## 「無線網路設備」規格

- 1. 單一無線 AP (Wireless Access Point) 須可支援 802.11a /b/g/n/ac 無線傳輸標準,可同 時設定為 802.11ac/n(5GHz) 及 802.11b/g/n(2.4GHz)雙重運作模式,並通過 Wi-Fi 認證。
- 2. 為提供本單位未來升級與支援性,此無線網路設備需為原廠自有研發產品,不得為 OEM 或 ODM 產品。
- 3. 提供 802.11n MCSO MCS15(6.5Mbps to 450Mbps)無線傳輸速率。
- 4. 提供 802.11ac MCSO-MCS9(6.5Mbps to 1300Mbps, NSS=1 To 3)無線傳輸速率。
- 5. 提供 1.75Gbps 整體傳輸效能(2.4GHz=450Mbps,5GHz=1.3Gbps)。
- 6. 提供 1 埠 10/100/1000Mbps 乙太網路(RJ 45)介面。
- 7. 支援 802.3af (POE)或 802.3at(POE+)標準。
- 8. 搭配無線控管交換器運作須能支援依據無線基地台(AP) 監控使用者之訊號強度, 能 將使用者直接 導引至最靠近或訊號最佳化的 AP 之系統功能,以解決用戶黏著至同一 台 AP 問題發生。
- 9. 單一無線 AP 可針對每一組 SSID 設定不同之安全加密認證機制。
- 10. 需提供單一 AP 最大 255 個 Associate 連線能力。
- 11.須支援自動頻道選擇功能(automatic channel selection)功能,可控制無線 AP(Access Point)自動選擇頻道以減少干擾。
- 12.須提供無線 AP 發送功率自動控制功能(transmit power control),且亦可提供手動調整 輸出。
- 13. 須提供 Access Point 負載平衡功能,可依照連線數量及使用率做負載平衡功能。
- 14. 具備 Mesh 功能。
- 15.須提供無線射頻覆蓋率自動調整功能(Coverage Hole Management)。
- 16. 須提供干擾源偵測與自動迴避調整功能(InterferenceDetection/Avoidance)。
- 17. 須支援對非法基地台(Rouge AP)自動偵測(Detection)和自動阻絕(containment)功能。
- 18. 須支援針對 Ad-hoc 之偵測與阻絕功能。
- 19.單一無線 AP 可同步執行非法 AP 與無線網路入侵(Wireless Intrusion)偵測功能。
- 20. 設備須提供 LED 指示燈,以顯示電源,乙太網路及無線網路之活動狀態。
- 21.須提供自動涵蓋損毀 AP 之無線信號範圍 (Self Healing) 功能。
- 22.提供 3 個外接式 RP-SMA 天線。
- 23.天線支援 3x3 MIMO with spatial diversity。
- 24. 提供 MRC (Maximum Ratio Combining),加強無線天線接收效能。
- 25. 提供 TPM(Trusted Platform Module)模組,可儲存憑證及加密金鑰。
- 26. 提供 Beam-Forming(TxBF)傳輸技術,加強無線訊號覆蓋率及傳輸效能。
- 27. 提供 Space-time block coding(STBC)和 Low-density parity check(LDPC)技術,加強無線 訊號覆蓋率及傳輸效能。
- 28. 內建晶片能支援頻譜分析及無線存取功能,須可偵測 WiFi 及 Non-WiFi 干擾源(如 Microwave Oven、Cordless Phone、Bluetooth 等)。
- 29. 可擴充軟體授權支援頻譜分析圖形,可顯示出 non-802.11 干擾源對 802.11 各頻段 品質之影響。

- 30. 頻譜分析功能可於同一 AP 分析 2.4GHz 或 5GHz 頻段。
- 31. 與無線網路認證控管系統須為同一廠牌。
- 32. 須檢附原廠型錄規格或測試報告供本單位審查,並於型錄上將所對應規格須求以色 筆標示出來,型錄所未標示之規格可以產品使用說明書或使用手冊等文件替代。
- 33. 得標廠商於簽約時須檢附原廠新品證明及連帶售後服務保固證明書正本,以確保得 標廠商日後若 因故結束營業時,其所投設備之供貨原廠得承諾針對本單位提供,針對本 案後續必要之技術支援及專 案售後保固服務。
- 34. 需含控制器授權,並依本校網路環境安裝設定。
- 35. 建議型號:Aruba AP-214 或同等級以上產品(請附原廠型錄供佐證)