

第 13707 章

緊急求救設備

1. 通則

1.1 本章概要

說明緊急求救設備之材料、施工、測試及檢驗等相關規定。

1.2 工作範圍

本工程係於廁所設置緊急求救系統，包括緊急求救主機、微處理控制模組、緊急求救按鈕、警報閃光喇叭、配管、配線、管線固定、出線盒設備等。

1.3 相關章節

1.3.1 第 01330 章 資料送審

1.3.2 第 01450 章 品質管理

1.3.3 第 01661 章 儲存與保管

1.3.4 第 16700 章 弱電系統工程一般條款

1.4 相關準則

1.4.1 美國電子工業協會 (EIA)

(1) EIA RS-485 平衡數位多點系統使用的收發器之電氣特性

1.5 資料送審

遵循第 01330 章「資料送審」、第 16700 章「弱電系統工程一般條款」以及本規範規定辦理。

1.6 品質保證

遵循第 01450 章「品質管理」、第 16700 章「弱電系統工程一般條款」以及本規範規定辦理。

1.7 運送、儲存及處理

1.7.1 應遵循第 01661 章「儲存與保管」、第 16700 章「弱電系統工程一般條款」以及本節之規定辦理。

1.7.2 交運之產品應有妥善的包裝，以免在運送過程中造成損壞或變形，產品及包裝應有清楚的標識以便辨識廠商名稱，產品、產地或組件的編號及型式。

1.7.3 承包商須將裝置設備貯存於清潔、乾燥與安全的場所，並須以防止損壞的方式管理產品。

1.8 保固

1.8.1 承包商應於工程驗收後 1 週內出具保固保證書，由工程司核存；在保固期間，如因器材、設備或施工不良而發生故障、漏電或損壞等情事，承包商應即免費修復或依規範所訂規格另行更換新品。

2. 產品

2.1 功能

2.1.1 緊急求救控制主機

安裝站務室或行車室之緊急求救控制箱內，主要功能為收集各緊急求救控制模組信號，並於緊急求救控制箱門上以 LED 顯示燈顯示各緊急求救按鈕狀態。

2.1.2 微處理控制模組

安裝車站內之男廁、女廁及行動不便兼親子廁所入口處之照景控制箱內，主要功能為收集各緊急求救按鈕觸發信號，並將收集到之緊急求救按鈕觸發信號傳送至緊急求救控制主機，並於照景控制箱門上以 LED 顯示燈顯示各緊急求救按鈕狀態。

2.1.3 緊急求救按鈕

安裝於車站內之男廁、女廁及行動不便兼親子廁所內，提供旅客發生緊急事故時求救使用。

2.1.4 警報閃光喇叭

安裝於車站內之男廁、女廁及行動不便兼親子廁所入口處，當緊急求救按鈕按下時，可連動警報閃光喇叭閃爍及鳴聲響。

2.2 規格

2.2.1 緊急求救控制主機

- (1) 緊急求救控制主機含電源供應器，控制線路應整合裝於緊急求救控制箱內。
- (2) 緊急求救控制主機應能判別緊急按鈕為男廁、女廁或行動不便兼親子廁所位置，以鳴動該區警報閃光喇叭及緊急求救控制箱門上之 LED 警示燈。
- (3) 主機具單晶片控制器，可獨立運作(Stand-alone)。
- (4) 內含 EEPROM 程式記憶體空間。
- (5) 主機具有數位輸入點及數位輸出點，實際數量詳設計圖。
- (6) 具 EIA RS-485 介面，實際數量詳設計圖。
- (7) 具電源指示燈、運轉指示燈、錯誤指示燈。
- (8) 每一通道具 LED 燈顯示目前輸出入狀態。
- (9) 產品通過 CE 或 UL 認證。
- (10) 緊急求救控制箱
 - A. 緊急求救控制箱費用含於緊急求救控制主機費用內，不另計價。
 - B. 箱體材質採 1.5 mm 以上厚度不銹鋼鋼板，箱體顏色應配合現場環境，並應考慮其防潮及散熱供能。
 - C. 箱門：箱門應加裝門鎖，另外箱門須配合男廁、女廁及行動不便兼親子廁所設置 LED 警示燈，當緊急求救按鈕按下時，該對應之 LED 警示燈閃爍。
 - D. 箱體內至少有電源開/關，重置(Reset)開/關等。
 - E. 箱體內線路均須以接線端子盤接線，禁止以膠帶包紮。
 - F. 箱體及內部佈置，於施工前須先繪製詳細的外型圖及內部佈置圖。

2.2.2 微處理控制模組

- (1) 微處理控制模組含電源供應器，控制線路應整合裝於照景控制箱內。
- (2) 緊急求救控制模組應能判別緊急按鈕為男廁、女廁及行動不便兼親子廁所位置，以鳴動該區喇叭及閃光燈及照景控制箱門上之 LED 警示燈。
- (3) 主機具單晶片控制器，可獨立運作(Stand-alone)。
- (4) 內含 EEPROM 程式記憶體空間。
- (5) 主機具有數位輸入點及數位輸出點，實際數量詳設計圖。
- (6) 具 EIA RS-485 介面。
- (7) 具電源指示燈、運轉指示燈、錯誤指示燈。
- (8) 每一通道具 LED 燈顯示目前輸出入狀態。
- (9) 產品通過 CE 或 UL 認證。
- (10) 照景控制箱
 - A. 照景控制箱費用含於緊急求救控制模組費用內，不另計價。
 - B. 箱體材質採 1.5 mm 以上厚度不銹鋼鋼板，箱體顏色應配合現場環境，並應考慮其防潮及散熱供能。
 - C. 箱門：箱門應加裝門鎖，另外箱門須配合男廁、女廁或行動不便兼親子廁所設置 LED 警示燈詳圖所示，當緊急求救按鈕按下時，該對應之 LED 警示燈閃爍。
 - D. 箱體內至少有電源開/關，重置(Reset)開/關等。
 - E. 箱體內線路均須以接線端子盤接線，禁止以膠帶包紮。
 - F. 箱體及內部佈置，於施工前須先繪製詳細的外型圖及內部佈置圖。

2.2.3 緊急求救按鈕

- (1) 大型紅色按鈕
- (2) 緊急求救按鈕動作後，即應保持動作，需由人工以按鈕或鑰匙才得復置
- (3) 本項裝置之外殼應採不感電材以防使用人觸電，且附非破壞型防誤觸蓋。

(4) 於每一個緊急按鈕（或拉桿）旁應以壓克力板白底紅字標示使用說明，標示牌尺寸至少有 15 cm x10 cm，其內容為「急難時請按下紅色按鈕 EMERGENCY BUTTON」。

2.2.4 警報閃光蜂鳴器

(1) 採用高亮度 LED。

(2) 喇叭之輸出音量於其正前方一公尺處應達 90 dB(含)以上。

(3) 於每一個警報閃光蜂鳴器旁應以壓克力板白底紅字標示使用說明，標示牌尺寸至少有 25 cm x15 cm，其內容為「呼救聲響時請協助通報站務人員 NOTIFY STAFF WHEN HORN ALARMS」。

3. 施工

3.1 準備工作

承包商於施工前、應繪妥施工製造圖，以確認可正確地安裝及符合安裝所需之空間需求。

3.2 安裝

3.2.1 設備之安裝

承包商須依核可之圖說並遵照原製造廠及工程司之指示施工安裝。

3.2.2 固定與開孔

本設備之支撐固定方式及開孔尺寸等，應由承包商依照本工程規範之要求以及設備原製造商之建議，負責設計與施工。

3.2.3 安裝應保持其垂直與水平。安裝高度須符合施工製造圖及工程司指示。

3.2.4 單相 110 V 交流電源取自不斷電系統回路電源。

3.3 現場測試及檢驗

依承包商所提之現場測試計畫，經業主及工程司核定後據以實施，測試結果需符合本章規範之要求。

4. 計量與計價

4.1 計量

4.1.1 緊急求救控制主機、微處理控制模組、緊急求救按鈕、警報閃光蜂鳴器應依契約詳細價目所列工作項目，以「組」為單位，實作數量計量。

4.2 計價

4.2.1 本章工作應依契約詳細價目所列工作項目之單價計價，其單價已包括所需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸、測試及其他為完成本工作所需之費用在內。

<u>工程項目名稱</u>	<u>計價單位</u>
緊急求救控制主機	組
微處理控制模組	組
緊急求救按鈕	組
警報閃光蜂鳴器	組

<本章結束>