架及螺絲 • 外殼：ABS 或金屬材質，白色 • 參考型號：ITC TP-9374W **或同級** • 工程範圍：含安裝、接線、調試及音量平衡 • 保養年期：5 年 NBD 現場