

彰化縣私立精誠高級中學
精誠中學教室冷氣集中控制系統改善工程
設備採購暨施工需求說明

一、採購項目總表：

編號	項目	數量
1	10/100 M 乙太網路集線器	1 台
2	10 吋 PLC 人機介面	1 組
3	可程式控制器 PLC 及控制箱	1 組
4	現場訊號轉換器(舊東元定頻冷氣機)	88 只
5	現場訊號轉換器(東元變頻冷氣機)	24 只
6	現場訊號轉換器(國際變頻冷氣機)	12 只
7	現場訊號轉換器(日立 VRV 多聯變頻冷氣機)	1 只
8	外氣型溫度感測器(IP65)	1 只
9	控制箱、開關、盤內配線	34 組
10	施工、驗收、保固及維護	

二、採購規格：

(一)10/100 M 乙太網路集線器:1 台

1. 硬體介面：

(1)設備本身需具備 8 埠 10/100 BASE-T 介面

2. 效能：

(1)提供 16Gbps(含)以上的系統交換頻寬

3. 認證:

(1)通過 FCC、CE、BSMI、RoHS 等檢驗認證

(二) 10 吋 PLC 人機介面:1 組

1. 硬體介面:

(1)設備本身為台製 10 吋(含)以上 TFT 1670 萬色 LCD 彩色螢幕

(2)含 3 組 RS232/RS485 及 2 組 USB 通訊埠

2. 效能:

(1)具備 64bit RISC Cortex 1GHz 處理器

(2)4GB 儲存體、512MB 記憶體內建萬年曆功能

3. 認證:

(1)通過 CE、UL 認證

(三)可程式控制器 PLC 及控制箱:1 組

1. 硬體介面:

(1)可擴充至 5 個通訊埠(port)功能

(2)含輸入及輸出模組/RS-485 通信功能 PORT 等

2. 軟體介面:

(1)監控系統附遠端監控功能

(2)PLC 與冷氣主機可透過 RS485 連線，提供主機運轉停止命令及主機運轉參數

(3)可定時及排程設定開關機時間

(四)現場訊號轉換器(舊東元定頻冷氣機):88 只

1. 硬體介面:

(1)具備 RS485 端子、連接端子

2. 功能:

(1)開、關機，溫度設定

(五)現場訊號轉換器(東元變頻冷氣機):24 只

1. 硬體介面:

(1)具備 RS485 端子、連接端子

2. 功能:

(1)開、關機，溫度設定

(六)現場訊號轉換器(國際變頻冷氣機):12 只

1. 硬體介面:

(1)具備 RS485 端子、連接端子

2. 功能:

(1)開、關機，溫度設定

(七)現場訊號轉換器(日立 VRV 多聯變頻冷氣機):1 只

1. 硬體介面:

(1)具備 RS485 端子、連接端子

2. 功能:

(1)開、關機，溫度設定

(八)外氣型溫度感測器(IP65):1 只

1. 硬體介面:

(1)IP 65 防水功能

2. 效能:

(1)溫度範圍 0°C~50°C

(2)具備 RS232/RS485 通訊功能

3. 認證:

(1)通過 CE、FCC 認證

(九)控制箱、開關、盤內配線:34 組

1. 硬體介面：

- (1)依據冷氣設備選取合適大小之 NFB
- (2)盤體預留後續加裝計費電表等設備空間

(十) 施工、驗收、保固及維護

1. 安裝與施工範圍：

- (1)建置本案所須之電源、怖線等額外之裝設費用(含線路、裝置與人工)均由得標廠商負責
- (2) 本案所購之設備，得標廠商須負責到指定地點進行交貨、安裝及測試，並負責參數等設定。
- (3) 針對本案新購之設備，與既有原設備之界接，涉及既有設備之參數與相關設定之異動、調整時，由得標廠商負責處理。

2. 保固服務：

- (1) 本案硬體須提供1 年以上(含)保固。

3. 驗收文件要求：

- (1) 為確保廠商服務能力，廠商應於驗收時檢附原廠授權經銷授權正本文件，確保本校權益。
- (2) 驗收時需檢附原廠設備新品證明並載明案名及案號。