

新竹縣政府工程施工查核小組 查核 紀錄〔預先通知〕

列管計畫名稱	1060526			計畫 主辦機關	新竹縣竹北市新港國民小學
標案所屬 工程主管機關	新竹縣政府			查核日期	108 年 12 月 16 日
標案名稱	新竹縣竹北市新港國民小學教學大樓拆除重建工程			地點	新竹縣竹北市
標案 執行機關	新竹縣竹北市新港國民小學			專案管理 單位	
設計單位	蔡世鏗建築師事務所	監造單位	蔡世鏗建築師事務所	承包商	永發營造工程股份有限公司 萬事佳企業有限公司
發包預算	73,789(千元)			契約金額	73,700(千元)
工程概要	地上 4 層、地下 0 層，總樓地板面 3145.43 平方公尺之 (RC 造)工程				
工程進度、 經費支用及 目前施工概況	截至 108 年 12 月 13 日止： 一、工程累計進度：預定 18.47%；實際 20.04%； 二、經費累計支用：預定 11,158 千元；實際 13,406 千元。 三、目前進行 RC 排水溝施工、花台施工、土方回填、一樓地版施工				
查核 委員	外聘：黃建裕、簡俊明 內聘：(無)		開工及 預定完工 日期	108 年 07 月 31 日至 109 年 09 月 09 日 變更後至 109 年 10 月 11 日	
領隊及 工作人員	領隊：陳科長盈州 工作人員：張文華		查核分數 (等級)	74 分 (乙等)	
優點	一、主辦機關：主辦機關（新港國民小學）成立工程督導小組共辦理工程督導 9 次及承辦人員不定期走動式管理多次，相當負責盡職。 二、承攬廠商：營建廢棄物均立即運離工地、施工現場保持相當乾淨整潔並採取適當防塵（灑水）措施。 三、材料設備檢驗與管制：提出之所有試驗報告均由監造單位與承包商共同取樣及送驗。 四、安全衛生：工地管制相當良好，並嚴格控管出入車輛及人員。				
缺點	1.主辦機關：(新港國民小學)未落實督導、稽核施工品質管理工作；工程明顯缺失如鋼筋保護層控制不理想且重複發生，主辦機關未落實督導改善。（4.01.05） 2.主辦機關：本工程 108.07.31 開工，部份計畫或分項計畫之審查與核定略有延宕情形。如監造計畫 108.08.12 核定、施工計畫、品質計畫安全、職業安全衛生管理計畫於 108.08.28 核定，其餘亦有類似情形。（4.01.99） 3.監造單位：未依規定執行內部及外部（承包商部分）品質稽核程序。（4.02.01.08）				

- 4.監造單位：(1)未落實抽查施工作業及抽驗材料設備，並確實填具抽查(驗)紀錄表。工地明顯缺失，如排水溝線型及美觀欠佳、排水溝外表以多折線替代曲線，監造單位未確實督促改善。(2)監造單位及其所派駐現場人員未確實抽查施工作業及抽驗材料設備；施工作業品質查驗紀錄表未落實執行，查驗紀錄表之部份檢查項目未確實記載檢查值（如鋼筋施工抽查紀錄表）。（4.02.03.04）
- 5.監造單位：公共工程實施設計、監造簽證者之建築師未落實辦理材料與設備檢驗、抽查、施工查驗與查核。施工期間監造建築師親自赴現場實地查核二次（監造單位簡報 p.34），監造建築師現場督導次數偏低。（4.02.14.02）
- 6.承攬廠商：未落實訂定各材料/設備及施工之檢驗時機。（4.03.02.05）
- 7.承攬廠商：設備功能試運轉程序中未訂定擬檢測之工項並就該工項依單機測試、系統運轉、整體功能試運轉等分別訂定檢驗程序、標準及記錄表單。（4.03.02.06）
- 8.承攬廠商：自主檢查表檢查項目若涉尺寸檢查標準避免以「依契約規格」表示，致實際檢查記錄值，無法即時判讀。（4.03.04）
- 9.承攬廠商：品管人員未確實執行品質稽核，如查核自主檢查表之檢查項目、檢查結果未確實詳實記錄等（如鋼筋自主檢查表等）。（4.03.08.02）
- 10.承攬廠商：專任工程人員未落實依營造業法第 35 條規定督察施工、解決施工技術問題。施工期間營造廠技師雖督察 7 次，但對品質缺失並未明確指出。（4.03.11.03）
- 11.（一樓地坪）部份地坪混凝土表面有塑性收縮情形，疑混凝土澆置後養護未落實。（5.01.02）
- 12.（一樓樓梯）間樓梯預留主筋排列不正確，經抽查一樓（二處）樓梯間之樓梯預留主筋均少排一排，部份施工中之牆身鋼筋亦有類似漏排情形。（扣 3 點）（5.02.02）
- 13.（一樓）部份柱筋保護層厚度控制不妥適，部份柱筋已貼近模板，導致保護層過小（經實測值約為 0~2.3 公分），亦有部份鋼筋保護層過大（經實測值約為 8~10 公分）。（扣 2 點）（5.02.05）
- 14.（一樓牆身）部份施工中之牆身模板使用過度未經妥善整理，部份有老舊破損情形。（註：模板品質不理想，易造成澆置混凝土時有漏漿情形）。（5.03.03）
- 15.施作完成之接地線 E、P、C 三極導線未標示區分，接地電阻無法正確量測，且接地線未確實保護管路有積水情形。（5.07.06.02）
- 16.排水溝線型及美觀欠佳、排水溝外表以多折線替代曲線。（5.08.08.01）
- 17.工程告示牌缺主辦機關雙語標示。完工日期 109.9.9 未符現況。（5.09.08）
- 18.部份進場之鋼筋直接放置於工地，未確實加蓋帆布，材料保護不落實。（5.09.09）
- 19.抽查部份混凝土之強度明顯超出標準值以上，如「混凝土抗壓強度試驗」顯示試驗值有高達 397kg/cm² 者，與設計強度 280kg/cm² 略嫌偏高。（5.10.01.04）
- 20.就使用之混凝土未提出爐石、飛灰（應符合國家標準 CNS 3654 及 11270 規定）出廠證明、來源證明或其相關材料檢(試)驗報告之紀錄。（5.10.01.05）
- 21.未提出（或未陳列）鋼構材質、螺栓、PL 及其他塗裝（油漆）等試（檢）驗紀錄、材質證明文件或材質審查資料。（5.10.03.05）
- 22.管路系統試水試壓紀錄須記錄試水起始及終止時間及試水壓力並檢附照片，不可僅以 10kg/cm² 表示。（5.10.06.03）
- 23.材料設備送審管制總表未列出所有需送審材料，不易管控施工進度，易影響工進。（5.10.99）
- 24.未確實督導或稽核工地安全衛生事宜。部份高差 2 公尺以上之工作場所邊緣未確實設置符合規定之防墜設施，部份施工架未確實與穩定構造物妥實連結（註：部份施工架改以木料替代）。（扣 2 點）（5.14.01.01）

缺點總計扣點數 7 點。

規 劃 設 計 問 題 及 建 議	建議： 無
品 質 指 標	環境：77 分； 安全：73 分； 強度：71 分； 美觀：76 分； 功能：77 分。
其 他 建 議	1．牆壁粉刷或油漆前出線盒或箱體須加封蓋保護以免砂漿或雜物滲入盒內。預留線路請套袋保護以免砂漿汙染。
扣 點 統 計	一、品質缺失扣點情形： 承攬廠商(永發營造工程股份有限公司 、萬事佳企業有限公司)： 扣 7 點。 委辦監造廠商(蔡世鏗建築師事務所)： 扣 7 點。 廠商總計扣點數 14 點，請依規定扣款。
檢 驗 拆 驗	(未填)