花蓮縣學校教室冷氣設備裝設採購案

冷氣廠商施工重點項目學校檢核表

項次：\_\_\_\_\_\_ 學校名稱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 入校日期：\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

| **項目** | **子項目** | **施工說明** | **學校檢核** |
| --- | --- | --- | --- |
| **冷氣規格** | 額定冷氣能力(kW) | 依據教育部核定之KW數及數量擇定機型：1. 普通教室須採用7.0~7.9kW主機。
2. 西曬教室須採用8.0~8.9kW主機。
 | □ |
| **安裝及施工規範** | 室外機安裝及施工 | 1. 室外機需施作不銹鋼角鋼支撐架含螺絲(編號SUS304以上、厚度2mm以上)或基礎座(含螺絲等)，如為人員走動區域，須有防護裝置(如包覆防撞泡棉) 。
2. 室外機的安置以安全、牢固，且建議應考量有維修空間、擺放位置應垂直水平對齊，並應注意美觀。
3. 外牆不易裝設之位置，不得以人員無穿戴安全索而攀附於外牆等方式裝機；安裝冷氣機應考量維修空間，外機最底部不得低於牆面30cm。
4. 室外熱氣排出口在1 m以內避免有阻礙物，避免散熱不良，如無法間隔1 m，可評估安裝導風片，以提高冷氣機效率。
5. 冷氣設備優先裝置在非主要走廊側，避免熱源集中在走廊及掉落危險。
 | □ |
| 室內機施工 | 1. 冷氣機室內側回風吸入口宜與天花板保持10 cm以上，避免擾流音。
2. 教室冷氣機安裝位置已確認無誤，管路及線路走向儘量以最短距離作為設計基礎，並兼顧美觀。
 | □ |
| 冷氣室內外機冷媒銅管施工 | 1. 室內機冷媒管、連接線和排水管原則上必須包紮在一起，或室內機冷媒管外露部分使用 PVC 白布纏繞為原則。
2. 室外機冷媒管及電源線應以管槽施工包覆為原則，且要求走向合理、並以整齊水平及美觀施作(除必要轉折外，不允許用接續銅管的方式施工) 。
3. 室外機與室內機間之冷媒管距離建議不超過15 m、高低距離不超過7 m，如特殊場域需求應經**由校方同意後方可調整安裝**。
 | □ |
| 室內機冷凝水排水管路 | 1. 室內機以冷凝水排水管路(20 mmΦPVC)佈設安裝，若無排水管路。
2. 配置排水管路，需使用給水用管厚3 mm以上。
3. 如無法以自然/重力排水，廠商須一併提供安裝排水器。
 | □ |
| 鑽孔 | 1. 安裝如需鑽孔或玻璃窗處理時**由學校決定施作位置及方式。**
2. 牆孔必須是內高外低，防止雨水倒流。
3. 冷媒管預留孔出口及玻璃處理位置應加帽或加栓塞方式完整填塞，避免滲水及小動物進入。
 | □ |
| 舊機拆除 | 1. 既有冷氣機拆除包括室內外機及相關管線拆除、室外機泵集、拆除後冷氣機孔洞之復原
2. 廠商必須依學校指示將拆除後之物料集中置放於校內場所;如拆除之冷氣機學校仍有使用之需用時，廠商應將室內外機組妥善歸組置放
 | □ |
| 其他 | 1. 安裝前需檢附製造廠出廠證明，冷氣機出廠日期須為決標前1年內之新品，**上開證明文件於開工前報請花蓮縣政府查驗。**
2. 承包商施作前須與學校確定安裝順序、需求(如冷氣機安裝位置的安全、美觀、日後維修方便等)、工法及其餘未盡事宜等，並**經校方同意後方可安裝。**
3. 應確實做抽真空、站壓、填充冷媒、查漏測試。
4. 冷氣室內機安裝，建議以教室左右二側或後側為主，勿靠近黑板上方，避免吸入粉筆灰。
 | □ |

學校檢核人員簽章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_