

第 16781 章

緊急廣播設備

1. 通則

1.1 本章概要

說明緊急廣播設備及其附件之設備、安裝及測試等之相關規定。

1.2 工作範圍

1.2.1 播音設備

1.2.2 緊急鈴

1.2.3 自動式警報器

1.2.4 導線

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 13851 章--火警警報設備

1.3.4 第 16010 章--基本電機規則

1.4 相關準則

1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

(1) CNS 10522 Z2052 消防用緊急廣播設備

(2) CNS 11174 Z2058 耐燃電線

(3) CNS 11175 Z2059 耐熱電線

1.4.2 相關法規

(1) 消防法

(2) 消防法施行細則

(3) 建築技術規則

(4) 各類場所消防安全設備設置標準

(5) 屋內線路裝置規則

(6) 屋外供電線路裝置規則

1.5 資料送審

1.5.1 品質計畫

1.5.2 施工計畫

(1) 系統測試方式、步驟及表格。

(2) 人員訓練計畫（在訓練開始前一個月提出，內容包括授課內容、教授時數、訓練手冊及紀錄）

1.5.3 施工製造圖

(1) 系統架構圖

(2) 設備詳圖：標示每項設備的尺度與組件，顯示特製的結構固定與支持裝置、配件及連結之詳圖。

(3) 工作相關各項設備之機櫃、接線圖、安裝圖、平面佈置圖、管線配置圖、設備基礎等。

(4) 產品單：依據施工製造圖所列各項設備組件，列出零件編號。

1.5.4 廠商資料

(1) 設備型錄、設備系統規格技術文件。

(2) 原廠出廠證明文件。

(3) 審核認可或認可文件（經中央消防主管機關公告應實施審核認可或認可之消防機具、器材與設備須取得審核認可文件或認可標示）。

(4) 系統操作手冊及系統維護手冊。

1.6 運送、儲存及處理

1.6.1 交運之產品應有妥善的包裝，以免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。

1.6.2 承包商應將廣播設備貯存於清潔、乾燥與安全的場所，並與地面隔離。

2. 產品

2.1 功能

2.1.1 廣播設備之內容：

(1) 緊急播音

依據契約圖說及 1.4.2 節等相關法規施作。範圍包含樓梯間、電機房等，不得有任何死角。

(2) 一般業務播音

播音內容依需要分為若干播音分區、或經播音選擇開關作單一分區、多分區播音、或經全區播音開關作全區播音。

(3) 例行播音

包含各項例行通報、背景音樂等播音。

2.1.2 廣播設備應與第 13851 章「火警警報設備」連動成為機動廣播狀態。

2.1.3 配線應符合消防法規「各類場所消防安全設備設置標準」之規定。

2.2 設備

2.2.1 播音設備

(1) 緊急廣播時採用警音及語音自動播放警報方式。

(2) 主要語音播放功能包括下列情形：

A. 火警偵側發報播音。

B. 確認火警播放。

C. 非火警播放。

(3) 火警連動應依「各類場所消防安全設備設置標準」需求設定連動功能。

(4) 音量監聽器具備揚聲器。

(5) 揚聲器設備

A. 其構造及性能應符合「各類場所消防安全設備設置標準」及 CNS 10522 Z2052 之規定。包括額定輸出功率、功率分接頭、頻率響應範圍、音壓標準、揚聲器單體直徑等，應符合契約圖說之規定。

B. 輸出量在廣播 400Hz~1000Hz 之警報時，於距離揚聲器中心 1m 處，使用噪音計測定時應有 90Phon 以上之音量。

C. 其外箱應使用厚度 0.8 mm 以上鋼板或其他同等以上強度之耐燃材料製造。

(6) 播放機：應符合契約圖說之規定。

(7) 音量控制器：應符合契約圖說之規定。

(8) 自動溫控風扇：包括溫控範圍、輸出風量及電源等，應符合契約圖說之規定。

2.2.2 緊急鈴：應符合第 13851 章「火警警報設備」之規定。

2.2.3 自動式警報器：應符合第 13851 章「火警警報設備」之規定。

2.2.4 緊急電源：包括電源容量等，應符合契約圖說之規定。

3. 施工

3.1 安裝

3.1.1 承包商應與建築系統承包商密切配合，依照建築進度安裝所需器材。

3.1.2 緊急廣播播音需配合火警自動警報設備及手動警報設備之動作。承包商應注意兩系統間之介面協調與聯接。

3.1.3 導線兩端需標識導線編號，編號內容方式需提交工程司審查核可，並於施工製造圖清楚註明，以供系統測試查線使用。

3.1.4 任何導線不可於配線中途連接或補長，承包商於配線時應正確估算所需配線長度。

3.1.5 接地導線應使用綠色聚氯乙烯塑膠線（PVC 線），線徑尺度與配線連接方式，應符合「屋內線路裝置規則」及「屋外供電線路裝置規則」之規定。

3.1.6 設備接線盤面上應充分標示廣播區域，並以指示燈配合指示。

3.2 系統測試

3.2.1 除契約另有約定外，系統測試之項目如下表：

名稱	測試項目	測試方法	規範之要求	頻率
緊急廣播設備	現場功能測試		設備及組件之功能符合要求	施工完成前、消防安檢前

名稱	測試項目	測試方法	規範之要求	頻率
	音效音量 播音測試	以監視用揚 聲器或音量 計量測	符合契約圖說及 CNS 10522 Z2052 之規定	及任何線路 變動後逐一 測試
	指定區域 播音測試			
	導線絕緣 電阻值	以絕緣電阻 計 (250V) 量測	符合「各類場所消防 安全設備設置標準」 之規定 (第 139 條)	

- 3.2.2 S/N 訊號雜訊比及現場音量平衡測試，應依契約圖說之規定辦理。
- 3.2.3 整體系統之測試須會同工程司辦理，系統測試完成後，應填寫測試紀錄，報請工程司備查。
- 3.3 教育訓練
- 3.3.1 於測試完成後，承包商應負責訓練機關人員操作使用所有設備及電腦作業系統。訓練內容至少須包括系統架構、各設備功能、基本工作原理、操作方法、簡易維護以及故障排除等項目，訓練方式則包括課程講解及實際運轉操作。
- 3.3.2 訓練課程總時數應不低於契約約定之上課時數，上課方式為配合機關正常業務之需，可間斷授課，惟整個訓練計畫必須在一個月內實施完成。

4. 計量與計價

4.1 計量

緊急廣播設備依契約項目計量。

4.2 計價

4.2.1 緊急廣播設備依契約項目計價。

4.2.2 該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。

〈本章結束〉