

採購規範書

購案名稱：17館無塵室D區CDA流量監測點勞務委託案 規範書

案號：_____

- 一、採購之目的或用途
- 二、產品硬體規格及數量說明
- 三、交貨期/地點
- 四、驗收標準
- 五、保固要求
- 六、工作環境、危害因素及安全衛生規定及注意事項
- 七、附件

日期：115 年 8 月 4 日

部門：L100

評估者：黃啟軒

核定者：羅萬漳

一、採購之目的或用途

本採購案為工研院電光系統所於中興院區17館奈電實驗室D區氣體管路修改之請購案。

本工程為責任施工，欲投標之廠商應於投標前詳閱本規範書及會勘工程現場狀況。工程標單所列之項目隸屬本工程之一部份，對本工程之相關施工內容若有疑義，應向業主求證詳實。得標廠商不得於得標後以任何理由要求追加工程款，或要求延遲完工等... 不配合之行為。若得標廠商發生上述之行為，業主將提出相關之損失賠償及建議停權之處分。

二、產品硬體規格及數量說明

1. 氣體配管

A. 料件廠牌

- 球閥SWG (SYAM/OHNO/PRIMET)
- TUBE(KUZE/SUMIKIN/PRIMET)
- SWG UNION (JSK/SYAM/UNI-LOK)
- SWG ELBOW(JSK/SYAM/UNI-LOK)

B. 配管及附件施工

- 下述管路配管，所有管路材質尺寸皆為1" (除另有說明之管徑規格); CDA 管路及所有閥件材質須為SUS 316L BA等級以上。
- 所有使用之五金零附件必須為SUS 304不鏽鋼材質或更佳之等級。所有C型鋼材料之兩端必須以塑膠帽蓋妥善蓋妥，以防發生人員割傷。
- 管路使用之管架原則上可使用現場既有管架。若管路行走路線無現成管架時，廠商需設新管架以供管路支撐。管架設置間隔不得大於2.5m。
- 所有因施工所產生之毛邊均需修平並加套塑膠軟帽以防割傷。

C. CDA管路配置(參考附件)

- 自奈電D區實驗室既有1"主管路末端球閥開始配置管徑1"管路至D區室內高架地板下方，主管路末端安裝1"球閥，管路材質使用SUS 316L BA。

2. 拆除與修改部分

- A. 奈電實驗室D區高架地板下方既有4組氣體供應管路(GN₂、PN₂、CDA)須全數拆除至主管路關斷閥。
- B. 奈電實驗室D區下方既有1/2"*3組CDA供氣管路修改，原使用1/2" * 1/2"供應改為1" * 1/2"供應，管路與閥件材質使用SUS 316L BA。

3. 流量計訊號線及通訊

A. 監控盤組裝：

- 相關設施零件如下列
 - 塗裝單門鐵箱*1只。
 - 迴路保護器*1只。
 - DC24V 100W電源供應器*1台。
 - 訊號轉換器*1只。
 - 顯示器*1只。

B. 監控網路架設與整合：

- 所有訊號統一彙整於PLC控制盤內後經網路傳回17館廠務中控室。
- 所有傳送器須設置中繼訊號收集箱，統一使用網路模式傳送回主PLC控制盤。
- 所有網路線、PLC控制盤皆須線套標示清楚。
- 所有訊號線路須使用管路保護，並妥善收納於鋁製線槽內。如線路配置所經區域無鋁製線槽，廠商須增加鋁製線槽、金屬軟管、EMT管將線路收納妥。

C. 監控軟體建置：

- 於17館廠務中控室新增特氣室SCADA介面，SCADA使用合法授權之Indusoft 4000 tags 編譯執行版。
 - SCADA介面須包含：本次流量計即時值顯示、趨勢圖、資料庫存取功能。
 - SCADA相關資訊必須與本單位15館廠務中控室同步顯示。
4. 施工廠商於當日施工結束後應立即清理現場所產生之廢棄物與粉塵，施工中會產生粉塵影響現場必須做PVC膠膜防護，每日施工器具由業主指定之位置擺放整齊，清潔工具、吸塵器、防護材料等業主均無提供，請承攬商自行準備。
 5. 消防、動火申請單須於施工前一日提出申請。
 6. 以上所有為關於工程相關的說明。未盡事宜悉依業主現場指示辦理，廠商必須配合且不得異議。因業主之經營型態為實驗室研發性質，故於施工時間上需配合業主之要求，於假日或夜間施工，廠商必須配合且不得異議與要求加價工程款。

三、交貨期/地點

1. 應於民國115年8月31日前全部完工（含測試）交付業主。

四、驗收標準

1. 所有管路均需清楚標示氣體名稱，氣體流向：例  CDA。標示標籤尺寸不得小於10mm*40mm。標籤之色彩依氣體特性區分，字型不拘，以清晰易辨識為主。文字及標籤底色要求如下；一般性：白底色、黑文字。
2. 所安裝增設之各閥件放入壓克力掛示牌，掛示牌需可顯示其閥件開或關狀態。
3. 流量計監控盤功能測試報告一份。
4. 材料文件證明：所使用新品之閥件及材料，承攬商需提出購買證明文件或原廠出廠證明文件一份。
5. 完工報告書一份。

五、保固要求

1. 自驗收合格第二日起產品保固期一年，一年之中非人為因素、天然災害所產生故障，需免費以新品更換。

2. 延長保固期之認定，保固期間非人為因素損壞，業主得要求延長保固，自完修後開始計算延長一年。

六、工作環境、危害因素及安全衛生規定及注意事項

送貨時需符合業主相關規定及相關法規，並於指定位置完成定位，定位時需調整水平，並按業主指定間隔擺放。

七、附件

附件、管路配置參考圖

