



施工規範書

壹、施工範圍：

光明新村167及40號

貳、一般規範

1. 承攬商所攜帶工具及設備應符合相關法令要求，使用之臨時用電必需經設工程人員指定供電位置接出，並經自備適當容量之漏電斷路器方可使用。
2. 本工程為責任施工，報價單所列數量僅供承包商估算及施工之參考。
3. 本工程標單包含完成此項工程之所有未詳列於標單上的配件。
4. 廠商於施工前需與請購人協商施工日期後方得以施工。
5. 施工前防塵措施及每天清理施工現場、廢棄物當天清離。
6. 廠商於施工期間於每日施工完畢時，將現場清理乾淨始可離開。
7. 廠商在施工時須特別注意安全，施工人員的防護裝備需齊全，應依「本院院外人員至本院作業安全衛生管理基準」之相關規定辦理。
8. 廠商於工程完畢須會同業主相關人員勘察現場復舊情形，如確屬廠商施工時破壞，廠商須負責修復。
9. 廠商進入院內施工應穿著工作服或背心(附有廠商名稱及編號)，違反規定者即令停止施工，如屢勸屢犯則依本院相關規定辦理。

參、相關規範

光明新村發電機數位控制箱施工規範

一、一般規定

- (一) 施工前應召開施工安全及施工說明會議，向所有施工人員宣導施工內容、施工區域、作業程序及相關安全注意事項，確認各項施工準備工作完成後，始得進場施工。
- (二) 所有施工人員應配備完整個人防護具 (PPE)，包括安全帽、安全鞋、安全眼鏡、防護手套及依作業風險所需之安全帶等，並於施工期間正確配戴。
- (三) 承攬商所使用之工具、機具及施工設備，應符合相關法令規定及安全標準，並於使用前完成檢查，確保設備及作業安全。
- (四) 廠商得標後，施工前應配合業主召開施工協調會議，確認施工範圍、施工內容、工期、施工動線、材料進場、停電安排及相關配合事項，經業主同意後始得進場施

工。

(五) 承攬商進入社區施工時，應依現場環境設置必要之安全防護、警示及隔離措施，以維護住戶、施工人員及既有設施安全；施工期間應保持作業區域整潔，完工後須完成現場清潔、廢棄物清運及設施復原，其成果列入驗收項目。

(六) 施工期間如造成既有建築物、公共設施、電氣管線、發電機設備、控制設備或其他設施損壞，承攬商應負責修復至原有功能及品質，所需費用包含於工程承攬範圍內，不得另行計價。

(七) 進行既有控制箱拆除、配線修改或設備更換時，應依規定辦理停電、隔離、上鎖掛牌及驗電等安全措施，確認無危險電壓後始得作業；不得擅自拆除保護裝置或於未採取適當安全措施下進行帶電作業。

(八) 施工期間應遵守相關環境保護及職業安全衛生法令規定，不得造成噪音、粉塵、廢棄物或其他環境污染。

(九) 施工期間應配合社區管理規定之施工時段辦理作業；如涉及停電、發電機停機或緊急供電系統暫停使用，應事先取得業主同意，並完成必要之通知及應變措施。

(十) 全案保固期限為三年，自驗收合格日起算；保固期間如發生屬於施工品質、設備安裝或廠商責任之故障，承攬商應依契約約定負責處理及修復。

二、施工範圍

(一) 依契約及核定圖說，辦理發電機數位控制箱之供應、安裝、固定及相關配線作業。

(二) 依設計需求辦理高低壓欠相保護裝置、偵測元件、控制訊號及相關配線之設置或改善。

(三) 辦理控制箱與既有發電機、電源監測設備、控制迴路及自動切換開關 (ATS) 之介面確認、接線及連動測試；實際施作範圍以契約及核定圖說為準。

(四) 辦理控制器參數設定、保護功能設定、訊號確認、警報測試及相關控制功能調整。

(五) 辦理發電機手動及自動啟動、欠相保護動作、市電失電及復電連動測試，確認各項功能符合核定控制邏輯。

(六) 完成施工後之設備標示、配線整理、測試紀錄、竣工資料、現場清潔及既有設施復原。

三、施工方法及程序

(一) 施工前準備及現況確認

- 1、確認現場設備位置、控制箱規格、既有配線、控制迴路及 ATS 連動方式。
- 2、核對施工圖說、設備型錄、控制邏輯圖、配線圖及相關材料規格。
- 3、確認施工期間之停電安排、緊急供電需求及相關安全措施，經業主同意後始得施工。

(二) 停電及安全隔離

- 1、依核定施工程序辦理停電、電源隔離、上鎖掛牌及驗電作業。
 - 2、確認施工區域無危險電壓，並採取必要措施，防止誤送電或設備意外啟動。
- 如需暫停發電機或緊急供電系統，應事先取得業主同意，並確認相關應變措施已完成。

(三) 設備安裝及配線施工

- 1、依核定圖說安裝數位控制箱及相關保護元件，確認箱體固定牢靠、接地完善。
- 2、依配線圖完成電源線、控制線、偵測訊號線及相關端子接線。
- 3、確認各端子、線號及接線方式正確，配線排列整齊，並完成必要之絕緣、接地及接線檢查。

完成設備標示、控制器參數設定及相關保護功能設定，並確認未擅自變更原有設計功能。

(四) 設備測試及功能調整

- 1、施工完成後，依原廠操作程序及核定測試計畫，確認控制器電源、顯示、量測數值及訊號輸入輸出正常。
- 2、執行發電機手動及自動啟動測試，確認控制器能正確執行啟動、運轉監測、警報及停機等功能。
- 3、依核定控制邏輯及安全測試程序，測試高低壓欠相保護功能，確認異常訊號偵測、警報及控制輸出符合設計要求。
- 4、進行市電失電、發電機啟動、ATS 切換及市電復電回切等連動測試，確認各項動作順序及延時設定符合核定要求。
- 5、測試過程應記錄測試條件、實測數據、保護動作及結果；不得以僅有畫面顯示或警報燈亮起，作為保護功能正常之唯一判定依據。

(五) 完工檢查及資料移交

- 1、確認所有設備、配線、端子及接地均已完成檢查，控制箱內外清潔且無施工遺留物。
- 2、恢復相關設備正常運轉狀態，確認發電機及緊急供電系統功能正常。
- 3、提交設備型錄、竣工配線圖、控制器設定資料、功能測試紀錄、操作維護手冊及保固文件。
- 4、完成施工區域清潔、廢棄物清運及既有設施復原，經業主查核後辦理驗收。

肆、附件