

# 「鳳山溪都市水環境營造計畫-民安橋下游左右岸生態緩坡 營造」細部設計預算書圖審查會議紀錄

壹、開會時間：106年11月7日(星期二)10時00分

貳、開會地點：本府水利局4樓第三會議室

參、主持人：梁總工程司錦淵 記錄：林珮伶

肆、出席單位：(詳簽名單)

伍、與會單位意見：

## 一、高雄市土木技師公會 張簡委員秀震

設計圖

1. 設計圖 01/86 沒有工程位置圖
2. 設計圖 05/86 鑽孔底部深度沒有 20 公尺之地層剖面圖。
3. 設計圖 06/86 註 6 是否需有但書如存活率未達 100%時喬木如何處理。
4. 設計圖 23/86 高壓平版磚鋪面磚單元平面示意圖  $30\pm 5\text{cm}$  是否太大。
5. 設計圖 24/86 鍍鋅方管鍍鋅量多少？粉體烤漆需要規定膜厚嗎？
6. 設計圖 25/86 鍍鋅鋼管及鋼板請規範鍍鋅量及面漆膜厚。
7. 設計圖 29/86 植筋之施工步驟可否加列。
8. 設計圖 30/86(1)D10 鋼筋釘彎鈎可否加長。(2)說明 2。(3)監造單位認可之試驗室可否標示清楚，以免裁量權太大。
9. 設計圖 37/86(1)無撫育規範，可否加列。
10. 設計圖 39/86、41/86 圖例字太小看不清楚。
11. 設計圖 45/86 機房空間是否太窄。
12. 設計圖 55/86 鐵件防鏽塗裝請規定清楚。
13. 設計圖 58/86 混凝土基座支柱如何固定請繪詳圖。
14. 設計圖 68/86(1)H 型鋼使用 SN490B 一般是用在建築結構上請改用橋梁使用鋼材。(2)一般說明 18 本橋梁已採弧線是否需 3cm 拋物線

預拱。

15. 設計圖 71/86(1)未見到橋面板配筋詳圖。(2)兩端伸縮縫之詳圖沒看到。(3)鋼樑建議採用熱浸鍍鋅處理，請規定規範。(4)鋼樑如有面漆請標示清楚膜厚多少？
16. 設計圖 72/86 A1 橋台與路面銜接如何處理。
17. 設計圖 73/86(1)A2 橋台與路面銜接如何處理。(2)右下角為場鑄式基樁 75/86 圖為植入式，請澄清。

### 預算書

1. 壹、二、1. 苗木材料費請標示規格尺寸
2. 壹、三、鋼骨請列出單價分析表

## 二、高雄市水利技師公會 鐘委員文傳

1. 上位設計原則要先確定，採多少年計畫水位？流量多少，採計多少年發生一次之洪水、淹沒範圍，範圍以下儘量採用草皮植栽，不要太多景觀構造物，以免淹水之後一片零散，被媒體報導。
2. 技師簽證包括親筆簽名。
3. 圖 02 除土木工程一般說明外，需包括水利、景觀工程等。
4. 圖 05 地層剖面圖補 sta 或橋名、路名。
5. 圖 06、07、08 測量整備圖，沒流向。
6. 圖 09、10、11 沒流向。
7. 圖 12、13、14、15 缺水理表。
8. 圖 16 基座植筋未標示鋼筋直徑。
9. 拋石  $\phi 30\text{cm}$  以上佔 70%，如何計算，如何估驗計價。
10. 圖 39.41 圖例字體太小，無法判讀。
11. 圖 69 橋梁補流量等水理表水位高程，平面圖未註明樁號。
12. 圖 76-86 未標示水位高程。
13. 植栽應該有一個主題想營造什麼水岸生態特色，要有什麼顏色花朵以及樹木要不要有鄉土原生樹種等，請補充考量。

## 三、台灣糖廠股份有限公司高雄區處

本公司 1119 之 2 十三筆約 10 公頃土地，請高雄市政府協助辦理徵收。

#### 四、高雄市小港區公所

1. 防銹塗裝材料規範未提，請補充。
2. 伸縮縫細部圖補充。
3. 植栽無樹徑，請補充。
4. 訂約時，請於合約中或圖說中補充撫育相關規定（如撫育期）。
5. 訂約時，請將銲接之規範補充完備。
6. 塗裝單價分析請補充。
7. 圖說字體建議放大一點。

#### 五、高雄市政府工務局養護工程處

1. 有關本案維管機制為何？
2. 本案請增設機車禁止進入告示牌以防止機車進入人行步道。
3. 電箱美化請考量台電後續維護管理之便利性。
4. 設計圖 10/86 工程平面圖(二)5k+493 步道請連續避免產生中斷。
5. 設計圖 38/86 竹類支架 L250cm 架設及栽植剖立面示意圖喬木  $\phi$  6-12cm，請確定喬木尺寸。

#### 六、本局防洪維護科

1. 現況護岸有欄杆，而平面圖及斷面圖說未見設計欄杆，恐造成民眾危險。
2. 標準斷面圖，緩坡需有欄杆設置，防止民眾進入河道戲水，並建議設置禁止釣魚、戲水等告示牌及救生設施。
3. 養生公園(5+493~5+550)步道，及工廠後方步道如何銜接。
4. 中厝橋上游右岸(5+050)緩坡與懸臂式擋土牆如何銜接。
5. 景觀橋建議設置身障車阻及相關告示牌，防止機車駛入。建議部分步道設置車阻，保護運動民眾安全。
6. 保留護岸部分，因有新設原土培厚，建議新設維護爬梯，可讓維護

人員進入維護。

7. 因本案於渠底有新設高灘區域，後續竣工後需要計算維護之面積(m<sup>2</sup>)。

## 七、本局區域排水科

1. 請補充試驗表。
2. 設計圖 9/86 樁號標示不清楚。
3. 設計圖 13/86-15/86 漿砌塊石下方材料為何？
4. 經費受限澆灌設備請刪除，以水車澆灌即可。
5. 避免後續維護管理不易，水景設備請刪除。
6. 請增加警告標語。
7. 預算書請編列救生圈及水深危險警告標語相關費用。
8. 一.39 花崗石鋪面請再檢討。
9. 植栽工程費用高達 1300 萬，請檢討採用現地喬木移植方式處理。
10. 灌木數量請再檢討。
11. 單價分析壹.二.3.(1)喬木撫育費(12 個月)及壹.二.3.(2)灌木撫育費(12 個月)灑水車是否與噴灌重複編列，請查明。
12. 圖號：02 施工注意事項內容，未標示各結構物保護層相關標準。
13. 圖號：04 使用鍍鋅鋼管，鍍鋅量規定？
14. 圖號：05 地質鑽探剖面圖，鑽探位置是否依規定辦理？
15. 圖號：13-15 5cm 鋼板樁打設位置請標示距與深槽低灘相互關係。
16. 既有擋土牆植筋未說明相關規定，請補述。
17. 本案有 H=7.25m 懸臂式擋土牆，內容未見相關圖說。
18. 圖號：22 H=2.8m 型擋土牆排水器後方是否放置濾材，請研議。
19. 圖號：31 警告告示牌內容文字有標示錯誤。
20. 既有植栽數量及新種植栽，請明確統計並標示。
21. 橋梁部分，請補充相關結構計算。
22. 橋梁塗裝部分未明確標示相關規定。
23. 銲接部分未說明銲接施工環境(例：相對濕度、風速…等等)
24. 內容部分數量與圖說無法核對，請查明。
25. 塑木使用樣式及面積，請再確認。