

中央研究院物理研究所

需求規格書

採購標的名稱及數量：空調系統室外區良機冷卻水塔 1 台

採購案號：IPAS114-004

聯絡人：褚昶銓先生 Tel：02-2789-8309

一、一般性說明

1. 本案安裝地點於中央研究院物理研究所 C 區機房室外區，廠商應詳閱規格需求、本所承攬商作業安全管理規定及其他相關文件，提供符合需求之產品施作。
2. 投標廠商應具有冷卻水塔及防震基座安裝相當經驗，須於投標時出具實績相關之證明文件(如：照片)。
3. 廠商於投標前需到現場勘察，並填寫現場勘察回執聯(未到現場勘察者，不接受其所投之標)、實際丈量，並提出規劃繪製冷卻水塔外觀圖、冷卻水塔防震基座基礎圖(以電腦繪製設計圖說為原則)。
4. 廠商於投標前應充分了解機房環境及安裝地點。安裝時如所需額外之軟、硬體或相關設備、零組件時，由得標廠商無償提供，得標廠商不得異議。
5. 本案需求內所提及之軟硬體與維護服務規格，皆為最低之要求，得標廠商所提供之軟硬體與維護服務，須符合或優於本所所規定之規格。
6. 本案採購之各項設備應提供一年免費保固維護服務，且不得以水貨、贗貨或變造偽造產品參加投標。
7. 本案涉及廠商獨家製造(或供應、屬智慧財產權、專利權)者，需檢附相關授權證明。
8. 廠商應確保交貨前之料件品質良好，現場灑水測試以符合需求，其費用含於得標金額內，得標商不得另外申請費用。
9. 得標廠商非經機關同意，不得以不瞭解本機關各項既有條件、系統運行環境或法規為由，要求延長交貨、延長驗收或補償。
10. 得標廠商對於本機關權責內之配合事項須明確提示時程，如未提示不得以本機關未配合建置為由而免除相關罰則。
11. 得標廠商施作主電力配線時，應確認市電及發電機組所有開關皆為 OFF，絕對禁止活電作業，避免觸電之虞。

二、設備規格及安裝規範

1. 冷卻水塔：
 - 1.1. 水塔主體：
 - 1.1.1. 水塔型號為良機 LRC-N-100(100RT)方型低噪音直交流式冷卻塔 1 部。
 - 1.1.2. 電源 3 相 380V 60Hz。

- 1.1.3. 標稱尺寸 1755 × 2680 mm(L×W)。
- 1.1.4. 冷卻水塔空重 750Kg；運轉總重量 2050Kg。
- 1.1.5. 當外氣濕球溫度為 27°C，出水溫度為 32°C ± 2°C；入水溫度為 37°C ± 2°C
- 1.1.6. 冷卻能力 3900000Kcal/HR。
- 1.1.7. 散熱片為塑膠(P. V. C.)材質。
- 1.1.8. 散水箱 2 個，為玻璃纖維強化塑膠(F. P. R.) 材質。
- 1.1.9. 風胴為玻璃纖維強化塑膠(F. P. R.) 材質。
- 1.1.10. 階梯為熱浸鍍鋅鐵(H. D. G. S.)材質。
- 1.1.11. 水槽為玻璃纖維強化塑膠(F. P. R.) 材質。
- 1.1.12. 溫水入管 5 吋(125A)，為熱浸鍍鋅鐵／塑膠(H. D. G. S. ／ P. V. C.)材質。
- 1.1.13. 冷水出管 5 吋(125A)為熱浸鍍鋅鐵(H. D. G. S.)材質。
- 1.1.14. 自動補給水管為尼龍(NYLON)材質。
- 1.1.15. 手動補給水管為尼龍(NYLON)材質。
- 1.1.16. 溢水管為尼龍(NYLON)材質。
- 1.1.17. 排水管為不鏽鋼(ST. S304)材質。
- 1.1.18. 底座為熱浸鍍鋅(H. D. G. S.)材質。
- 1.1.19. 其餘鐵件為鍍鋅材質；螺栓材質為不鏽鋼(SUS304)材質。
- 1.1.20. 需加裝爬梯護圈及塔體欄杆。
- 1.2. 風車馬達：
 - 1.2.1. 2HP×14P(馬力×極數)自冷式變頻馬達。
 - 1.2.2. 電源 3 相 380V 60Hz 8Amp。
 - 1.2.3. 風扇型號為 LSF-130，為鋁合金(A. C.)材質。
 - 1.2.4. 風量 700M³/MIN。
 - 1.2.5. 轉速 490RPM。
 - 1.2.6. 馬達架、出風口網為熱浸鍍鋅鐵(H. D. G. S.)材質。
 - 1.2.7. 風車馬達絕緣等級一般為 F 級或更高，可供加裝變頻器使用。
- 1.3. 臥室端吸同軸泵：
 - 1.3.1. 5HP 4P 交流感應 IE3 高效率馬達。
 - 1.3.2. 2 部冷卻水泵 5HP 互為備援。
 - 1.3.3. 每部冷卻水泵揚程為 12 米。
 - 1.3.4. 水量 1300LPM。
2. 冷卻水塔防震基座：
 - 2.1. 尺寸為 1985 × 2930 mm(L×W)以上，水平公差為±2mm。
 - 2.2. 冷卻水 RC 基座內部需有 1/2 英吋竹節鋼筋強化。
 - 2.3. 建置冷卻水塔及水泵 RC 基座。
 - 2.4. 具有防震鐵架及避震器，彈簧為不鏽鋼(SUS)材質。
 - 2.5. 具有水泵防震鐵架及避震器，彈簧為不鏽鋼(SUS)材質。
3. 安裝規範：

3.1. 電源介接：

3.1.1. 相序與色別：

- (1). 第一相(R)紅色
- (2). 第二相(S)藍色
- (3). 第三相(T)黑色
- (4). 中性線(N)白色
- (5). 接地線(G)綠色

3.2. 冷卻水塔基座安裝：

- 3.2.1. 冷卻水塔應合於廠商規定及水塔之型式規格，建造合適之架基礎臺。
- 3.2.2. 冷卻水塔防震鐵架及避震器安裝。
- 3.2.3. 水泵防震鐵架及避震器安裝。

3.3. 冷卻水塔定位安裝：

- 3.3.1. 冷卻水塔搬運及現場安裝。
- 3.3.2. 水泵搬運及現場安裝。
- 3.3.3. 冷卻水塔需使用防颱拉繩固定，拉繩為不鏽鋼(SUS)材質。
- 3.3.4. 吊車、高架作業車及堆高機應取得合格證及操作證照。

三、保固及維護

- 1. 本案所提供之標的，自完成驗收日起提供原廠一年免費保固維護，其服務項目包含：

- 1.1. 設備維護，維護時段為每週 5 天(上班日)，每天 7x24 電話報修，並於上班時間 8 小時內、下班時間隔日到現場維修。
- 1.2. 保固期間違約金，每逾一日(不足數以八小時計)得按故障標的物價款千分之一計罰懲處性違約金，違約金以本案契約保固金額為上限。

四、交貨及其它

- 1. 本案自決標之日起 60 個日曆天完成交貨、安裝及測試。
- 2. 交貨地址：台北市南港區研究院路二段 128 號物理研究所 C 區機房室外區。
- 3. 本案總價含完全保固（包括維修人工、零件與運費），保固年限詳規格書內容，所有軟硬體必須組裝完成並與原使用環境整合之費用。以上價格為含稅價格，並請隨附產品型錄及相關佐證資料。
- 4. 本案機器或產品均須是公告日止合乎產品規格之最新版本。
- 5. 本案機器或產品均含原產品所附之零配件(如驅動程式、使用手冊、贈品、線材等)，完成組裝者除外但由驗收單位認定之。
- 6. 本案機器或產品如有增加標準配備以外之選(零)配件則須是原廠或原廠指定相容之產品
- 7. 本院保有對於本規格書所有內容之唯一與最終解釋權，規格內容如需釋疑，請聯絡褚先生(電話：02-2789-8309)。

☐ 投標廠商對本案需求規格書均已完全明瞭。



公司章



負責人章