



聖羅撒女子中學中文部
2026 至 2027 學年學校發展計劃
資訊設備購置項目公開招標

(公開招標編號：SRLCS/002/2026)

《承投規則》





目錄

I 一般條款

II 附件

附件一：技術條款（下稱「技術條款」）

附件二：技術規範（下稱「技術規範」）

附件三：報價單（下稱「報價單」）

附件四：技術文件要求

附件五：同類型供應及安裝項目經驗清單



一般條款

1. 標的

本《承投規則》是訂定為聖羅撒女子中學中文部 2026 至 2027 學年學校發展計劃資訊設備購置項目之要求。

2. 交付地點

本《承投規則》所指之項目將在聖羅撒女子中學中文部(下稱“校方”)指定的地點或建築物及樓層內進行交收。

3. 交付期

- 3.1 交付期相等於送貨期及安裝期相加的期間。
- 3.2 為配合校方的運作，校方會與被判給人協商、確定及落實交付項目之工作計劃，以便能夠依照訂立的工作計劃進行項目之供應及安裝工作；此外，亦會於交付期內定期召開或在有需要時特別地召開工作進度會議檢討項目之交付安排；
- 3.3 校方亦會要求被判給人提交樣板、產品詳細資料或質量證明文件等；競投者須於校方指定的期限內提交相關樣板或資料，並依照訂立的工作計劃進行項目之供應及安裝工作；
- 3.4 倘被判給人未能按訂立的交付計劃供應及安裝項目，又或未能於校方訂立的期限內提交相關樣板或資料，校方有權向被判給人發出書面警告信，且因此而引致或導致的延誤將計算在交付期內；
- 3.5 本《承投規則》擬取得之項目一至八的交付期不可超過 60 日曆天，期限校方書面通知日翌日起計算，又或由校方指定之日期開始計算；





- 3.6 交付期內，校方有權要求被判給人暫停有關項目之進行。當確定有需要暫停時，校方將以書面方式提前 10 日曆天通知被判給人，對已運抵之項目物品，由校方與被判給人協議相關存放之安排；而有關暫停之期間，不計算在交付期內。倘暫停是基於校方之原因，且暫停期間累計超過 180 日曆天，則校方將與被判給人協議解決因此而引致之問題；
- 3.7 校方有權根據實際的轉變，對已訂立的交付計劃作出調整，被判給人不得以任何理由要求調整合同價格或索價。

4. 延期交付之申請

- 4.1 倘若被判給人欲延期交付其項目，須以書面方式，於該項目首二分之一交付期前，向校方提出具理由的延期交付申請；
- 4.2 僅在校方認為被判給人所提出之理由合理，延期交付申請方可獲准；因被判給人延期交付構成校方之額外負擔，校方可要求被判給人賠償；
- 4.3 在校方未對延期交付申請作出准許前，被判給人應按原交付期限作出交付。

5. 被判給人的一般責任

- 5.1 在履行合同期間必須遵守現行澳門特別行政區的有關法律，尤其必須聘請合法勞工，同時，承擔由此所引致對校方及/或第三者的任何損害、損失或相關法律責任等；
- 5.2 被判給人在履行合同期間，必須確保校方範圍內有關設施或財產完整及維持其正常運作，免其受到損壞，有需要時必須提供額外的保護措施，如屬可歸責被判給人的任何損壞，被判給人必須立即通知校方並獲校方同意後方可把損壞的設施回復至原來狀態及/或作出相應賠償；





- 5.3 被判給人在每次運送或完成安裝後，須安排清理現場及清潔完成安裝之項目，而所有拆除的包裝物料必須即日運走或搬到校方指定的地點或校外垃圾處理站。以上相關開支費用須由被判給人承擔；如發現包裝物料積存於校區，被判給人須於接獲校方通知翌日內清理包裝物料。如未能於校方指定期限內清理，校方將自行處理，由此引起的一切費用須由被判給人承擔；
- 5.4 為配合校區使用及運作，被判給人須與校方協商、確定及具體落實各項目之交付及安裝時間表，並依照實際情況，適時地作出調整；
- 5.5 被判給人所提供的設備需提交港澳區原廠行貨證明文件。

6. 判給

- 6.1 以校方利益為前提，判給實體有權作出不判給決定、或得僅選擇判給投標書內部分項目、或將部分項目判給予不同之競投者；
- 6.2 以校方利益為前提，校方有權將各項目之判給數量增加或減少，甚至刪除有關項目不作任何判給；
- 6.3 競投者均確認校方有權選擇接受競投者投標書中的全部或部分報價，且不得以僅獲判給部分項目而要求校方調整投標書內中標部分的價格。

7. 講解會及實地視察

- 7.1 講解會將安排於 2026 年 9 月 25 日上午 10 時在澳門南灣家辣堂街 21 號聖羅撒女子中學中文部，本校千禧堂舉行，而實地視察亦將安排於當天講解會後進行；
- 7.2 有意競投者/公司須於 2026 年 9 月 24 日下午 4 時前致電 28713702 預約出席講解會及實地視察的人數(每間公司最多可派出兩名人員)；





- 7.3 如對本招標資料有任何疑問，應於 2026 年 9 月 28 日下午 4 時前，以傳真或電郵的書面方式向聖羅撒女子中學中文部提出異議和申請澄清(傳真：28309402，電郵：srlcs@macau.ctm.net)，並需在其傳真頁面或電郵主旨列明是次招標項目及名稱。
- 7.4 上節所指的澄清，聖羅撒女子中學中文部將於 2026 年 9 月 30 日以書面方式於學校網頁公佈。
- 7.5 所作出澄清的副本將加入招標的文件中。
8. 付款條件
- 8.1 款項支付總金額的 100%，於校方確認接收後支付。
- 8.2 款項根據被判給人向校方提交的發票，經校方負責部門確認完成工作及確認金額後 30 日曆天內支付。
9. 確定接收
- 9.1 被判給人須按第 3 節所定的期間完成供應及安裝項目，並完成所有檢測且相關結果均為滿意後，校方將進行項目接收工作；否則，被判給人負責在運行期間的一切費用，對系統繼續進行測試，直至滿足校方要求為止。
- 9.2 保養期由校方正式確認接收筆錄之日起開始計算。
10. 合同地位的轉讓及分判合同
- 10.1 被判給人不得把其合同地位、任何責任或權利轉讓與他人；
- 10.2 被判給人須對可歸責於被判給人、其員工及/或其分判者的行為、遺漏或疏忽所造成的錯誤或損失負責；





10.3 倘被判給人欲與第三者訂立分判合同，必須預先獲校方書面同意，方可為之。

11. 意外或不可抗力事件

11.1 因出現意外或不可抗力的情況而導致不能如期交付設備，雙方均毋須承擔任何責任；

11.2 基於上條指出的原因而不能履行合同責任的一方，必須儘快以書面形式通知另一方，並解釋有關情況和預計重新履行交付責任所需的期間。

12. 工業產權及許可

12.1 對於執行項目而涉及的專利、准照、商標、品牌、設計、註冊圖樣、使用權及其他工業產權等一切責任和開支均由被判給人負責；

12.2 如因違反上條所述的權利而有任何爭議，均與校方無關。倘由此對校方及/或第三者引致任何損害、損失及其他負擔，被判給人須承擔由此所引致對校方及/或第三者之有關責任，並支付所有費用、賠償及應繳款項。

13. 保養

13.1 競投者提供之保養期須符合「技術規範」規定之年期，否則相關方案將有可能不獲考慮；

13.2 保養期按照第 9.2 條所述日期開始計算，由保養而引起的責任不對校方構成額外的負擔；

13.3 在保養期內，被判給人須遵守校方所訂的保密條款；

13.4 所有項目之保養服務將於校區內進行；



- 13.5 被判給人須根據本節及「技術規範」之要求對其供應及安裝的項目進行保養。倘若被判給人未能符合有關要求，且經校方審議為無合理解釋，校方可向被判給人發出書面警告信；
- 13.6 如明知或在檢查後證實因校方不當或疏忽使用項目而造成的瑕疵或損壞，不屬保養範圍。在此情況下，校方要求的維修或更換相同或同級或以上之項目，會支付合理的維修費或按合同規定的項目單價支付有關費用；
- 13.7 在保養期屆滿後，如供應的項目出現異常情況，被判給人可應校方要求給予支援且不妨礙收取適當費用的權利。

14. 其他負擔

- 14.1 不論招標結果為何，編製投標書所引起之所有費用皆由競投者負責。



附件一 技術條款

1. 產品之建議方案的限制

校方只接受競投者為題述項目提出一個建議方案。多於一個方案者，則僅對最高價格的建議方案進行評審。

2. 建議價格

- 2.1 題述項目為一整體判給方案，競投者必須為「報價單」中的每一設備及軟件均提供報價，否則相關方案將可能不獲考慮；
- 2.2 競投者必須詳細填寫各種設備價格，每一項目的報價必須是唯一的。報價欄項目中如出現數字“0”，視報價為零，即免費；
- 2.3 漏報的單價或每單價報價中漏報、少報的費用，視為此項費用已隱含在投標價報價中，獲判給後不得再向校方收取任何費用；
- 2.4 建議價格應包括項目的生產、運送、倉存、安裝、調試、驗收、保養及相關保險等開支及費用；
- 2.5 報價亦應包括在安裝或組裝上所需使用的一切材料、零件、配件、工具設備及使設備正常運作的一切配套設施，以及完成安裝後清理現場和將包裝物料運走等所有開支及費用；
- 2.6 獲判給後，倘若校方對「報價單」中的設備數量進行增減，被判給人須按「報價單」中相關設備的單價作出供應及進行計算；
- 2.7 競投者提供之報價須包括由差旅所引致之一切費用，以及不論在澳門或外地所產生的倘有之稅項，報關或其他成本費用。此外，除獲判給之項目金



額外，校方不會支付任何額外費用。

3. 產品之質量要求

- 3.1 「技術規範」所列明的規格及功能，均為各項目必須符合之最低規格要求。競投者提供之項目須符合或優於最低規格要求；倘提供之項目不符合最低規格要求，相關方案將不獲考慮；
- 3.2 如證實被判給人所交付的項目與校方合同內所訂定的規格有不符時，校方可單方面取消判給，被判給人將不獲支付將到期之款項及任何賠償，且不妨礙校方要求其繳納尚結欠之罰款及向其追討因此而導致的任何損失；
- 3.3 被判給人於項目交付時應遞交產品證明書、原廠保用證、使用及保養手冊，而軟件須遞交使用授權證。
- 3.4 被判給人需確保所提供的設備為原廠行貨。

4. 交付及安裝要求

- 4.1 於交付期內，倘項目所屬的製造商未能作出供應或該項產品已停產，被判給人須提交相關之證明文件以作證明。此外，被判給人須供應與原獲判給項目規格相同或更優的最新產品作替代，但不能調整合同價格或索償；而相關用作替代的項目在交付前亦須預先獲得校方核准；
- 4.2 被判給人須按以下條件之要求，運送及安裝題述項目，且須提供運送項目時所需的一切附件、配件、工具和人員等；
- 4.3 運送及安裝要求包括：





- 4.3.1 被判給人須應校方要求，配合校區設施使用的優先次序安排運送各項目至指定地點並進行安裝，運送及安裝工作進行的時間須預先獲得校方的同意；
- 4.3.2 拆卸包裝及放置供貨項目於校區指定地點；
- 4.3.3 拆卸包裝前及後，安裝過程需拍照作為日後保養使用；
- 4.3.4 完成安裝後，須即日清理包裝廢料及運走或搬到校方指定的地點或校外垃圾處理站；
- 4.3.5 進行運送及安裝時若遇任何問題，務必立即聯絡校方負責單位協調解決；
- 4.3.6 被判給人須對現場之設施及物品進行適當的保護工作，如在安裝工序期間有所損毀，必須修復至原狀；如需以升降機用作垂直運輸工具，必須於升降機機廂內增加必要的保護設施；
- 4.3.7 安裝工序期間必須對工作區域周圍的位置作定時清潔，按指示將部分物料搬至指定位置存放；
- 4.3.8 如交付之任何一件項目未符合要求，校方有權要求被判給人於限定期間內更換有關項目至符合標準為止；
- 4.3.9 被判給人須應校方要求，調節各項目的交付時間。

5. 項目測試、評定和確定接收要求

- 5.1 被判給人完成供應及安裝服務後，各設備須進行測試；
- 5.2 所有設備需進行通電測試（如適用）；
- 5.3 所有設備需進行簡單操作測試；
- 5.4 測試結果在通過校方的評定後，方能進行確定接收。





附件二 技術規範

1 組成題述項目的硬件及軟件設備及數量要求如下(詳細請參考附件三)：

編號	資訊設備/軟件	數量
IT2026/2027-06 項目一. 仁愛樓地下禮堂更換 LED 屏幕		
1	提供及安裝 LED 幕牆(約 10 平方米 - 4.2 米 x 2.362 米)	1
2	安裝及調試	1
IT2026/2027-07 項目二. 仁愛樓地下禮堂增加攝像機及直播設備		
3	4 通道專業導播機	1
4	高清快球攝像機	2
IT2026/2027-08 項目三. 仁愛樓地下禮堂更換中控系統及廣播交換機設備		
5	多媒體中控系統	1
6	無線投屏器	1
7	影音訊號切換器	1
8	網絡交換機連配件 (支持電源注入)-廣播系統使用	1
9	HDMI 輸入面板連延長器	1
IT2026/2027-09 項目四. 仁愛樓地下禮堂更換無線咪系統		
10	數碼無線手持咪套裝	6
11	數碼無線領呔咪套裝	6
IT2026/2027-10 項目五. 仁愛樓地下禮堂更換中控音響設備		
12	4 通道擴音機	1
13	數碼混音器	1
14	8 通道電源時序控制器	1





編號	資訊設備/軟件	數量
IT2026/2027-11 項目六. 更換仁愛樓小禮堂面光燈		
15	數碼燈光控制器	1
16	舞台面光燈	4
IT2026/2027-12 項目七. 更新廣播系統		
17	IP 式網絡系統主機	1
18	IP 網絡廣播咪	3
19	機架式音頻播放器	1
20	8 通道電源時序控制器	1
21	4 通道網絡解碼器	2
22	4 通道擴音機	6
23	IP66 號角喇叭	4
24	6.5"室內天花喇叭	60
25	安裝及調試	1
IT2026/2027-13 項目八. 操場 LED 屏幕		
26	提供及安裝室外 LED 幕牆(約 16.9 平方米 - 5.88 米 x2.88 米)	1
27	安裝及調試	1
IT2026/2027-14 項目九. 更換 40 部平板電腦		
28	Apple Ipad Air 平板電腦	40
29	Apple Pencil 觸控筆	40





2 最低規格要求、基本功能要求及其他功能要求：

2.1 LED 幕牆

- 尺寸：4.2米 x 2.362米 (約10平方米)
- LED種類：Fully flip chip COB
- 點間距：1.5625mm或以下
- 亮度：600cd/平方米
- 對比度：10000:1
- 刷新率：3840Hz
- 視訊處理器：Novastar VX1000或同級
- 四年原廠保養
- 需提供約 5%的顯示牆備件作更換

參考牌子/型號：Unilumin Umini W1.5 或同級

2.1.1 模組面板功能

- 晶片：採用RGB晶片全倒裝技術，晶片直接焊在PCB上，無焊線，散熱好；
- 封裝：採用COB封裝+RGB倒裝封裝，無引線；
- 發光面採用EBL+技術，作用：提升對比度，解決黑屏一致性問題；
- 表面清潔：屏體表面可採用清水/酒精清潔屏體表面；
- 箱體帶測試按鍵，且測試按鍵在箱體後蓋上，使用方便，可實現紅、綠、藍、白四種單色顯示，橫掃、豎掃等方式掃描，顯示信號指示燈快閃證明信號正常，電源指示燈常亮表示供電正常；
- 更換模組支援校正資料自動回讀，模組以及接收卡即可保存校正





資料；

- 防護：模組背面做三防漆處理，增強背後元器件的防護能力，支援防潮，防塵，3H防護
- 支援從箱體內部或者外部接入信號線和電源線，兼顧美觀與安裝環境；

2.1.2 廠家及產品認證要求

A. 具備以下認證：

- CCC:GB 17625.1-2022;GB 4943.1-2022;GB/T 9254.1-2021(A 級)；
- CE:EN 55032:2015+A11:2020、EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021、
- EN 61000-3-3:2013+A2:2021、EN 55035:2017+A11:2020、
- EN 62368-1:2014 + A11:2017；
- ETL: UL 62368-1:2019 Ed.3+R:22Oct2021、CSA C22.2#62368-1:2019 Ed.3+U1；
- FCC: FCC 47 CFR Part 15:2023、ICES-003 Issue 7 October 15, 2020；
- 防火The Surface Spread of Flame：BS 476 Part 7:1997
- Corrigendum No.1:2014；
- 碳足跡：ISO 14064-3:2019；
- 低藍光：PPP 51105A:2019；

2.2 安裝及調試

- 拆除原有的投影機、上升架及投影幕等設備；
- 安裝上述LED顯示牆；
- 提供及安裝金屬結構支架(須提供合資格工程師簽署的結構計算書)，包括所需的配件/材料、工具及人工；
- 供應及安裝所需的電源線及配電箱(如有)，包括所需的配件/材料、工具及人工；





- 供應及安裝所需的訊號線等，包括所需的配件/材料、工具及人工；
- 調試及設定上述所有設備；

2.3 4 通道專業導播機

- 17.3寸IPS LCD顯示器
- 具備RTMP推流
- 具備VISCA、ONVIF、PELCO-D/P PTZ控制
- USB/SD錄影，提供512G Sandisk Extreme SD卡
- 具備6個SDI/HDMI輸入接口，4個SDI/HDMI/Multiview輸出接口
- 具備USB-Type-C接口供不同軟件(包括OBS、Zoom等)作輸入
- 支持PIP、Chroma Key及Logo覆蓋
- 四年保養

參考型號：AV Matrix Shark S6 Plus或同級

2.4 高清快球攝像機

- FHD1080P解像度
- 30倍光學變焦
- HDMI、3G-SDI、LAN及USB3.0視頻輸出x1
- 支持H.264/H.265格式
- 100Mbps LAN Port及支持PoE供電
- 支持ONVIF、VISCA、PELCO-D及PELCO-P PTZ控制
- 四年保養

參考型號：AV Matrix Eagle P30A或同級





2.5 多媒體中控系統

- 包括Portworld YC-SM08P 8吋觸控屏
- 中控主機具備1G RAM及8G Flash記憶體
- 支持Extron Linklicense
- 支持可透過LAN接口控制影音訊號輸入及輸出切換、音量控制及燈光控制等；
- 提供中控編程及所需軟件供IPAD操控視頻/音頻輸入、音量及燈光控制等
- 四年保養

參考型號：Extron IPCP Pro 250 xi w/Linklicense, Portworld YC-SM08P

2.6 無線投屏器

- 2.4/5G雙頻連接
- 支持最高4K解像度
- 支持最多4個分割輸入
- 支持Windows、MacOS、Android、iOS系統
- 四年保養

參考型號：NOVOPRO NCX710或同級

2.7 影音訊號切換器

- 支持4K視頻輸入/輸出解像度
- 視頻頻寬：18Gbps
- 8 HDMI視頻輸入及輸出接口
- 8 RCA音頻輸出接口





- 8 L/R mini jack 音頻輸出接口
- RJ45 網絡接口
- 四年保養

參考型號：Keqi CA88M

2.8 網絡交換機連配件 (支持電源注入)-廣播系統使用

- 具備24個Gigabit LAN接口(支持PoE+功能)
- 具備4個10GE SFP+插槽
- 總PoE功率為384W，每個port高達30W PoE輸出
- 透過 Web、CLI、SNMP 和 RMON 進行獨立管理
- 四年保養

參考型號：TP-link TL-SG3428XMP或同級

2.9 HDMI 輸入面板連延長器

- USB-C/HDMI輸入

參考型號：Keqi HU1501G-UK

2.10 數碼無線手持咪套裝

Shure SLXD2+/58數碼式手持咪

- 數碼式，有效防干擾
- Frequency response: 20-20kHz
- Dynamic range: 118dB
- UHF操作頻率：約為479-523MHz
- 四年保養





SLXD4+UK數碼式無線咪接收機

- 數碼式，有效防干擾
- Frequency response: 20-20kHz
- UHF操作頻率：約為479-523MHz
- 四年保養

2.11 數碼無線領夾咪套裝

SLXD1+ & WL185MB/C-TQG數碼式夾咪發射機

- 數碼式，有效防干擾
- Frequency response: 20-20kHz
- Dynamic range: 118dB
- UHF操作頻率：約為479-523MHz
- 配備WL185MB/C-TQG夾咪
- 四年保養

SLXD4+UK數碼式無線咪接收機

- 數碼式，有效防干擾
- Frequency response: 20-20kHz
- UHF操作頻率：約為479-523MHz
- 四年保養

2.12 Audac SMQ5004 通道擴音機

- 4x500W輸出
- 支持Dante接口





- 4個XLR輸入及輸出接口

2.13 Behringer X32 RACK 數碼混音器

- 具備40個輸入接口
- 具備40bit floating-point DSP
- 支持IPAD遙控操作
- RJ45網絡接口作網絡控制
- 四年保養

2.14 Chanstek PX-816IEC 8 通道電源時序控制器

- 8個220V、10A電源輸出
- RJ45接口作控制
- 具備定時編程、實時控制、實時監測等功能
- 具備低電壓/過電壓/過電流保護
- 四年保養

2.15 數碼燈光控制器

- DMX數碼燈光控制器
- 2x512或1024 channels in/out on PC and Stand Alone
- 具備網絡接口（供燈光控制使用）
- 可控制最多5組區域燈光控制
- 支持手機APP燈光控制
- 提供Apple iPad (第11代)作無線控制燈光
- 四年保養

參考型號：ChromateQ CQSA-E 1024 & Apple iPad (第11代)





2.16 舞台面光燈

- 150W COB LED
- 出光角度：15至55度
- 支持DMX控制模式
- 燈珠壽命：> 50000小時
- 須提供安裝支架
- 包括拆除現有舞台及禮堂的面光燈及線路
- 四年保養

參考型號：AVS AVS-LED-W1550Z

2.17 IP 式網絡系統主機

- 支持不少於200分區、可獨立選擇、分組選擇任何分區
- 可連接學校不少於200個不同類型喇叭
- 支持無限數量解碼器、具備可擴充及冗餘功能
- 支持接入不少於8x8的dante音頻訊號
- 配備32 channels Emergency Interface Module
- 配備Audio Input Module (4CH)x2
- 配備IP Sub Control Network Software
- 配備Android Control Software
- 配備IP Network Time Calibrator
- 配備4個2通道Dante轉音頻編碼器
- 配備4個2通道音頻轉Dante解碼器
- 系統支持定時播放校鐘、校園音樂及校園廣播功能
- 包括以下服務：





- 應學校要求調整廣播分區
- 提供用戶介面、配合客戶提供分區分組按鍵
- 分區測試及音量調試
- 修改現有仁愛樓C005、和平樓、千禧堂廣播系統，並聯動新增的廣播系統到全校通廣播、分區廣播及獨立廣播

- 四年保養

參考型號：DSPPA MAG6182II、MAG6416II、MAG6411、MAG6100、MAG6300、MAG6405

2.18 IP 網絡廣播咪

- 配備10/100M ethernet接口
- 配備鵝頸電容咪
- 內置喇叭功能
- 內置LCD觸控顯示屏
- 支持USB推送音頻檔功能
- 四年保養

參考型號：DSPPA MAG6588

2.19 機架式音頻播放器

- 支持CD/USB/SD卡
- 支持AM/FM數碼接收功能
- 支持藍牙輸出
- 四年保養

參考型號：DSPPA MAG2107C或同級





2.20 8 通道電源時序控制器

- 具備8通道電源輸出
- 單一通道最高電流為10A
- 時序控制：0.5秒
- 四年保養

參考型號：DSPPA MAG2123S

2.21 4 通道網絡解碼器

- 支援四通道獨立的 IP 網路音訊解碼與輸出
- 具備音訊混音功能，可處理多種音源信號
- 支援 10M/100M ethernet接口
- 內建監聽喇叭
- 四年保養

參考型號：DSPPA MAG6804H

2.22 4 通道擴音機

- 4x250W 100V定壓輸出
- 操作頻率：80Hz-15Kz
- 四年保養

參考型號：DSPPA MAG6825F

2.23 IP66 號角喇叭

- 操作頻率：350Hz-2kHz
- 30W戶外型號角喇叭





- 具備70/100V定壓輸出
- 四年保養

參考型號：DSPPA DSP304HI

2.24 6.5"室內天花喇叭

- 操作頻率：110Hz-15kHz
- 6W 6.5吋天花喇叭
- 具備 70/100V 定壓輸出
- 四年保養

參考型號：DSPPA DSP6011

2.25 安裝及調試

- 拆除舊系統設備，包括但不限於廣播系統主機、擴音機、分區選擇器、廣播咪及喇叭等
- 重整廣播室機櫃並安裝上述設備
- 使用原有的喇叭線路，並接入新擴音機等設備
- 提供及安裝新系統設備所需的電源、訊號線等，包括所需的配件/材料、工具及人工

2.26 提供及安裝室外 LED 幕牆(約 16.9 平方米 - 5.88 米 x 2.88 米)

- 尺寸：5.88米 x 2.88米 (約16.9平方米)
- LED種類：SMD
- 點間距：2.5mm或以下
- 亮度：5000cd/平方米





- 刷新率：7680Hz
- 視訊處理器：VX600 Pro或同級
- 三年原廠保養
- 需提供約5%的顯示牆備件作更換

參考牌子/型號：強力巨彩 Q2.5PRO或同級

2.27 安裝及調試

- 安裝上述LED顯示牆；
- 提供及安裝金屬外框及結構支架(須提供合資格工程師簽署的結構計算書)，包括所需的配件/材料、工具及人工；

金屬結構支架需符合以下規定：

- 所有鋼材($t \leq 40\text{mm}$)為Q235材質，其特性需符合29-2001建築鋼結構規章有關規定，其中楊氏模量為210GPa、屈服強度為235MPa及抗拉強度為360MPa；
- 所有鋼材於進行焊接工藝前，其表面的粉塵及油脂必須清理乾淨；
- 焊縫檢驗應由註冊/合資格實驗室進行，應按照29-2001建築鋼結構規章規定的測試頻率及類形進行測試，如下：
 - i. 超聲波測試 (UT) - 焊縫厚度不少於4毫米的對接焊縫，頻率為10%；
 - ii. 磁粉測試 (MT) - 焊縫厚度不少於4毫米的角焊縫，頻率為10%；
 - iii. 目視測試 (VT) - 所有焊縫，頻率為100%；
- 熱鍍鋅工藝應依照規範EN10025之規定進行，其塗層厚度應不





少於80微米。所有於焊接時遭破壞的鍍鋅面應重新塗上耐腐蝕的鍍鋅塗料，並重新檢驗塗層厚；

- 學校會負責將LED屏幕入則工務局，中標公司須按照入則的結構規格及焊接要求，提供符合收則要求的LED結構支架；
- 供應及安裝所需的電源線及配電箱(如有)，包括所需的配件/材料、工具及人工；
- 供應及安裝所需的訊號線等，包括所需的配件/材料、工具及人工；
- 調試及設定上述所有設備；

2.28 Apple Ipad Air 平板電腦

- 11吋
- M4晶片
- 256GB
- 一年保養

2.29 Apple Pencil 觸控筆

- Apple Pencil (2代)





3 設備保養要求

- 3.1 所有設備保養均須是由原廠提供；
- 3.2 所有硬件必須提供至少 4 年原廠保養，戶外 LED 幕牆及 IPAD 平板除外；
- 3.3 保養期內，非人為硬件損壞，被判給人/產品供應商必須免費更換新的部件；
- 3.4 被判給人和產品供應商保證為提供的產品於保修期內提供技術支援售後服務，保證產品免費上門維修服務，如故障設備是由於設備問題或系統集成問題，則必須由廠家或被判給人免費更換。保修期自供雙方代表確定收貨之日起計算。

4 供應、安裝及調試要求

- 4.1 被判給人須將設備運送到校方指定之地點及位置，並依校方技術人員指示將設備安裝到相關指定位置；
- 4.2 被判給人須遵從校方之安裝規格要求，當中包括(但不限於)將所有安裝在指定位置的現有設備拆除並放置於指定的地方(設備數量與採購數量相若)，並將所有採購之新設備安裝於指定位置內，連接相應的電源、視頻及音頻線、控制線、數據線、及標籤和整理設備及數據線等。一切工序應以穩妥及整齊為原則；
- 4.3 被判給人須遵從校方技術人員對設備運作之功能要求，為所有採購設備進行配置及調試，使其連接到校方現行課室的設備/網絡；校方將安排工作人員一起協調相關的調試及診斷等各項工作；
- 4.4 被判給人須根據校方技術人員對設備運作之功能要求，為所有採購設備選定及安裝相應之韌體，韌體選用應以生產商官方文件為依據並結合設備配置之穩定性為優先考慮；
- 4.5 被判給人須於指定日期（聖誕節假期結束前）內完成配置及調試、操場戶外 LED 屏幕除外。





5 設備驗收要求

- 5.1 依《招標方案》及《承投規則》要求對全部設備、產品、型號、規格、數量、外型、外觀、包裝及資料、文件（如原產地證明、保修證明、裝箱單、保修單、隨箱介質等）的驗收；
- 5.2 拆箱後，應對其全部產品，零件、配件、用戶許可證書、資料、介質造冊登記，並與裝箱單對比，如有出入應立即書面記錄，由被判給人解決，如影響安裝則按合同有關條款處理；
- 5.3 硬體及軟體全部安裝完成且連接完畢進行系統測試，應嚴格按測試計劃進行，做好各項原始記錄；
- 5.4 測試中如發現設備性能指標或功能上不符合標書內容時，將被看作性能不合格，校方有權拒收並要求賠償。

6 系統驗收要求

- 6.1 必須有設備供應廠商供貨的確認函；
- 6.2 系統驗收要求對各個單項產品的測試和網絡系統聯機測試以及試運行，均達到標書要求的性能和產品技術規格中的性能，並實現系統正常運行後進行。被判給人應負責在項目驗收時將系統的全部有關產品說明書、原廠安裝手冊、技術文件、資料、及安裝、測試、驗收報告、竣工文檔、配置文檔等彙集成冊交校方；
- 6.3 在試運行期間，由於設備品質等造成某些指標達不到要求，被判給人免費進行更換或修復，但試運行期延 3 個月，直至整體達到要求時，雙方簽署最終驗收證書；為配合校方運作/政府津貼申請的需要，被判給人必須確保所提交的工作日程表，能夠在 2026/2027 年度下學期結束（2027 年 8 月 31 日）前，完成試運行並簽署最終驗收證書，以便申請資助津貼交付剩餘款項。
- 6.4 若產品投入運行後的實際性能與產品說明書表述有差異，不能夠達到被判給人承諾的性能指標，校方有權退貨，被判給人應承擔由此引起的所有損失和費用。





附件三 報價單

1. 請參考附件「報價單」

競投者必須依照校方提供之報價單的格式來進行投標，以方便評標委員會進行評審，不以這格式所提交之報價單，一律不獲接納處理。競投者需於報價單填上競投商號/公司名稱及代表人簽署等資料，以識別競投者，同時需競投商號/公司之合法代表簽署，並在適當位置蓋上競投商號/公司印章，否則不獲接納。

報價單分為九份，分別為

- IT2026/2027-06 項目一. 仁愛樓地下禮堂更換LED屏幕
- IT2026/2027-07 項目二. 仁愛樓地下禮堂增加攝像機及直播設備
- IT2026/2027-08 項目三. 仁愛樓地下禮堂更換中控系統及廣播交換機設備
- IT2026/2027-09 項目四. 仁愛樓地下禮堂更換無線咪系統
- IT2026/2027-10 項目五. 仁愛樓地下禮堂更換中控音響設備
- IT2026/2027-11 項目六. 更換仁愛樓小禮堂面光燈
- IT2026/2027-12 項目七. 更新廣播系統
- IT2026/2027-13 項目八. 操場LED屏幕
- IT2026/2027-14 項目九. 更換40部平板電腦



項目序號及名稱	編號	預算序號及名稱	數量	單價 (澳門元)	小計 (澳門元)	子項目合計 (澳門元)	保養 (總月數)	交貨期 (日曆天)
IT2026/2027-06 項目一. 仁愛樓地下禮堂更換 LED 屏幕								
IT2026/2027-06 (14.3.2) (M26-0005924435) 仁愛樓地下禮堂 更換 LED 屏幕 空間分類： 禮堂 空間位置： A-G-07 A 座禮堂	1	提供及安裝 LED 幕牆(COB) ● 尺寸：4.2 米 x 2.362 米 (約 10 平方米) ● LED 種類：Fully flip chip COB ● 點間距：1.5625mm 或以下 ● 亮度：600cd/平方米 ● 對比度：10000:1 ● 刷新率：3840Hz ● 視訊處理器：Novastar VX1000 或同級 ● 四年原廠保養 ● 模組面板功能及廠家及產品認證要求請查閱附件二技術規範 需提供約 5% 的顯示牆備件作更換 參考牌子/型號：Unilumin Umini W1.5 或同級	1					
	2	安裝及調試 ● 拆除原有的投影機、上升架及投影幕等設備； ● 安裝上述 LED 顯示牆； ● 提供及安裝金屬結構支架(須提供合資格工程師簽署的結構計算書)，包括所需的配件/材料、工具及人工； ● 供應及安裝所需的電源線及配電箱(如有)，包括所需的配件/材料、工具及人工； ● 供應及安裝所需的訊號線等，包括所需的配件/材料、工具及人工； ● 調試及設定上述所有設備；	1					
本項目 IT2026/2027-06 總計(澳門元)								

備註：招標單位會回應報價的實際情況及與教育及青年發展局的資助金額作出判斷，並對以上各項作出是否判給或更改訂購數量的決定。

日期：_____年____月____日

競投商號/公司名稱：_____

代表人簽署及蓋上商號/公司印章：_____





項目序號及名稱	編號	預算序號及名稱	數量	單價 (澳門元)	小計 (澳門元)	子項目合計 (澳門元)	保養 (總月數)	交貨期 (日曆天)
IT2026/2027-07 項目二. 仁愛樓地下禮堂增加攝像機及直播設備								
IT2026/2027-07 (14.3.3) (M26-0005924439) 仁愛樓地下禮堂 增加攝像機及直播設備 空間分類： 禮堂 空間位置： A-G-07 A 座禮堂	3	4 通道專業導播機 ● 17.3 寸 IPS LCD 顯示器 ● 具備 RTMP 推流 ● 具備 VISCA、ONVIF、PELCO-D/P PTZ 控制 ● USB/SD 錄影，提供 512G Sandisk Extreme SD 卡 ● 具備 6 個 SDI/HDMI 輸入接口，4 個 SDI/HDMI/Multiview 輸出接口 ● 具備 USB-Type-C 接口供不同軟件(包括 OBS、Zoom 等)作輸入 ● 支持 PIP、Chroma Key 及 Logo 覆蓋 ● 四年保養 參考型號：AV Matrix Shark S6 Plus 或同級	1					
	4	高清快球攝像機 ● FHD1080P 解像度 ● 30 倍光學變焦 ● HDMI、3G-SDI、LAN 及 USB3.0 視頻輸出 x1 ● 支持 H.264/H.265 格式 ● 100Mbps LAN Port 及支持 PoE 供電 ● 支持 ONVIF、VISCA、PELCO-D 及 PELCO-P PTZ 控制 ● 四年保養 參考型號：AV Matrix Eagle P30A 或同級	2					
本項目 IT2026/2027-07 總計(澳門元)								

備註：招標單位會回應報價的實際情況及與教育及青年發展局的資助金額作出判斷，並對以上各項作出是否判給或更改訂購數量的決定。

日期：_____年____月____日

競投商號/公司名稱：_____

代表人簽署及蓋上商號/公司印章：_____





項目序號及名稱	編號	預算序號及名稱	數量	單價 (澳門元)	小計 (澳門元)	子項目合計 (澳門元)	保養 (總月數)	交貨期 (日曆天)
IT2026/2027-08 項目三. 仁愛樓地下禮堂更換中控系統及廣播交換機設備								
IT2026/2027-08 (14.3.5) (M26-0005926141) 仁愛樓地下禮堂 更換中控系統及 廣播交換機設備 空間分類： 禮堂 空間位置： A-G-07 A 座禮堂	5	多媒體中控系統 ● 包括 Portworld YC-SM08P 8 吋觸控屏 ● 中控主機具備 1G RAM 及 8G Flash 記憶體 ● 支持 Extron Linklicense ● 支持可透過 LAN 接口控制 影音訊號輸入及輸出切換、音量控制及燈光控制等； ● 提供中控編程及所需軟件供 IPAD 操控視頻/音頻輸入、音量及燈光控制等 ● 四年保養 參考型號：Extron IPCP Pro 250 xi w/Linklicense, Portworld YC-SM08P	1					
	6	無線投屏器 ● 2.4/5G 雙頻連接 ● 支持最高 4K 解像度 ● 支持最多 4 個分割輸入 ● 支持 Windows、MacOS、Android、iOS 系統 ● 四年保養 參考型號：NOVOPRO NCX710 或同級	1					
	7	影音訊號切換器 ● 支持 4K 視頻輸入/輸出解像度 ● 視頻頻寬：18Gbps ● 8 HDMI 視頻輸入及輸出接口 ● 8 RCA 音頻輸出接口 ● 8 L/R mini jack 音頻輸出接口 ● RJ45 網絡接口 ● 四年保養 參考型號：Keqi CA88M	1					
	8	網絡交換機連配件 (支持電源注入)-廣播系統使用 ● 具備 24 個 Gigabit LAN 接口 (支持 PoE+功能)	1					





項目序號及名稱	編號	預算序號及名稱	數量	單價 (澳門元)	小計 (澳門元)	子項目合計 (澳門元)	保養 (總月數)	交貨期 (日曆天)
		- 具備 4 個 10GE SFP+ 插槽 - 總 PoE 功率為 384W，每個 port 高達 30W PoE 輸出 - 透過 Web、CLI、SNMP 和 RMON 進行獨立管理 - 四年保養 參考型號：TP-link TL-SG3428XMP 或同級						
	9	HDMI 輸入面板連延長器 USB-C/HDMI 輸入 參考型號：Keqi HU1501G-UK	1					
本項目 IT2026/2027-08 總計(澳門元)								

備註：招標單位會回應報價的實際情況及與教育及青年發展局的資助金額作出判斷，並對以上各項作出是否判給或更改訂購數量的決定。

日期：_____年____月____日

競投商號/公司名稱：_____

代表人簽署及蓋上商號/公司印章：_____





項目序號及名稱	編號	預算序號及名稱	數量	單價 (澳門元)	小計 (澳門元)	子項目合計 (澳門元)	保養 (總月數)	交貨期 (日曆天)
IT2026/2027-09 項目四. 仁愛樓地下禮堂更換無線咪系統								
IT2026/2027-09 (14.4.2) (M26-0005926166) 仁愛樓地下禮堂 更換無線咪系統 空間分類： 禮堂 空間位置： A-G-07 A 座禮堂	10	數碼無線手持咪套裝 Shure SLXD2+/58 數碼式手持咪 ● 數碼式，有效防干擾 ● Frequency response: 20-20kHz ● Dynamic range: 118dB ● UHF 操作頻率：約為 479-523MHz ● 四年保養 SLXD4+UK 數碼式無線咪接收機 ● 數碼式，有效防干擾 ● Frequency response: 20-20kHz ● UHF 操作頻率：約為 479-523MHz ● 四年保養	6					
	11	數碼無線領咪套裝 SLXD1+ & WL185MB/C-TQG 數碼式夾咪發射機 ● 數碼式，有效防干擾 ● Frequency response: 20-20kHz ● Dynamic range: 118dB ● UHF 操作頻率：約為 479-523MHz ● 配備 WL185MB/C-TQG 夾咪 ● 四年保養 SLXD4+UK 數碼式無線咪接收機 ● 數碼式，有效防干擾 ● Frequency response: 20-20kHz ● UHF 操作頻率：約為 479-523MHz ● 四年保養	6					
本項目 IT2026/2027-09 總計(澳門元)								

備註：招標單位會回應報價的實際情況及與教育及青年發展局的資助金額作出判斷，並對以上各項作出是否判給或更改訂購數量的決定。

日期：_____年____月____日

競投商號/公司名稱：_____

代表人簽署及蓋上商號/公司印章：_____





項目序號及名稱	編號	預算序號及名稱	數量	單價 (澳門元)	小計 (澳門元)	子項目合計 (澳門元)	保養 (總月數)	交貨期 (日曆天)
IT2026/2027-10 項目五. 仁愛樓地下禮堂更換中控音響設備								
IT2026/2027-10 (14.4.3) (M26-0005928581) 仁愛樓地下禮堂 更換中控音響設備 空間分類： 禮堂 空間位置： A-G-07 A 座禮堂	12	Audac SMQ500 4 通道擴音機 ● 4x500W 輸出 ● 支持 Dante 接口 ● 4 個 XLR 輸入及輸出接口	1					
	13	Behringer X32 RACK 數碼混音器 ● 具備 40 個輸入接口 ● 具備 40bit floating-point DSP ● 支持 IPAD 遙控操作 ● RJ45 網絡接口作網絡控制 ● 四年保養	1					
	14	Chanstek PX-816IEC 8 通道電源時序控制器 ● 8 個 220V、10A 電源輸出 ● RJ45 接口作控制 ● 具備定時編程、實時控制、實時監測等功能 ● 具備低電壓/過電壓/過電流保護 ● 四年保養	1					
本項目 IT2026/2027-10 總計(澳門元)								

備註：招標單位會回應報價的實際情況及與教育及青年發展局的資助金額作出判斷，並對以上各項作出是否判給或更改訂購數量的決定。

日期：_____年____月____日

競投商號/公司名稱：_____

代表人簽署及蓋上商號/公司印章：_____



項目序號及名稱	編號	預算序號及名稱	數量	單價 (澳門元)	小計 (澳門元)	子項目合計 (澳門元)	保養 (總月數)	交貨期 (日曆天)
IT2026/2027-11 項目六. 更換仁愛樓小禮堂面光燈								
IT2025/2026-11 (14.5.1) (M26-0005926062) 更換仁愛樓小禮堂面光燈 空間分類： 禮堂 空間位置： A-G-07 A 座禮堂	15	數碼燈光控制器 ● DMX 數碼燈光控制器 ● 2x512 或 1024 channels in/out on PC and Stand Alone ● 具備網絡接口（供燈光控制使用） ● 可控制最多 5 組區域燈光控制 ● 支持手機 APP 燈光控制 ● 提供 Apple iPad (第 11 代)作無線控制燈光 ● 四年保養 參考型號：ChromateQ CQSA-E 1024 & Apple iPad (第 11 代)	1					
	16	舞台面光燈 ● 150W COB LED ● 出光角度：15 至 55 度 ● 支持 DMX 控制模式 ● 燈珠壽命：>50000 小時 ● 須提供安裝支架 ● 包括拆除現有舞台及禮堂的面光燈及線路 ● 四年保養 參考型號：AVS AVS-LED-W1550Z	4					
本項目 IT2025/2026-11 總計(澳門元)								

備註：招標單位會回應報價的實際情況及與教育及青年發展局的資助金額作出判斷，並對以上各項作出是否判給或更改訂購數量的決定。

日期：_____年____月____日

競投商號/公司名稱：_____

代表人簽署及蓋上商號/公司印章：_____



項目序號及名稱	編號	預算序號及名稱	數量	單價 (澳門元)	小計 (澳門元)	子項目合計 (澳門元)	保養 (總月數)	交貨期 (日曆天)
IT2026/2027-12 項目七. 更新廣播系統								
IT2026/2027-12 (14.4.1) (M26-0005922752) 更新廣播系統 空間分類： 公共區域、輔助 空間 空間位置： 0000013 輔助空 間 0000016 公共區 域	17	IP 式網絡系統主機 ● 支持不少於 200 分區、可獨立選擇、分組選擇任何分區 ● 可連接學校不少於 200 個不同類型喇叭 ● 支持無限數量解碼器、具備可擴充及冗餘功能 ● 支持接入不少於 8x8 的 dante 音頻訊號 ● 配備 32 channels Emergency Interface Module ● 配備 Audio Input Module (4CH)x2 ● 配備 IP Sub Control Network Software ● 配備 Android Control Software ● 配備 IP Network Time Calibrator ● 配備 4 個 2 通道 Dante 轉音頻編碼器 ● 配備 4 個 2 通道音頻轉 Dante 解碼器 ● 系統支持定時播放校鐘、校園音樂及校園廣播功能 ● 包括以下服務： ➢ 應學校要求調整廣播分區; ➢ 提供用戶介面、配合客戶提供分區分組按鍵; ➢ 分區測試及音量調試; ➢ 修改現有仁愛樓 C005、和樓、千禧堂廣播系統，並聯動新增的廣播系統到全校通廣播、分區廣播及獨立廣播。 ● 四年保養 參考型號：DSPPA MAG6182II、MAG6416II、MAG6411、MAG6100、MAG6300、MAG6405	1					





項目序號及名稱	編號	預算序號及名稱	數量	單價 (澳門元)	小計 (澳門元)	子項目合計 (澳門元)	保養 (總月數)	交貨期 (日曆天)
	18	IP 網絡廣播咪 ● 配備 10/100M ethernet 接口 ● 配備鵝頸電容咪 ● 內置喇叭功能 ● 內置 LCD 觸控顯示屏 ● 支持 USB 推送音頻檔功能 ● 四年保養 參考型號：DSPPA MAG6588	3					
	19	機架式音頻播放器 ● 支持 CD/USB/SD 卡 ● 支持 AM/FM 數碼接收功能 ● 支持藍牙輸出 ● 四年保養 參考型號：DSPPA MAG2107C 或同級	1					
	20	8 通道電源時序控制器 ● 具備 8 通道電源輸出 ● 單一通道最高電流為 10A ● 時序控制：0.5 秒 ● 四年保養 參考型號：DSPPA MAG2123S	1					
	21	4 通道網絡解碼器 ● 支援四通道獨立的 IP 網路 音訊解碼與輸出 ● 具備音訊混音功能，可處理 多種音源信號 ● 支援 10M/100M ethernet 接口 ● 內建監聽喇叭 ● 四年保養 參考型號：DSPPA MAG6804H	2					
	22	4 通道擴音機 ● 4x250W 100V 定壓輸出 ● 操作頻率：80Hz-15Kz ● 四年保養 參考型號：DSPPA MAG6825F	6					
	23	IP66 號角喇叭 ● 操作頻率：350Hz-2kHz ● 30W 戶外型號角喇叭 ● 具備 70/100V 定壓輸出 ● 四年保養 參考型號：DSPPA DSP304HI	4					





項目序號及名稱	編號	預算序號及名稱	數量	單價 (澳門元)	小計 (澳門元)	子項目合計 (澳門元)	保養 (總月數)	交貨期 (日曆天)
	24	6.5"室內天花喇叭 ● 操作頻率：110Hz-15kHz ● 6W 6.5 吋天花喇叭 ● 具備 70/100V 定壓輸出 ● 四年保養 參考型號：DSPPA DSP6011	60					
	25	安裝及調試 ● 拆除舊系統設備，包括但不 限於廣播系統主機、擴音 機、分區選擇器、廣播咪及 喇叭等 ● 重整廣播室機櫃並安裝上述 設備 ● 使用原有的喇叭線路，並接 入新擴音機等設備 ● 提供及安裝新系統設備所需 的電源、訊號線等，包括所 需的配件/材料、工具及人工	1					
本項目 IT2026/2027-12 總計(澳門元)								

備註：招標單位會回應報價的實際情況及與教育及青年發展局的資助金額作出判斷，並對以上各項作出是否判給或更改訂購數量的決定。

日期：_____年____月____日

競投商號/公司名稱：_____

代表人簽署及蓋上商號/公司印章：_____





項目序號及名稱	編號	預算序號及名稱	數量	單價 (澳門元)	小計 (澳門元)	子項目合計 (澳門元)	保養 (總月數)	交貨期 (日曆天)
IT2026/2027-13 項目八. 操場 LED 屏幕								
IT2026/2027-13 操場 LED 屏幕 空間位置：仁受樓操場	26	提供及安裝 LED 幕牆(SMD) ● 尺寸：5.88 米 x 2.88 米 (約 16.9 平方米) ● LED 種類：SMD ● 點間距：2.5mm 或以下 ● 亮度：5000cd/平方米 ● 刷新率：7680Hz ● 視訊處理器：VX600 Pro 或同級 ● 三年原廠保養 ● 需提供約 5%的顯示牆備件作更換 參考牌子/型號：強力巨彩 Q2.5PRO 或同級	1					
	27	安裝及調試 ● 安裝上述 LED 顯示牆； ● 提供及安裝金屬外框及結構支架(須提供合資格工程師簽署的結構計算書)，包括所需的配件/材料、工具及人工； ● 金屬結構支架需符合以下規定： ● 所有鋼材($t \leq 40\text{mm}$)為 Q235 材質，其特性需符合 29-2001 建築鋼結構規章有關規定，其中楊氏模量為 210GPa、屈服強度為 235MPa 及抗拉強度為 360MPa； ● 所有鋼材於進行焊接工藝前，其表面的粉塵及油脂必須清理乾淨； ● 焊縫檢驗應由註冊/合資格實驗室進行，應按照 29-2001 建築鋼結構規章規定的測試頻率及類形進行測試，如下： ● 超聲波測試 (UT) - 焊縫厚度不少於 4 毫米的對接焊縫，頻率為 10%； ● 磁粉測試 (MT) - 焊縫厚度不少於 4 毫米的角焊縫，頻率為 10%；	1					





項目序號及名稱	編號	預算序號及名稱	數量	單價 (澳門元)	小計 (澳門元)	子項目合計 (澳門元)	保養 (總月數)	交貨期 (日曆天)
		● 目視測試 (VT) - 所有焊縫，頻率為 100%； ● 熱鍍鋅工藝應依照規範 EN10025 之規定進行，其塗層厚度應不少於 80 微米。所有於焊接時遭破壞的鍍鋅面應重新塗上耐腐蝕的鍍鋅塗料，並重新檢驗塗層厚； ● 學校會負責將 LED 屏幕入則工務局，中標公司須按照入則的結構規格及焊接要求，提供符合收則要求的 LED 結構支架； ● 供應及安裝所需的電源線及配電箱(如有)，包括所需的配件/材料、工具及人工； ● 供應及安裝所需的訊號線等，包括所需的配件/材料、工具及人工； ● 調試及設定上述所有設備；						
本項目 IT2026/2027-13 總計(澳門元)								

備註：招標單位會回應報價的實際情況及與教育及青年發展局的資助金額作出判斷，並對以上各項作出是否判給或更改訂購數量的決定。

日期：_____年____月____日

競投商號/公司名稱：_____

代表人簽署及蓋上商號/公司印章：_____





項目序號及名稱	編號	預算序號及名稱	數量	單價 (澳門元)	小計 (澳門元)	子項目合計 (澳門元)	保養 (總月數)	交貨期 (日曆天)
IT2026/2027-14 項目九. 更換 40 部平板電腦								
IT2026/2027-14 (14.3.4) (M26-0005925050) 更換 40 部平板電腦 空間分類： 課室 圖書館 空間位置： A-3-07 C303 圖書館 0000009 圖書館	28	Apple Ipad Air 平板電腦 ● 11 吋 ● M4 晶片 ● 256GB ● 一年保養	40					
	29	Apple Pencil 觸控筆 ● Apple Pencil (2 代)	40					
本項目 IT2026/2027-14 總計(澳門元)								

備註：招標單位會回應報價的實際情況及與教育及青年發展局的資助金額作出判斷，並對以上各項作出是否判給或更改訂購數量的決定。

日期：_____年____月____日

競投商號/公司名稱：_____

代表人簽署及蓋上商號/公司印章：_____





附件四 技術文件要求

競投者必須按照本附件的內容提交有關以下所要求之文件，且圖文資料須清晰無誤，否則相關評分將受影響。

1 競投者履歷正本，內容至少包括：

資歷、背景、公司及人員架構、相關業務內容及規模等。

2 項目計劃時間表正本，內容至少包括：

訂貨、送貨、安裝、測試、驗收及培訓等之工作計劃時間。

3 項目的詳細資料正本，內容至少包括：

3.1 詳細產品說明目錄，內容包括產品品牌、型號、詳細規格等資料；

3.2 提供可證明競投者為所供應及安裝之設備之港澳地區分銷商之證明文件，以證明所供應及安裝之設備為原裝行貨。(被判給後所供應之設備須為原裝行貨)。

4 提供保養服務

4.1 競投者應在投標文件中提出保養服務的詳細計劃；

4.2 競投者應在投標文件中提出保修期之後的設備送返及維修流程；

4.3 競投者應在投標文件中詳細說明技術指導和技術支援的範圍和程度；

5 同類型供應及安裝項目經驗清單正本，內容至少包括：

競投者須按「同類型供應及安裝項目經驗清單」(附件五)填寫經驗資料，有關同類型，項目須在本澳於 2021 年 1 月 1 日或之後供應並於本招標開標日前完成安裝。





附件五 同類型供應及安裝項目經驗清單

競投者須按附件表格填寫其經驗資料，有關同類型項目須在本澳於 2021 年 1 月 1 日或之後供應並於本招標開標日前完成安裝。

項目編號	判給實體/ 客戶名稱	項目名稱	項目內容簡述	供應年份	供應及 安裝地點
01					
02					
03					
04					
05					
06					

注：如表格列數不足，可自行複印填寫。

