生醫所 生物安全櫃 購置規格 及 安裝設置要求

(註1本要求依相關規範而載明，詳細須再依各運作&場所特性、而擇修相關項目內容，請事先與安品室研議修訂之)

一、 生安櫃購置規格.要求.說明

1. **型式:** 符合 CLASS II Type A2 及 NSF#49 等國際認證標準。
2. **內部尺寸(mm)：**至少 1500 × 650 × 500 (W×H×D)。{為 5 尺規格}
3. **外部尺寸(不含腳架)(mm)：**不得大於 1800 × 1780 × 860 (W×H×D) 。
4. 具有氣壓式壓力感知器。
   (1). 連續即時監視整個HEPA FILTER的排氣壓力，隨著壓力變化立即提供馬達馬力調整，避免可能污染及可正確了解濾網情形。
   (2). 進氣/排氣或下吹氣流變化超過20%時引發警報。
5. **工作窗口：**
   (1). 拉門式，可完全關閉。
   (2). 工作窗口最高高度達535mm以上。
6. **內部構造：**
   (1). 100%不銹鋼(SUS.304或以上)，側壁及後壁均為一體成型無縫設計。
   (2). 一體成型的單一工作台面。
7. **具安全玻璃門設計：**
   (1). 具傾斜10°角設計，工作窗口可完全下拉。
   (2). 工作窗口為上往下無死角清潔設計。
   (3). 安全玻璃，具有可隔絕『紫外線殺菌燈』。(需出證明)
   (4). 玻璃門拉高超過8~10英吋即聲音警告。
   (5). 具隔熱、抗爆功能（考量因櫃內生物操作其無高爆炸風險性，故建議不放此項，除非我方訂立標準、且廠商可出具證明、或另貼防爆（抗爆）膜 / 其化學櫃之規格為抗爆強度30,000psi、最大抗撕裂應力大於340 lbs mm）
8. **風車馬達設計：**
   (1). 採兩個或兩個以上直流變頻馬達設計，獨立電腦調節吸風排風風速，可自動調整風流速率，可連續確保安全氣流。
   (2). 直流馬達須使用風門即可自動調整風流速率，可連續確保安全氣流。
   (3). 具安全操作模式，工作窗口完全關閉時，全自動調整風速至30%馬力。
9. **微電腦觸控式面板：**
   (1). 數位LED燈視顯示可即時監控內吸入風速、下層流風速、濾網使用情形、總運轉時間、UV燈使用情形。
   (2). 能以不同顏色的燈號顯示HEPA FILTER運作效能(維修指示燈)。
10. **高效率過濾網：**
    (1). 具H14 HEPA FILTER (EN1822)，對 0.3 micron之微粒子提供99.995%以上過濾效果。(需出證明文件)
    (2). 可由前方更換濾網及維修。
11. 低噪音直流馬達噪音值低於 65dBA (檢測位置於該馬達之最近櫃體外 5cm 處)，具低能耗環保設計及低振動設計。
12. 紫外線殺菌燈：程式控制，可設定 30 分鐘~24 小時自動關閉。

生醫所 生物安全櫃 購置規格 及 安裝設置要求

(註1本要求依相關規範而載明，詳細須再依各運作&場所特性、而擇修相關項目內容，請事先與安品室研議修訂之)

13. 外部構造：鋼板粉體烤漆或不銹鋼 SUS.304(含以上) 材質。
14. 設備電源及外殼須接地。
15. **配備：**
    (1). 兩個或以上管線孔，不用時可以蓋上密封封圍蓋，使用時管線與孔洞間可以密合。
    (2). 兩組或以上接地型插座
    (3). 六個或以上備用氣體出口

二、 驗收條件

1. 文件需求
   須提供標的設備操作使用說明書、技術手冊等書面資料與電子檔各一份
   需提供 3Q 確效文件(IQ/OQ/PQ) ，以符合 PIC/S GMP 規範為優先設計考量。
2. 設備規格驗收:
   (1). 符合NSF 49驗證生安櫃（要求廠商出具NSF 49檢測合格證明），通用型式為 Type2A2(Class2A2)，要求廠商出具該生安櫃通過NSF49驗證證明、機身應貼有通過NSF49驗證之標示牌、裝機後測試出報告。
   (2). 因台灣屬海島型氣候平均濕度甚高，為避免庫存機種受潮瑕疵，須提供2013年6月後出廠新機，並檢附原廠出廠證明。
   (3). 電氣配置為符合『電工規範要求』具接戲地良好、其漏電檢測為無漏電現象(漏電電壓＜5V)。
3. **現場測試驗收:**
   裝機後現場功能測試項目（比照 NSF49-2009 標準），由第三公正單位執行符合 NSF 49 規範之功能測試並出具報告。
   (1). 下吹氣流
   (2). 面速度
   (3). 煙霧可視化量測
   (4). 照明量測
   (5). 紫外燈強度量測
   (6). HEPA洩漏量測（PAO洩漏測試）
   (7). 噪音量測
   (8). 震動量測
   (9). 現場安裝評估（拉門警報、安全連鎖控制、排氣管負壓檢測、排氣氣流警報）。

三、 保固

1. 全機需保固 2 年，並檢附原廠保固證明。
2. 需有能力提供原廠維修零件能力，並檢附原廠零件供貨授權證明。

四、 交貨期限

1. 本採購案各設備系統須於決標後 3 個月內、完成交貨至指定地點。
2. 交貨後 7 天內完成安裝。