

# 新竹縣政府工程施工查核小組 查核 紀錄 〔不預先通知〕

|                  |  |      |                   |   |  |
|------------------|--|------|-------------------|---|--|
| 列管計畫名稱           | (若無，免填)  |      |                   | 計畫主辦機關  | (未填)   |
| 標案所屬<br>工程主管機關   | 新竹縣政府  |      |                   | 查核日期  | 107 年 06 月 07 日  |
| 標案名稱             | <u>新竹縣上館國民小學活動中心新建暨預定基地涵管改道工程</u>  |      |                   | 地點  | 新竹縣竹東鎮   |
| 標案執行機關           | 新竹縣竹東鎮上館國民小學   |      |                   | 專案管理單位  |  |
| 設計單位             | 劉豐安建築師事務所  | 監造單位 | 劉豐安建築師事務所         | 承包商   | 榮易營造有限公司<br>弘洋水電工程有限公司   |
| 發包預算             | 127,895(千元)  |      |                   | 契約金額  | 127,380(千元)<br><span style="color: blue;">變更設計後： 127,380 千元</span> |
| 工程概要             | 地上 3 層，總樓地板面積 3934.27 平方公尺之 RC 造工程   |      |                   |   |  |
| 工程進度、經費支用及目前施工概況 | <p>截至 107 年 06 月 06 止：</p> <p>一、工程累計進度：預定 23.26%；實際 19.83%；</p> <p>二、經費累計支用：預定 27,654 千元；實際 22,979 千元。</p> <p>三、目前進行</p> <p>本月工程進度：地樑 RC 澆置、一樓地板模板組立、鋼筋綁紮、水電配管、回填土方及夯實、鋼軌樁拔樁。</p>  |      |                   |   |  |
| 查核委員             | 外聘：李釗、廖萬里<br>內聘：(無)  |      | 開工及<br>預定完工<br>日期 | 106 年 12 月 01 日至<br>108 年 02 月 08 日<br><span style="color: blue;">變更後至 108 年 03 月 03 日</span> |  |
| 領隊及<br>工作人員      | 領隊：陳科長盈州<br>工作人員：張文華、廖梅硃   |      | 查核分數<br>(等級)      | 80 分 (甲等)   |  |
| 優點               | <p>一、主辦單位：(1)對於新設排水涵管工程的民眾異議施工障礙，召開工地協調會達 8 次而獲解決。(2)督導工地之作爲，符合需求，包括督查監造派駐人員出勤情況，及督促施工廠商加派工班追趕進度等。(3)由校長率領組成施工督導小組，不定期督導 5 次，並每日不定時巡視工區，落實工程相關之管理工作，工程整體品質良好。校長及工程督導小姐主要成員參與查核。</p> <p>二、監造單位：(1)建築師對派駐現場監造人員是否落實監造應辦事項之稽查確實，包括監督廠商按圖施工、施工材料之檢驗及安全衛生等事項。(2)監造組織成員包括機電及結構專業協辦廠商，且施工廠商對於機電與結構設計方面之疑慮，均時適時釐清及回覆。(3)施工廠商未能於開工前提送施工及品質計畫書之問題，除有依契約催促外，並積極協助廠商解決上述計畫書提送之困難問題。(4) 結合業主、監造、廠商相關人員，建立 LINE 群組，互相傳遞工程相關訊息。</p> <p>三、承攬廠商：(1)工地主任確實執行其職務，包括進度落後之鑽趕措施、確實執行按圖施工等。(2)除了模板縫隙及鋼筋繫筋的自主檢查需加強外，其餘工項之自主檢查尚落實。(3)對施工安全衛生及環境保護事項之檢查頻率及缺失改正之執行，符合需求。</p> <p>四、施工品質：(1)一樓模板材料品質符合要求，無使用過度情形。(2)RC 牆面與柱鋼筋的主筋間</p> |      |                   |   |  |

|           |  |
|-----------|--|
|           | <p>距與箍筋之綁紮，符合設計規範。(3)混凝土地坪無明顯收縮裂縫。(4)整體而言工程品質尚佳。</p> <p>五、材料設備檢驗與管制：(1) 混凝土之抗壓強度、坍度、氯離子含量等品質檢驗頻率及試驗紀錄，符合需求。(2)鋼筋續接器之品質檢驗標準及試驗結果，符合設計要求。</p> <p>六、安全衛生：(1)模板材料堆置整齊，工地尚能維持整潔。(2)工區裸露地表用防塵網覆蓋，減少灰塵飛揚。</p>   |
| 缺點        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.主辦機關：(1)施工廠商未能於開工前提送施工計畫及品質計畫致影響實際開工日期，未依契約相關懲處規定處理。(2)預算執行率為實際施工進度之 60% 偏低，未檢討原因及改善。(4.01.99)</li> <li>2.監造單位：未確實審查承包商模板分項施工計畫中，RC 圓柱採用木模之施工要領。(4.02.01.04)</li> <li>3.監造單位：自主檢查表中凝土坍度之品管數值與合約不同，宜全面檢討修正。(4.02.01.05)</li> <li>4.監造單位：對混凝土七天抗壓強度之檢驗結果，無判讀認可紀錄。(4.02.03.04)</li> <li>5.監造單位：部分施工項目的缺失，包括 RC 柱之箍筋綁紮不正確、部分模板縫隙超過設計規定及鋼筋保護層用的間隔器間距過大等缺失，未立即通知廠商限期改善。(4.02.03.05)</li> <li>6.承攬廠商：一樓牆面及 RC 柱之模板縫隙及鋼筋繫筋綁紮的檢查，於封模前的自主檢查與紀錄不確實。(4.03.04)</li> <li>7.承攬廠商：品管人員對於部分工項之內部稽核未盡確實，包括鋼筋工程自主檢查表無繫筋是否正確綁紮於主筋上、鋼筋保護層間隔器的間距，以及 RC 圓柱模板封模前之模板縫隙稽查等。(4.03.08.02)</li> <li>8.RC 柱之繫筋彎鉤未正確密接勾於主筋上，有些繫筋彎鉤與主筋之間隙竟有超過 1 公分之情形。<b>(扣 3 點)</b> (5.02.01)</li> <li>9.一樓圓形 RC 柱(編號 CG1)的底部鋼筋圍束區之箍筋數量超過設計圖，使得部分箍筋間距小於混凝土最大粒徑，應移除多餘之箍筋。(5.02.02)</li> <li>10.部份構件的保護層厚度控制不良。(5.02.05)</li> <li>11.(1)鋼筋保護層雖有使用間隔器，但間隔器設置間距過大。(2) 鋼筋搭接雖使用 SA 及續接器，但未有續接器之是否符合第二類機械式續接性能及進行拉拔試驗，則仍不應於 RC 柱的圍束區處續接。(5.02.99)</li> <li>12.圓形 RC 柱之模板間隙有超過 3 mm 情形，封模前應改善。(5.03.03)</li> <li>13.一樓版有兩處地坪有積水現象，應檢討發生原因並改善。(5.07.01.10)</li> <li>14.模板材料雖有整齊堆置，為防止被強風吹動，應於其上有重物鎮壓。(5.09.99)</li> <li>15.本工程採用 SA 級鋼筋續接器雖然得使用於任何位置，但應檢驗續接器之性能是否符合第二類機械式續接之規定，並進行拉拔試驗，本次查核無上述檢(試)驗紀錄。(5.10.02.03)</li> <li>16.可建立混凝土強度試驗之統計分析，並檢討造成過高試驗值之原因。(5.10.99)</li> <li>17.工作場所輔助桿，其部份外露尖端處易發生人員被刺傷，而未加裝護套設施，請改善。(5.14.06.01)</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>缺點總計扣點數 3 點。</b></p> |
| 規劃設計問題及建議 | <p>建議：<br/>無</p>   |

|      |  |
|------|--|
| 議    |  |
| 品質指標 | 環境：82分；安全：81分；強度：82分；美觀：82分；功能：82分。  |
| 其他建議 | <p>1• 若鋼筋續接的公、母接頭發生腐蝕情形，將會影響續接效果，建議加強保護外露尚未施工之公、母續接頭；另亦應重續接效果之品管，建立有系統之品管方法，如檢驗頻率、文字與照片紀錄檢驗數值等。</p> <p>2• 工程落後，承攬廠商宜提適當趕工計畫。</p> |
| 扣點統計 | <p>一、品質缺失扣點情形：</p> <p>承攬廠商(榮易營造有限公司、弘洋水電工程有限公司)：扣 3 點。</p> <p>委辦監造廠商(劉豐安建築師事務所)：扣 3 點。</p> <p><b>廠商總計扣點數 6 點，請依規定扣款。</b></p>     |
| 檢驗拆驗 | (未填)   |