

「新北市板橋地區污水下水道系統第二期工程第十標（支（分）管及用戶接管）」細部設計書圖審查會議紀錄

一、時間：中華民國106年3月9日(星期四)下午14時30分

二、地點：新北市永和保順路會議室

三、主持人：邱簡正志強

記錄：席安琪

四、出、列席人員：（詳簽到單）

五、主席致詞：略

六、顧問公司報告：略

七、審查意見：

營建署下水道工程處：

1. 「工程預算書」及「自主檢查表」未核章，請查明修正。
2. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.2.(6)  $\phi$  800mm鋼管套  $\phi$  500mmRCP推進施工費，50m，請說明編列原因。
3. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.2.(1)~壹.一.A.2.(3)項目及說明，未依土質編碼，請查明後修正。
4. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.2.(15)~壹.一.A.2.(25)圓形鋼管工作井，標稱直徑2090mm，數量總計98處與工程預算書95處不符，請查明。
5. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.3.(2)~壹.一.A.3.(10)項次、工程項目及數量與「細部設計報告書」(定稿版)附錄一.工程數量計算書不符，請再確認。
6. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.B.3.(55)~壹.一.A.3.(56)逆止閘，請說明編列原則。
7. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.B.3.(45)、壹.一.B.3.(49)、壹.一.B.4.(3)、壹.一.B.4.(5)數量與「細部設計報告書」(定稿版)附錄一.工程數量計算書不符，請再確認。
8. 「工程預算書」單價分析表〔預算〕壹.二.A.2交通安全措施費活動式鋼管圍籬、紐澤西護欄…單價分析數量與「細部設計報告書」(定稿版)附錄一.工程數量計算書不符，請再確認。

9. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.三.A.2職業安全衛生，措施費，局部排送風機補助費數量與「細部設計報告書」（定稿版）附錄一.工程數量計算書不符，請再確認。
10. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.4(18)捷運隧道計測及儀器，與另案「新北市板橋地區污水下水道系統第二期工程第七標」單價差異原因並請增列報價單。
11. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.4.(9)監測儀器，管道閉路電視檢視，管徑 $\leq 1200\text{mm}$ ，數量16,370m，與推進總長度7,635m有差距，請說明編列原則。
12. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.2.(32)～壹.一.A.2.(35)，編碼（備註）請加註”（含鑽孔及灌漿）”。
13. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.3.(10)、壹.一.A.3.(11)，請依跌落深度選用工程編碼02631P111D，#，\*～02631P234D，#，\*編列，單位應為”處”，請查明後修正。
14. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.4.(3)項目及說明，建請修正為”道路施工及復舊，瀝青混凝土路面，20cm”編碼（備註）”厚度20cm”刪除，較為妥適。
15. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.4.(3)、壹.一.B.4.(2)瀝青混凝土路面，總計鋪築數量11,249m<sup>2</sup>，與本案總推進長度7,635m有差距，請說明編列原則。
16. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.4.(5)地下調查，鑽探取樣，請依工程編碼0221010004，#以”式”編列。
17. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.4.(8)工程施工前鄰近建築物現況調查（含鑑定費），請依工程編碼022910005A，#以”戶”編列。
18. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.4.(10)現場試驗，檢驗，漏水試驗，單位應為”式”，建請查明後修正。
19. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.4.(14)資料送審（含電腦磁片或光碟）、壹.一.B.4.(16)資料送審（含電腦磁片或光碟），依「施工規範」第01330章規定，有關資料送審之（1）品質計畫書（2）施工計畫（3）施工製造圖（4）工作圖（5）產品及廠商資料（6）樣品，皆屬工程合約之一部份，不另計價，建請說明編列該項次之依據。

20. 「工程預算書」單價分析表〔預算〕壹.一.B.1.(1)～壹.一.B.1.(4) 塑化管，安全措施，建請修正為”臨時擋土設施”編列，較為妥適。
21. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.B.4(6) 臨時管線排水費（連接管用）、壹.一.B.4(7) 建築物排水調查、壹.一.B.4(8) 材料及機具堆置場地補助費、壹.一.B.4(10) 建物試水作業及資料製作費、壹.一.B.4(14) 用戶接管卡屬性資料製作費、壹.一.B.4(15) 後巷施工說明會，建請編列於壹.一.B.3用戶接管工程項下，較為妥適。
22. 依「管線及用戶接管工程補助案件細部設計書圖自主檢查表」項次11，因本案為分（支）管網及用戶接管工程屬補推分管，故無辦理試挖成果回饋，查「細部設計報告書」內容並無補推分管內容說明，請重點說明之。
23. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕貳.工程管理費，超出「中央政府各機關工程管理費支用要點」部份，由責局自行負擔。
24. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.二.交通安全維持費、壹.三.職業安全衛生管理費及壹.四.環保清潔費，請依本署發包工程費估算方法表，依壹.一.管線工程費之1～3%估列。
25. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.六.工程保險費，建請依工程會101年10月17日工程企字第10100360530號函規定檢附「機關辦理保險事項檢核表」。
26. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕及單價分析項下查無「退避設施」、「擋土設施」、「垂直安全母索及緩降器」．．．等應符職業安全衛生管理法規之設備，建請查明後修正。
27. 「工程預算書」單價分析表〔預算〕壹.三.A.2、壹.三.B.2臨時用電安全檢查及維護，建請修正為臨時用電安全設施及維護（如漏電斷路器、限止器等設施），較為妥適。
28. 「工程預算書」單價分析表〔預算〕壹.一.B.3(52) 原有化糞池處理，抽污水費與壹.一.B.3(53) 原有化糞池處理，抽污水費（合法清運），其編列原則相異之處，建請說明。
29. 「細部設計報告書」（定稿版）附錄一.水理分析表及附錄四.結構計算書，請依技師法第16條規定辦理核章。
30. 「細部設計報告書」（定稿版）附錄五.參考報價單，建請增列「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.4.(18).捷運隧道計測及儀器之報價。



31. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.2.(36)～壹.一.A.2.(39)中間工作井(井內徑2.5m)，建請確認是否符合實需。
32. 「工程預算書」詳細價目表〔預算〕內各工項所需數量，建請確認是否符合實需。
33. 「細部設計報告書」工程數量計算書，壹.一.A.3(10)、壹.一.B.3(45)、壹.一.B.3(49)、壹.一.B.4(3)～壹.一.B.4(5)與「工程預算書」詳細價目表〔預算〕數量不符，建請查明後修正。
34. 「細部設計報告書」污水量推估計算表，如DAK18-DAK09小計與累計數量不符，請再確認；請另說明工業用水及市場用水納管原則。
35. 「細部設計報告書(本文)3.4地下管線及地下結構物，圖3.4-1～圖3.4.9管線障礙分佈示意圖，建請放大圖表並彙整各管線分佈於同一圖面，以彩色圖例標示各管線分佈情形，以利分析施工難易度。
36. 「細部設計報告書」(本文)4.2.3人孔配件，一、人孔框蓋CNS4994經查國家標準局(CNS)已於102年5月31日廢止，請查明。
37. 「招標文件」契約書，……埋設工程區域範圍內之支(分)管及用戶接管工程及甲方指定之區域範圍用戶接管污水管線及相關設施……，本案承攬範圍應僅就工區範圍為限，建請修正。
38. 「細部設計圖」人孔及管線資料表，圓形鋼管工作井(到達口與推進口)數量與「工程預算書」詳細價目表〔預算〕壹.一.A.2.(32)～壹.一.A.2.(33)數量不符，請查明後修正。

邱簡任技正志強：

1. 就水理條件請污工科就圖說及細部設計報告書附錄取5%做檢驗。
2. 請顧問公司提供穿越捷運工法可行的依據。
3. 本標工程納入廣明街污水量是否影響下游水理條件？請再檢視避免造成滿管等情事發生。
4. 細部設計報告書的戶數是12,389戶或17,614戶？，請說明。
5. 本工程工期計算是否包括施工障礙遷移及拆除？其工期請再重新檢討。
6. 細部設計報告書內化糞池清理方式請顧問公司詳述說明。
7. GIS規範是否有使用最新版本。

8. 簡報P20，若有跌落空間是否採降深末端方式，坡度仍維持1%，請研議。

余委員明松：

1. 建議將經過私有地之設施標註於圖面，俾供後續作業排程參考。
2. 短管推進4個工作面及用戶接管7個工作面互相搭配排程規劃：
  - (1) 推進各工作面涵蓋施工範圍做初步規劃。
  - (2) 用戶接管搭配開設評估可速進場施工時間。
  - (3) 將穿越捷運涵洞之申請及作業時程納入施工排程考量。
  - (4) 擬定工程施工要徑，評估工期合理性。
  - (5) 初期可快速提升接管戶數納入工作面安排。
3. 依據用戶接管調查資料，評估大樓住戶內部改管模式(重力或壓力)，俾供後續作業排程參考。
4. 設備通過公有地部分，土地管理機關是否會要求辦理撥用。
5. 用戶接管與公共管網經費配合補助機關依補助原則分開編列。
6. 投標須知P2提示說明部分請移除。
7. 檢視推管工程施工路線與下方管渠(特高壓雨水下水道)之高程，作碰撞點評估。

黃委員銘昌：

1. 預算書詳細價目表P5，工程施工前鄰近建築物施工調查棟數與設計棟數差異甚大請說明，
2. 設計圖G006鑽探鑽孔柱狀圖有些地下水位未標示，請說明。
3. 設計圖STD-011清除孔鑄鐵蓋標誌詳圖標誌為「新北市污水人孔分界點」？請說明。
4. 設計圖STD-016監測系統配置及觀測頻率、監測系統佈設原則，請研議工程是否都有確實執行。
5. 細部設計報告書附錄四-開挖結構計算書，台北捷運設計系數為1.03，設計安全係數請考量。
6. 施工規範檢核表，祛水、開挖及回填、CLSM為何沒放入施工規範？請說明

7. 細部設計報告書明挖作業分析後續請提供給廠商製作支撐檔土計畫。
8. 招標文件請修正為最有利標。
9. 細部設計報告鑽探孔數及面積如何決定？請說明。

傅委員光維：

1. CLSM單價編列請參考本府環境保護局底渣利用。
2. 工程保險費用核實編列。
3. 工期合理性請再檢視。
4. 預備單價請完整，避免變更設計新增。
5. 細部設計圖P-003，設計兩段 $\phi 500\text{mm}$ 管線？坡度為2%？請說明。

黃委員水吉：

細部設計圖

1. 圖號P-002，四川路二段 $\phi 800\text{mm}$ 鋼管套 $\phi 500\text{mm}$ RCP推進施工，克服捷運兩側擋土牆，因板橋地下水位高，設計套管達50公尺施工風險及困難度高，有無其他更佳施工方案？
2. 圖號P-002，四川路二段如採之字型佈設，應可減少DAi0301管段，請考量。
3. 圖號P-005，DAk01a管段如適當調整應可減少推進長度。
4. 圖號P-007，可否藉由調整工作井位置減少DAk28a管段。
5. 圖號P-010，廣權路上佈設兩條 $\phi 300$ 推進管線其必要性及可行性為何？
6. 圖號H-002，明挖斷挖深達3.5m，施工風險及交通衝擊應考量，建議推進段延伸，明挖段開挖控制於2.5m左右。
7. 圖號H-046，分管設計非順水流，增加分管佈設長度及流水阻力。
8. 圖號STD-009，導水槽深度為1D或0.8D，請確認。
9. 圖號STD-008，人孔框蓋其塗層規定及檢查方式請釐清。

工程預算書

1. 道路段分管納入公共管網後，用戶管線的拆遷費比例應提高，避免管遷費

不足。

2. 捷運擋土牆設計以套管施工，又編列人工拆除擋土牆，如何執行及計價。
3. 移交施工同意書及排水試水調查資料請納入規範並分批提送。

#### 細部設計報告書

1. 3-24，建物現況調查建議增加地籍資料調查，提高設計準確度。
2. 4-28，擋土設施設置原則與預算書及規範應一致。
3. 5-14，工期規劃過於理想。
4. 住戶管與橘色管銜接，因厚薄不一，委員建議以轉接頭提升美觀。
5. 人孔材料試驗部分，CNS如有規定，有無需訂如(鋼筋)檢視。
6. 道路及後巷銜接管段橫跨道路及後巷，計價原則請釐清。
7. 施工規範02291章，1.4.2施工計畫內容可否執行，請考量。

#### 新北市板橋區公所：

1. 請水利局於挖掘前依路段向路權單位申請道路挖掘許可證。
2. 請依「新北市各區公所、新北市政府各機關或經本府路權移交機關道路挖掘作業審查原則」規定，道路路面、人行道及附屬設施應以原鋪面材質修復為原則。

#### 污水下水道計畫科：

請說明範圍內機關單位是否留預留孔？是否合理？為利個單位後續納管作業相關事宜。(例如：亞東醫院站、重慶國中、板橋國慶郵局及重慶國小等..)

#### 污水設施科：

建議人孔型式是否可能統一？以利後續維護開孔一致性。

#### 污水下水道工程科：

1. 第10標預算公共管網及用戶接管相關工項分類，請依第7標分類方式編列。
2. 預算書編列請依照水利局統一單價編列。



3. 預算書內發包金額與簡報不同，請確認。
4. 本案有穿越捷運板南線段之污水管線是否有其他替代路徑？
5. 本案另有依捷運限禁線建辦法辦理相關管線穿越作業，施工後請亞新公司提醒承商仍需依相關規定提送施工計畫。
6. 本案工作面及工期請在考量是否充裕。
7. 自主檢查表相關頁碼請再確認。
8. 本案施工對捷運設施安全影響評估報告已於106年2月24日捷運局來函通知審核同意，後續施工時請承商依相關規定辦理。
9. 請顧問公司將預審審查意見併入本次意見修正。

#### 八、結論：

- (一) 請顧問公司依各與會單位審查意見辦理修正。
- (二) 本案回覆意見及修正後資料請顧問公司依契約規定提送至本局。
- (三) 請污工科針對顧問公司修正內容及相關意見回覆再行確認修正完妥後通過。

#### 九、散會



「新北市板橋地區污水下水道系統第二期工程第十標」細部設計書圖審查會議簽到簿

主辦單位：水利局污水下水道工程科

時間	106年3月9日下午2時30分		地點	永和營運中心會議室	
主持人	邱志強		記錄	席安琪	
出席人員		單位	職稱	簽名	備註
	1	傅委員光維		傅光維	
	2	余委員明松		余明松	
	3	黃委員銘昌		黃銘昌	
	4	黃委員水吉		黃水吉	
	5	內政部營建署			
	6	內政部營建署下水道工程處北區分處		書面意見	
	7	新北市板橋區公所		書面意見	

# 「新北市板橋地區污水下水道系統第二期工程第十標」細部設計書圖審查會議簽到簿

主辦單位：水利局污水下水道工程科

8	亞新工程顧問股份有限公司		李啓銘	
		周壽銘 吳健佑	高成均	
9	新北市政府水利局污水下水道計畫科		袁晨	
10	新北市政府水利局污水設施科		林宗信	
11	新北市政府水利局污水下水道工程科		席安琪	