

新北市私立徐匯高級中學第二次招標公告

[招標機關] 新北市私立徐匯高級中學

[招標機關地址] 新北市蘆洲區中山一路1號

[招標單位名稱] 本校總務處庶務組

[中文標的名稱及數量摘要] 112年度前瞻建設-高中智慧網路環境暨學術網路提升計畫(第3梯次)建置工程案

[標的分類] 財物工程，且為新品

[採購金額級距] 未達公告金額之採購

[是否屬共同供應契約採購] 否

[招標狀態] 最有利招標

[聯絡人(或單位)] 總務處庶務組長蔡瑪莉

[電話] 02-2281-7565#8303

[傳真] 02-2281-7564

[領標及投標期限] 自公告日起至112年10月5日上午12時00分止

[開標日期] 112年10月5日下午15時10分

[開標地點] 依納爵樓2樓總務處

[投標文字] 中文

[履約地點] 新北市蘆洲區中山一路1號校區

[履約期限] 中華民國112年12月11日下午5時00分前完成

[收受投標文件地點] 新北市蘆洲區中山一路1號總務處庶務組

[決標原則] 非複數決標：訂有底價最低標得標

[決標方式] 公開招標總價決標

[疑義、異議受理單位] 本案招標機關

[廠商資格摘要]：

廠商登記或設立之證明，如「公司登記證明文件」、「商業登記證明文件或列印公開於該主管機關網站之登記資料影印本（營業項目應載有執行與本案採購標的物相關業務）。

[招標文件領取方式及地點]：

徐匯中學總務處或於學校網路公告下載。

[投標方式及地點]：

將相關公司證明文件及估價單在投標截止期限內郵寄或親送學校庶務組收

*本校上班時間為周一至周五上午八時至中午十二時、下午為十三時至十七時。

*進出校區參加招標活動廠商，請遵守疫情指揮中心防疫與流感規範辦理。



新北市私立徐匯高級中學

估 價 單

案名：112年度前瞻建設-高中智慧網路環境暨學術網路提升計畫(第3梯次)建置工程案

112.9.28

項次	品 名/規 格	單 位	數 量	單 價	總 價	備 註
1	核心交換器模組	套	1			美規廠牌機種 含網路提升設備規格 如附件 1-7 項次
2	供電交換器	台	3			
3	高速 24 埠交換器	台	15			
4	無線基地台 (無線 AP)	台	10			
5	光纖建置	台	7			
6	網路線佈建費	組	100			
7	廠商安裝、設定工程 與說明	式	1			
總計新台幣：					元	含稅
附註： 1、本案依技術、品質、功能、管理、價格及過去服務學校績效與符合效益做最有利標評選。 2、以上報價含稅及一切相關設備材料、工資及施工保險等皆包含在內。 3、本建置無訂金等預付款項，交貨驗收無誤後一次支付，乙方開具足額發票後請款；相對履約保證金 3%及完工提供保固金 3%及三年保固。 4、建置安裝需依勞檢主管機關之規定辦理，一切勞安問題由乙方自行負責。 5、乙方須依甲方之規定及不影響師生上課時間施工。 6、符合資安之規定，並保證建置過程完備擴充性及涵蓋率廣與提升校內網路操作軟體驅動可使用。 7、交貨時需附出廠證明及保固書。 8、得標廠商如因不可抗力之因素，無法如期交貨，超過每日以總價千分之 1 繳付，並須出具延遲履約切結保證書。 9、如有未盡事宜依甲方解釋為準。 10、 建置交貨期限 112/12/11 前完成。						
承辦單位：總務處庶務組 聯 絡 人：蔡瑪莉組長 聯絡電話： 02-22817565#8303 傳 真：02-22817564		報價廠商： 負 責 人： 地 址： 聯絡電話：				

網路提升設備規格:

一、核心交換器模組

1. 乙太網路埠：提供 4 埠(含)以上 10 Gbps 或 2 埠(含)以上 40Gbps 光纖網路埠。
2. 相容標準機架式 1U 模組需並具備 L3 路由能力。
3. 可支援 SNMP v3 網路埠監控功能。
4. 需與現有核心交換器同一品牌，保證運作相容性。
5. 需提供書面證明最大運作時數 MTBF hours 3,835,330 以上，於環境不良時依然保持運作之保證。
6. 本案共需 1 個與 4 顆 10G 單模 GBIC。
7. 得標廠商需協助安裝與堆疊設定。

二、供電交換器

1. 獨立主機本身提供 24 個自動偵測(Auto-Sensing) 10/100/1000Base-T 埠(含)以上，且具備 802.3at 乙太網路供電(Power Over Ethernet Plus)能力，支援 400W 的 POE 供電額度。
2. 獨立主機本身提供 2 個 10Gbps SFP+連接埠。
3. 獨立主機本身提供 1 個 LCM 操作面板控制界面。
4. 需與現有中央控制器與無線基地台同一品牌，確保整合能力。
5. 支援超靜音散熱設計
6. 具備 88 Gbps Switching Capacity 輸出效能。
7. 具備 Unicast、Multicast 及 Broadcast 三種封包風暴控制(Storm Control)功能。
8. 具備虛擬區域網路標籤(VLAN tagging)。
9. 每一埠皆具備 Switching、Mirroring 及 Aggregate 功能切換模式。
10. 符合 CE,FCC,IC 等國際電源認證
11. 提供統一監控及分散式管理交換器機制，網管人員可監控與管理各單位 Switch。
12. 可透過中央控制管理介面控管所有交換器(Switch)，傳送交換器所需之設定，提供 Switch 韌體檢視及更新。
13. 提供使用者自訂、Google 地圖及切換不同地圖檢視與配置交換器(Switch)。
14. 提供系統設定排程自動備援(Auto Backup)功能。
15. 得標廠商需提供設備安裝、設定並連線中控台服務與教育訓練

16. 本案共需 3 台 POE 網路交換器與 6 顆原廠 10G GBIC

三、高速 24 埠交換器

1. 提供 24 個 10/100/1000 Mbps RJ-45 埠及至少 4 個 1/10GbE SFP+埠。
2. 須提供原廠 mobile App 以快速佈署交換器設備。
3. 須提供雲端管理軟體工具，可監控設備與使用者連線狀態。
4. 提供 Loop protection 與 Link Flap Prevention 功能避免產生網路迴圈。
5. 具備 SNMP v1/v2c/v3、RMON、HTTP、HTTPS、SSL、SCP 與 TFTP 網路管理功能。
6. 支援 SNTP 以同步設備時間，支援超大封包(jumbo frame)達 9,200 bytes(含)以上。
7. 支援雙軟體(Dual image)與管理使用者帳號功能。
8. 支援英文及繁體中文設定及管理介面。
9. 具備速率控制(Rate limiting)與 Packet storm control 封包風暴控制功能。
10. 支援 IEEE 802.1d STP、IEEE 802.1w RSTP 與 IEEE 802.1s MSTP 無迴圈網路(Spanning Tree)。
11. 系統效能達 95 Mpps(含)以上及 128 Gbps(含)以上交換頻寬。
12. 具備 16K MAC address 及 32 static route。
13. 具備 256(含)以上 802.1Q VLAN 與支援 Auto-voice VLAN。
14. 具備 IEEE 802.1p Class of Service(CoS)、Layer 4 ACL、MAC ACL 與 IEEE 802.1X 功能。
15. 具備 DHCP client 與 DHCP relay 功能。
16. 具備 LACP 頻寬整合功能，至少須支援 8 個(含)以上 trunks。
17. 具備 port 與 VLAN 的 port mirror 功能。
18. 具備 BPDU Filter、BPDU Guard、Root Guard、DoS(denial-of-service)保護、Port Security、ARP Attack prevention 等安全保護功能。
19. 具備 802.3x Flow control、QoS 與 CoS 功能，至少須提供 DSCP、802.1p、priority queuing (SP) 與 weighted round robin (WRR)。
20. 設備須為無風扇(fan-less)設計以符合各種工作環境。
21. 產品須通過 UL、EN 及 FCC 檢測。
22. 本案共需 15 台與 15 顆 10G GBIC
23. 驗收時需提供原廠新品證明與限制性終身保固證明。
24. 得標廠商需協助移轉現有 Cisco 上 VLAN 設定與核心交換器路由設定
25. 得標廠商需提供緊急備品服務，並簽署每月定期維護保養協議。

四、無線基地台(無線 AP)

1. 乙太網路埠：提供 1 埠(含)以上 10/100/1000 Mbps。
2. 雙頻頻率(2.4GHz/5GHz)必須同時並行運作。
3. 提供最大傳輸功率 2.4GHz-26dBm(含)以上，5GHz-26dBm(含)以上。
4. 支援 WIFI6 無線網路，5G 傳輸速率最高可達 2400Mbps。

5. 無線 AP 工作溫度須於攝氏零下 30 度至攝氏 60 度仍可正常運作。
6. 提供 802.3at Power over Ethernet(PoE+)功能。
7. 提供連接 300 台(含)以上終端無線設備。
8. 設備需具備多組 SSID 訊號、分割 VLAN 與 Qos 等企業級應用能力
9. 設備需具備 IP54 等級防水能力
10. 提供系統設定排程自動備援(Auto Backup)功能。
11. 提供 Android 及 iOS 平台即時資訊查詢功能。
12. 需與無線網路控制器、POE Switch 為同一品牌，確保整合能力。
13. 本案需求 10 台無線基地台。
14. 得標廠商於驗收時需備齊無線訊號熱感圖。

五、光纖建置

廠商需投標前完成場勘，並取得場勘證明於投標時放入；施工前需校方確認施工方式。
其設備間介接之網路線必需符合
以下之要求：

1. 須符合 TIA/EIA 568-C.3、ISO/IEC11801 2nd Edition 規範標準。
2. 光纖跳線須通過國際第三方實驗室(如 UL、3P、ETL 等)之認證，並提示該認證資料及查詢網址列以利查證；無提供公開閱覽認證資料之認證，則視為認證不合格。(此認證證書需為該廠牌的專屬認證證書，不接受此 OEM 工廠或廠商所提供的測試報告)。
3. 外被為 LSOH 或 LSZH 被覆，須通過 RoHS(6 大重金屬)及 SVHC(181 項高關注有害物質)第三方實驗室 2018 年共 2 份檢測報告，並檢附該品牌(此測試報告需為該廠牌的專屬測試報告，不接受此 OEM 工廠或廠商所提供的測試報告)國際第三方實驗室測試報告(例如 UL、ETL、SGS、3P、Intertek 等)。
4. 光纖頭套須為精密陶瓷(Ceramic)其斷面為 PC 凸球面損失小，耐磨損，壽命長，特性穩定。
5. 接頭製作損失 < 0.3dB。
6. 接頭可與 ST、SC、FC、MTRJ、LC 搭配製作(接頭型式及長度視現場狀況而定)。操作溫度：-10℃ ~ +70℃。
7. 料件清單需具備光纖跳線、收容箱、線路標示與光纖測試報告書。
8. 本案共需佈建 7 條 8C 單模光纖骨幹。實際位置(路徑)參考本校前瞻計劃書。

六、網路線佈建

1. 跳接線需符合 TIA/EIA-568-C.2 、ISO/IEC 11801 標準需通過國際第三方實驗室(如 UL、DELTA、3P、ETL 等)之 Cat.6 元件認證(Connecting Hardware PATCH CORD 及 PATCH CABLE 2 種以證明使用絞線製作並製作 RJ45 接頭後確保品質)及最嚴格的 4 或 6 個連接點 Channel 認證，共三種認證)，並提示該認證資料及查詢網址列以利查證；無提供公開閱覽認證資料之認證，則視為認證不合格。(此認證證書需為該廠牌的專屬認證證書，不接受此 OEM 工廠或廠商所提供的測試報告)。
2. 外被為 LSOH 被覆，須通過 RoHS(6 大重金屬)及 SVHC(181 項高關注有害物質)第三方實驗室 2018 年共 2 份檢測報告，並檢附該品牌(此測試報告需為該廠牌的專屬測試報告，不接受此 OEM 工廠或廠商所提供的測試報告)國際第三方實驗室測試報告(例如 UL、ETL、SGS、3P、Intertek 等)。
3. 須採用 Patch Cable 多股對絞線 (Stranded)。
4. 跳線接需為原廠製作，不得為現場製作，以確保整體傳輸品質。
5. 資訊插座需符合 ANSI/TIA 568-C2 CAT.6、ISO/IEC 11801 2nd class E、EN 50173-1:2011、IEC60603-7、IEC60512-27、IEC60352 標準並須通過國際第三方實驗室(如 UL、3P、ETL 等)之 Cat.6 元件認證(Connecting Hardware)及最嚴格的 4 或 6 個連接點 Channel 認證，並提示該認證資料及查詢網址列以利查證；無提供公開閱覽認證資料之認證，則視為認證不合格。(此認證證書需為該廠牌的專屬認證證書，不接受此 OEM 工廠或廠商所提供的測試報告)。
6. 自動防塵蓋設計，RJ45 插入無須手動掀蓋，直接插入可滑行至定位點卡合，拔出時則自動彈起關閉，可防止灰塵侵入影響特性並可避免組裝式的防塵蓋遺失。
7. 接點接合插拔次數：最低 800 次，端子板壓接次數：最低 200 次。
8. 得標廠商需含 AP 壁掛等弱電五金另料工項。
9. 料件清單需包含線路編號、跳線面板、點位圖說、Fluke 測報
10. 本案共需 100 條網路佈點工程。實際位置(路徑)參考本校前瞻計劃書。

七、廠商資格、安裝設定及工程說明

1. 投標廠商於投標時需出示 Cisco CCNA 認證、VMware VCP 認證，確保廠商有能力可操作本校網路設備與虛擬化設備之技術能力。
2. 投標廠商於投標時需出示丙級佈線認證。
3. 投標廠商於投標時需出示本案相關設備之產品型錄，並於型錄上劃出相關規格製作答標書。

4. 得標廠商需協助建置本標案之所有網路設備與系統，使於所有教室與辦公場所皆無線網路，並協助設定防火牆與核心交換器，新增與相容現有教學系統。若因政策改變則需無條件將修改 Google 認證與校際漫游網路及資訊系統，不可追價。
5. 得標廠商協助設定 VMware 虛擬化系統，佈署適當網路資源(DHCP、DNS)至無線網路架構。
6. 得標廠商依校方指示將現有無線網路系統視情況移機至舊大樓並佈線佈建完成，不得追加工程款。
7. 得標廠商需依校方指示提供適當機房電力與五金另料等相關配件。
8. 得標廠商需對本案提供三年每月到府維護與技術支援並提供緊急備品服務；另簽署維修逾時罰則等相關書約。

切 結 書

本公司參加新北市私立徐匯高級中學 112 年度前瞻建設-高中智慧網路環境暨學術網路提升計畫(第 3 梯次)建置工程案，自行遵照投標須知、補充說明及有關法令規定投標，絕無作弊壟斷標價，或借用證照、不法情事，倘有違反願受懲處，並放棄先訴辯權，又本廠商證照至投標日止亦未受主管機關吊銷情事，如有不實，願受法律制裁，如得標後始被註銷處分時，願接受取銷得標資格，絕無異議。特立此切結書為憑。

此 致

新北市私立徐匯高級中學

投標廠商：

負 責 人：

統一編號：

地 址：

中 華 民 國： 年 月 日

新北市私立徐匯高級中學投標證件審查表

- ◆ 證件次序請依本表所列順序排列並將本表置於證件封首頁
- ◆ 檢附證件係影本者，應加蓋廠商及負責人印鑑並註記「與正本相符」文字
- ◆ 審查標準依據投標須知和投標須知補充說明

標案編號：

廠商名稱：

序號	證件封內應有的文件	廠商檢查合格打✓	本校檢查合格打✓	本校檢查不合格原因
1.	營利事業登記證			
2.	廠商及負責人印鑑 印模單正本			
3.	納稅證明			
4.	金融機構信用證明 文件			
5.	切結書			
6.	說明規格資料與 建置計畫書			

審查結果：☐合格 ☐不合格

審查人員：