翡翠水庫上游污水系統淨化槽及周邊
附屬設施工程委託設計監造

虎豹潭水資源設施環境改善工程

細部設計圖

（定稿版）

委託單位：經濟部水利署臺北水源特定區管理局

受委託單位：禾銘環境工程顧問有限公司

中　華　民　國　———　年　二　月

經濟部水利署臺北水源特定區管理局
虎豹潭水資源設施環境改善工程-細部設計圖說定稿版

圖號	圖名	頁碼
A0-00	地理位置及目錄	1
A0-01	一般說明	2
A0-02	施工範圍及假設工程	3
L1-01	測量圖	4
L1-02	拆遷圖	5
L1-03	告示牌現況圖	6
L1-04	平面配置圖	7
L1-05	整地圖	8
L1-06	放樣圖	9
L1-07	鋪面系統圖	10
L1-08	設施系統圖	11
L1-09	電力平面圖	12
L1-10	給排水系統圖	13
L1-11	設施單線圖	14
L1-12	MP盤控制圖(一)	15
L1-13	MP盤控制圖(二)	16
L1-14	穩壓供水泵浦系統	17
L1-15	MP盤體外型圖	18
L1-16	LP盤體外型圖	19
L1-17	植栽配置圖	20
L1-18	剖立面圖(一)(二)	21
L1-19	剖立面圖(三)(四)	22
L2-01	廁所現況平面圖	23
L2-02	廁所現況立面圖	24
L2-03	廁所現況剖面圖	25
L2-04	廁所現況拆除平面圖	26
L2-05	廁所現況立面拆除圖	27
L2-06	廁所現況剖面拆除圖	28
L2-07	廁所平面圖	29
L2-08	廁所立面圖	30
L2-09	廁所剖面圖	31
L2-10	廁所門窗圖	32
L2-11	粉刷平面圖	33
L2-12	廁所平面詳圖	34
L2-13	廁所燈具平面圖	35
L2-14	廁所污水管線配置圖	36
L2-15	新增棚架詳圖	37
L2D-1	屋頂大樣暨泛水收邊詳圖(一)	38
L2D-2	屋頂大樣暨泛水收邊詳圖(二)	39
L2D-3	格柵規劃詳圖	40
L2D-4	清水模塗料詳圖	41
L2D-5	竹木頂板詳圖	42
L2D-6	衛生設備詳圖	43
L2D-7	廁所使用狀態顯示設備圖	44
L2D-8	廁所詳圖	45
L2S1-1	結構圖目錄及鋼筋混凝土一般說明	46
L2S1-2	鋼筋錨錠與標準彎鉤	47
L2S1-3	鋼結構一般說明(一)	48
L2S1-4	鋼結構一般說明(二)	49
L2S1-5	鋼結構一般說明(三)	50
L2S1-6	銲接接合細部詳圖(一)	51
L2S1-7	銲接接合細部詳圖(二)	52
L2S2-1	結構平、立面圖	53
L2S3-1	RC基礎、柱基座版及桁條與屋面梁固定詳圖	54
L2S3-2	鋼結構接合詳圖	55
L2S3-3	鋼筋植筋施工及RC牆配筋詳圖	56
L3-01	10CMD 淨化槽 程序控制圖	57
L3-02	10CMD 淨化槽 平剖圖(一)(二)	58
LD-01	景觀鋪面詳圖(一)	59
LD-02	景觀鋪面詳圖(二)	60
LD-03	景觀鋪面詳圖(三)	61
LD-04	景觀設施詳圖(一)	62
LD-05	景觀設施詳圖(二)	63
LD-06	景觀設施詳圖(三)	64
LD-07	景觀設施詳圖(四)	65
LD-08	景觀設施詳圖(五)	66
LD-09	景觀設施詳圖(六)	67
LD-10	景觀設施詳圖(七)	68
LD-11	景觀設施詳圖(八)	69
LD-12	景觀設施詳圖(九)	70
LD-13	植栽表與種植施工圖	71
LD-14	植栽修剪及移植、種植施工圖	72
M-01	交通安全施工詳圖(一)	73

禾銘環境工程顧問有限公司 陳一銘 技術士第009183號 環境工程技師

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

1-目錄

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核准 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE

單位 UNIT

圖名 File Name 地理位置及目錄

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRG.NO A0-00 1 /73



Ⓐ 新北市雙溪區



Ⓑ 施工位置

1-1 工程位置

一、 主要施工規範與一般說明(其餘另詳施工說明書)：

1. 施工圖面標示尺寸及使用材料等資料若有疑問之處，依甲方解釋為主。因地制宜，需變更局部施工方式部份，亦需由承包廠商提出施工 計畫及詳圖，經甲方審查，核可後方可進場施作。
2. 承包商應於施工前詳閱設計圖說，並查對各部尺寸及高程等，若對圖說中之尺寸或細節有疑問或發現不符之處，應於施工前以書面提請監造工程司解釋或修正
3. 承包廠商於現場施工，因當地客觀地質、地形等情況或當地特殊施工狀況，若有需變更局部施工方式的部份，亦需由承包廠商提出施工 計畫及詳圖，經甲方審查，核可後方可進場施作。
4. 本工程於拆遷及各項既有設施物施工過程中，承包廠商應謹慎保護，若造成既有管線及設施物損壞時(含排水、電信、電力、導管線 等)，則承包廠商應負責修復，不另編列費用。
5. 為工程上之施工配合起見，承包廠商應於施工前依據現場實況及設計圖說之說明原則，繪製實際裝設及施作位置之放樣圖及詳圖，經甲 方審查，核可後方可進場施作。
6. 承包廠商應於施作前配合提供意象與圖騰參考圖案、色彩計畫及檢送材料樣本， 經甲方審查，核可後方可進場施作。
7. 甲方得因應工地現況，局部調整現場之細部收頭，承包廠商應配合辦理。
8. 本工程施工後之表面線角，務須平整美觀，不得有凹圖歪斜之弊，如有上述情事須拆除重作。
9. 本工程如有現況拆遷等新增設之施作項目時，須經會勘程序及依實做數量辦理。
10. 承商於本工程進行期間必要時須豎立柔性告示牌、指示牌、地面標線、簡易護欄等措施，以上措施施作計畫及交通管制計畫應於施工前 提送施工計畫送監造單位或業主審查，經認可後據以施作。
11. 如圖面高程與現況不符，需要甲方確認後施做，施工動線不佳，承商於投標前應確實先行至現場勘查，得標後不得要求加價。
12. 施工挖填作業期間應隨時保持良好排水狀況，承包商應設置臨時排水措施，宣洩雨水及他處積水，以免影響工程，雨季施工時，應依防汛計畫做好防汛準備，假日機具、工具禁止恣意置放河床。
13. 本工程「清除整地(含不良木移除等)」，開挖深度內包含灌木、雜草及大於5cm之土團、石礫清除，原生植物依甲方指示保留或移除，並依現地排水設施或排水方向調整洩水坡度。
14. 本工程圖示尺寸單位依各詳圖標示說明。
15. 本工程進行期間以維持現有車道及行人步道通暢為原則，如有必要之開挖整地、搬運土方、材料堆置等需求，必須臨時阻斷者，均應 事先作妥動線遷移及相關指示、警示措施。
16. 本工程進行期間儘量不影響行人用路權益，相關施工作業須注意相關人員安全。
17. 承包商須注意環境保護工作，施工期間原始邊坡上施工減少破壞及挖填範圍，非經監造單位同意不得任意砍筏既有樹木，注意不餵養野狗、不干擾動物棲息、不亂丟垃圾等廢棄物、不排放機具油污等，違反規 定者依契約相關扣款規定辦理。
18. 為保障本國勞工就業權益，承包廠商應優先使用本國勞工。
19. 本工程完成後確實將相關環境復舊。
20. 本工程除有編列材料試驗費項目外，其餘均已包含於相關單價中。
21. 構造物基礎開挖前，確實做好施工導排水及臨時擋土等設施後始可施作，並減少挖填範圍，施工中土方不可隨意堆置。
22. 本工程「清除整地(含不良木移除等)」，開挖深度內包含灌木、雜草及大於5cm之土團、石礫清除，原生植物依甲方指示保留或移除，並依現地排水設施或排水方向調整洩水坡度。
23. 本工程構造物不計模板處，其數量均已包含混凝土損耗，基礎施作皆使用罷體模板，如愈開挖較困難之工區，原則同意使用鋼模替代，但不另外計價。
24. 本工程職業安全風險評估，皆為山坡地坑溝野溪治理工程，為防汛施工安全風險及營建工程個人作業風險，易造成人員危害，針對該風險，已編列相關之職業安全衛生費用，並要求承商確實落實。
25. 本工程未量化之勞工安全衛生費、交通維持費及環保費不另編列，全部整併於「其他安全衛生設施及作業費」中（包含安全衛生管理 及計畫、工地安全衛生組織、緊急應變演練及安全衛生教育訓練及宣導等費用、交通維持計畫書及作業、各項施工作業警告標語、建 立安全衛生組織系統、僱用勞工之體格檢查及健康管理、個人防護具、勞安計畫及契約規定之勞安衛生設施及作業自檢等）
26. 工程進行期間應依「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」規定設置空氣污染防制設施，其費用除了詳細表所列施工項目之外，均已 包括在「其他安全衛生設施及作業費」項目內。
27. 本工程應依甲方契約規定、本綱要規範及施工說明書總則辦理。如有出入依本綱要規範及施工說明書總則為準。
28. 如有未詳盡處，依行政院公共工程委員會之最新版本「公共工程施工綱要規範」規定辦理。
29. 本案設計所用鋼構製品(燈具等)之外露螺栓，承包廠商須以螺帽及蓋頭螺帽加蓋。
30. 除有特殊標註或工程司同意者外，本案中所採用之設施、資材或設備容許尺寸差異為±5%。
31. 夯壓度，本工程除非有所標示，其一般人形與鋪面路基夯壓密度需達85%以上，AC道路路基需達95%。
32. 灌木草花區種植前須先清除此層內所有的石礫、混凝土塊、雜草根等 不利於植物根系生長之物質。

二、工程空拍、縮時攝影及昆蟲旅館攝影機:

1. 第一組拍攝主機採固定位置，第二組拍攝主機固定位置或隨重點工程架設及與多次移機(重點工程架設獲多次移機，配合甲方通知指示辦理移機拍攝)。
2. 拍攝期間預計: 依工期或一甲方辦理。
3. 拍攝參數: 每日拍攝時段AM8:00~PM5:00，每日拍攝依張間隔時間(建議5~10分鐘)或依甲方需求調整。
4. 解析度 1280x 720p+HDR+廣角鏡頭110度以上。
5. 相關設備: 相關防雨、防潮(起霧)、防設備墜落、架設支架簪台之相關周邊設備；昆蟲旅館的攝影機須含紅外線夜間攝影設備。
6. 需求狀態: 拍攝期間，非移機因素，角度不允許偏移(若發生偏移須利用後製或剪接方式處理，廠商須自行吸收相關費用)，影片檔案須完整清晰不允許起霧現象(鏡頭、機身、電池、儲存裝置及相關設備需有關保養廠決方案)。
7. 每周檢視攝影機之架設、電源、鏡頭、影片檔案等相關設備，需保持上述原需求狀態，並進行維修、保養、耗損更換。
8. 每月定期維護作業，按每月燒錄成輯提供甲方及監造單位歸檔查詢，並提供階段性整合縮時攝影影片(整合每日影片為mp4.mov.mpeg檔案、畫質提升)，每組鏡頭每月片長依甲方指示辦理，甲方可修改次數以2次為限)。

三、拆遷注意事項

1. 施工前，廠商務必與業主及設計單位，仔細確認核對需敲除之設施及範圍。
2. 若因未與業主及設計單位確認，即先行施工，致有錯誤敲除，因而損害業主權益者，施工廠商需照價賠償損失。
3. 本工程施工前清除工址地表現 有雜物、移除草木以及施工過程之工程廢棄物清除均應處理乾淨，上述清除物之運棄地點由承包商自行尋覓並報請工地工程司備查，其所需費用已包含於合約相關單價內。
4. 若有機電設備拆卸後原本留設之電纜線需以防水膠帶妥善包覆。

四、建築拆除結構體:

1. 本工程所列既有RC構造物人工打除(含運棄)及人工挖方及填方等作業，禁止使用機械機具進行相關工項，以確保建築物本體之結構及現況之完整性，過程中如因機具使用不當造成現況建築物損毀或變形，廠商應自行負責其復原，不得要求契約價金。
2. 部分打除之結構物混凝土塊破碎後，再利用於地坪土方級配回填。

五、放樣

1. 承包商應依實測地形結果參照本圖說基準點，確實設置水平、垂直兩方向之基準點後進行準確放樣。若圖面之平面尺寸與現地有所出入時，應先與工程司討論並經其確認後再行調整。
2. 本工程放樣施作前承包商需先測得現場各設施之實際尺寸及高程，此工作費用已包含於放樣費用內，承包商不得要求增加任何相關費用。
3. 設計、監造人員可依現場狀況做適當之放樣位置調整。
4. 圖樣上之尺寸若有疑義處，應向設計、監造單位查詢，不得用比例尺估量施工。如因草率從事，致與設 計原意有所不符時，承包商須負責將不符部分拆除重作。
5. 圖說標示的長度為水平長度。

六、高程排水

1. 本工程整地範圍，承包商得視現況作最有利自然排水之坡形調整，整地應平滑順暢，不得有積水現象。
2. 鋪面鋪設完成需整齊平整，如有積水現象該區域單元應敲除重做。

七、金屬及裝配工程:

1. 廠商需提供鋼料的出廠證明、材質證明與無放射性汙染證明。
2. 圖面上所有金屬配裝工程，承包商於施工前須依設計圖說之規定，繪製相關構件之結構、接合、固定、組合與安裝之細部規範及施工圖說，送交設計監造單位及業主審核後方可施作。
3. 不鏽鋼製品需為#304。
6. 耐候剛板為 (A242 /A588 / SPA-H /ACR-TEN)。
7. 焊道施作需滿焊磨平處理。
8. 所有鍍鋅鐵件需要有防鏽處理。
9. 主體須採一體成型，不得斷料。
6. 烤漆後不得焊接。
7. 烤漆
   - 主體塗裝若為氟碳烤漆加工，膜厚須達40μ以上
   - 施作前須提送烤漆色樣(標明 PANTONE 使用色號)與塗體色彩計畫，經業主及設計監造單位核可後方可施作。
   - 主體塗裝若粉體塗裝烤漆，採用粉體塗裝烤漆處理表層二度彩色面漆採用液態低溫烤漆(粉體底層漆採用 780 室外聚酯系粉體材料 , 塗裝膜厚達 60 μ 以上！ 彎曲 ø 3mm不龜裂)

八、鋼構工程:

1. 本工程所有鋼材(包含非結構體)防鏽處理採用熱浸鍍鋅底層防蝕方式,面漆為塗聚氨基甲酸樹脂面漆(二度),顏色由設計監造單位指定,經廠商送樣經業主及監造單位認可後,方可施作.
2. 主要構材及其連接鈑之鍍鋅量，不得小於600g/㎡，構材鍍鋅應符合ASTM A123或JIS H8641，H0401之有關規定。
3. 鋼材之面漆,塗聚氨基甲酸樹脂面漆(二度),塗裝乾膜厚為30u+2u。
4. 承包商須於施工前提送相同鋼骨結構之接合、固定、組合與安裝之細部規範及施工圖說，經甲方與監造單位核可後，方可施作。

九、文化設施:

1. 文化設施的整體修繕型式，配合甲方指示辦理。

十、休憩設施:

1. 休憩設施屋頂修繕以既有屋頂防鏽處理與重新上漆處理(一底二度，外牆耐候漆)為主，承包商需提送修繕方式與色彩計畫，經甲方核可後，方可施作。

十一、喬木修剪:

1. 廠商應指派具備園藝技術相關學歷、證照或實務經驗達3年以上且成年者，擔任現場管理人員。
2. 現場進行喬木植栽修剪作業之修剪人員，須有3年內合格之景觀樹木修剪技術人員訓練之證書(中華民國之縣市政府核發，經學科、術科考試合格者)，並親自作業，該技術人員須提報經機關核可。非經合格機關核可之技術人員不得修剪喬木。

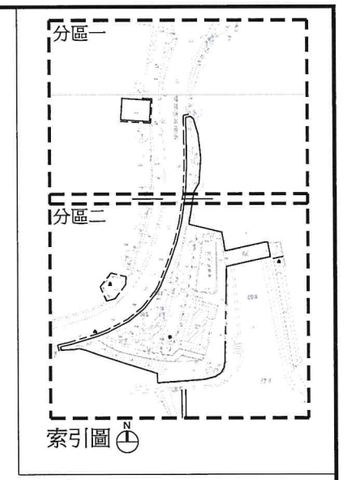
禾銘環境工程顧問有限公司 陳一銘 技師字號009183號 土木技師

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				一 禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程	
校核		副局長		繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE			
課長		局長		設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	單位 UNIT		
								圖名 File Name 一般說明	圖號 DRC.NO A0-01	2 /73

圖例	名稱
▬·▬·▬	施工範圍
▬ ▬ ▬	乙種施工圍籬
▲	工程告示牌



分區線01
分區線02

橋面

後寮溪

導線點

廁所

雙泰產業道路

北勢溪

虎豹潭

分區線01
分區線02

禾銘環境工程顧問有限公司 陳一銘 技師 登第009183

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				— 禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE A3-1/200	虎豹潭水資源設施環境改善工程
校核		副局長		繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE		
課長		局長		設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	單位 UNIT	
								圖名 File Name 施工範圍及假設工程	圖號 DRC.NO A0-02 3 /73

圖例:

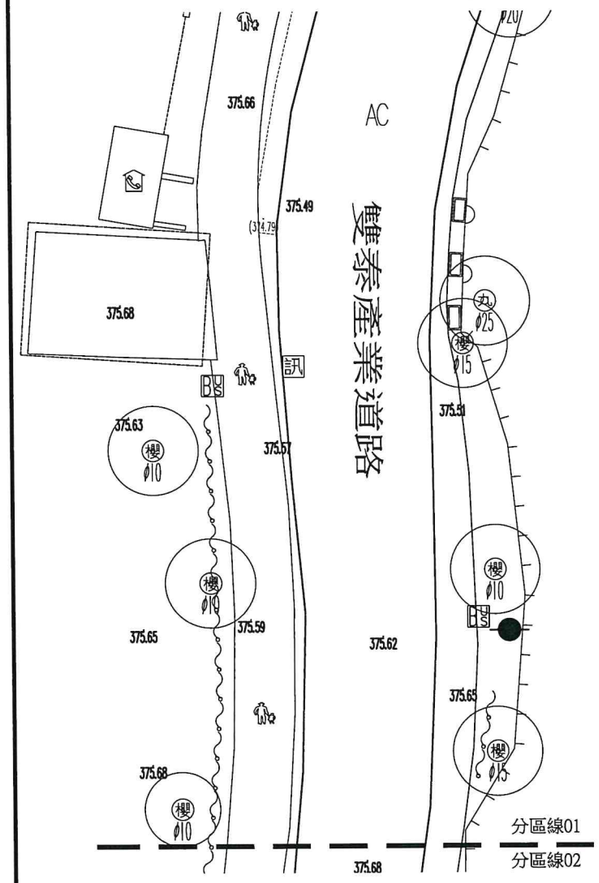
圖式	名稱
●	電力桿
⊖	電信桿
四	電信手孔(方孔)
✲	路燈
下	交通標誌
鏡	交通折射鏡
污	污水人孔(圓孔)
告	告示牌
口	紀念碑
化	化糞池圓孔
AC	柏油路鋪面
◐	都市計畫中心樁
榕	榕樹

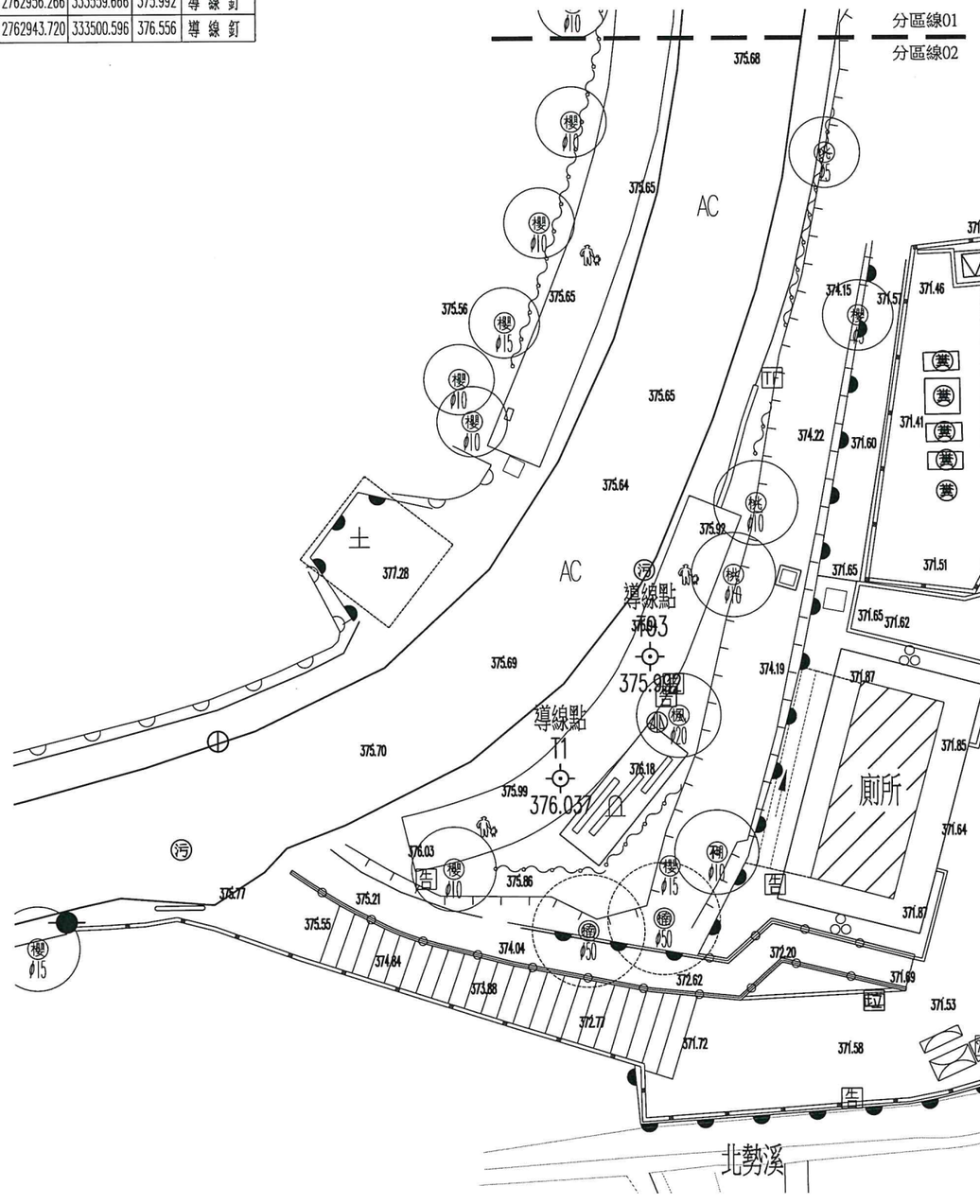
圖式	名稱
櫻	山櫻花
楓	楓香
樹	不明樹種
九	九芎
楠	楠木
桃	桃樹
～	綠籬
⊠	桌子
⊠	仿木欄杆(方)
❀	花圃
▬	混凝土擋墻
▭	漿砌石崁
┬	土石坎
▭	座椅

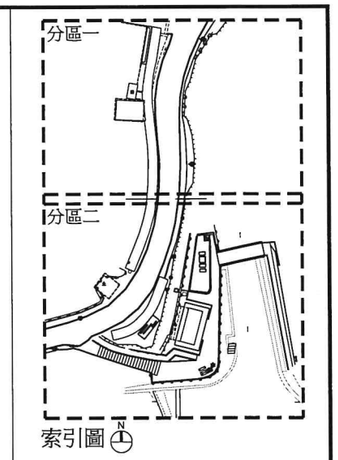
圖式	名稱
⊸	告示牌
四	導覽地圖
▭	導覽地圖
⇐	排水暗溝
電	電話亭
□	格柵水溝蓋
▽	鐵蓋
人	人行道
⊸⊸	欄杆
▭	護欄
土	土地公廟
⇐	排水明溝
→	河川水流方向
垃	垃圾桶(方形)

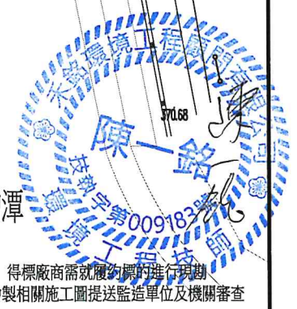
控制點座標表: TWD97座標系統

點號	縱座標N	橫坐標E	高程值EL	備註
T1	2762951.943	333556.460	376.037	導線釘
T2	2763019.130	333565.761	375.596	導線釘
T03	2762956.266	333559.666	375.992	導線釘
T4	2762943.720	333500.596	376.556	導線釘









得標廠商需就履約期間進行現勘、
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				一 禾銘環境工程顧問有限公司			
校核		副局長		繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE
課長		局長		設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21

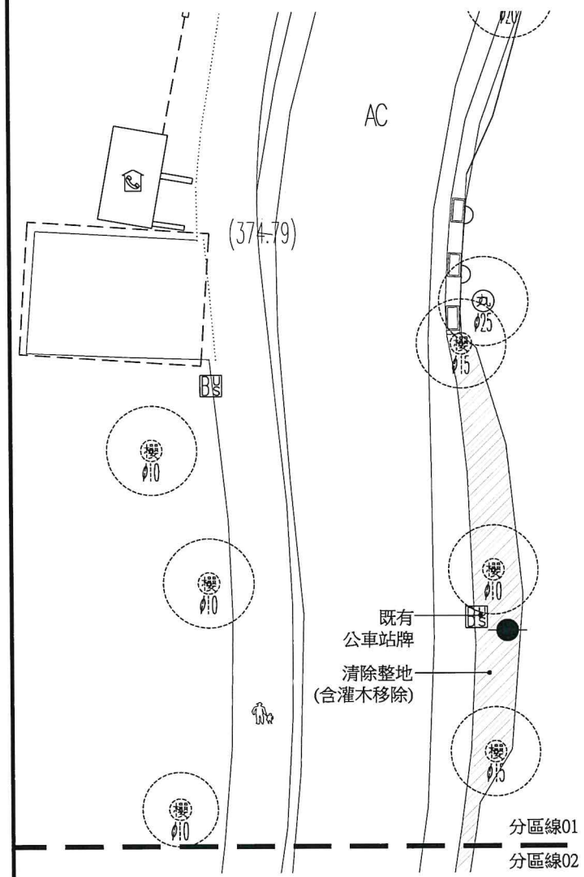
比例尺 SCALE	A3-1/200
單位 UNIT	
圖名 File Name	測量圖

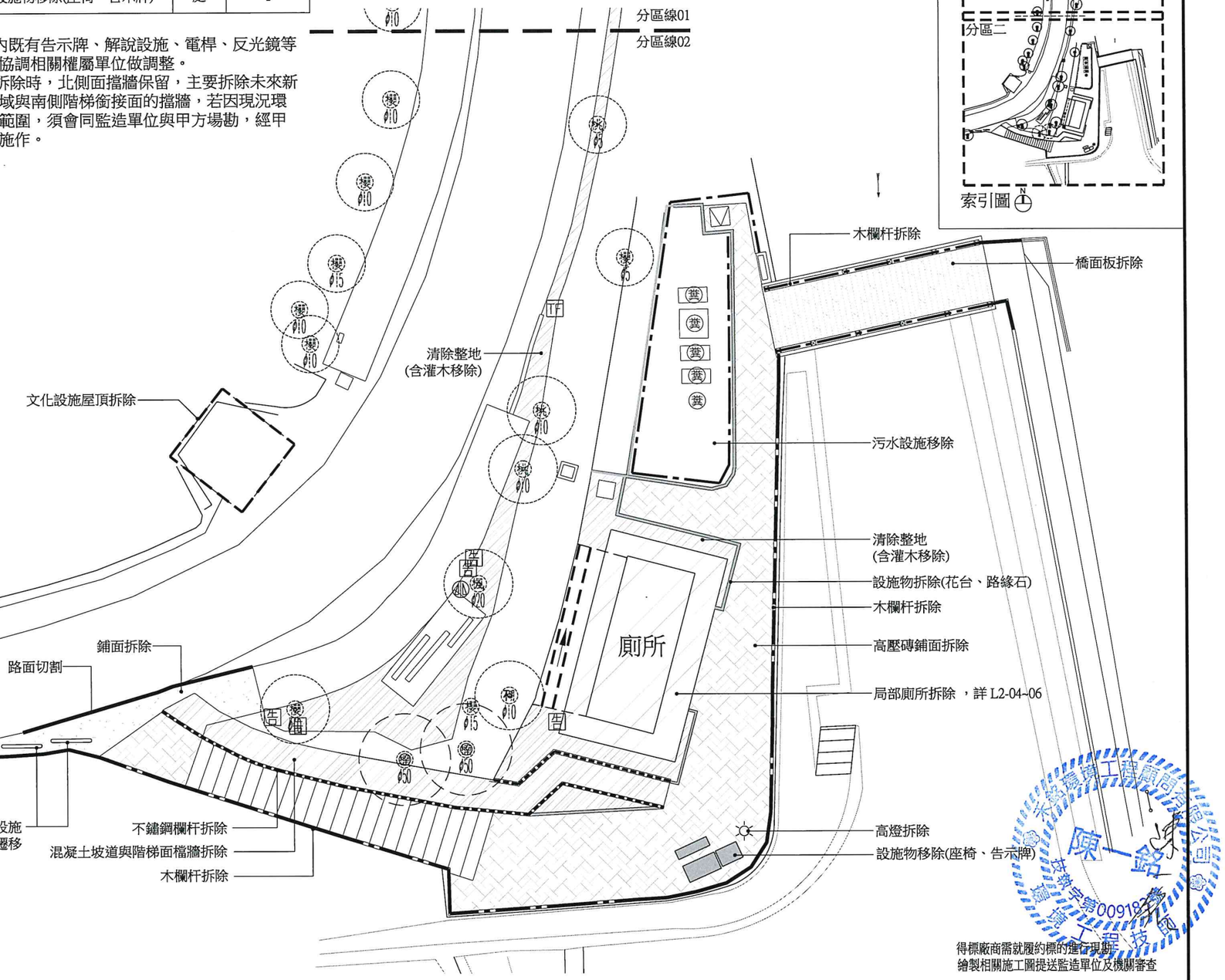
虎豹潭水資源設施環境改善工程	
圖號 DRC.NO	L1-01 4 /73

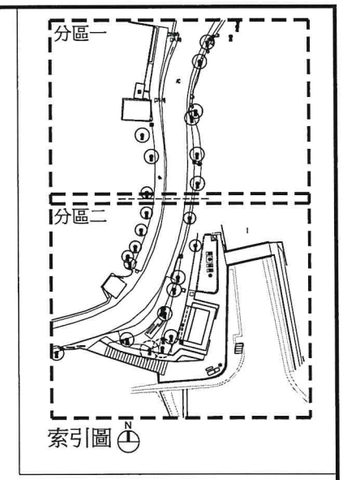
圖例	名稱	單位	參考數量
	清除整地(含灌木移除)	M2	81.2
	路面切割	M	10.4
	鋪面拆除	M2	14.8
	混凝土坡道與檔牆拆除	M2	32.8
	高壓磚鋪面拆除	M2	118.6
	橋面板拆除	M2	27.6
	文化設施屋頂拆除	處	1
	設施物拆除(花台、路緣石)	M	52.8
	木欄杆拆除	M	114.7
	不鏽鋼欄杆拆除	M	31.7
	水溝拆除	M	7

圖例	名稱	單位	參考數量
	高燈拆除	座	1
	局部廁所拆除		
	設施物移除(座椅、告示牌)	處	1

註：
1.於基地範圍內既有告示牌、解說設施、電桿、反光鏡等相關設施，需協調相關權屬單位做調整。
2.混凝土坡道拆除時，北側面擋牆保留，主要拆除未來新設塊石鋪面區域與南側階梯銜接面的擋牆，若因現況環境需擴大拆除範圍，須會同監造單位與甲方場勘，經甲方核可後方可施作。







禾銘環境工程顧問有限公司 技術士 陳一銘 技字第009182號

得標廠商需就履約標的進行現勘，
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE A3-1/200

單位 UNIT

圖名 File Name 拆遷圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L1-02



告示牌 A
(交通)



告示牌 B
(交通)



告示牌 C
(危險警示)



告示牌 D
(封溪護魚公告)

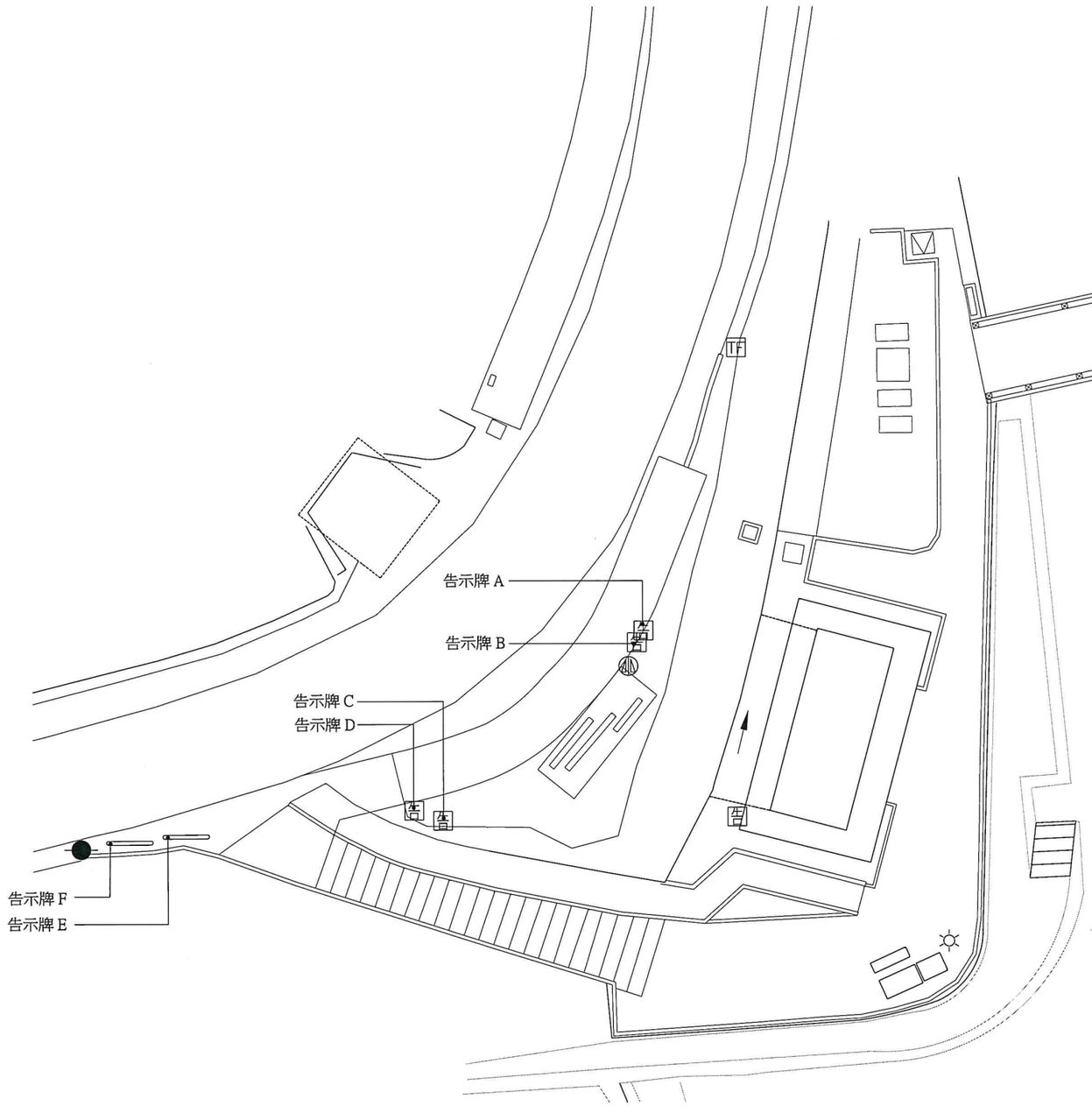


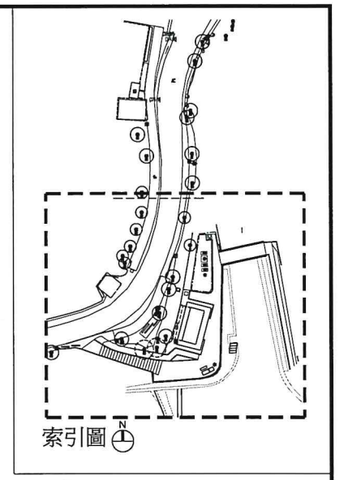
告示牌 E
(步道導覽圖)



告示牌 F
(雙溪太平社區)

*告示牌將與相關單位協調整併或位置調整。





得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE A3-1/200

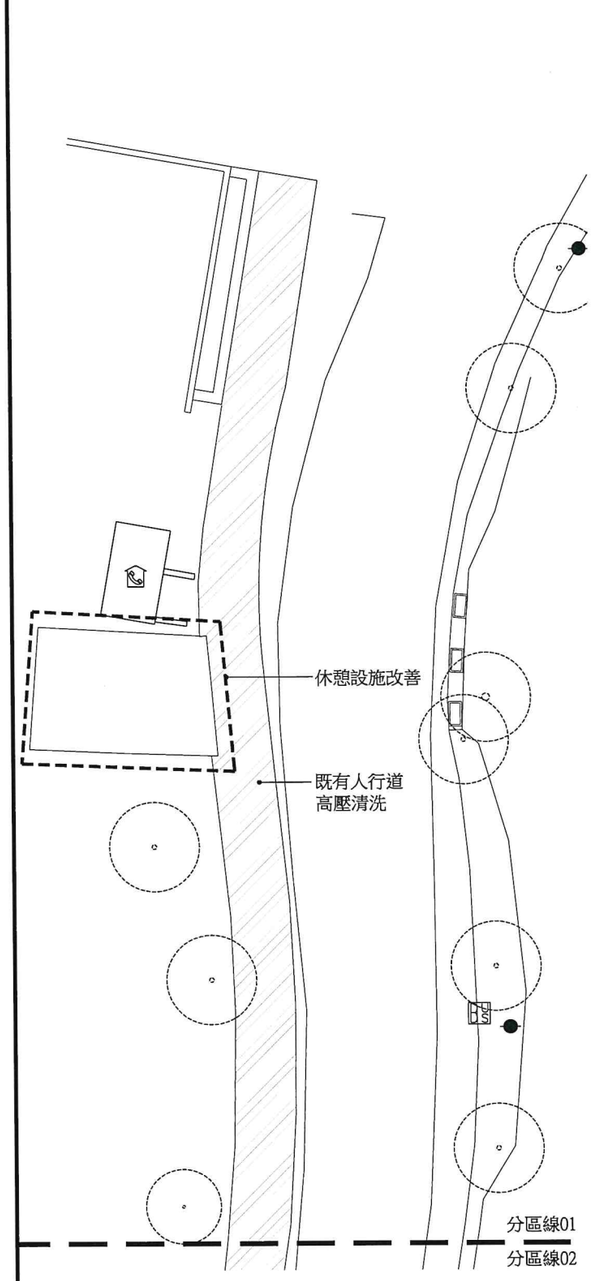
單位 UNIT

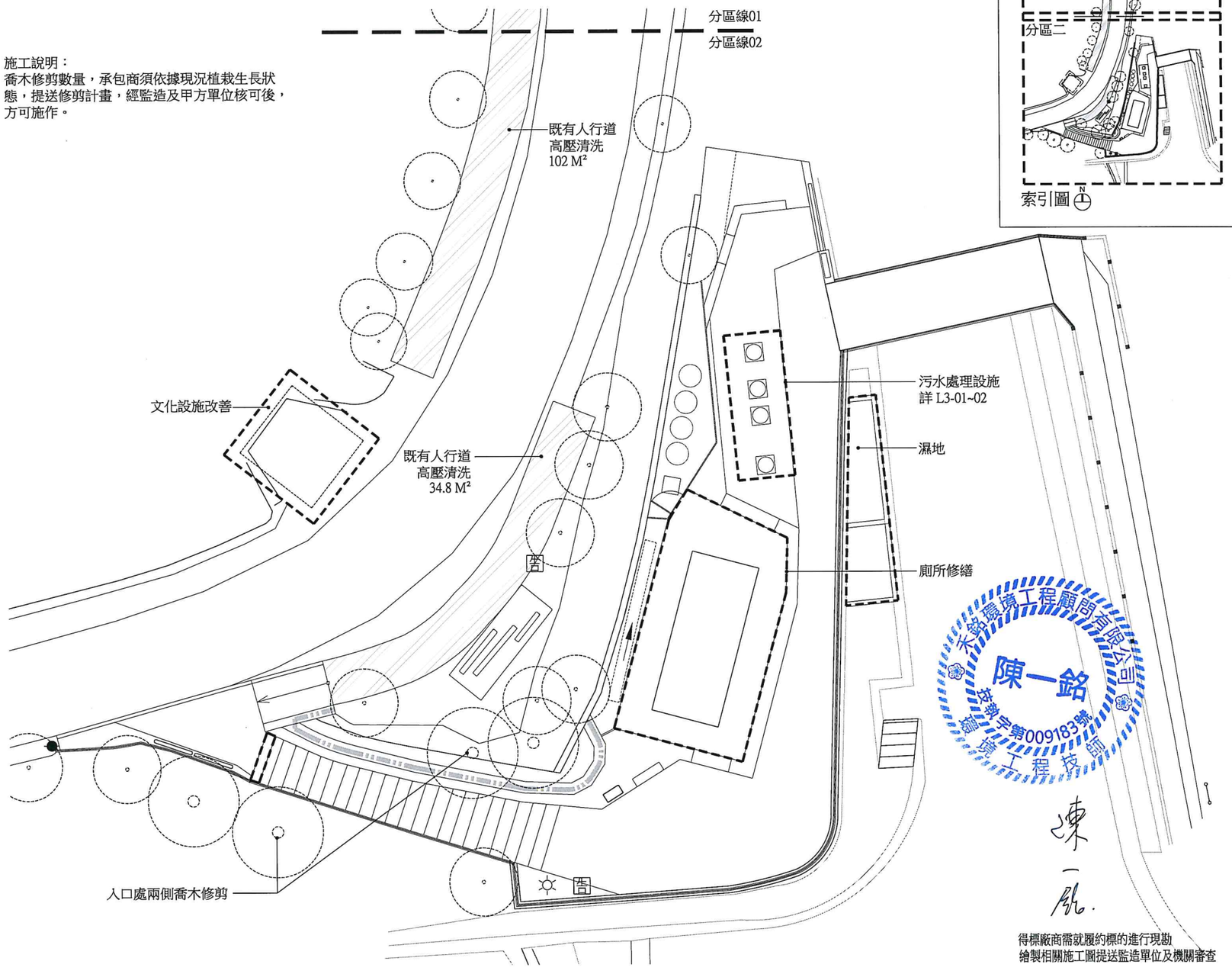
圖名 File Name 告示牌現況圖

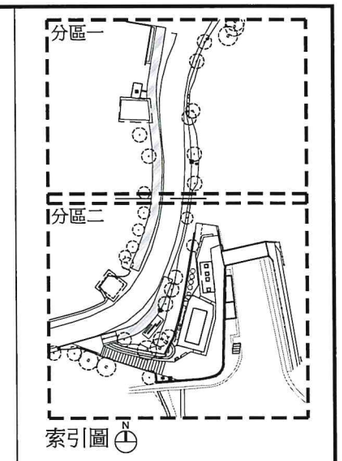
虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L1-03

施工說明：
喬木修剪數量，承包商須依據現況植栽生長狀態，提送修剪計畫，經監造及甲方單位核可後，方可施作。



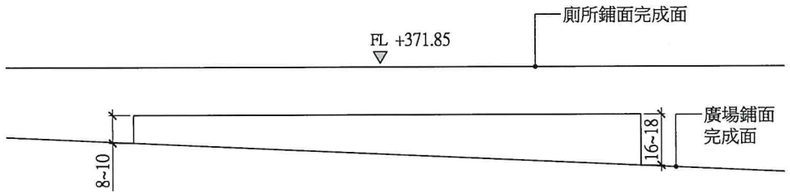




得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

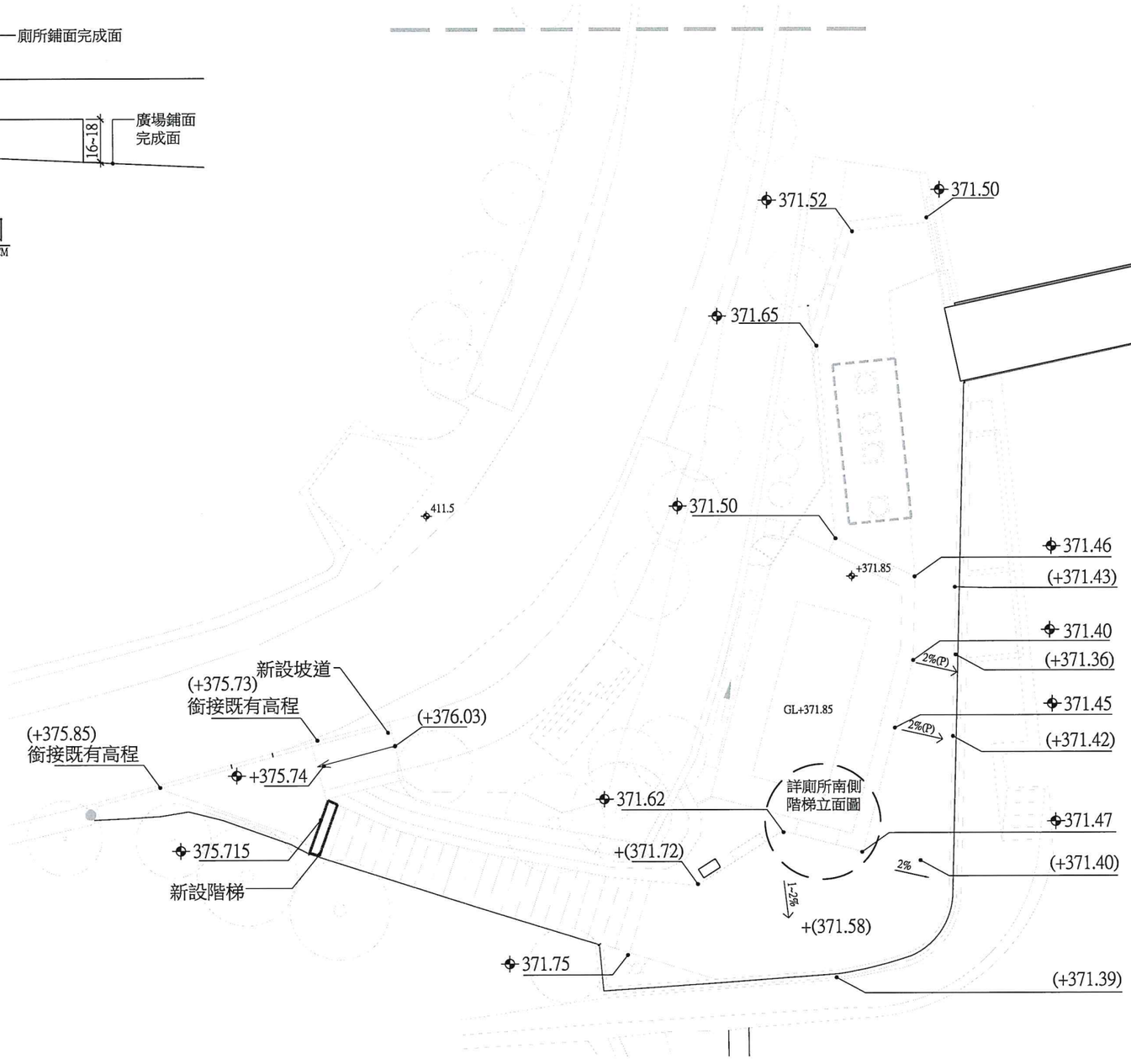
經濟部水利署台北水源特定區管理局				— 禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程
校核		副局長		繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE	A3-1/200	
課長		局長		設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	單位 UNIT	
								圖名 File Name 平面配置圖	圖號 DRC.NO L1-04 7 /73

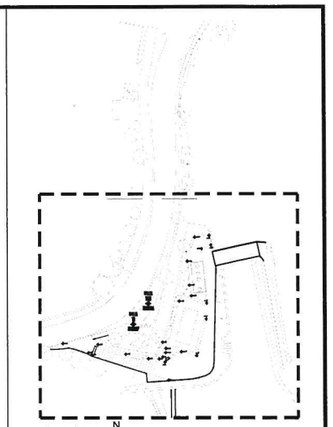


1 廁所南側階梯立面圖
A3-S:1/100 UNITS:CM

施工說明：
1. 整地之標準：整地完成後，應經監造單位現場確認，方可繼續施作，所整之地形需圓滑順平，表面需平整。
2. 為達到最佳景觀效果，設計單位可依需求，彈性調整整地高程，承包商需配合辦理。
3. 排水設施之高程如與基地現況有差異，承包商可徵得現場監造單位同意後調整。
4. 沿路邊坡雜草掘除後，地形需平整順平。

圖例	說明
222.21	整地後點高程
+ (20)	現有點高程
←	排水方向





禾銘環境工程顧問有限公司 技師 第009182號 陳一銘

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

— 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE A3-1/200
單位 UNIT
圖名 File Name 整地圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L1-05

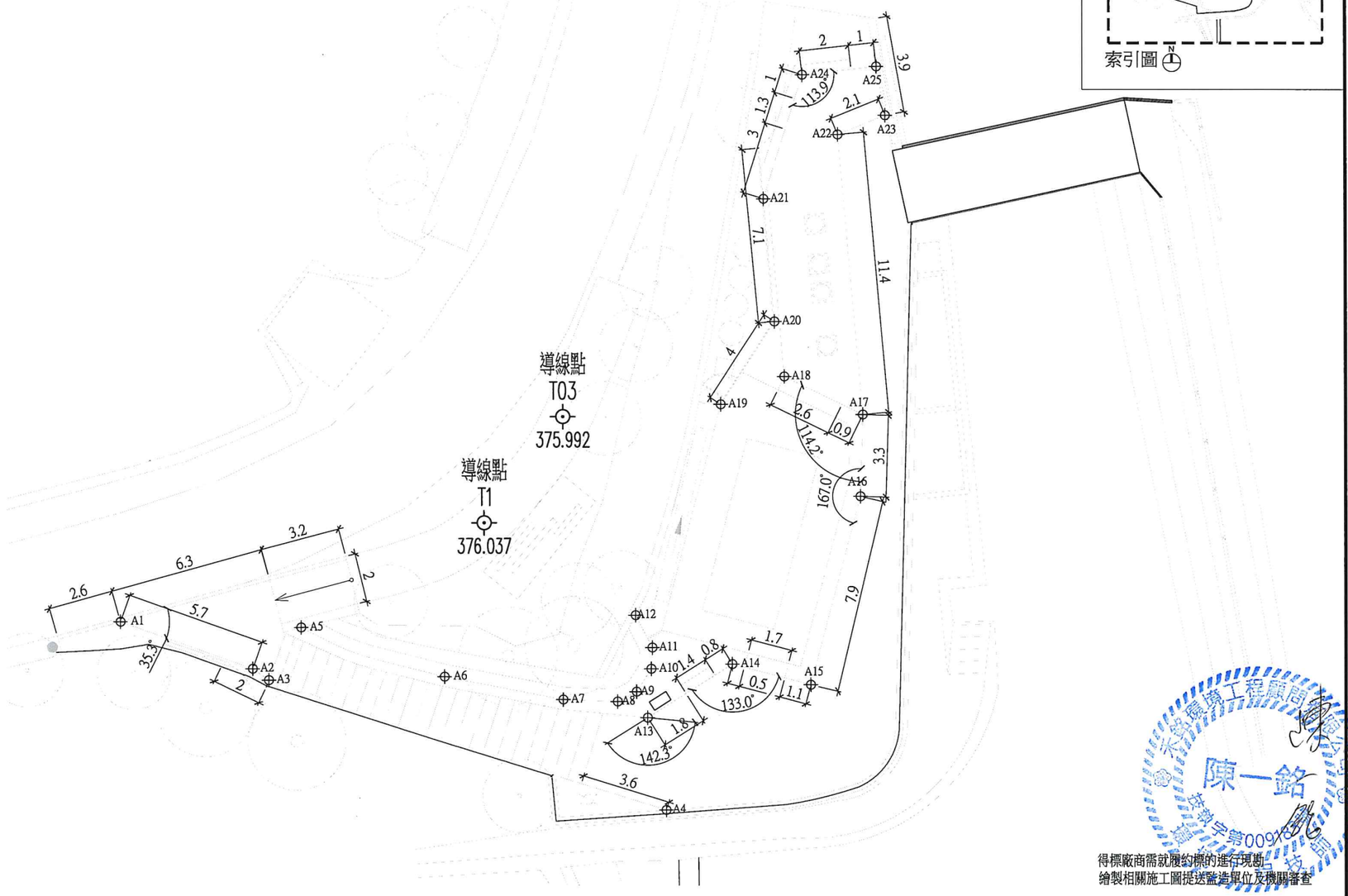
控制點座標表：TWD97座標系統

點 號	縱座標N	橫坐標E	高程值EL	備 註
T1	2762951.943	333556.460	376.037	導 線 釘
T2	2763019.130	333565.761	375.596	導 線 釘
T03	2762956.266	333559.666	375.992	導 線 釘
T4	2762943.720	333500.596	376.556	導 線 釘

圖例	
7A3-2 410.961	控制點
A	放樣參考點
----	放樣輔助線

放樣參考點

編號	E(橫坐標)	N(縱座標)
A 1	X = 333541.668	Y = 2762947.936
A 2	X = 333547.033	Y = 2762946.014
A 3	X = 333547.689	Y = 2762945.549
A 4	X = 333563.859	Y = 2762940.256
A 5	X = 333549.006	Y = 2762947.688
A 6	X = 333554.848	Y = 2762945.684
A 7	X = 333559.669	Y = 2762944.747
A 8	X = 333561.884	Y = 2762944.666
A 9	X = 333562.654	Y = 2762945.068
A 10	X = 333563.252	Y = 2762946.000
A 11	X = 333563.294	Y = 2762946.865
A 12	X = 333562.617	Y = 2762948.182
A 13	X = 333563.104	Y = 2762944.012
A 14	X = 333566.564	Y = 2762946.189
A 15	X = 333569.755	Y = 2762945.346
A 16	X = 333571.779	Y = 2762953.014
A 17	X = 333571.880	Y = 2762956.347
A 18	X = 333568.697	Y = 2762957.897
A 19	X = 333566.105	Y = 2762956.762
A 20	X = 333568.298	Y = 2762960.136
A 21	X = 333567.857	Y = 2762965.126
A 22	X = 333570.872	Y = 2762967.743
A 23	X = 333572.799	Y = 2762968.526
A 24	X = 333569.434	Y = 2762970.166
A 25	X = 333572.444	Y = 2762970.508



索引圖

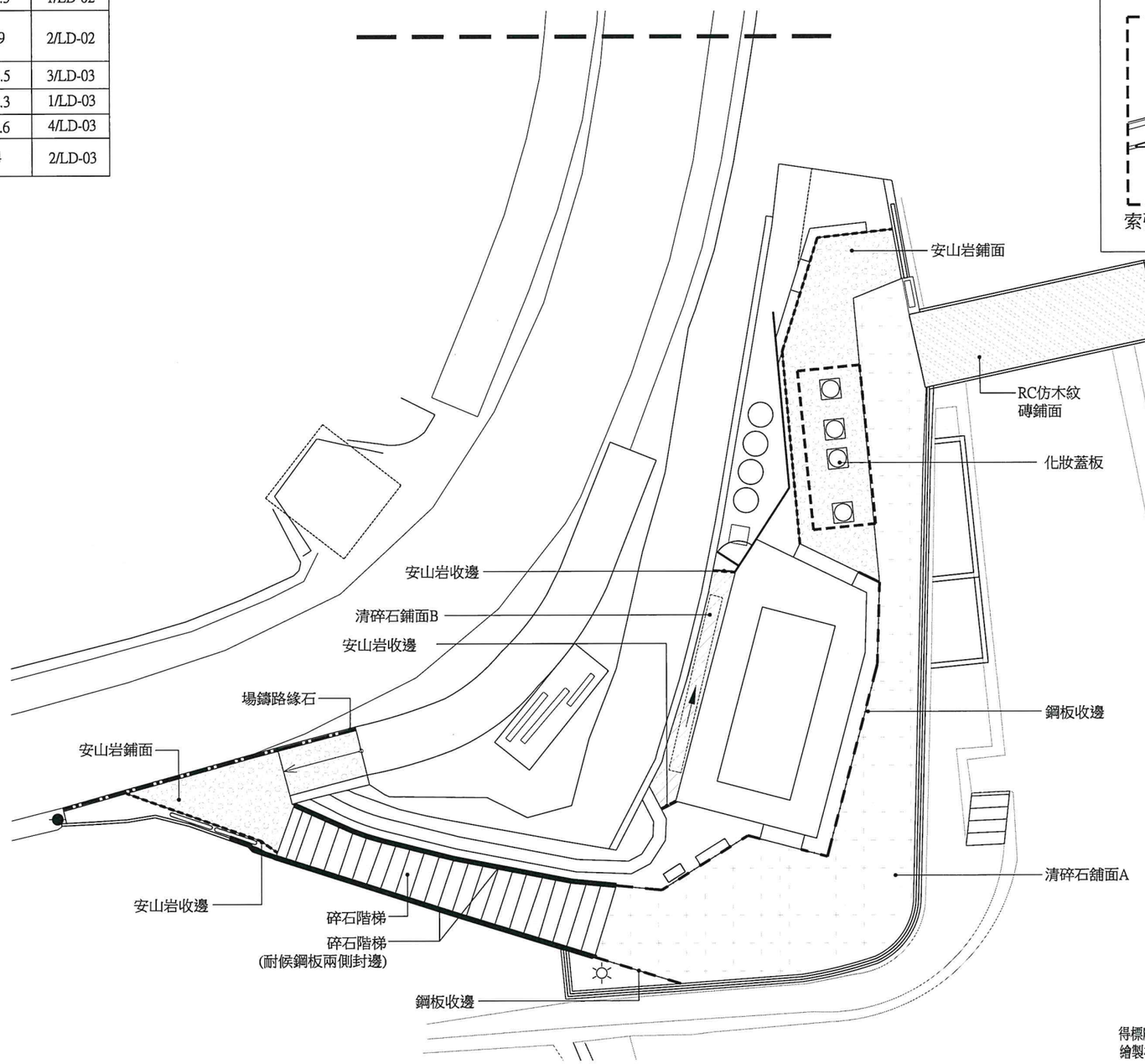
得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

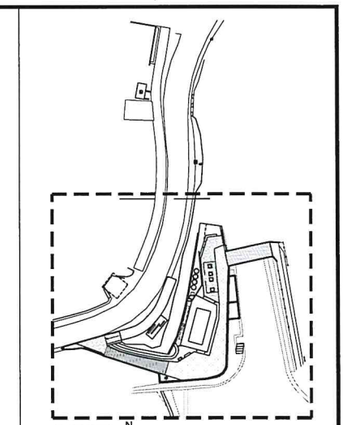
版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				一 禾銘環境工程顧問有限公司			
校核		副局長		繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE
課長		局長		設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21

比例尺 SCALE	A3-1/200
單位 UNIT	
圖名 File Name	放樣圖
虎豹潭水資源設施環境改善工程	
圖號 DRC.NO	L1-06

圖例	名稱	規格	單位	參考數量	詳圖
	清碎石階梯	清碎石，3分~6分，TH=5cm±1	M2	30.2	1/LD-01
	清碎石鋪面A	清碎石，3分~6分，TH=17cm	M2	103.5	2/LD-01
	清碎石鋪面B	清碎石，3分~6分，TH=5~15cm	M2	8.5	2/LD-01
	安山岩鋪面	30x15cm，TH=5~7cm	M2	56.5	1/LD-02
	RC仿木紋磚鋪面	145x30，TH=7cm 175x20，TH=7cm	M2	29	2/LD-02
	場鑄路緣石	W=15cm	M	12.5	3/LD-03
	鋼板收邊	TH=10mm	M	23.3	1/LD-03
	安山岩收邊	30x15，TH=5~7cm	M	23.6	4/LD-03
	化妝蓋板	80x80cm	個	4	2/LD-03





得標廠商需就履約標的進行現勘，
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

一 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE A3-1/200

單位 UNIT

圖名 File Name 鋪面系統圖

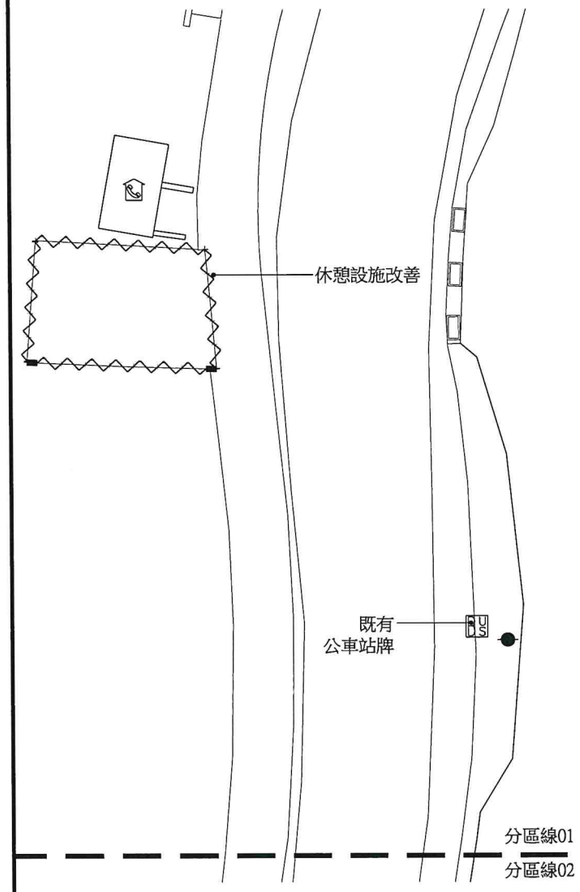
虎豹潭水資源設施環境改善工程

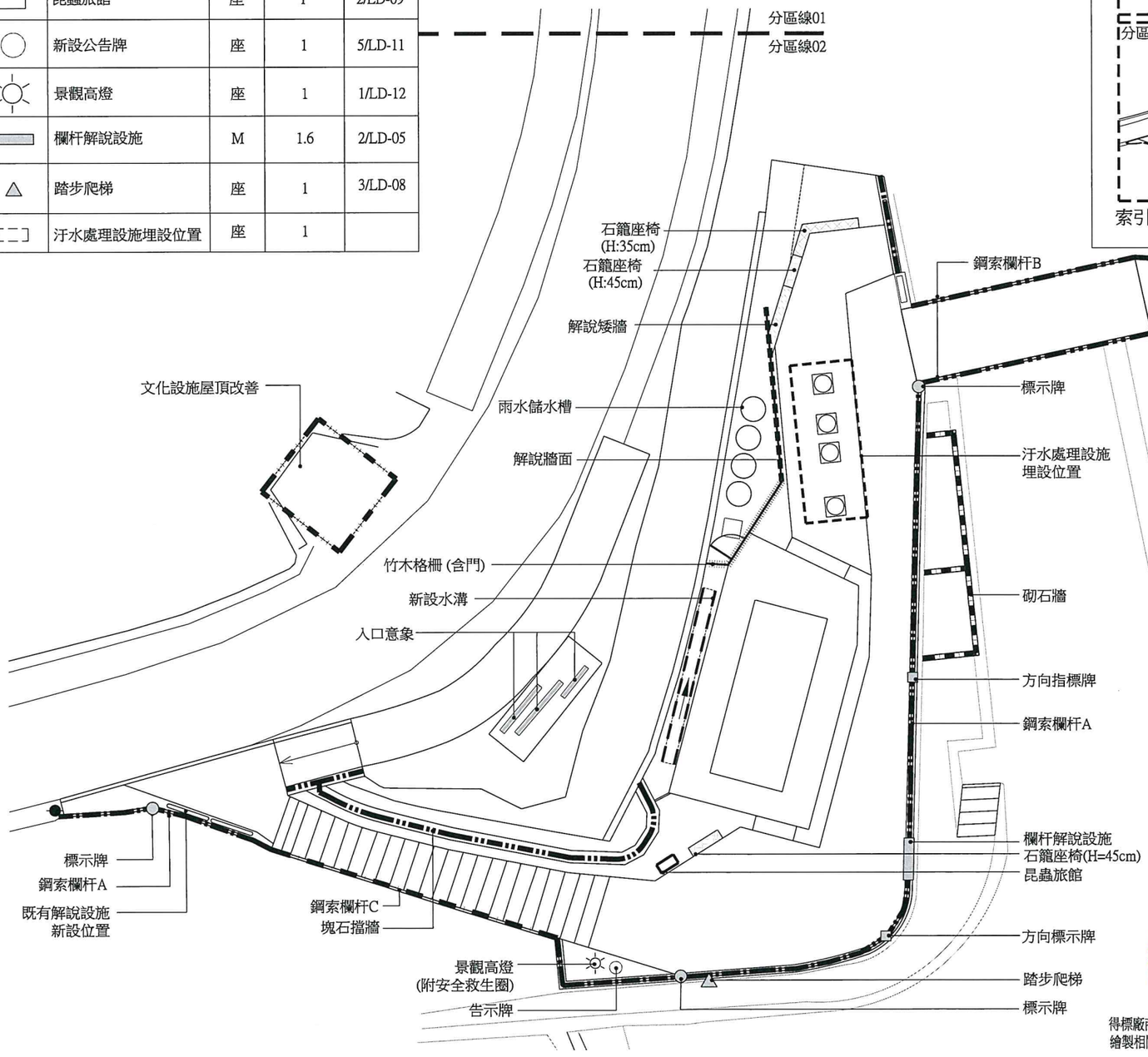
圖號 DRC.NO L1-07

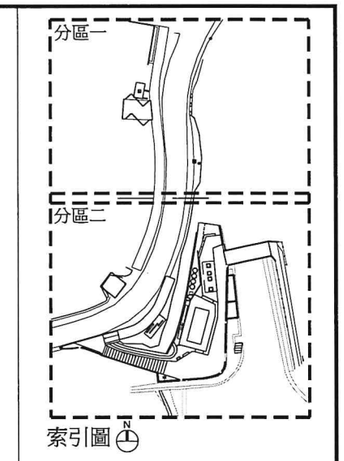
圖例	名稱	單位	參考數量	詳圖
	石龍座椅(H=35cm)	M	3.2	3/LD-10
	石龍座椅(H=45cm)	M	2.7	3/LD-10
	解說矮牆	M	2.4	2/LD-04
	解說牆面	M	7	1/LD-05
	竹木格柵	M	5	1/LD-06
	鋼索欄杆A	M	54.1	1/LD-07
	鋼索欄杆B	M	18.8	1/LD-07
	鋼索欄杆C	M	12	1/LD-07
	塊石擋牆	M2	20	2/LD-12
	砌石牆	M	14.3	1/LD-11
	文化設施屋頂改善	處	1	
	休憩設施改善	處	1	
	新設水溝	M	7	3/LD-11

圖例	名稱	單位	參考數量	詳圖
	入口意象	處	1	1/LD-04
	雨水儲水槽	座	4	1/LD-09
	昆蟲旅館	座	1	2/LD-09
	新設公告牌	座	1	5/LD-11
	景觀高燈	座	1	1/LD-12
	欄杆解說設施	M	1.6	2/LD-05
	踏步爬梯	座	1	3/LD-08
	汙水處理設施埋設位置	座	1	

圖例	名稱	單位	參考數量	詳圖
	標示牌	座	3	1/LD-08
	方向指標牌	處	2	2/LD-08







得標廠商需就履約標的進行規劃、
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

— 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE A3-1/200

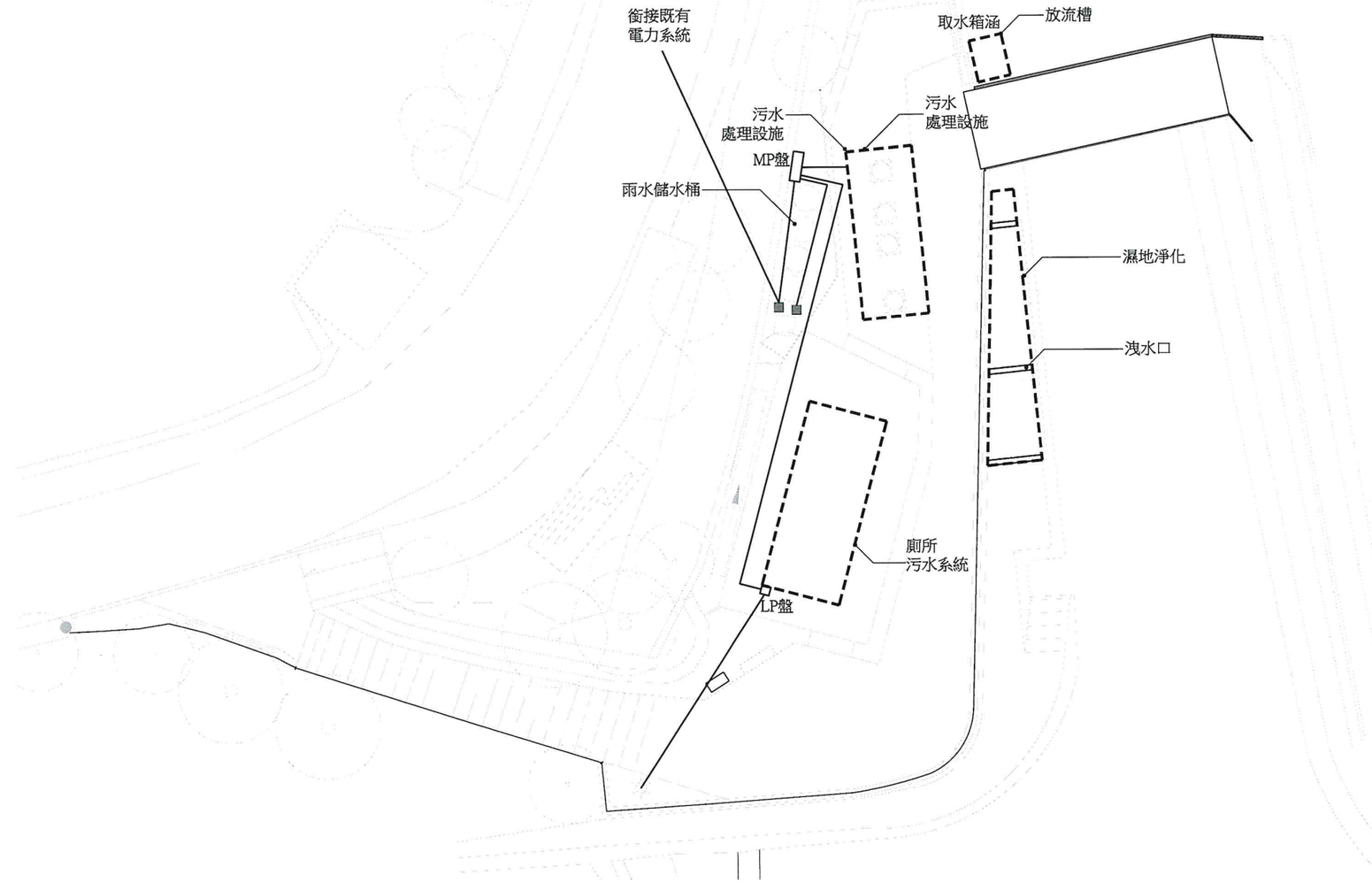
單位 UNIT

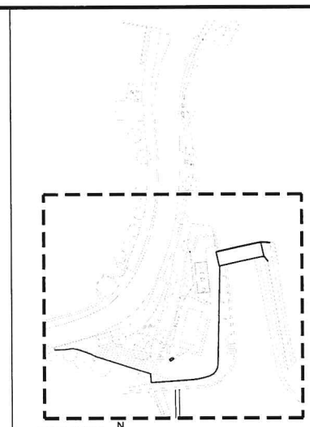
圖名 File Name 設施系統圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L1-08

圖例	名稱
□	控制箱
△	儲能電力設施





得標廠商需就履約標的進行現勘，
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

一 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

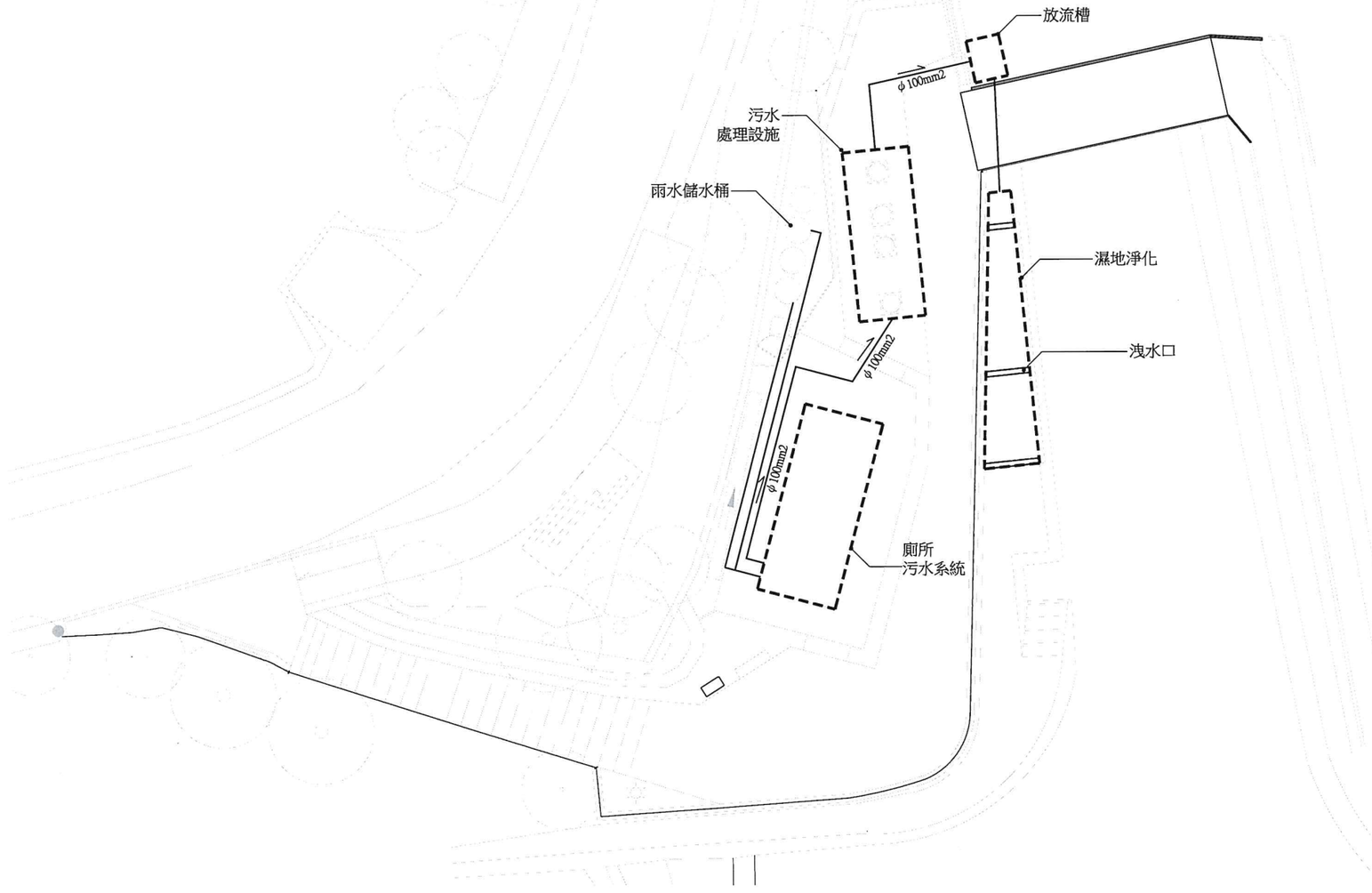
比例尺 SCALE A3-1/200

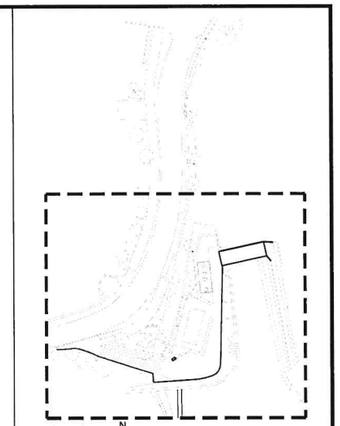
單位 UNIT

圖名 File Name 電力平面圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L1-09





禾銘環境工程顧問有限公司
陳一銘
技師
土木工程技師 第009183號

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

— 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

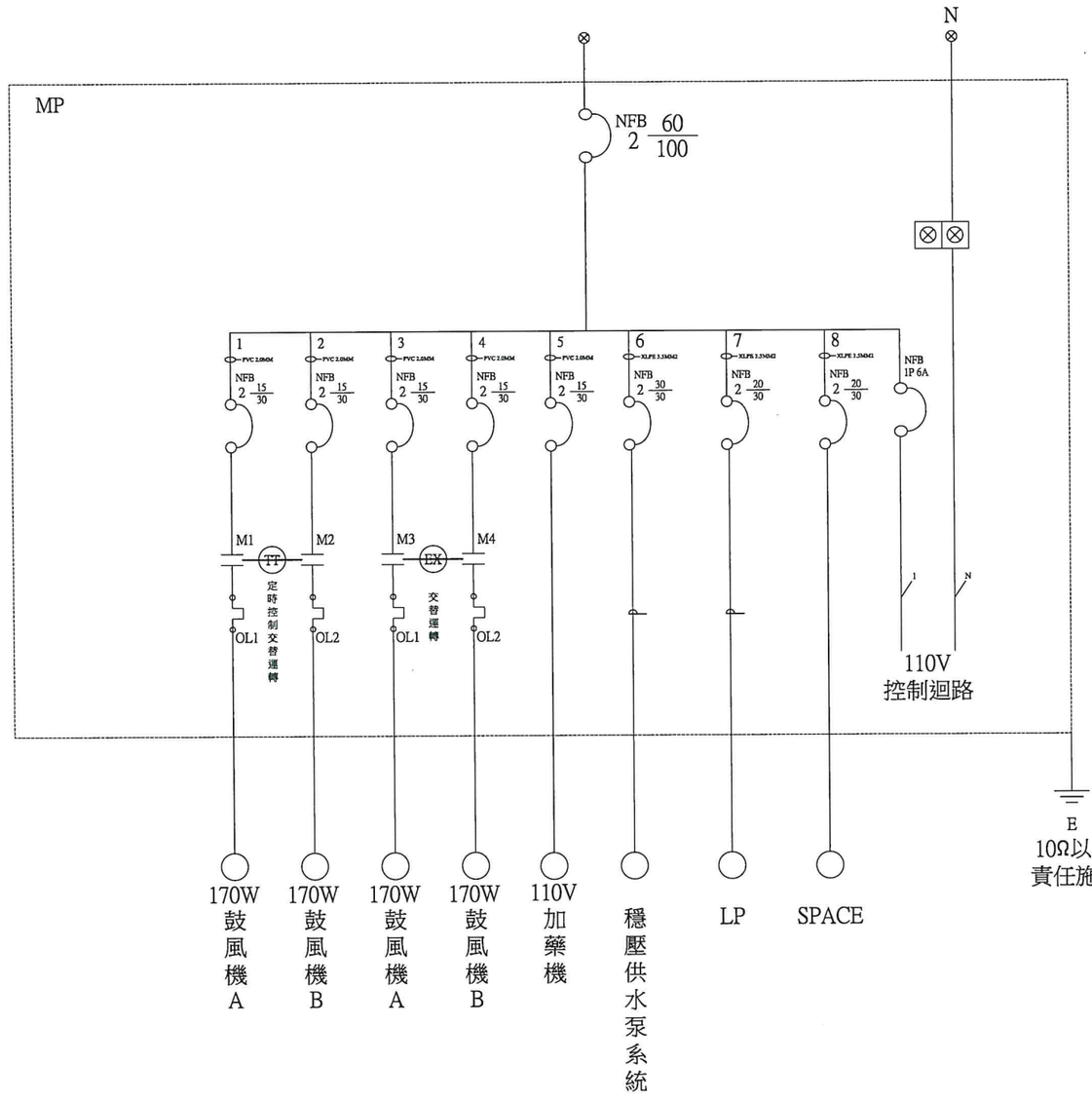
比例尺 SCALE A3-1/200

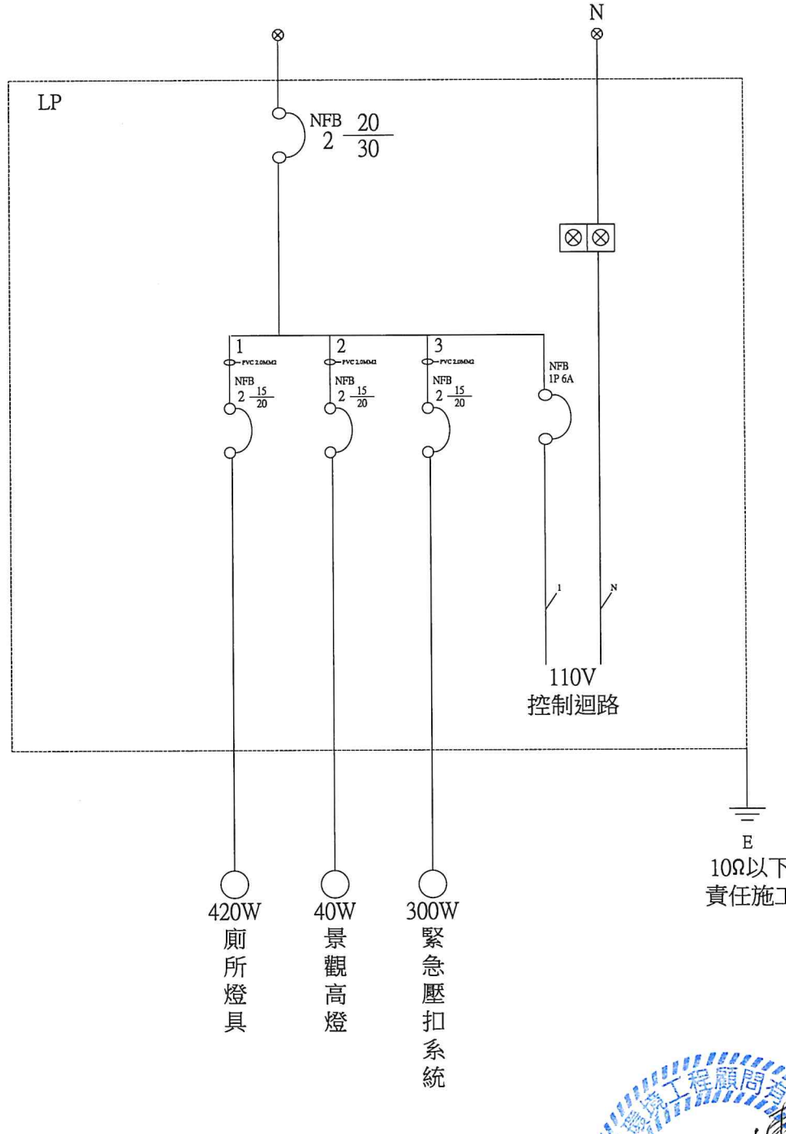
單位 UNIT

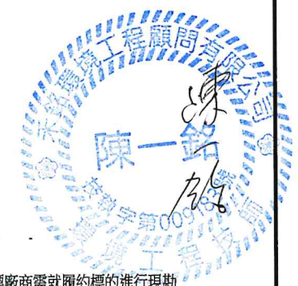
圖名 File Name 給排水系統圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L1-10







得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

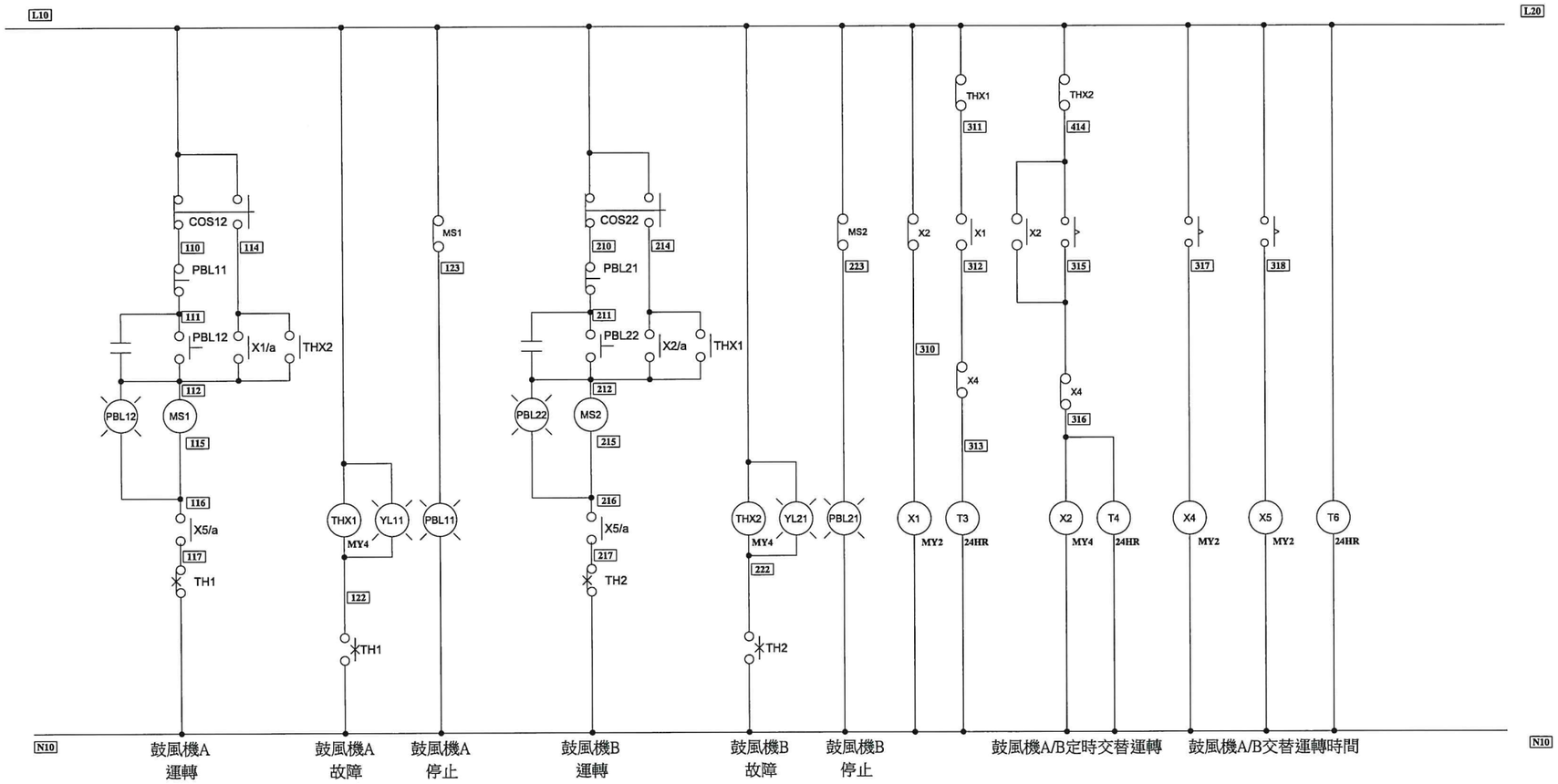
禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核准 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE	N.T.S
單位 UNIT	
圖名 File Name	設施單線圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L1-11



得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

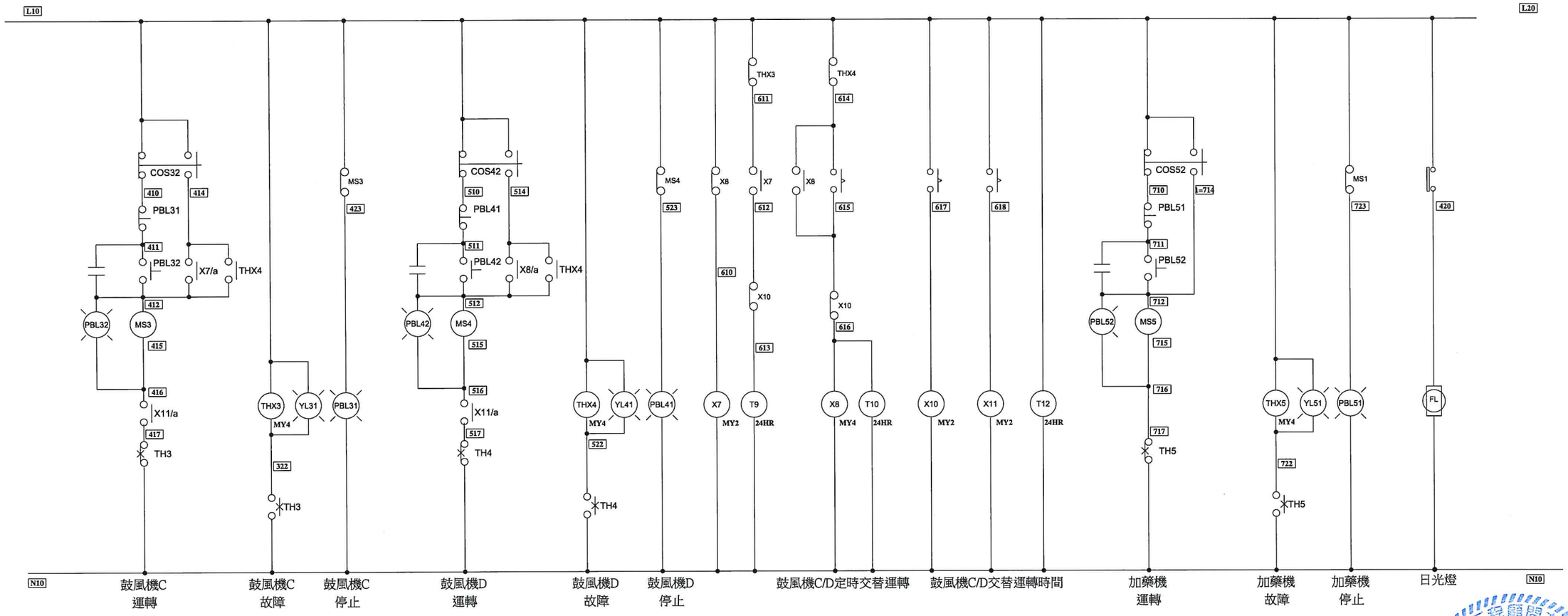
比例尺 SCALE N.T.S

單位 UNIT

圖名 File Name MP盤控制圖(一)

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L1-12



得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局			
校核		副局長	
課長		局長	

一 禾銘環境工程顧問有限公司					
繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE	N.T.S
單位 UNIT	
圖名 File Name	MP盤控制圖(二)

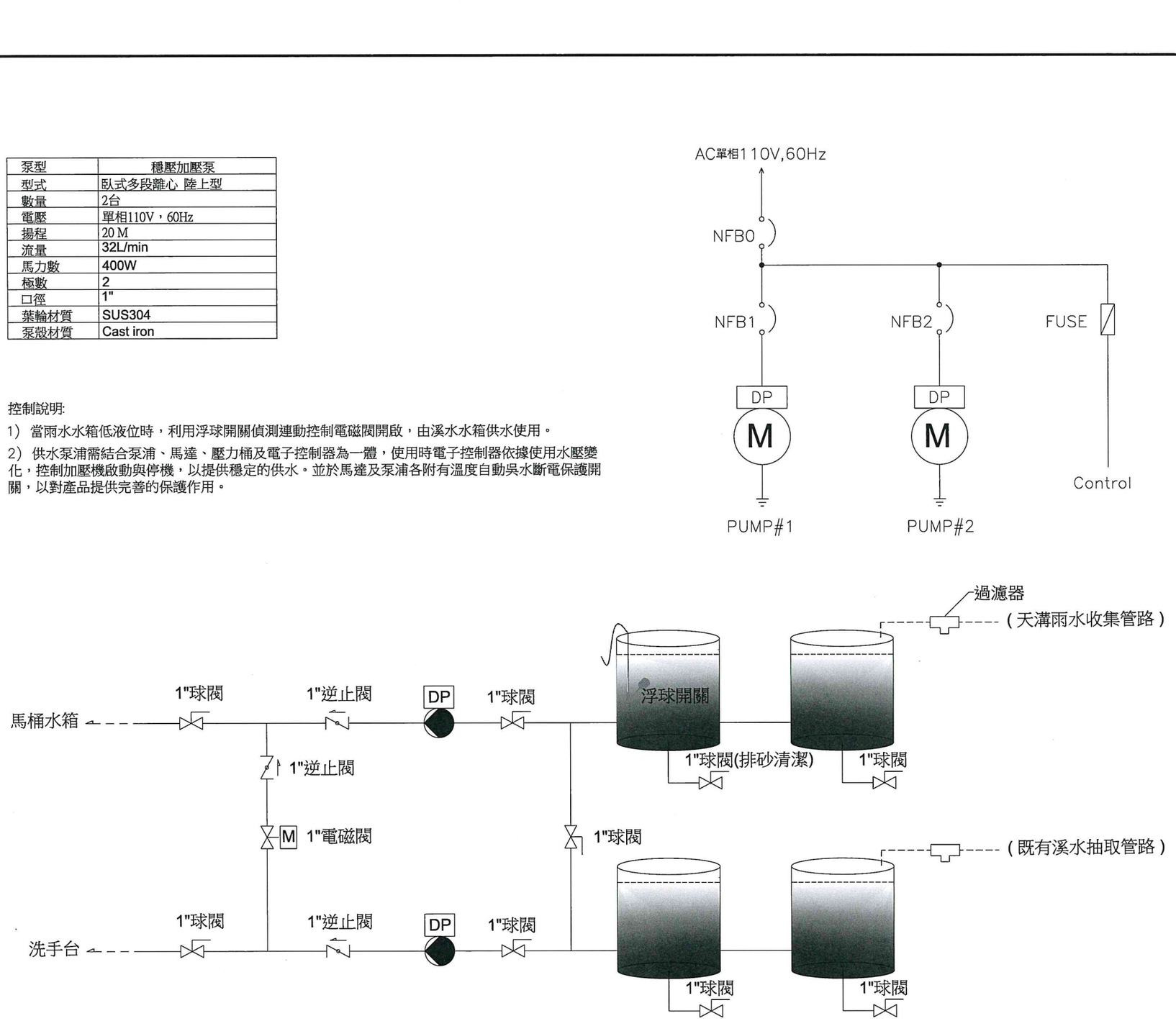
虎豹潭水資源設施環境改善工程	
圖號 DRC.NO	L1-13
	16 /73

泵型	穩壓加壓泵
型式	臥式多段離心 陸上型
數量	2台
電壓	單相110V，60Hz
揚程	20 M
流量	32L/min
馬力數	400W
極數	2
口徑	1"
葉輪材質	SUS304
泵殼材質	Cast iron

控制說明:

1) 當雨水水箱低液位時，利用浮球開關偵測連動控制電磁閥開啟，由溪水水箱供水使用。

2) 供水泵浦需結合泵浦、馬達、壓力桶及電子控制器為一體，使用時電子控制器依據使用水壓變化，控制加壓機啟動與停機，以提供穩定的供水。並於馬達及泵浦各附有溫度自動吳水斷電保護開關，以對產品提供完善的保護作用。

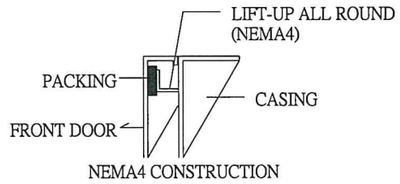


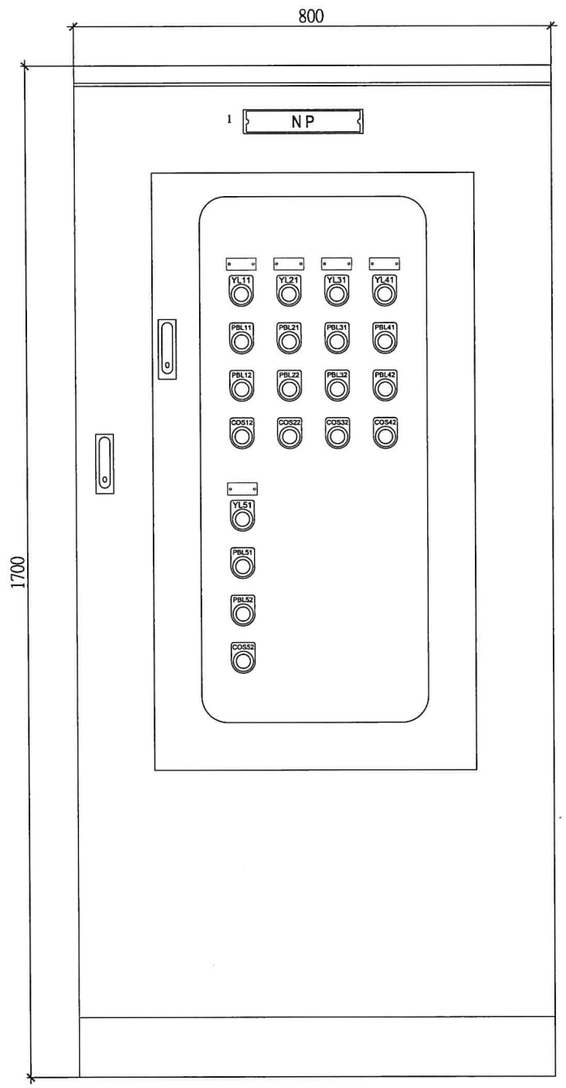
得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

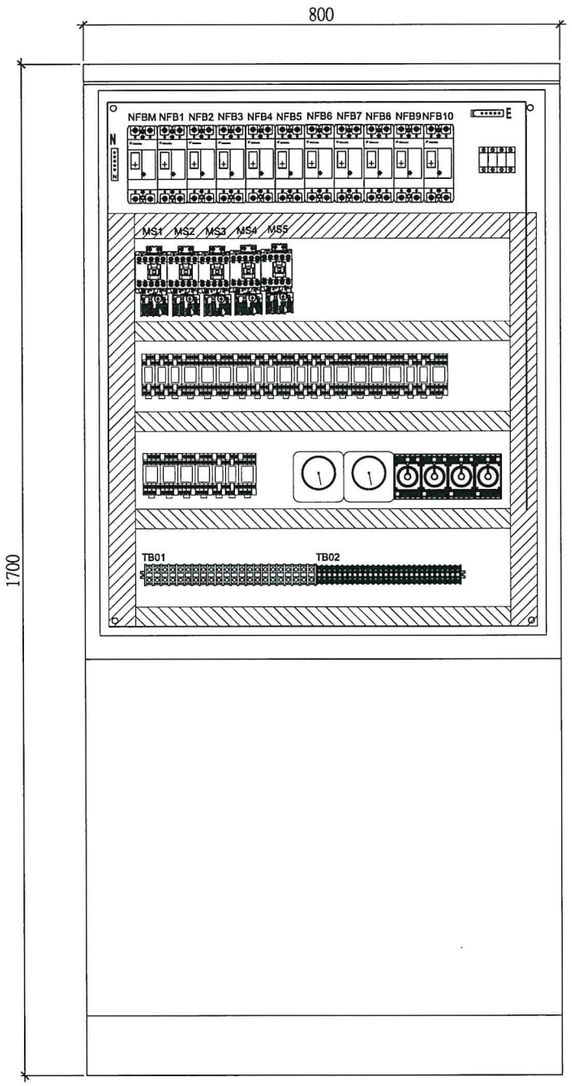
版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

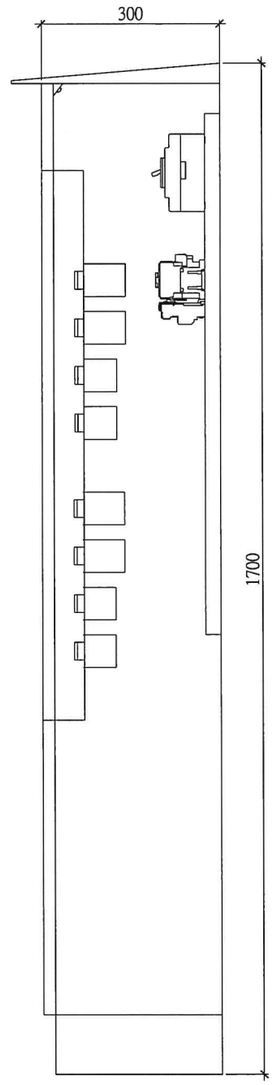
經濟部水利署台北水源特定區管理局				— 禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程	
校核		副局長		繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE			
課長		局長		設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	單位 UNIT		
								圖名 File Name 穩壓供水泵浦系統	圖號 DRC.NO L1-14	17 /73

SPECIFICATION	
TYPE	NEMA4
MATERIAL	SUS#304,2.0t
PAINTING	5Y7/1,BAKING









得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

一 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

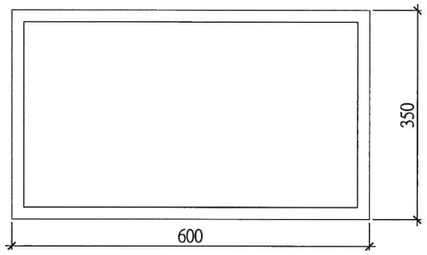
比例尺 SCALE

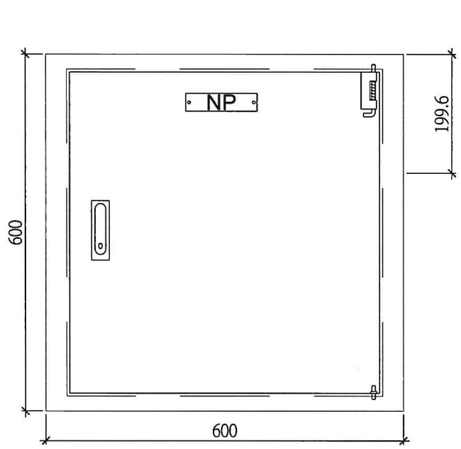
單位 UNIT

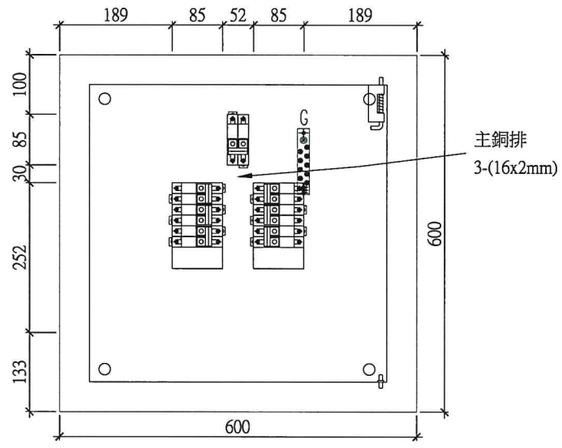
圖名 File Name MP盤體外型圖

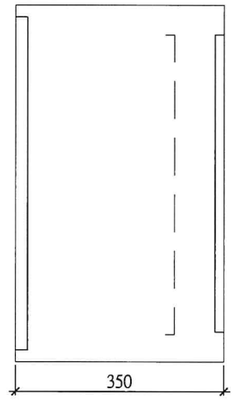
虎豹潭水資源設施環境改善工程

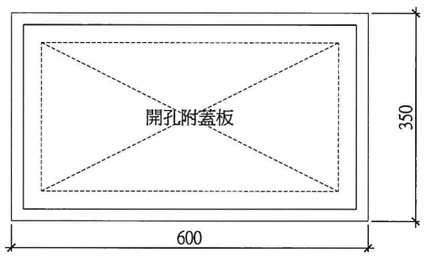
圖號 DRC.NO L1-15

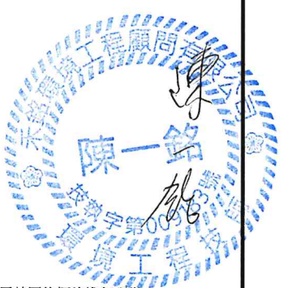












得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局 — 禾銘環境工程顧問有限公司

校核		副局長		繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE
課長		局長		設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21

比例尺 SCALE

單位 UNIT

圖名 File Name LP盤體外型圖

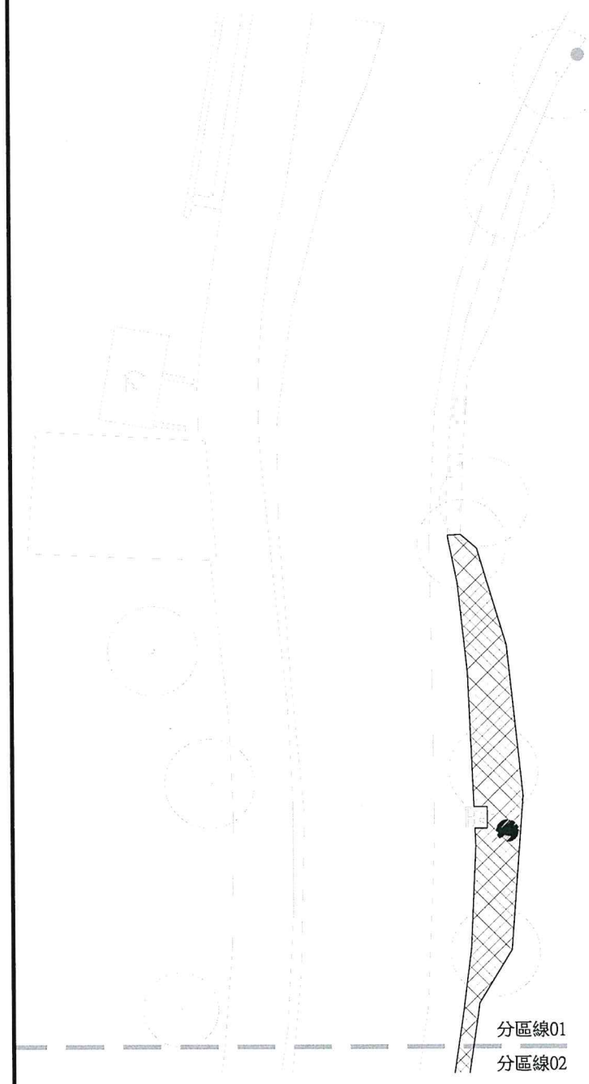
虎豹潭水資源設施環境改善工程

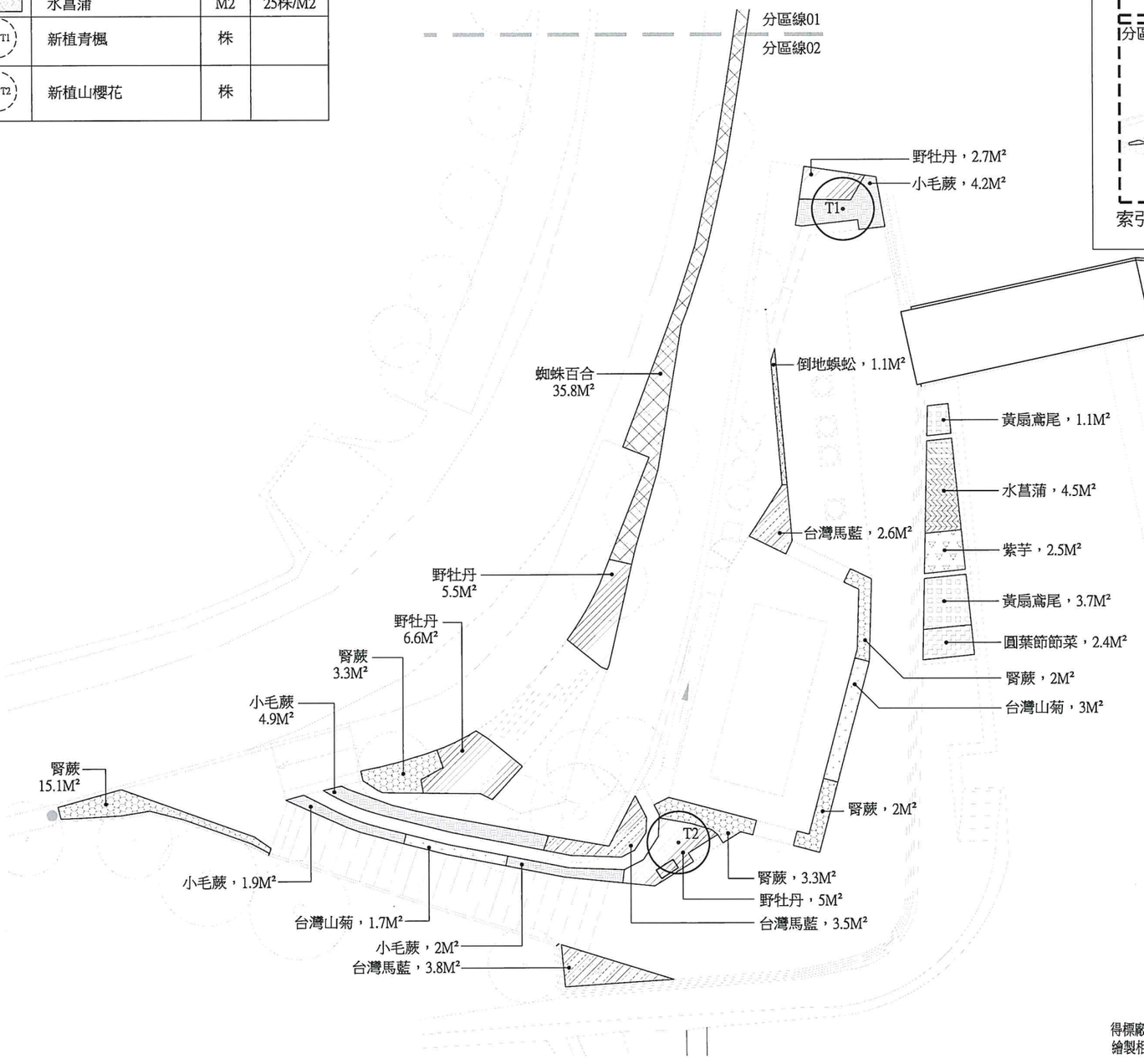
圖號 DRC.NO L1-16

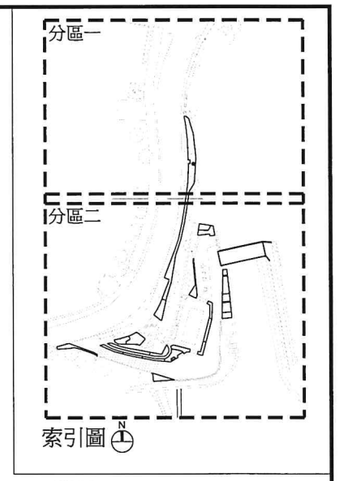
圖例	名稱	單位	密度
	野牡丹	M2	16株/M2
	台灣馬藍	M2	25株/M2
	蜘蛛百合	M2	16株/M2
	台灣山菊	M2	36株/M2
	小毛蕨	M2	25株/M2
	腎蕨	M2	25株/M2
	倒地蜈蚣	M2	49株/M2

圖例	名稱	單位	密度
	黃扇鳶尾	M2	16株/M2
	紫芋	M2	25株/M2
	圓葉節節菜	M2	36株/M2
	水菖蒲	M2	25株/M2
∘T1	新植青楓	株	
∘T2	新植山櫻花	株	

施工說明：
1. 全區植栽種植區域覆土 30cm。



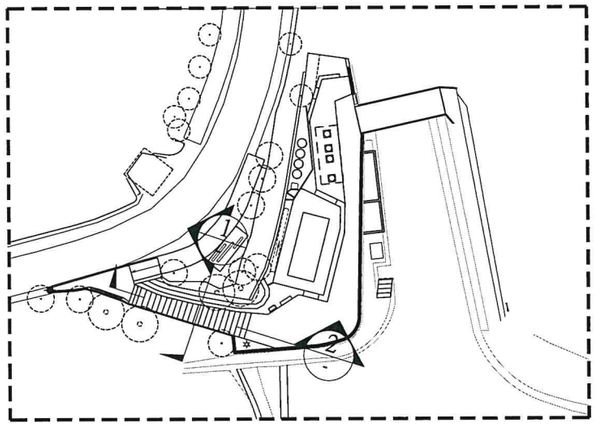




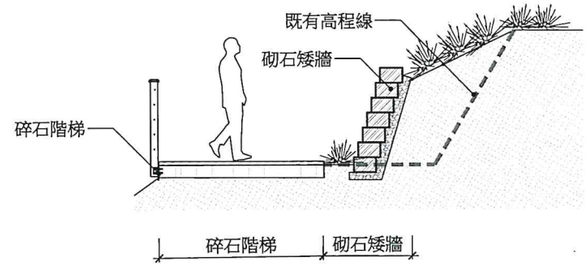
得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				一 禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE A3-1/200	虎豹潭水資源設施環境改善工程	
校核		副局長		繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE			
課長		局長		設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	單位 UNIT		
								圖名 File Name 植栽配置圖	圖號 DRG.NO L1-13	20 /73



索引圖 N



1 剖立面圖(一)
A3-S:1/80 UNITS:M

2 剖立面圖(二)
A3-S:1/80 UNITS:M

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

一 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

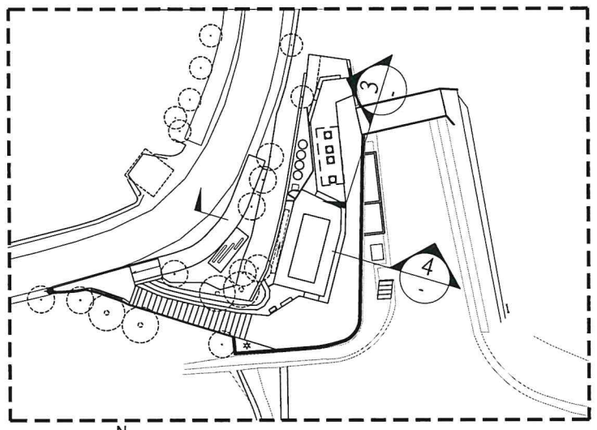
比例尺 SCALE A3-1/80

單位 UNIT

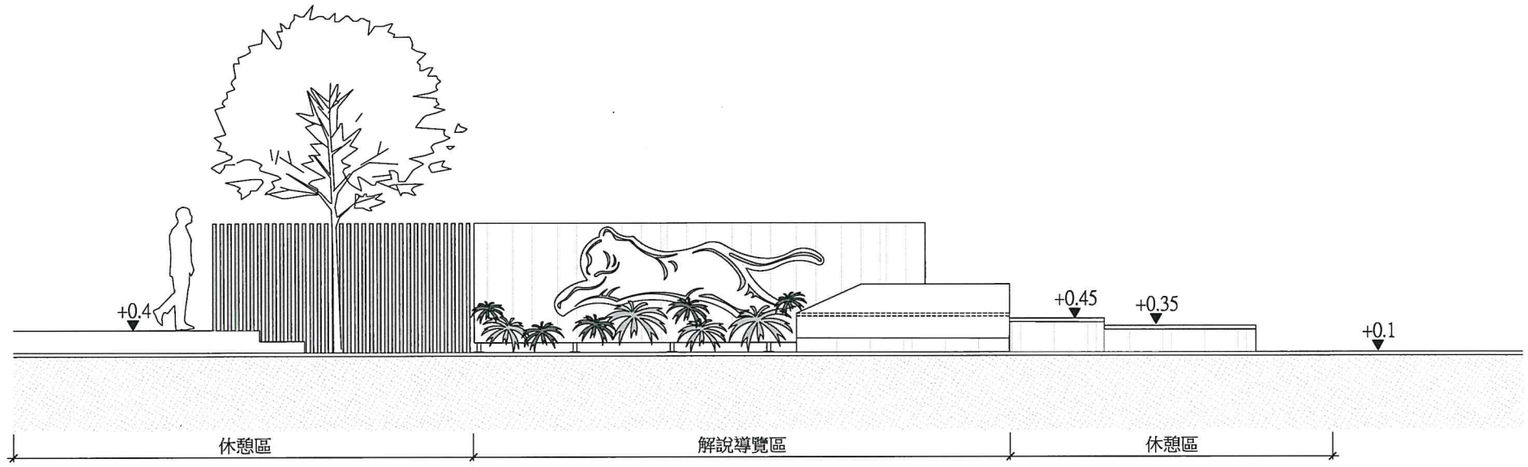
圖名 File Name 剖立面圖(一)(二)

虎豹潭水資源設施環境改善工程

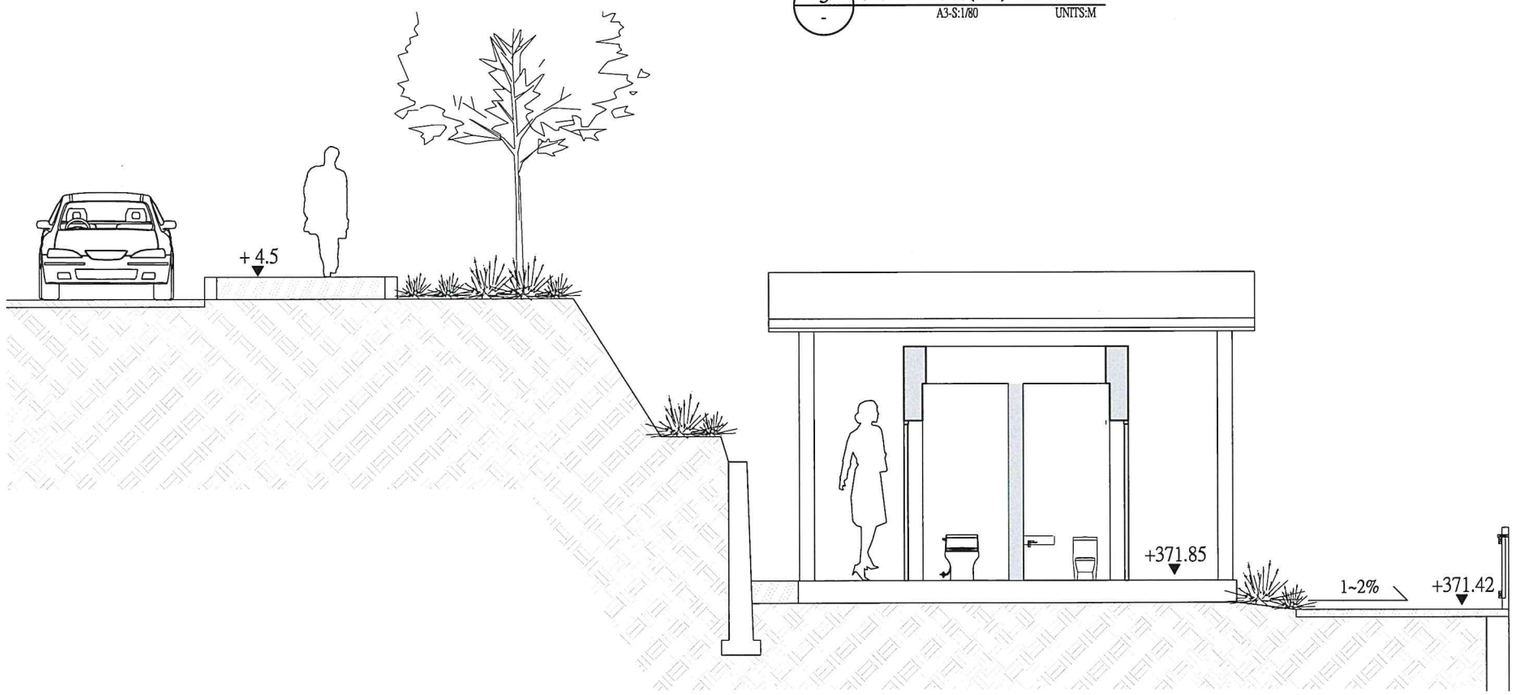
圖號 DRC.NO L1-14



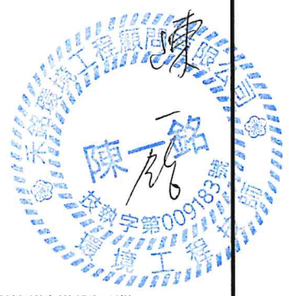
索引圖 N



3 - 剖立面圖(三)
A3-S:1/80 UNITS:M



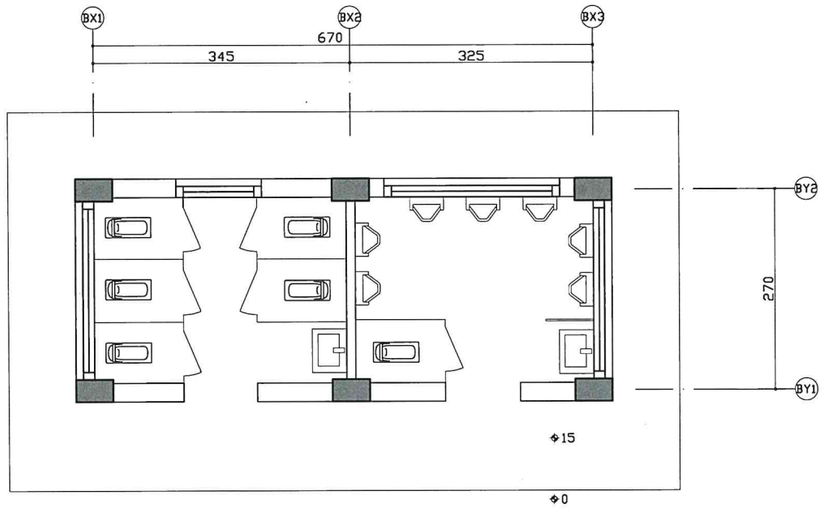
4 - 剖立面圖(四)
A3-S:1/80 UNITS:M



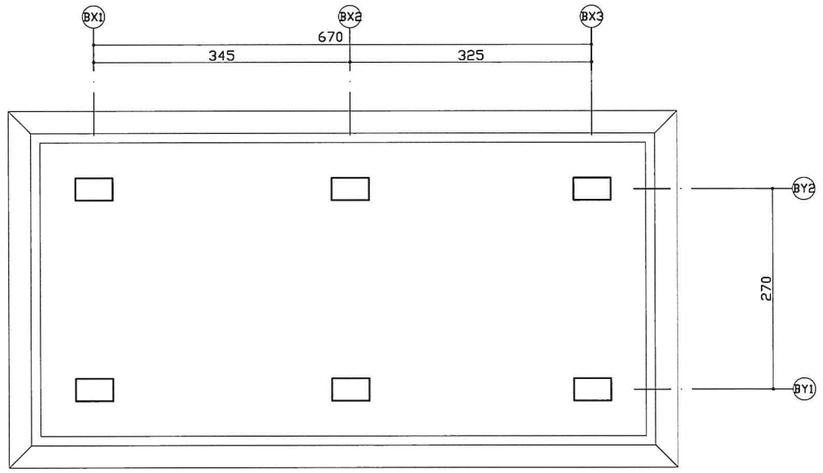
得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				— 禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE A3-1/80	虎豹潭水資源設施環境改善工程
校核		副局長		繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE		
課長		局長		設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	單位 UNIT	
								圖名 File Name 剖立面圖(三)(四)	圖號 DRC.NO L1-15 22 /73



1 廁所現況一層平面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



2 廁所現況屋頂層平面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

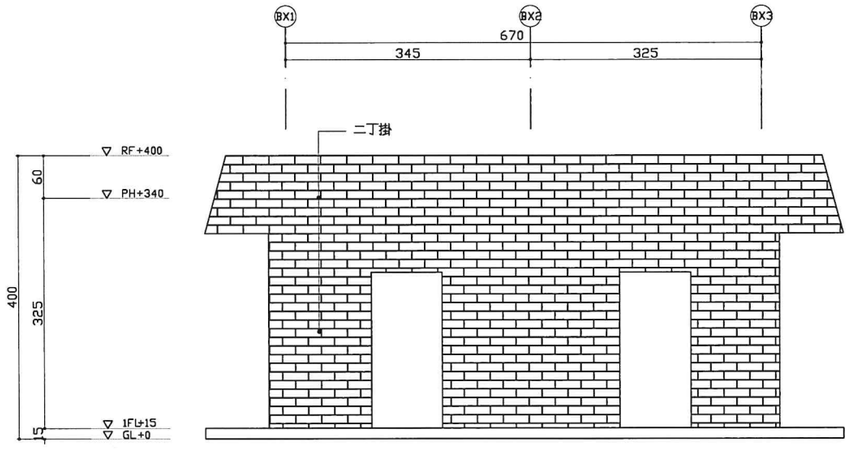
禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

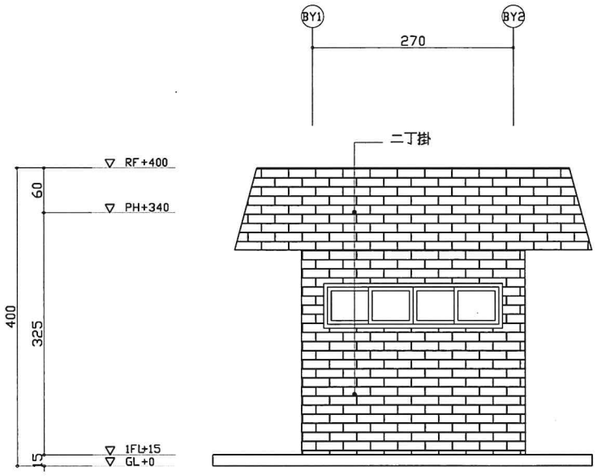
比例尺 SCALE
單位 UNIT
圖名 File Name 廁所現況平面圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

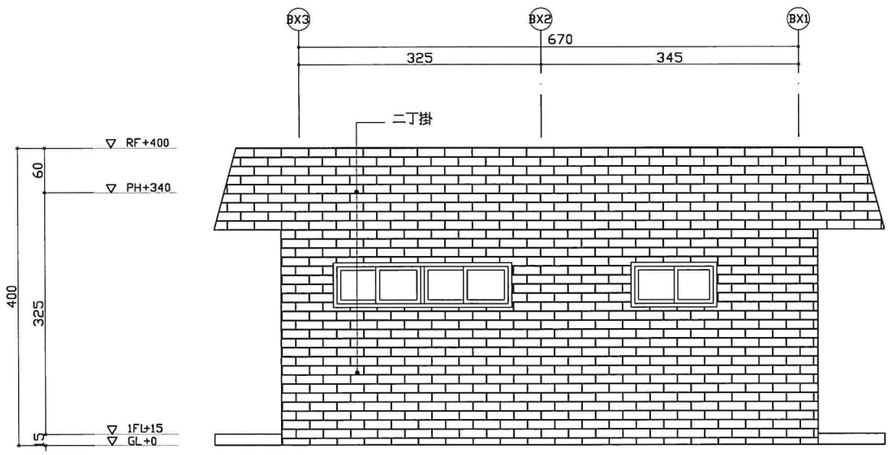
圖號 DRC.NO L2-01 23 /73



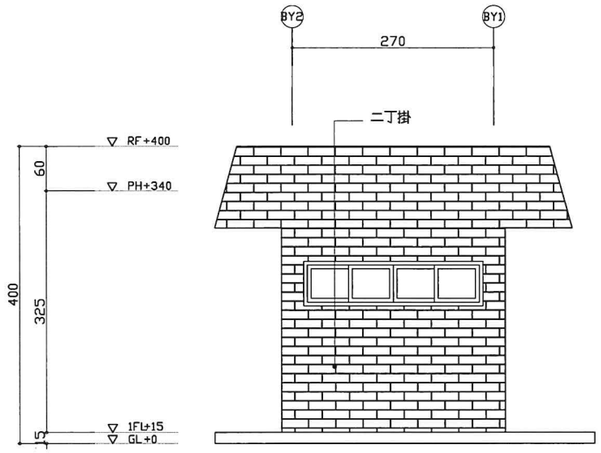
1 - 廁所現況東向立面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



2 - 廁所現況北向立面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



3 - 廁所現況西向立面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



4 - 廁所現況南向立面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

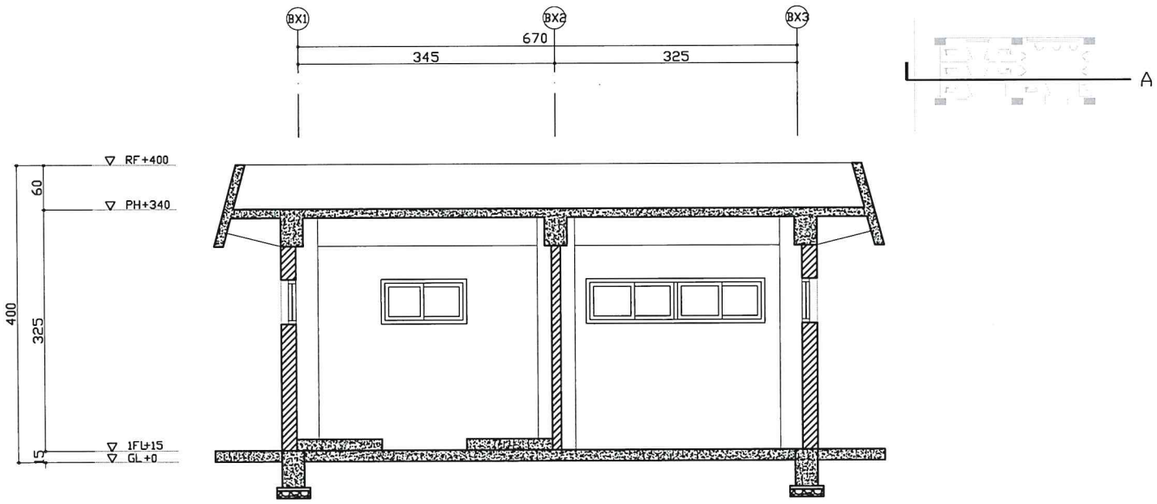
比例尺 SCALE

單位 UNIT

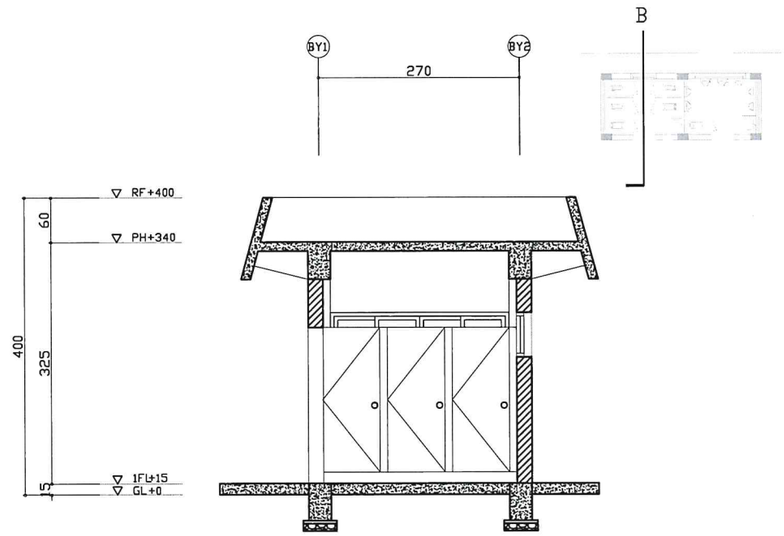
圖名 File Name 廁所現況立面圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L2-02



1 - 廁所現況剖面圖A
A3-S:1/80 UNITS:CM



2 - 廁所現況剖面圖B
A3-S:1/80 UNITS:CM

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

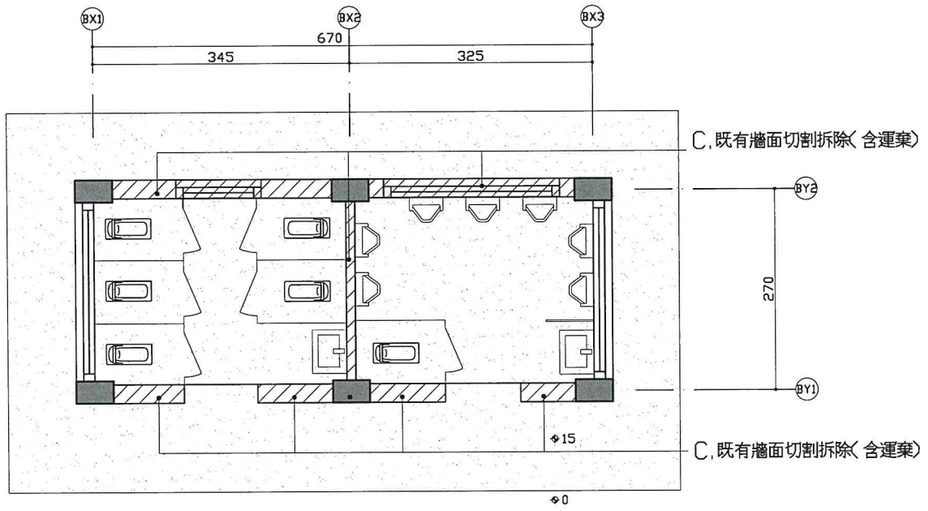
禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

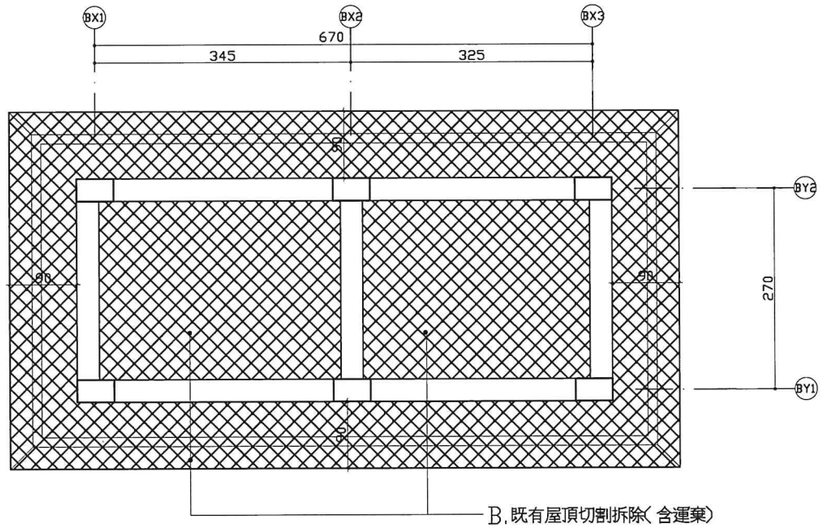
比例尺 SCALE
單位 UNIT
圖名 File Name 廁所現況剖面圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L2-03



1 - 廁所現況一層拆除平面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



2 - 廁所現況屋頂層拆除平面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM

圖　例	拆除項目概述
	A,既有地坪打除至級配層(含運棄)
	B,既有屋頂切割拆除(含運棄)
	C,既有牆面切割拆除(含運棄)

注意事項:
1.既有窗戶、隔間搗擺、衛生設備、洗手台、燈具、壁磚及給排水管路等全部拆除(含運棄)。

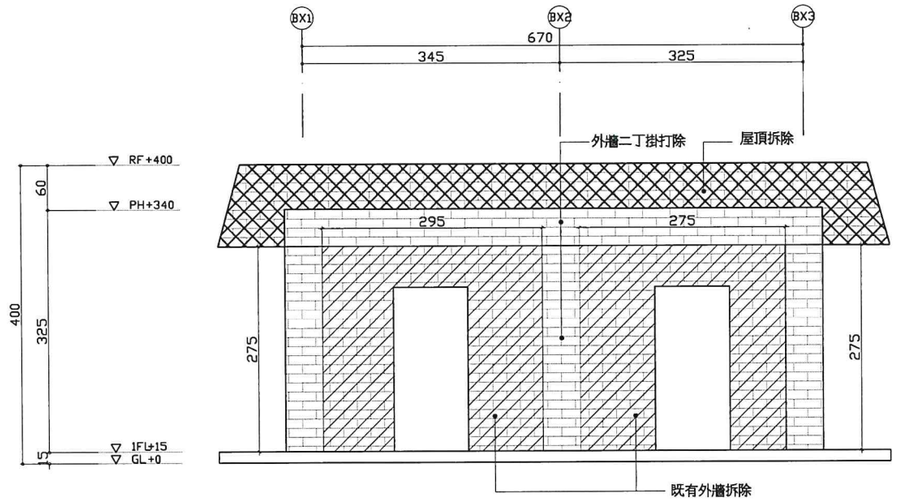
得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

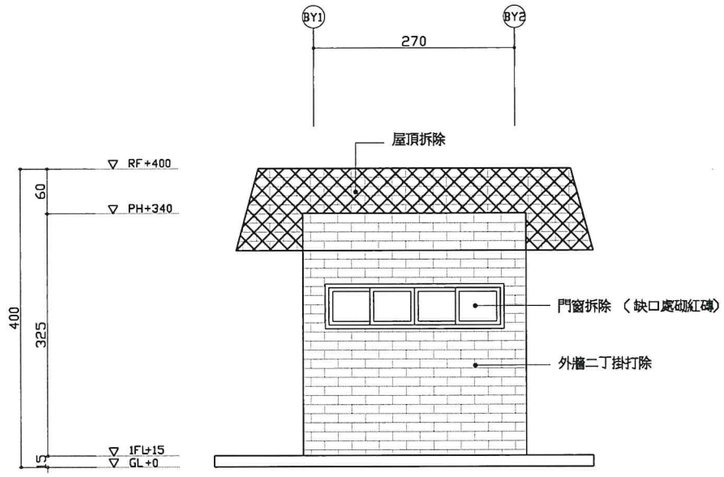
經濟部水利署台北水源特定區管理局			
校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司					
繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

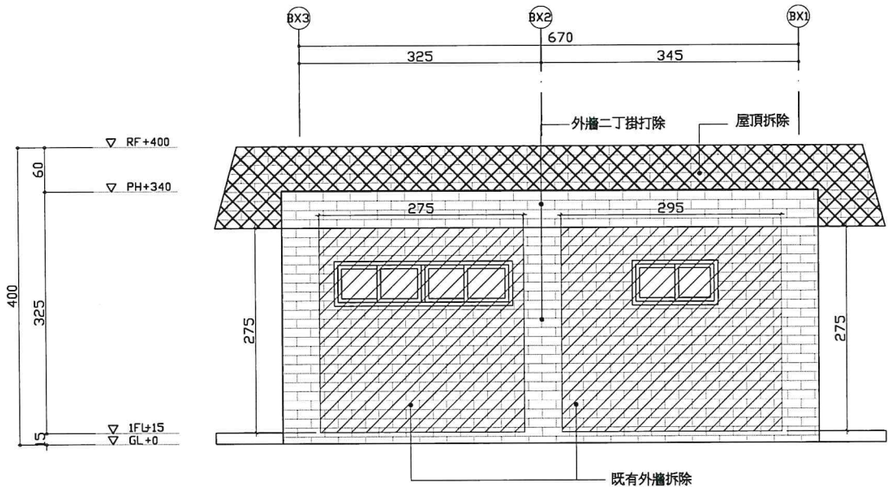
比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程
單位 UNIT	
圖名 File Name 廁所現況拆除平面圖	圖號 DRC.NO L2-04



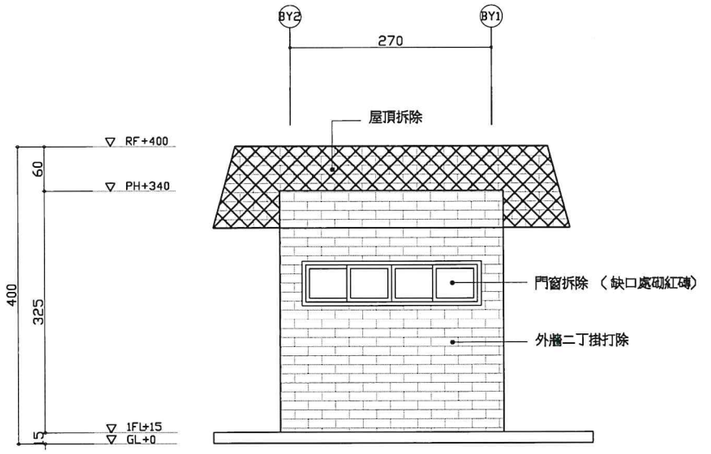
1 - 廁所現況東向立面拆除圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



2 - 廁所現況北向立面拆除圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



3 - 廁所現況西向立面拆除圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



4 - 廁所現況南向立面拆除圖
A3-S:1/80 UNITS:CM

圖　例	拆除項目概述
	既有牆面切割拆除(含運棄)
	既有屋頂切割拆除(含運棄)

注意事項:

1.既有窗戶、隔間搗擺、衛生設備、洗手台、燈具、壁磚及給排水管路等全部拆除(含運棄)。

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

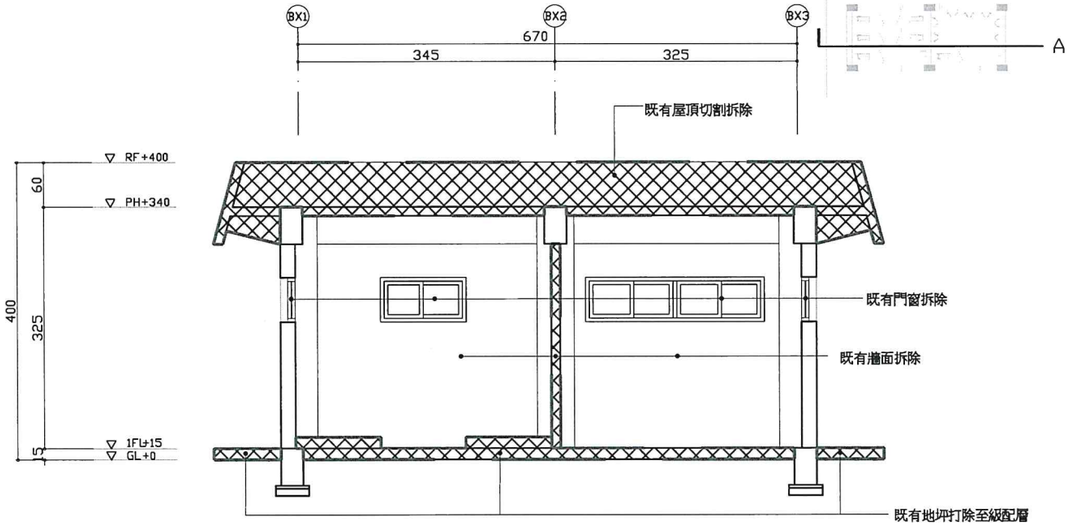
比例尺 SCALE

單位 UNIT

圖名 File Name 廁所現況立面拆除圖

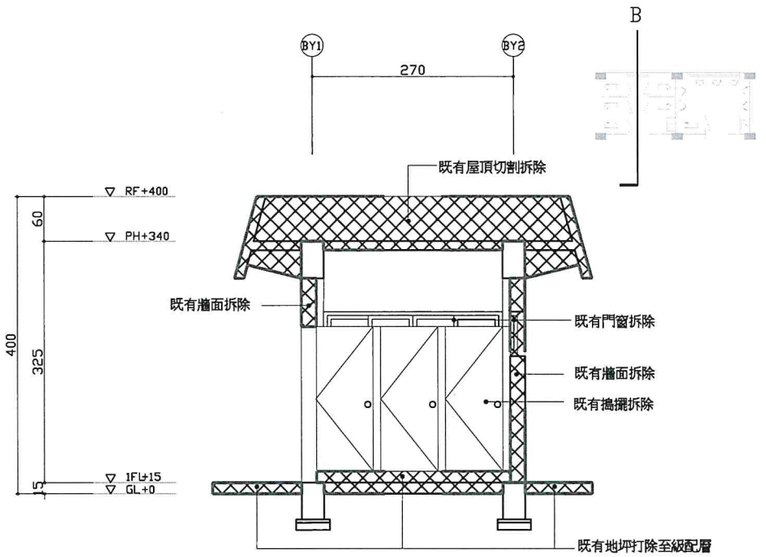
虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L2-05



既有外牆鋁窗拆除, 搗擺拆除, 衛生設備拆除(含運棄) .

1 - 廁所現況剖面A拆除圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



2 - 廁所現況剖面B拆除圖
A3-S:1/80 UNITS:CM

注意事項:

1.既有窗戶、隔間搗擺、衛生設備、洗手台、燈具、壁磚及給排水管路等全部拆除(含運棄)。

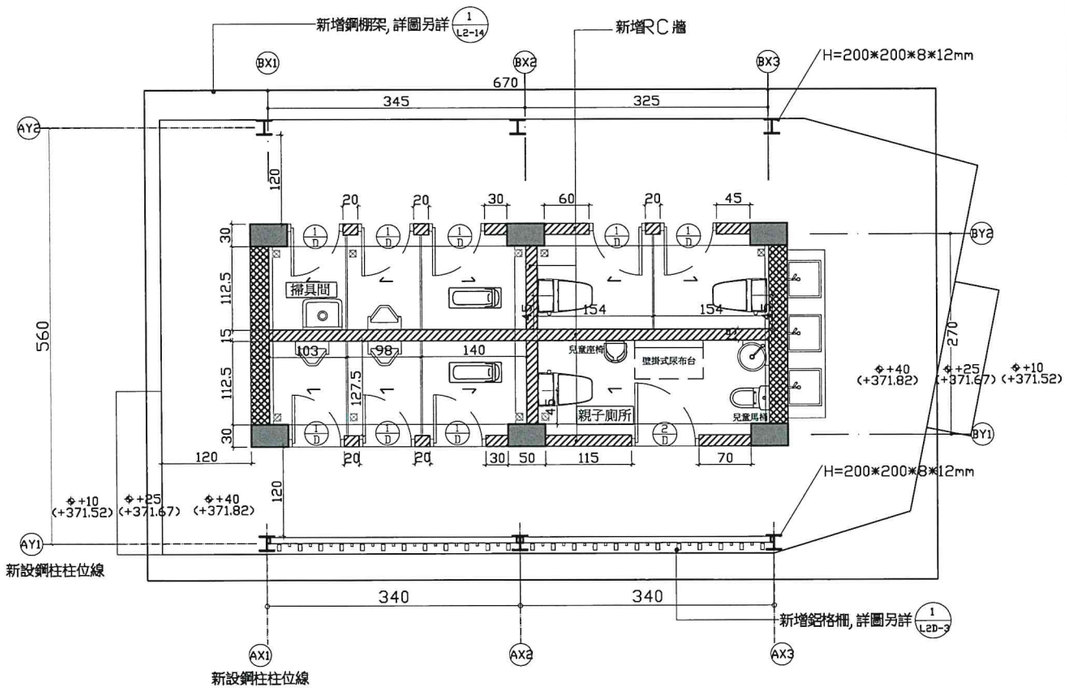
得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局			
校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司				
繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21

比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程
單位 UNIT	
圖名 File Name 廁所現況剖面拆除圖	圖號 DRC.NO L2-06 28 /73

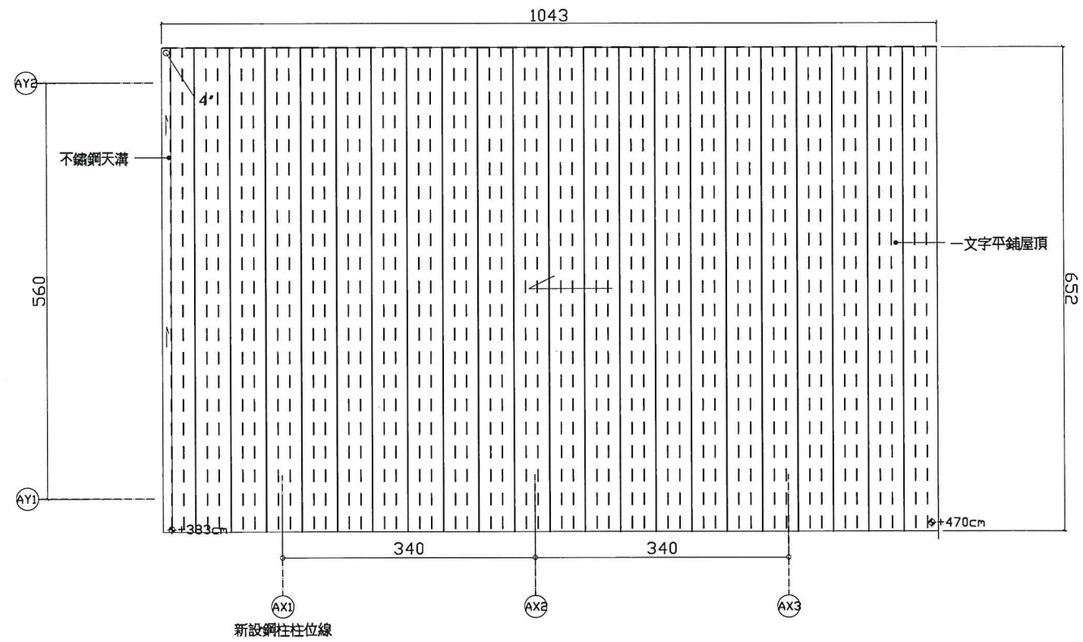


圖例:

新增RC牆

既有磚牆

1 廁所一層平面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



2 廁所屋頂平面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

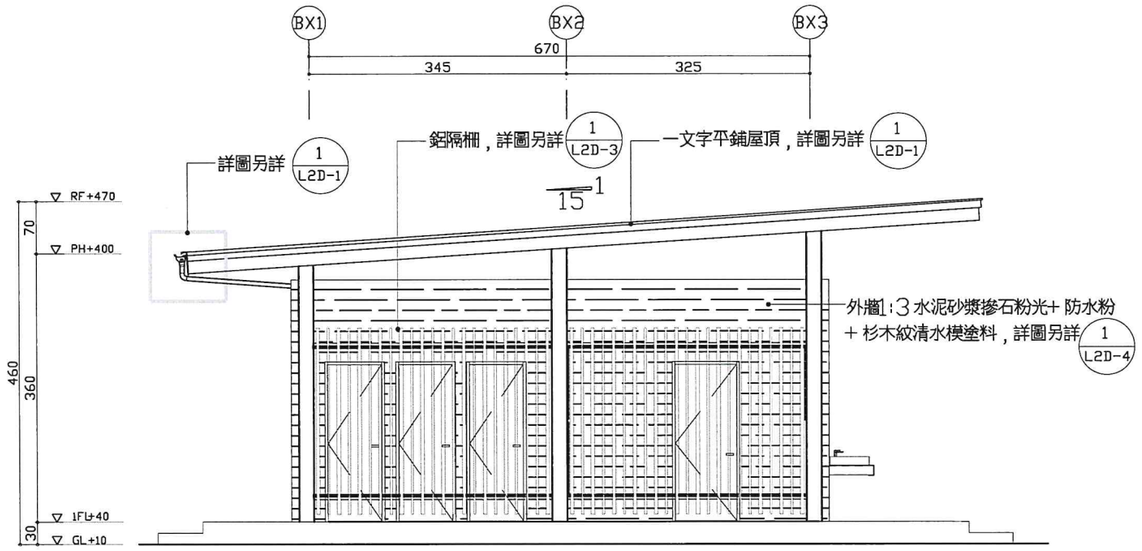
比例尺 SCALE A3-1/80

單位 UNIT CM

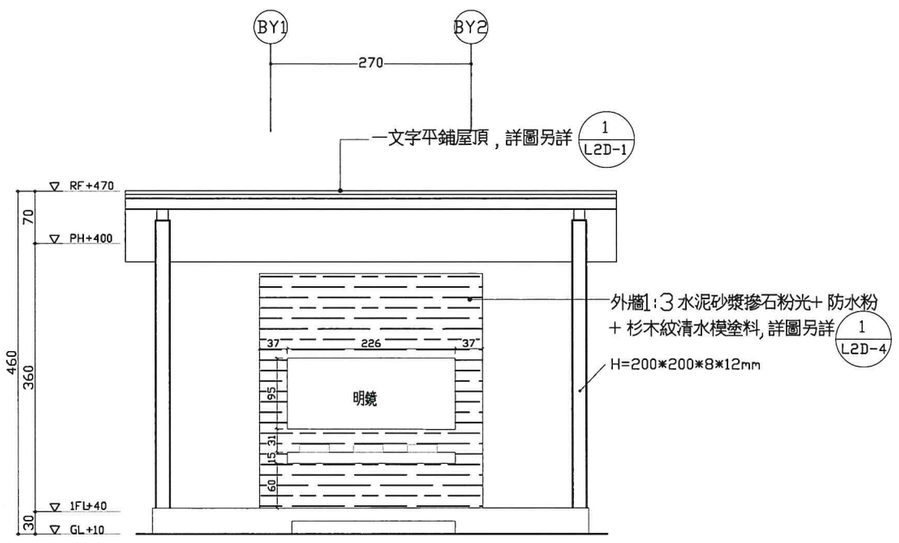
圖名 File Name 廁所平面圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

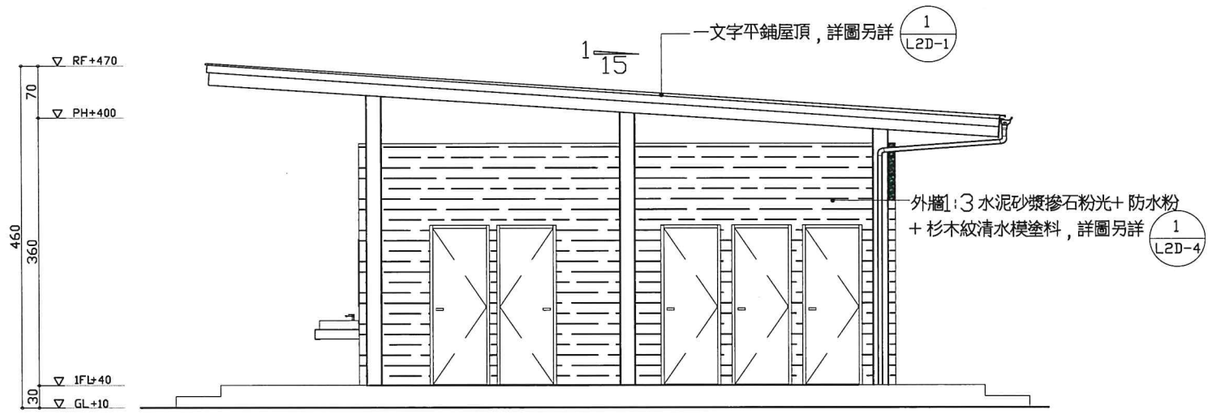
圖號 DRC.NO L2-07



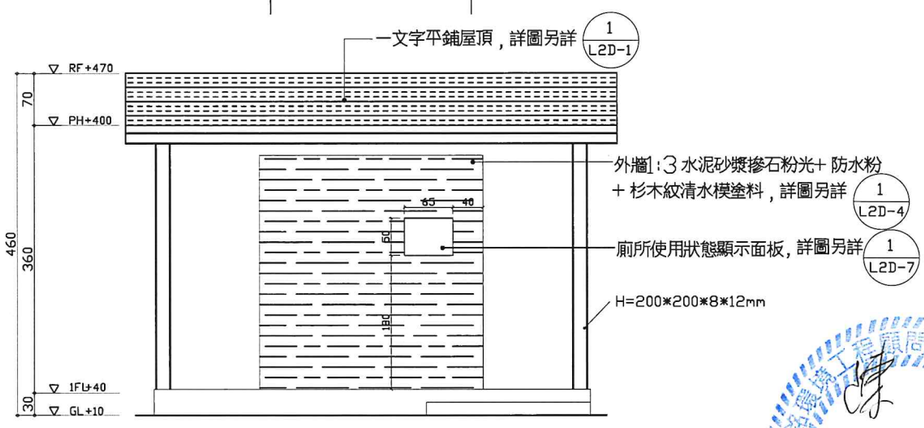
1 - 廁所東向立面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



2 - 廁所北向立面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



3 - 廁所西向立面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



4 - 廁所南向立面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

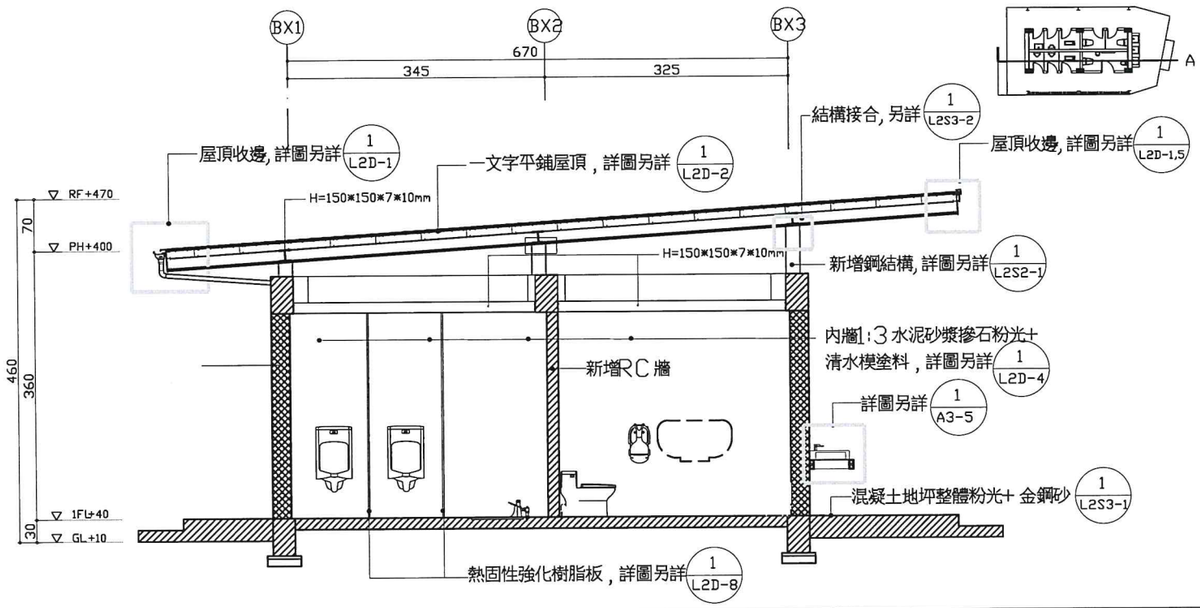
禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

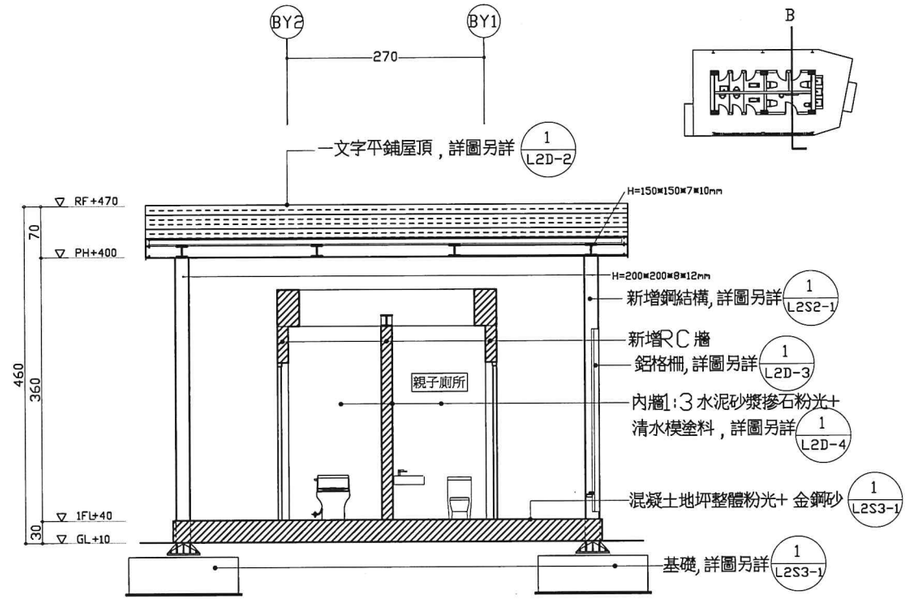
比例尺 SCALE A3-1/80
單位 UNIT CM
圖名 File Name 廁所立面圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

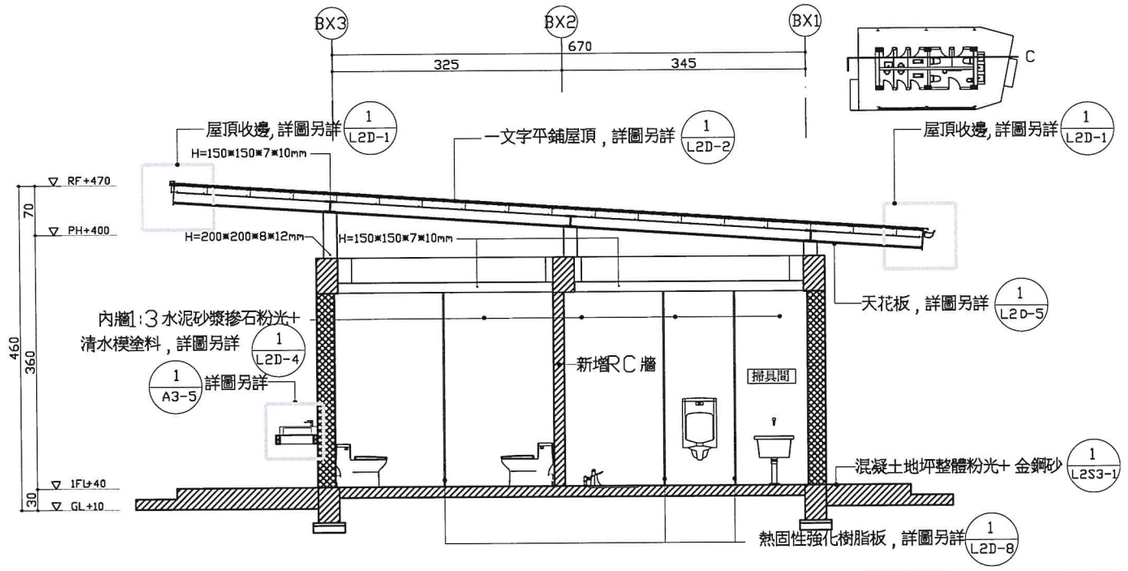
圖號 DRC.NO L2-08 30 /73



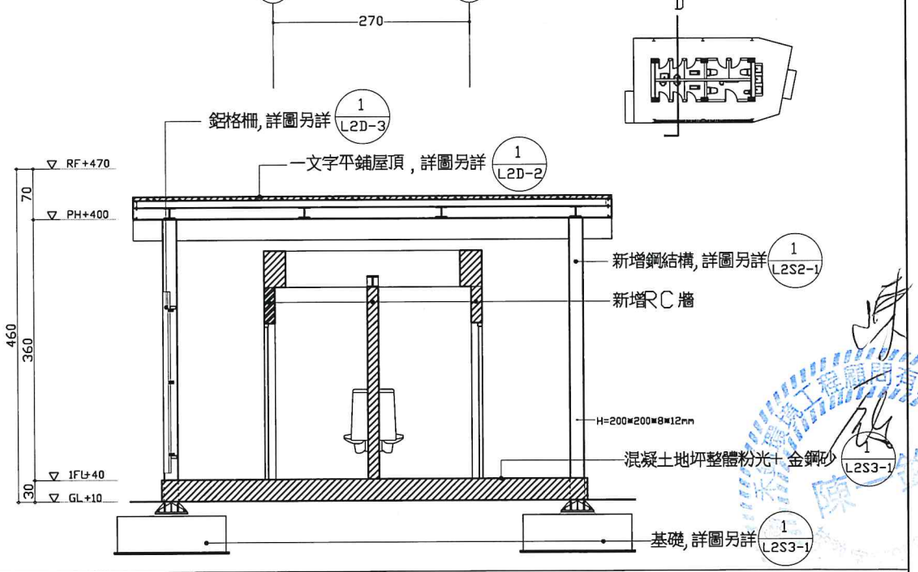
1 - 廁所剖面圖A
A3-S:1/80 UNITS:CM



2 - 廁所剖面圖B
A3-S:1/80 UNITS:CM



3 - 廁所剖面圖C
A3-S:1/80 UNITS:CM



4 - 廁所剖面圖D
A3-S:1/80 UNITS:CM

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

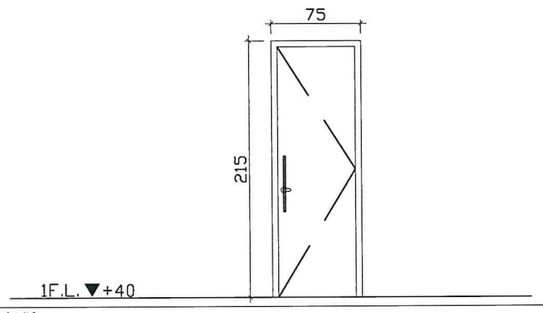
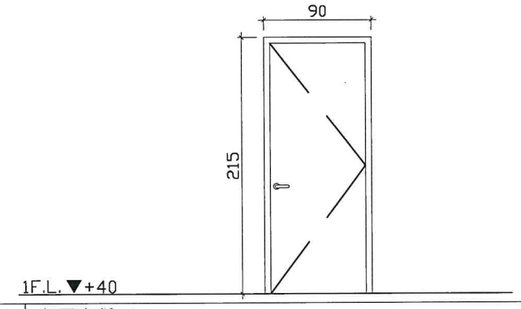
一 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE 1/80
單位 UNIT
圖名 File Name 廁所剖面圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L2-09

立面內容		
位置	1/D 廁所	2/D 親子廁所
尺寸	烤漆鋼板門 75×215	烤漆鋼板門 90×215
玻璃		
材料	烤漆(色另訂)	烤漆(色另訂)
五金	不銹鋼匣式水平鎖, 不銹鋼旗型鉸鏈	不銹鋼匣式水平鎖, 不銹鋼旗型鉸鏈

圖例：

- 清玻璃
- 玻璃噴砂或白膜處理
- 固定玻璃

注意事項:

1.鋁門窗樘料框料粉底塗裝,砂紋處理,色另定鋁本色(陽極處裡)(窗料與結構體固定方式須點焊固定)
2.圖面標示尺寸為近似值,正確尺寸依現場結構體丈量為準(或由建築師現場指示)
3.樘料與樘料或玻璃與玻璃相接處,需繪製細部收頭施工圖,經建築師同意後方可施做

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE		複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE	
設計 DESIGNED	林詩雲	日期 DATE	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	日期 DATE	2/21

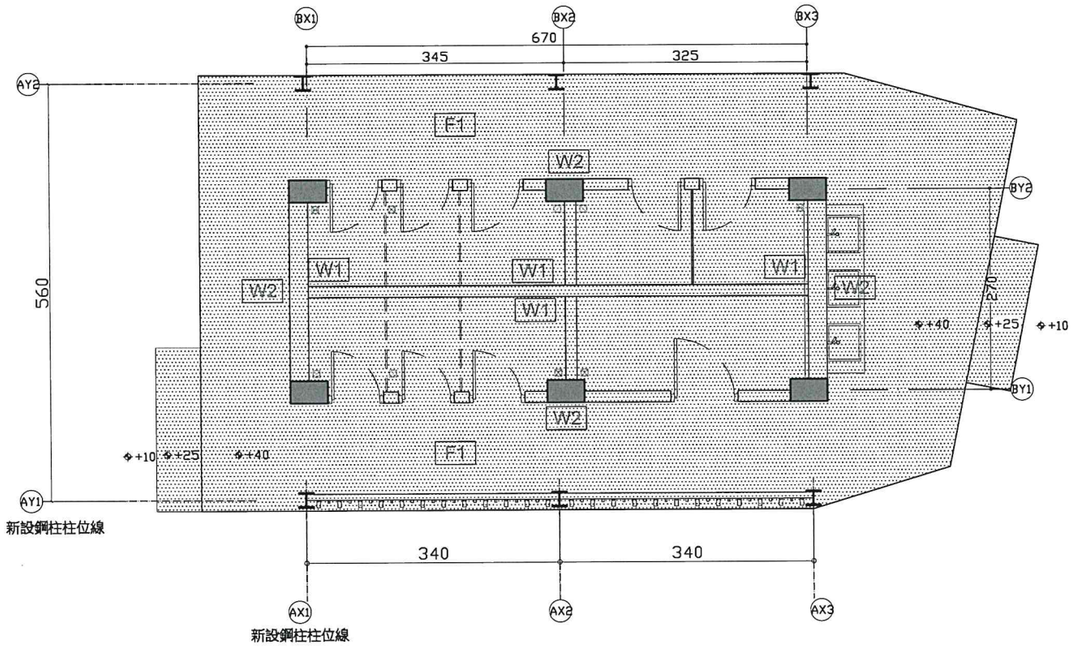
比例尺 SCALE 1/50

單位 UNIT

圖名 File Name 廁所門窗圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L2-10



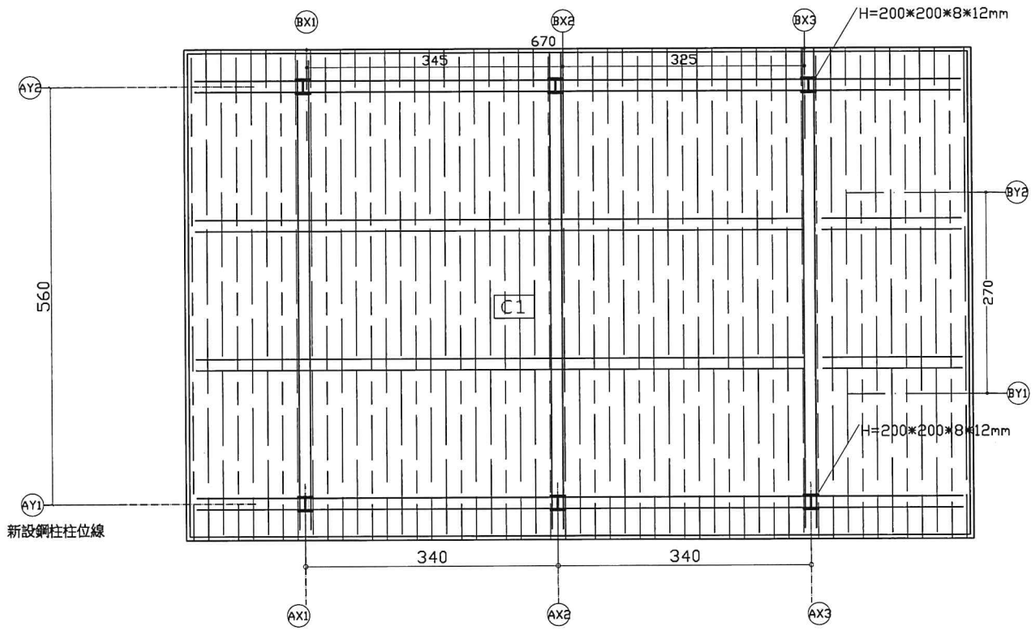
新設鋼柱柱位線

新設鋼柱柱位線

圖例		
	F1	混凝土地坪整體粉光+ 金鋼砂

W1	內牆1:3水泥砂漿整平摻石粉光+ 清水模塗料
W2	外牆1:3水泥砂漿整平摻石粉光+ 防水粉+ 杉木紋清水模塗料

1 粉刷平面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM



新設鋼柱柱位線

圖例		
	C1	竹木頂板天花

2 天花平面圖
A3-S:1/80 UNITS:CM

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE A3-1/80

單位 UNIT

圖名 File Name 粉刷平面圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L2-11

新增鋼棚架, 詳圖另詳 1/L2-14

新增RC牆

H=200*200*8*12mm

BX1 BX2 BX3

AY2 AY1 BY2 BY1

AX1 AX2 AX3

670

345 325

560

120

熱固性樹脂板

20 20 30 60 20 45

30 112.5 15 112.5 30

掃具間

154 154

洗手台,另詳圖 L2D-8

103 98 140

127.5

兒童座椅

壁掛式尿布台

親子廁所

兒童馬桶

270

+40 (+371.82)

+25 (+371.67)

+10 (+371.52)

120 20 20 30 50 115 70

熱固性樹脂板

H=200*200*8*12mm

說明：
1.衛生設備詳圖,另詳圖L2D-6

圖例:
- 坐式馬桶 (型號 HCG C3032G)
- 蹲式馬桶 (型號 HCG C106NAdb)
- 掛牆式小便斗 (型號 HCG U289)
- 兒童馬桶 (型號 CAESAR C1352)
- 拖布盆 (型號 京典 ML105)
- 角落面盆(型號 CAESAR LF5238)
- 壁掛式安全座椅(型號 HCG BS8822)
- 尿布台 (型號 CAESAR BA970)

新設鋼柱柱位線

340 340

新增鋁格柵, 詳圖另詳 1/L2D-3

新設鋼柱柱位線

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE A3-1/40

單位 UNIT

圖名 File Name 廁所平面詳圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L2-12

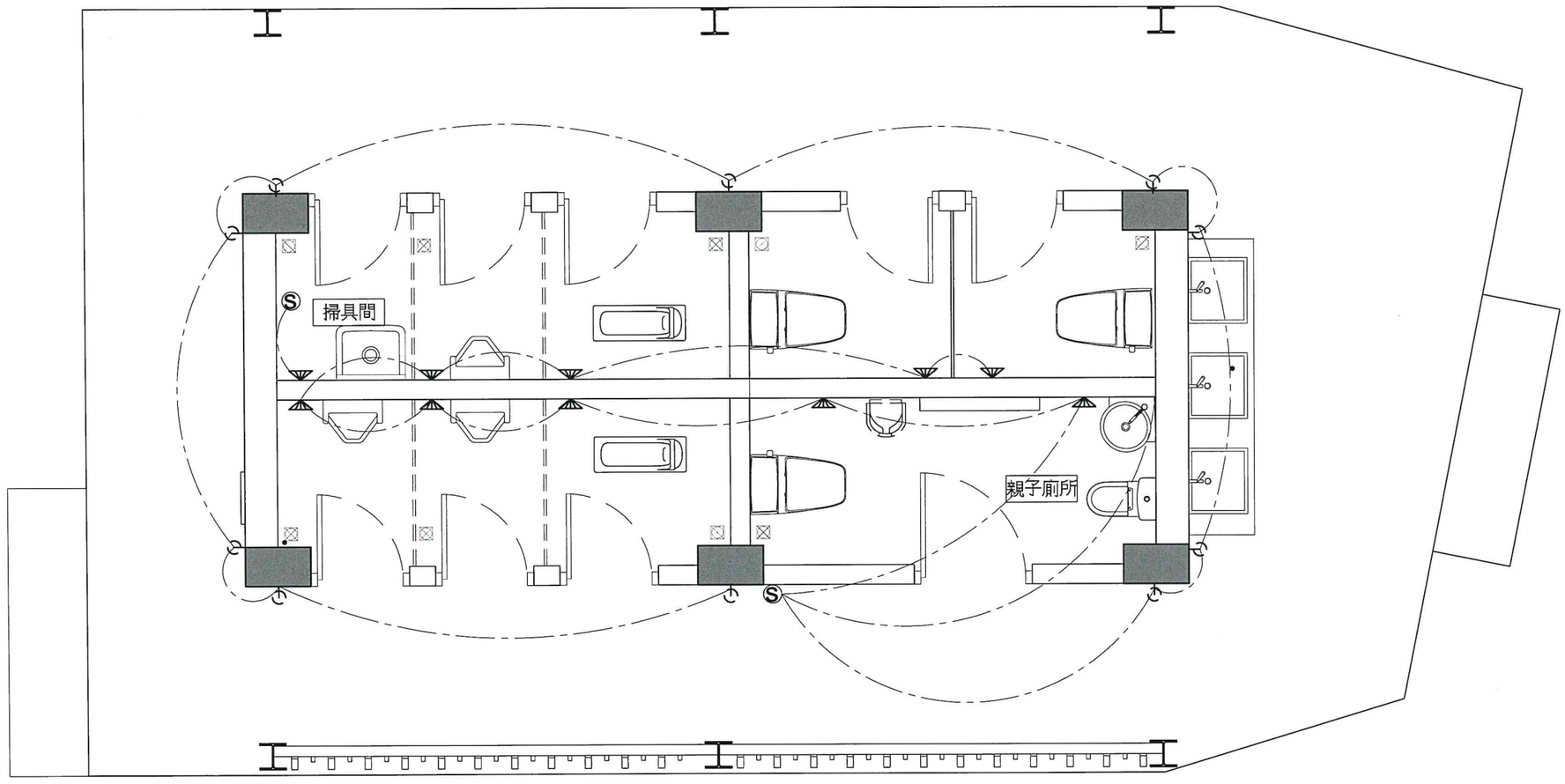


圖	例	數量
⏚	上下投射壁燈 20W	10盞
◀	壁燈 23W	10盞

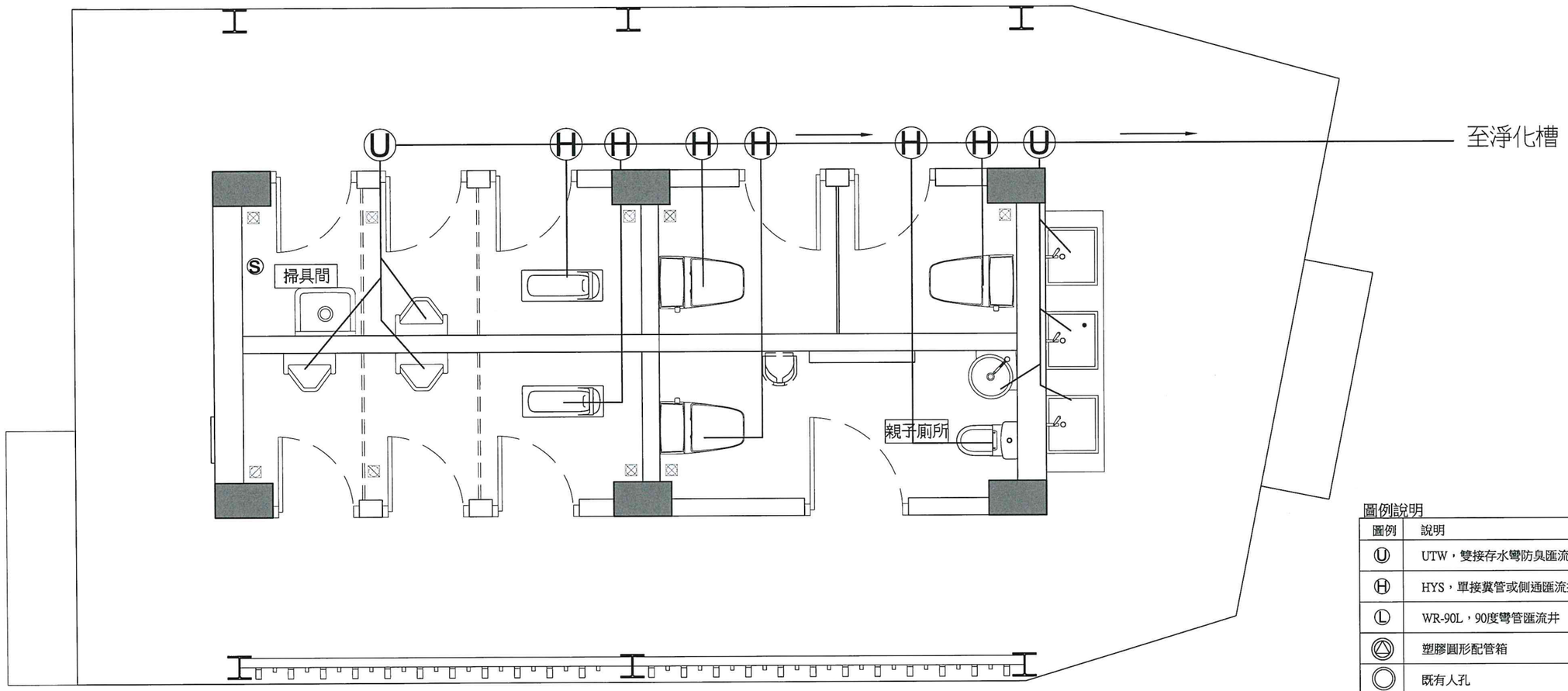
得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局			
校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司				
繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21

比例尺 SCALE	A3-1/40	虎豹潭水資源設施環境改善工程	
單位 UNIT			
圖名 File Name	廁所燈具平面圖	圖號 DRC.NO	L2-13 35 /73



Ⓐ 廁所污水管線配置圖

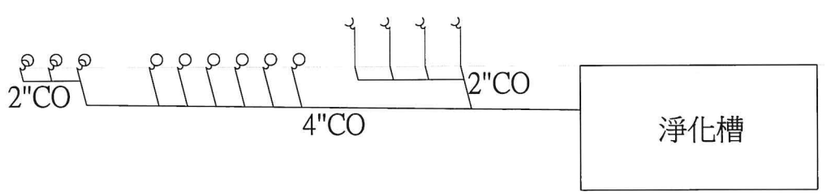
圖例說明

圖例	說明
Ⓤ	UTW，雙接存水彎防臭匯流接頭
Ⓗ	HYS，單接糞管或側通匯流接頭
Ⓛ	WR-90L，90度彎管匯流井
	塑膠圓形配管箱
	既有人孔
→	污水流向

器具對照及設備單位索引表

符號	器具名稱	存水彎管徑	設備單位
WC	馬桶排水口	100mm(100)	6
UR	小便斗排水口	50mm(50)	3
LAV	洗臉盆排水口	32mm(30)	4

1F



Ⓑ 污排水系統昇位圖

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

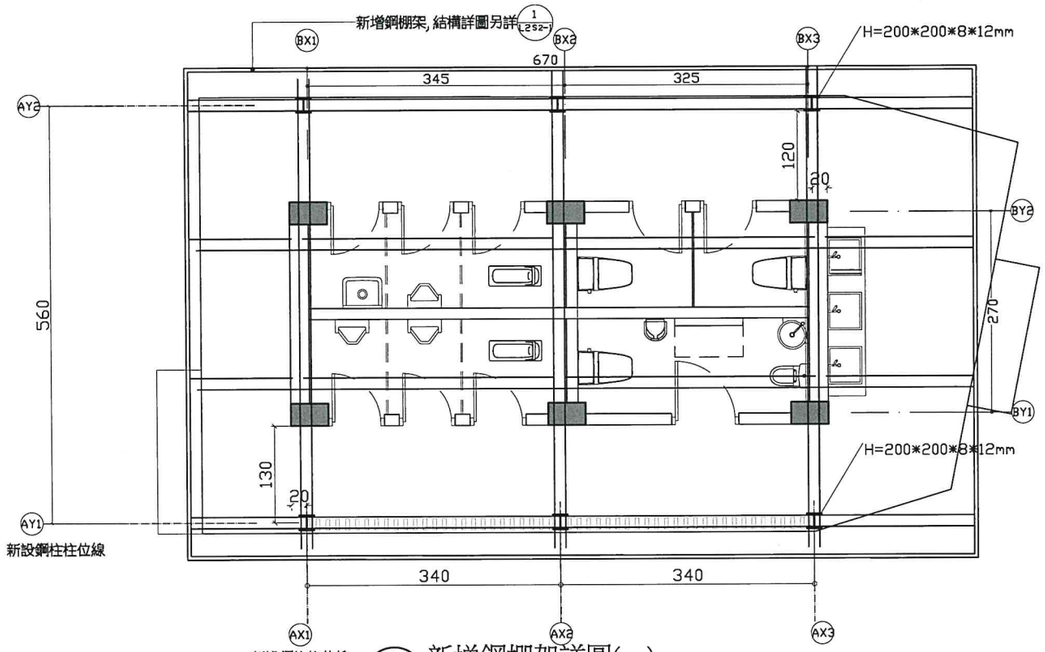
比例尺 SCALE A3-1/40

單位 UNIT

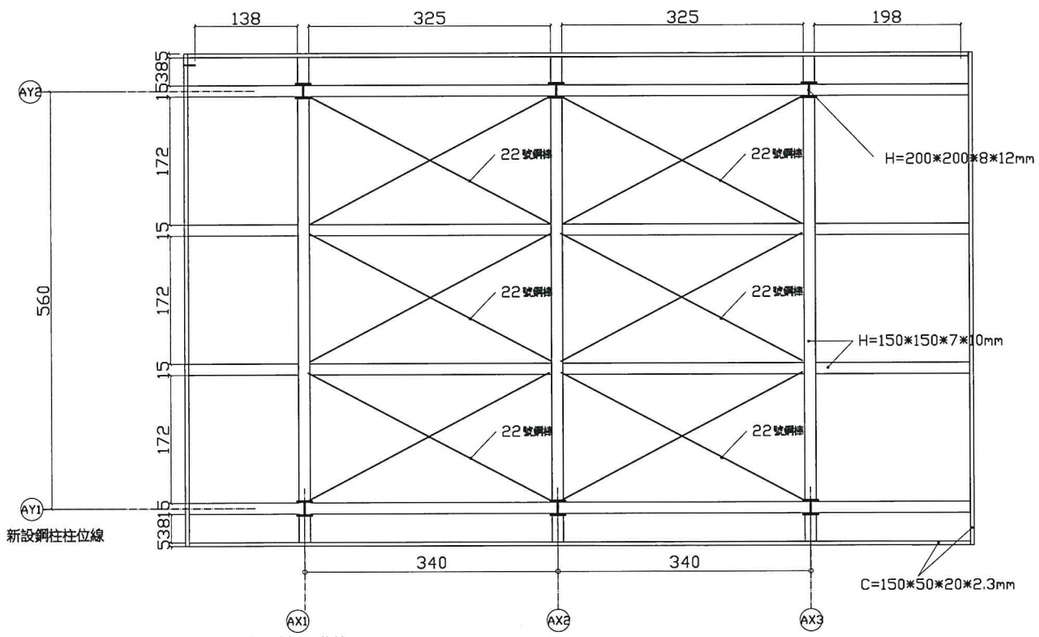
圖名 File Name 廁所汙水管線配置圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

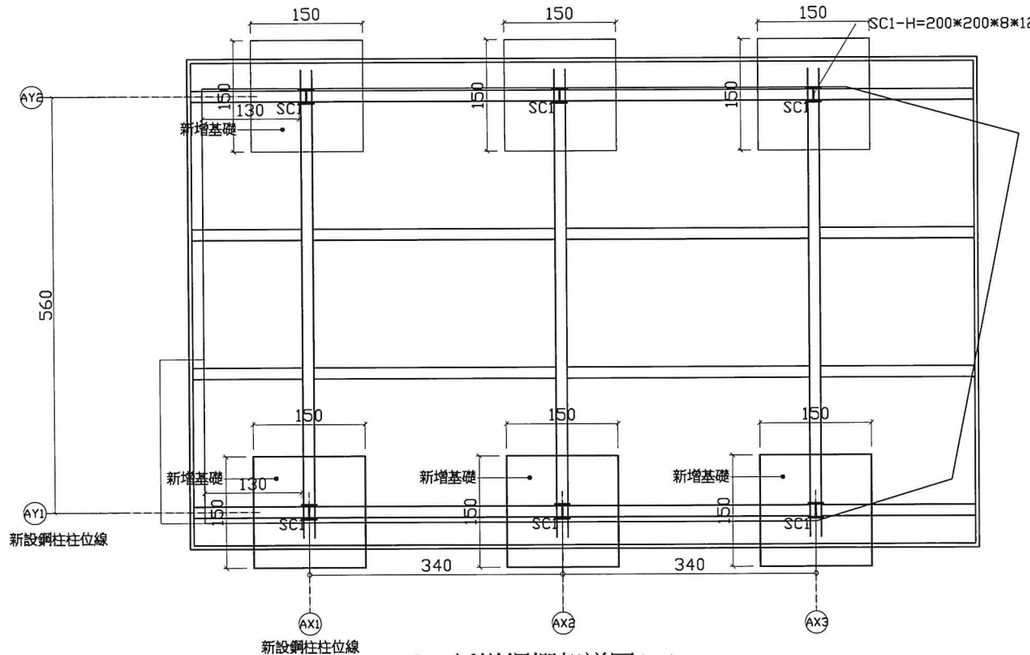
圖號 DRC.NO L2-14



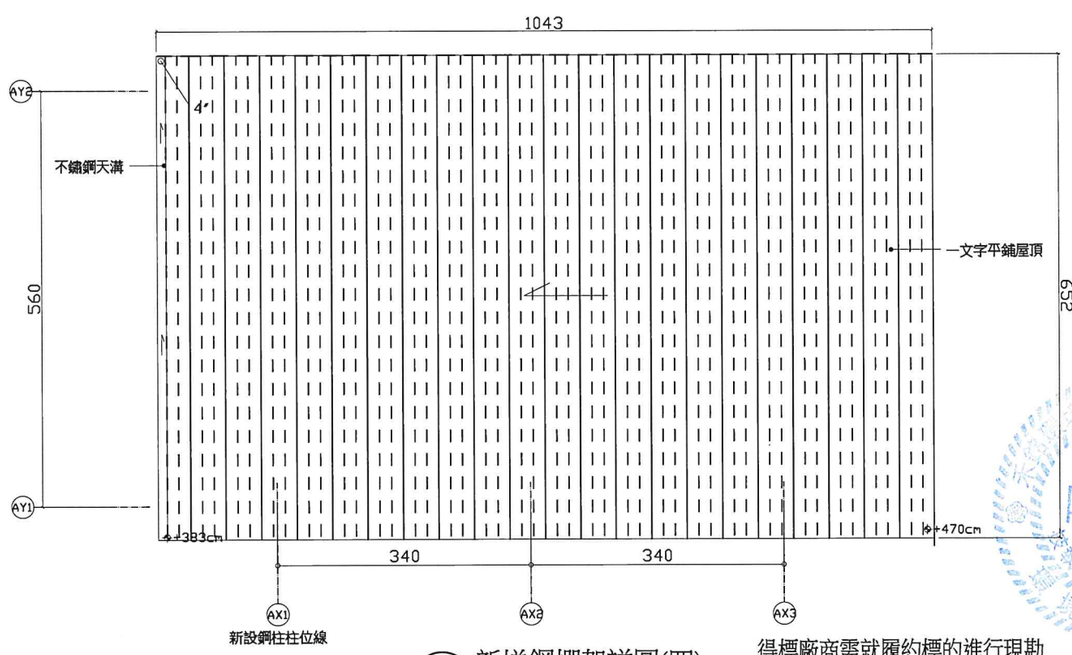
1 新增鋼棚架詳圖(一)
A3-S:1/80 UNITS:CM



3 新增鋼棚架詳圖(三)
A3-S:1/80 UNITS:CM



2 新增鋼棚架詳圖(二)
A3-S:1/80 UNITS:CM



4 新增鋼棚架詳圖(四)
A3-S:1/80 UNITS:CM

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

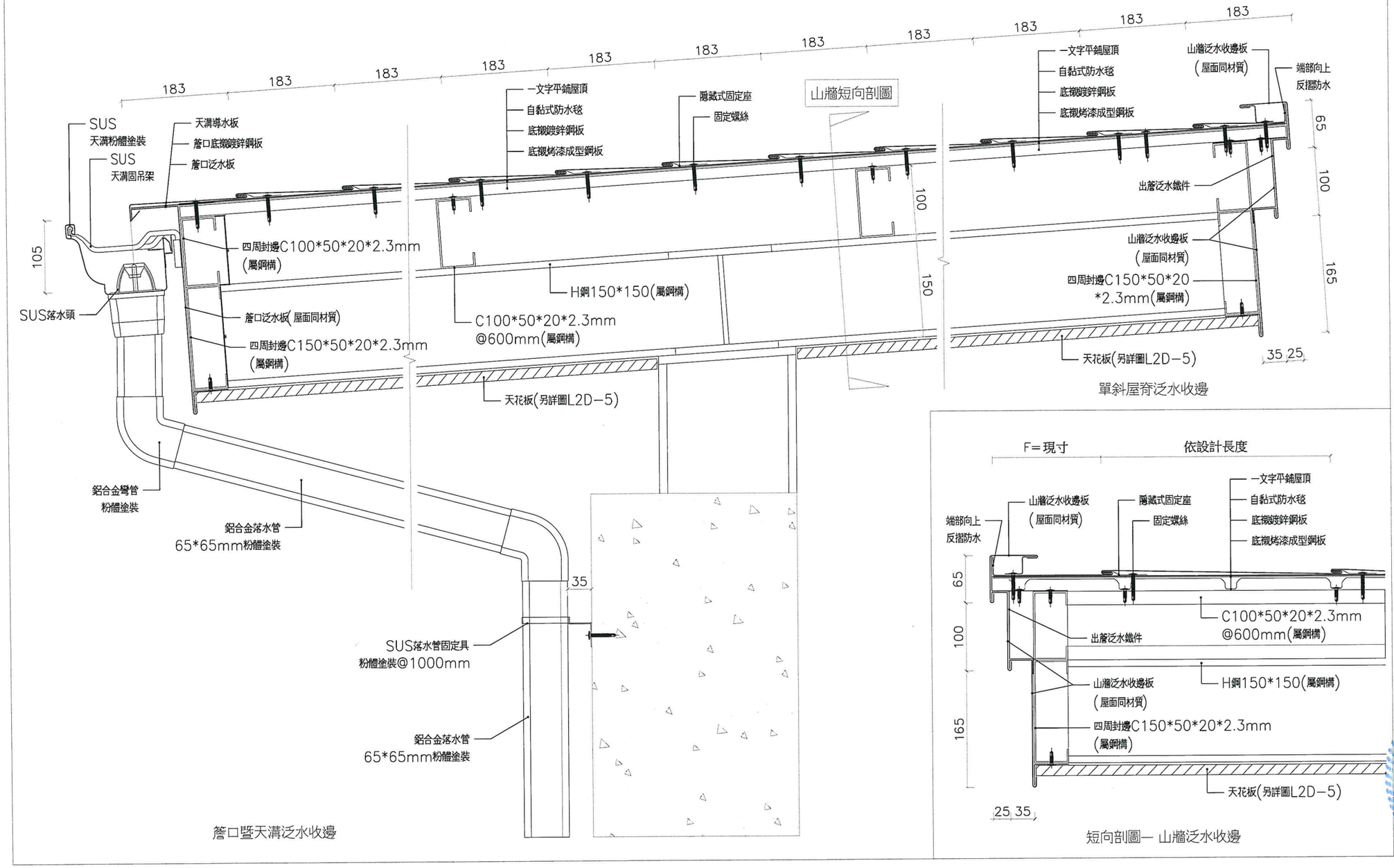
禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE A3-1/80
單位 UNIT
圖名 File Name 新增鋼棚架詳圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L2-15



得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

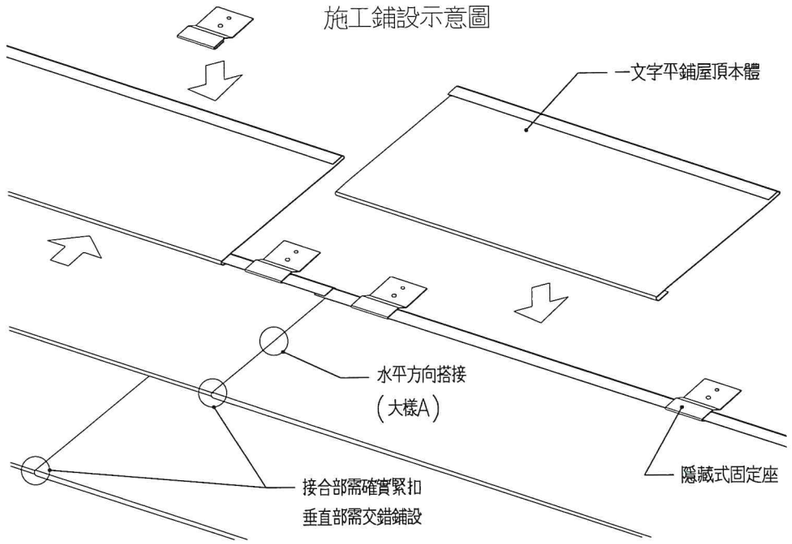
經濟部水利署台北水源特定區管理局			
校核		副局長	
課長		局長	

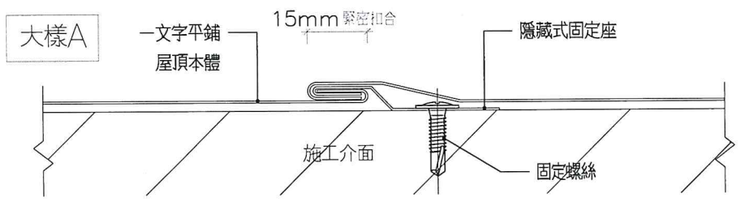
禾銘環境工程顧問有限公司					
繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE	1/60
單位 UNIT	
圖名 File Name	屋頂大樣暨泛水收邊詳圖(一)

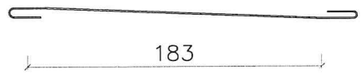
虎豹潭水資源設施環境改善工程	
圖號 DRC.NO	L2D-1
	38 /73

施工鋪設示意圖



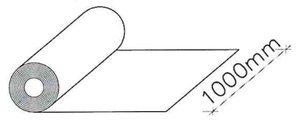


屋頂本體板



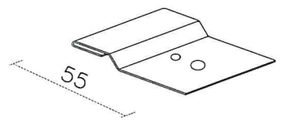
有效長度: 2,000mm 以下, 依圖面分割
材質: 鍍鋁鋅烤漆鋼板 t=0.4mm
鍍層需符合ASTM A792M AZ150之規定

不織布面自黏式防水毯



不織布表面貼附
材質: 改質橡化瀝青材質 t=2.0mm

隱藏式固定座



材質: 鍍鋁鋅烤漆鋼板 t=0.4mm

施工要求:

1. 所有收邊需依設計大樣圖施工, 若有問題依甲方工程師簽認之工法施工.
2. 承包廠商於施工前須提供施工圖, 經審核後方可施工.
3. 應以無螺絲隱藏式將鋼板固定扣合於支撐構件上, 除收邊外, 所有成型鋼板不得以螺絲鑽孔.
4. 所有收邊材質及厚度均與屋面板相同.
5. 屋頂本體搭接處施工, 接合部需確實緊扣並交錯鋪設, 不得於搭接處打矽膠或鑽孔.

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程
校核		副局長		繪圖 DRAWN 莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE		
課長		局長		設計 DESIGNED 林詩雲	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	單位 UNIT	
								圖名 File Name 屋頂大樣暨泛水收邊詳圖(二)	圖號 DRC.NO L2D-2 39 /73

施工說明：

一．本工程之材料採原廠出品責任施工並附出廠證明及保固書（一年）．

二．本工程之鋁擠型料係採用CNS2257-6063T5鋁合金．

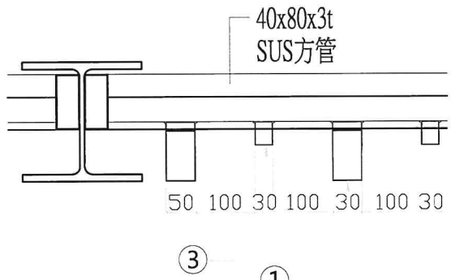
三．本工程之鋁擠型機械性質係採用CNS2257-6063．

四．直料與橫料接合處之單點組合抗拉荷重300kgf以上送審時檢附公信單位之試驗報告．

五．氟碳烤漆須達國家標準，塗裝前先送色板於業主及設計單位確認．

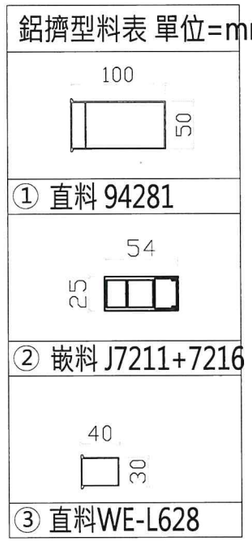
六．施工前須先送1:1樣品經業主及設計單位核可方能施工．

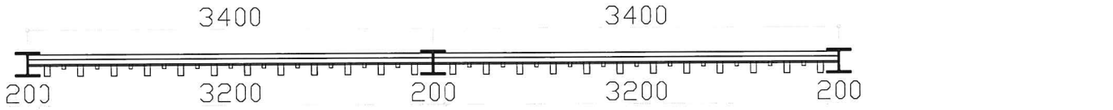
七．鋁擠型之規格樣式與結構及整體外觀造型設計有關聯性，不得變更．



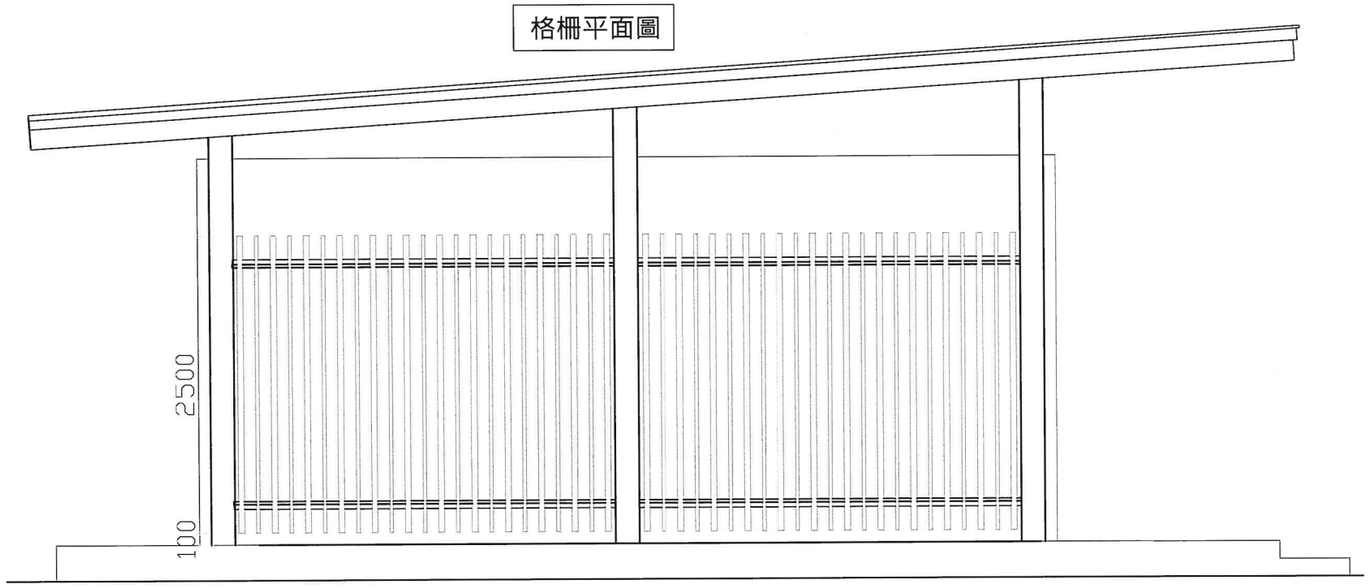
格柵平剖大樣圖

鋁擠型料表 單位=mm

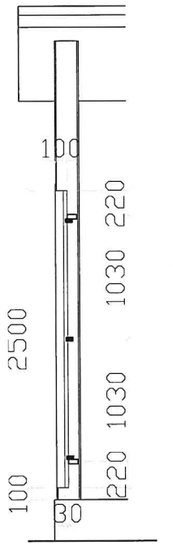




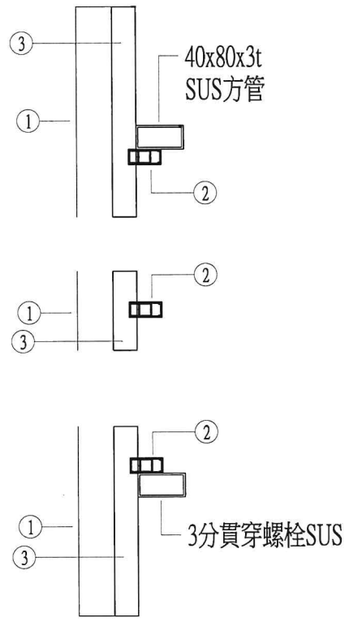
格柵平面圖



格柵立面圖



格柵立剖圖



格柵大樣圖

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程	
校核		副局長		繪圖 DRAWN 莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE			
課長		局長		設計 DESIGNED 林詩雲	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	單位 UNIT		
								圖名 File Name 格柵規劃詳圖	圖號 DRC.NO L2D-3	40 /73

清水模塗料工程

1.通則

1.1概要

說明清水模塗料工程之材料施工及檢驗等之相關規定。

1.2工程規範

凡合約及設計圖說，註明為清水模塗料工程，應包括材料供應與專業責任施工所需之一切人工、材料機具設備及運輸等。其費用均已包括於本項工程合約單價內。

1.3標準規範

用於責任施工廠商之品質保證符合特定要求。

1.3.1資料送審規定

1.3.1.1承包商應於本項工程施工前，檢送選用材料之產品目錄、技術資料，請業主核可。

1.3.1.2承包商應於本項工程施工前，提出施工計畫書，內容包括材料說明、進口證明、或出廠銷售證明及材料符合規定之公立檢驗單位完整檢驗報告書、施工大樣圖、施工工序、工程進度預定表施工人員編制表、勞工安全衛生管理辦法等，經業主及建築師核准後方可施工。

2.材料

2.1本規範所列為最低要求標準。

2.2材料之型錄、規格、性能等均須依照設計圖說　　上所列之說明供應。

2.3材料基本說明

2.3.1格線與孔洞修飾材料。

具高抗裂與良好附著性能的填補修飾材料。

2.3.1.1孔洞直徑以3或是3.5cm為標準值，孔洞深度　　以0.3-0.5cm修飾平整為標準。

2.3.1.2格線製作以抗裂水泥與樹脂，以1:0.5比例攪　拌均勻施作，格線寬度介於0.2-0.5cm。

2.3.2 清水模塗料底塗

具清水 模色彩的無機系耐候底塗。

2.3.3清水模塗料壓花修飾

具清水模特殊紋理色彩的無機系耐候壓花修飾材料。

2.3.4透明耐候保護面漆

耐候性優異的透明保護塗料。

2.4材料性能要求

3.施作

3.1天候標準

3.1.1施作時與養護期間(7天)氣溫須達於5℃以上。

3.1.2施作當天不能下雨(戶外基地部分)。

3.2施作安全

3.2.1協調有關單位配合施作區域全面清場，確定施工範圍預作警示防護措施。

3.2.2於陰涼通風處存放材料，清楚標示〝嚴禁煙火〞、〝不可用手觸摸〞等警示須知。

3.2.3務求足夠負荷電量之電源接電。

3.2.4要求有關單位提供足夠的照明設備。

3.2.5檢視施作場所之通風狀況，通風不良應改善。

3.2.6施作場所附近不得有明火的操作：如焊接、切割等的操作。

3.3RC結構混泥土灌漿

如需RC結構混凝土灌漿，則需安裝標高器，務求洩水坡度事宜。

3.4施作前處理

3.4.1新建物牆面處理

先將施作面之凸出泥漿、浮漿、大泥塊、油漬、鐵鏽、塵土等非結構體之殘餘物質清除，以保持施作面之平整。

3.4.2舊建物地面處理

先須參照原有滲漏水情況，適度將原有防水隔熱面材作局部清除，有嚴重滲漏水或材料已年久老化者，則必須全面清除乾淨。

3.4.3灌注補強處理

業主或得標廠商，應將施作面之蜂窩坑洞及裂縫處先行「灌注補強」，以避免地震或混凝土收縮造成之撕裂裂縫，破壞本次施作之塗層，而影響本案的成效。

3.4.4施作面材為水泥板或木夾板等表面有紋路之材質，須先整理並批平。

3.5施作工序

3.5.1放樣作業

基地整平後，進行格線以及孔洞位置放樣作業。

3.5.2 格線與孔洞作業

放樣完成後，開始格線製作與孔洞製作。

3.5.3清水模塗料底塗

施作清水模塗料底塗層。

(材料用量：0.4kg/㎡。)

3.5.4清水模塗料壓花修飾

進行清水模塗料壓花修飾作業。

(材料用量：0.4kg/㎡。)

3.5.5面層修飾與斷差調整

將清水模塗料進行修飾與斷差調整，使其相互融合之潤色作業。

3.5.7透明耐候保護面漆

將透明耐候保護面漆充分攪拌均勻後施作。(材料用量：0.25kg/㎡。)

3.6清理

3.6.1施作完成後清除溢出之物料與污點。

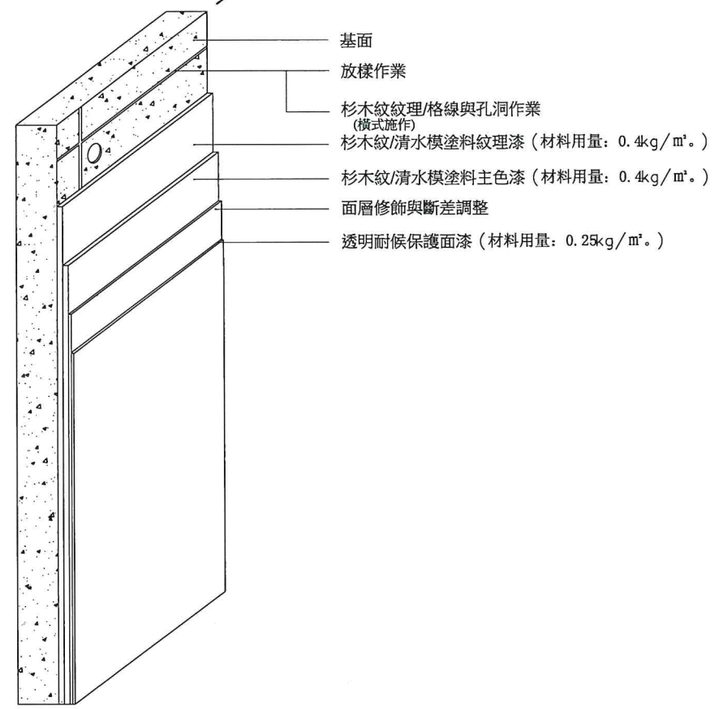
3.6.2將施作產生的廢棄物運離工地。

4.計價

4.1本章所述工作依工程詳細價目表所示項目之單價計價，該項單價已包括完成本項工作所需之一切人工、材料、機具、設備、運輸、動力及附屬工作等費用在內。

4.2本章所述工作如未明列於工程詳細價目表上時則視為附屬工作項目，其費用已包含於本章工作項之計價內，不予單獨計價。

杉木紋/清水模塗料層詳圖　　室內　戶外



材料性能要求:

杉木紋/清水模塗料

試驗項目	試驗方法		試驗結果
CNS 8082	由初期乾燥所引起之龜裂抵抗性		無龜裂發生
	附著強度	標準狀態(kgf/cm²)	>5
		浸水後(kgf/cm²)	>5
	對冷熱反副作用之抵抗力		表面無剝離、龜裂及膨脹，且無顯著變色及光澤下降
	透水性(cm)		<1.0
	耐洗刷性(300次)		無剝離
	耐衝擊性(φ12.7mmx500gx300mm)		無龜裂顯著變形及無剝離
	耐鹼性(飽和氫氧化鈣，24小時)		無龜裂、膨脹、剝離及軟化溶出，且霧化、變色較未浸部分無顯著差異
	耐候性		無龜裂及剝離，且變色在灰色標4號
CNS 10757	耐污染性(標記筆:黑色)(24小時)		無變化
	耐屈曲(φ2mm，彎曲180°)		無裂痕、無剝落
	耐酸性(30%H2SO4，24hrs)		無異狀
	耐鹼性(30%N2CO3，24hrs)		無異狀
	耐鹽霧測試(500小時)		無異狀

透明耐候保護面漆

試驗項目	試驗方法	試驗結果
CNS 10757	抗拉強度(kgf/cm²)	>18
	伸長率(%)	>180
	透水性(ml/m²)	<70
	附著強度(kgf/cm²)	>3.0(破壞於底材)
	耐熱性(100°C，8hrs)	無異狀
	耐磨耗性(CS-17，1000g，1000轉)(mg)	<250
	耐衝擊性(φ12.7mmx500gx300mm)	無龜裂、剝離等現象
	耐酸性(5%HCL，100hrs)	無異狀
	耐鹼性(5%NaOH，100hrs)	無異狀
	耐水性(120hrs)	無異狀
	耐鹽水性(5%NaCl，100hrs)	無異狀

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

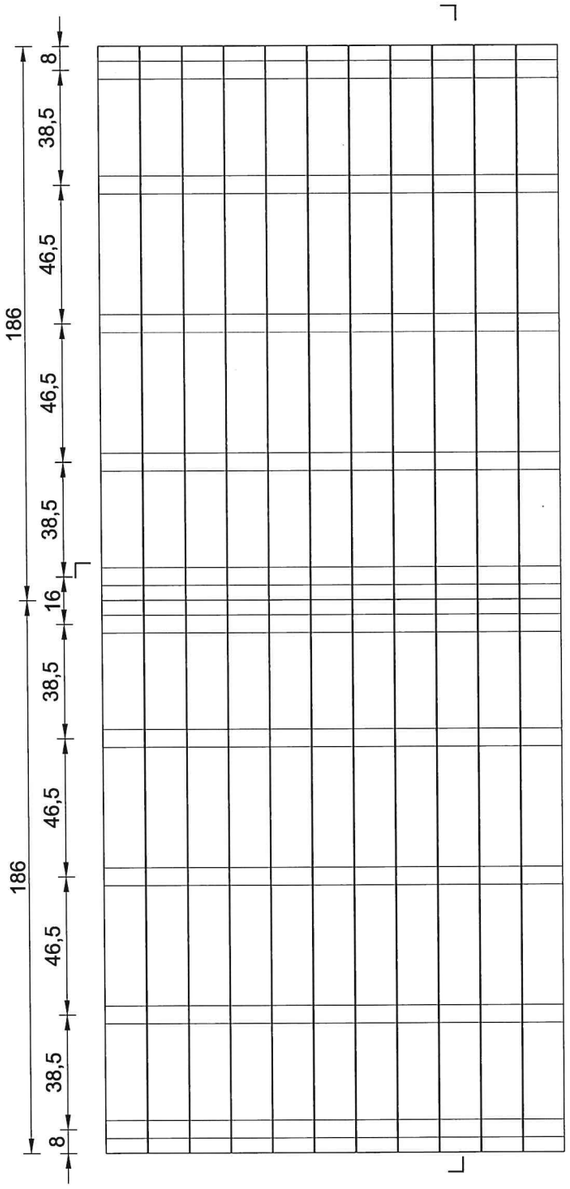
比例尺 SCALE

單位 UNIT

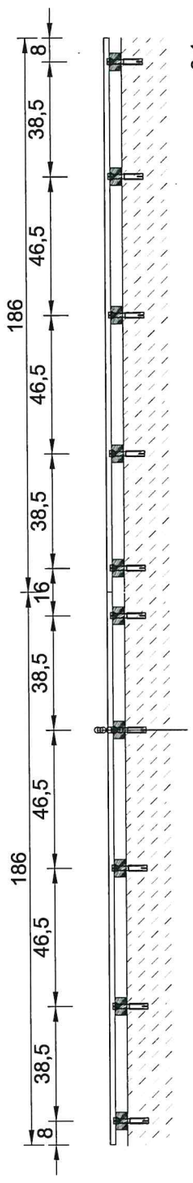
圖名 File Name 清水模塗料詳圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

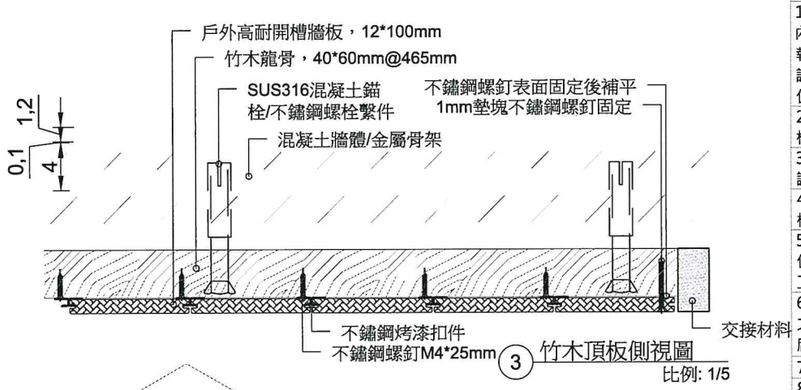
圖號 DRC.NO L2D-4



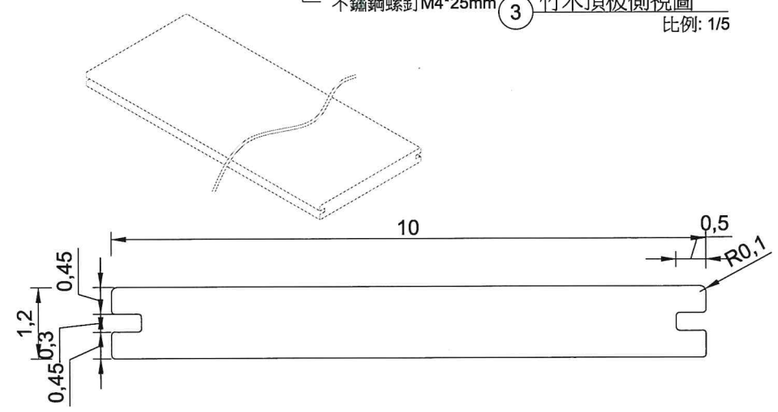
① 竹木頂板平面圖
比例: 1/20



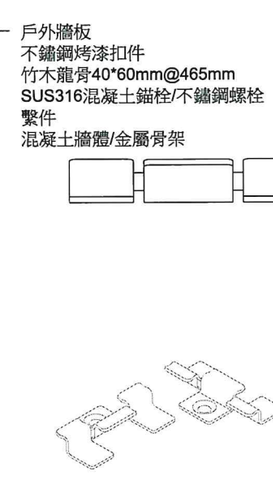
② 竹木頂板正視圖
比例: 1/20

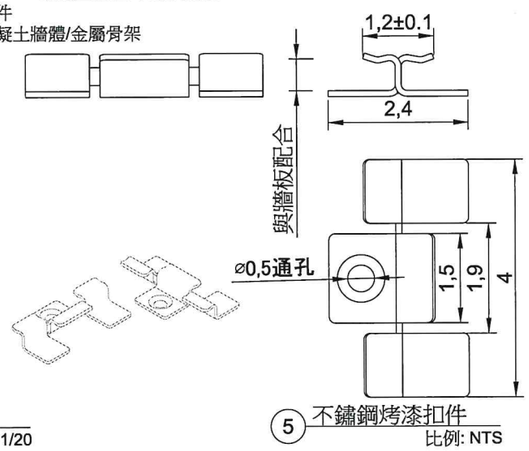


③ 竹木頂板側視圖
比例: 1/5



④ 竹木頂板單元圖
比例: 1/1





⑤ 不鏽鋼烤漆扣件
比例: NTS

備註：
1.根據內政部營建署頒布法規，依據ACI 355.2混凝土螺紋錨栓須檢附混凝土開裂證明，除可證明混凝土屬非開裂混凝土，則不需檢附。或台灣國立大專院校之學術單位送驗報告。
2.本材料需檢附出廠材質證明、ETA測試報告、學術單位測試報告等證明文件。

一、竹木材施工規範:

1. 得標廠商需提供TAF認可之法人及學術單位之測試報告，並於簽訂合約起15日內提出相關工程之施工說明、符合圖說規格尺寸之樣品及項目1~3項有TAF測試報告，文件除符合使用尺寸標載明必內含測試過程需有照片為證，所有測試報告證明文件均須有實驗室鋼印實為正本資料方始生效，交予監造及業主相關權責單位進行材料送審審查通過後，方可進場，逾期者依合約違約相關條文辦理。
2. 如設計單位認為材料進場檢驗有其必要時，承包廠商則必須在材料進場前得由權責單位隨機取樣送驗，承商不得拒絕。
3. 上述需求在材料檢驗合格後，承商方可進料，完成後之板材除切割處封口防護其餘不得再塗佈防霉漆及油漆，如有違之情事將全數拆除。
4. 需另行提出進場存放問題、保護措施、施作程序及方法之詳細規劃交與工地權責單位以確保工程進行之順利。
5. 本工程施作進行中至任何步驟或施工材料在工程進行中之任意階段，監造單位及業主可再對其材料進行抽查或要求檢驗其送驗期間，因暫待送審結果之檢驗工作時程不計入該工項之施工天數內。
6. 完工後，承商需附供料商之產品出廠證明及不得有整體出現散絲、剝離的現象之材料結構性5年品質保固書，於完工後4~5個月如發現材料有發黴、白蟻、防腐性結構性(分層)則須無條件換之。
7. 圖說及施工說明不明處，由監造單位指示施工。
8. 竹木尺寸規格需符合圖說要求，材料到達現場時應與樣品相符，經監造單位認可後方可施作。
9. 所有人體接觸得到的部位必須倒角加工處理。
10. 本圖細部接合為參考樣式，承包商可提供其他細節鐵件及細部樣式，經設計單位、監造單位或業主其依核可後方可使用。

二、竹木材料應符合下列規範：

1. CNS11342(2014)含水率 8%以下。(TAF)
2. CNS11342(2014)甲醛釋出量符合F1等級要求平均值0.3以下。(TAF)
3. CNS11342(2014)吸水厚度膨脹率 <0.4 % 。(TAF)
4. CNS2215(2012) 密度 1 .05g/cm³ 以上。
5. CNS2215(2012) 木螺釘保持力 800 N 以上。
6. CNS2215(2012) 抗彎強度 65~100 N/mm² 內。
7. CNS11367(1985)(20mm厚)耐沸水性。 厚度尺寸變化-質量增加率≦5%；厚度膨脹率 ≦3%及外觀無異狀
8. CNS7614(1994) 符合防焰一級 炭化長度5cm≦/火源加熱30sec。
9. CNS 16065:2018 符合規定培養時間28天一循環防黴效力需爲0級。
10. CNS 3299-12(2011) C.S.R值穿鞋之防滑係數>0.75 。
11. 為維護材料品質之穩定，除規範需符合標準外以下附註同為品質標準：
材料於進場後四至五個月如有發生黴菌超過10%以上等情，需立即換新。
12. 材料於完工驗收保固期間如遇有油漆脫殼、起皮等情，依規定不符甲醛釋出標準論處需全數換除。

三、鐵件施工說明:

1. 木作設施所有金屬鐵件(含楔,柱及骨架鐵件等)接合處需以滿焊方式處理，若材料並非不銹鋼材則均需熱浸鍍鋅處理，連桿圍管鐵件表面需粉體烤漆。
2. 承商於施工前需提出金屬鐵件等烤漆色樣供甲方審定後,方可施工。
3. 圖面標示尺寸±5%為驗收容許範圍。
4. 不鏽鋼自攻螺絲的表面塗層路繡寶塗裝：
A. IOS 9223C2與C3 AS2331.3.1耐鹽霧1000小時
B. DIN50018(酸雨測試)15個循環
5. V型烤漆扣件需符合CNS 8499化學成分分析SUS304 檢驗依據符合304質量標準,並有TAF認證標章證明之核可。

四、或提供同等品送審。

水泥錨栓建議鑽頭尺寸(符合ANSIB212.15規範)

內徑(mm)	孔徑(mm)	公稱鑽頭直徑(mm)
M8	8	8.20~8.45

SUS316混泥土螺紋錨栓規範要求

尺寸(mm)	設計條件		試驗方法	混凝土基材強度 210kg/cm² (3000psi)	混凝土基材強度 350kg/cm² (5000psi)
M8x55~95 埋入深度 50mm	拉力(kgf)	特性拉力強度	ASTM E488及ACI355.2 標準工結構計算使用	1104	1306
	剪力(kgf)	特性剪力強度		1359	2076

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

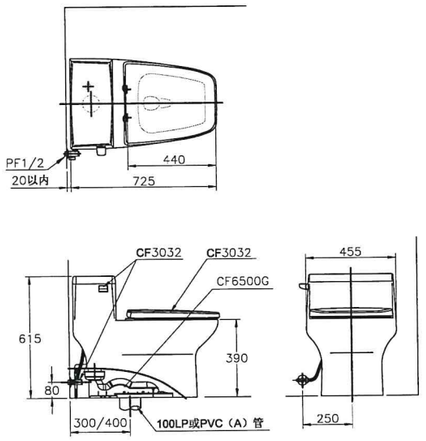
比例尺 SCALE

單位 UNIT

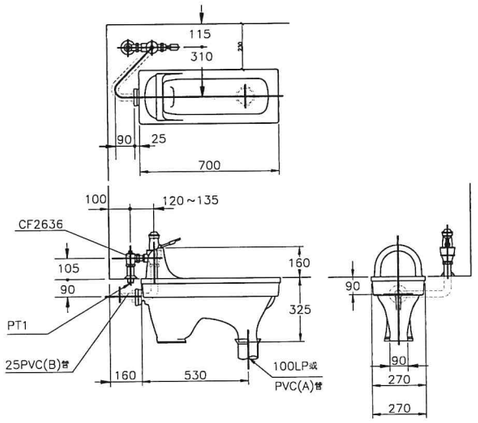
圖名 File Name 竹木頂板詳圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

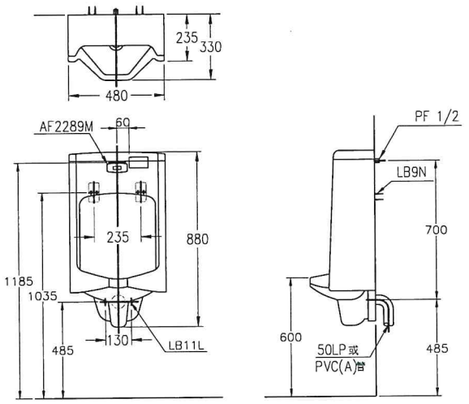
圖號 DRC.NO L2D-5



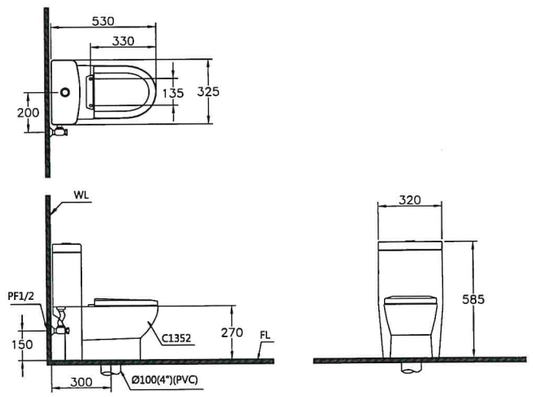
① 坐式馬桶



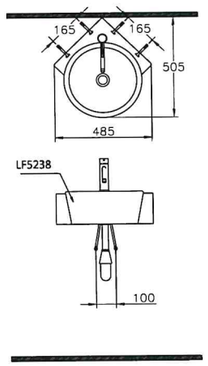
② 蹲式馬桶

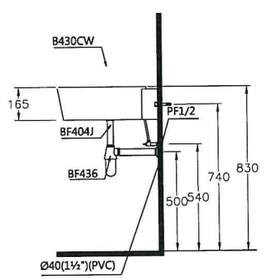


③ 掛牆式小便斗

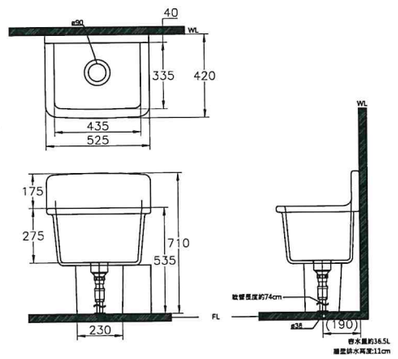


④ 兒童馬桶

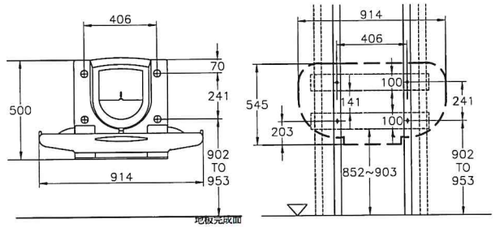




⑤ 角落面盆



⑥ 拖布盆



<安裝>
先確認欲安裝位置是否有足夠開關空間,若無問題,則可開始放樣,背板有4個安裝孔,左右距離406.4mm,上下距離241mm鑽好孔,

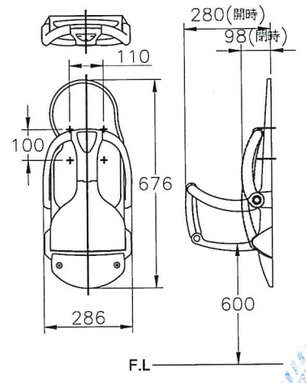
再將4個螺絲孔鎖上螺絲,並把螺絲蓋,蓋上即可。

<建議安裝高度>
如上圖,地板完成面至螺絲孔位902mm到953mm之間。

<使用位置>
廁所牆面或馬桶上方牆面。

<注意事項>
安裝在輕隔間牆時,最好能補強或鎖在輕隔間骨架上,並使用輕隔間專用螺栓固定。

⑦ 尿布台

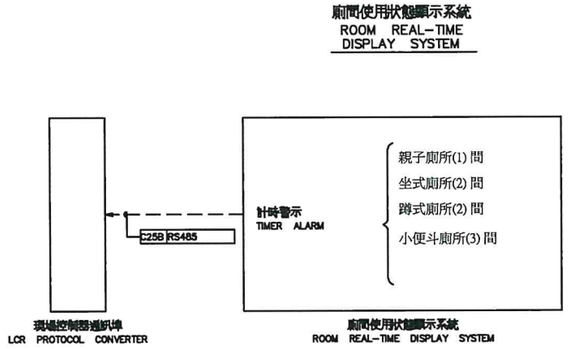


⑧ 壁掛式嬰兒安全座椅

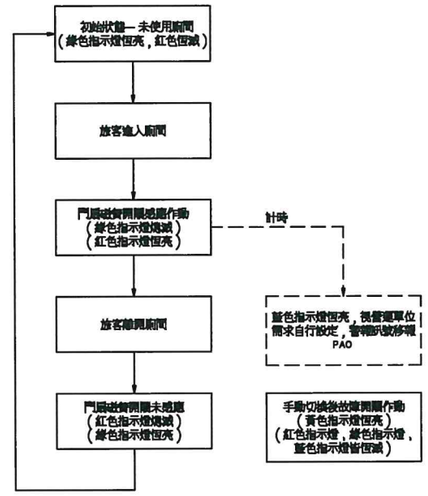
得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE A3-1/30	虎豹潭水資源設施環境改善工程	
校核		副局長		繪圖 DRAWN 莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE			
課長		局長		設計 DESIGNED 林詩雲	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	單位 UNIT		
								圖名 File Name 衛生設備詳圖	圖號 DRC.NO L2D-6	43 /73



廁間使用狀態顯示系統與LCR 錯線盤之界面
ROOM REAL-TIME DISPLAY SYSTEM INTERFACE WITH LCR'S MC

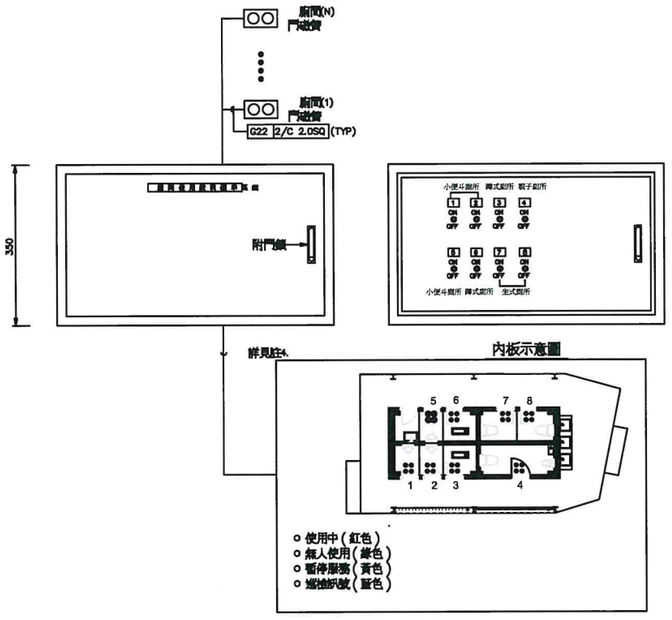


廁間使用狀態顯示照景盤方塊圖
ROOM REAL-TIME DISPLAY LIGHTING PANEL DIAGRAM



廁間使用狀態顯示照景盤示意圖

註：1. 顯示盤面參考尺寸W650xH500 顯示盤面由2 片壓克力構成，內夾廁間平面圖（採PVC 背膠輸出），以LED 燈泡顯示廁間使用狀態，廠商得依實際需求製作。
2. 顯示盤面示意圖僅供參考。
3. 若當廁所數量太多時，經工程司指示後板面應予以擴增。



廁所使用狀況控制盤示意圖

註：1. 廁所使用狀況控制盤尺寸，廠商得依設備實際需求製作。
2. 廁所使用狀況控制盤盤面示意圖僅供參考。
3. 廁所使用狀況控制盤安裝於。
4. 照景燈LED 燈至控制盤管線已含於廁所使用狀況顯示系統工程總價內。

廁間使用狀態顯示系統工程說明及規範如下：

1. 整體系統構成詳如示意圖，廠商於施工前應將詳細製造圖及施工圖（A4, A3或A1格式）送請業主審查核可後方可施工，送審時並應詳細提列廁所使用狀況控制盤，電源供應器，磁簧開關，接點開關，繼電器，可程式控制器（含計時器功能），LED 燈泡及顯示盤面等之詳細規格。
2. 廁所使用狀況控制盤含電源供應器，接點開關，繼電器，可程式控制器（含計時器功能）及控制線路等應整合裝於烤漆鐵質盒內（顏色應配合現場環境），並應考慮其防潮及散熱功能。
3. 單相220V 交流電源取自不斷電系統回路電源，附漏電斷路器。
4. 顯示盤面說明如下
   (1) 面板尺寸：65 公分(W) x 50 公分(L) 。
   (2) 字體：
      (a) 中文：粗黑體。
      (b) 英文：helvetica 。
   (3) 字型：
      (a) 中文：3.5 公分（名稱），1.9 公分（燈號說明）及1.2 公分（其他）。
      (b) 英文：1.3 公分（名稱），0.9 公分（燈號說明）及0.6 公分（其他）。
   (4) 顏色：Pantone 298C（男），Pantone 707C（女），Pantone Cool Gray 11C（親子無障礙）。
   (5) 中英文名稱：
      (a) 紅色燈號： 使用中 ，(In Use) 。
      (b) 綠色燈號： 無人使用 ，(Not In Use)。
      (c) 黃色燈號： 暫停服務 ，(Not Available)。
      (d) 藍色燈號： 巡檢訊號 ，(Investigation Alert)。
      (e) 性別友善廁所使用狀態顯示 ，(All Gender RestroomReal-time Display)
   (6) 燈泡：每處廁間4 顆。
   (7) 直式或橫式擺放：配合建築裝修圖面。
5. 指示燈顯示說明：
   (1) 綠色指示燈(G) ：未使用之廁間，顯示為無人使用狀態。
   (2) 紅色指示燈(R) ：旅客使用中之廁間，顯示為使用中狀態。
   (3) 黃色指示燈(Y) ：廁間維護保養與故障檢修。（採手動切換方式）
   (4) 藍色指示燈(B) ：計時功能啓動，警報移報PAO 。（須有靜音抑制功能）
6. 應能透過環控監控系統提供警示信號，藉以提醒PAO 內人員儘速趕往事故現場處理。
7. 本設備廠商須提供操作所需軟硬體，使業主可逕予對設備進行復歸設定等作業。
8. 廠商應提供4 小時訓練課程，其課程安排及場次由業主訂定，但廠商應提供20份教材及講師，本項費用已內含於合約價格內。
9. 竣工驗收時，廠商應提供五份詳細圖面及使用／維修說明書予業主。詳細系統圖，竣工圖及使用／維修說明書之費用已內含於合約價格內，不另列項計價。
10. 廁所使用狀況照景盤故障開關：將指撥開關切至ON 時，黃色指示燈會恆亮，顯示廁間維護保養與故障檢修，其他顏色指示燈（綠色，紅色及藍色指示燈）恆滅。
11. 廁間使用狀態照景盤及控制盤設置高度為底緣離地坪完成面180 公分，顯示面板由2 片壓克力構成，其壓克力全部完成厚度至少0.8 公分以上，內夾廁間平面圖（採PVC 背膠輸出），以LED 燈泡顯示廁間使用狀態，安裝位置以不妨礙行人，廠商須提送圖說審查，並會同營運單位現場會勘，經工程司核可後方能進行施作。
12. 應考量廁所美觀性，請土建標在廁所門邊設置假支撐骨架至天花板，其骨架內則可供纜線佈設，並配合水電標提供將纜線隱蔽起來不可明管佈設；另門上感應裝置（包括磁簧開關及彈簧）所需開孔亦請土建標預留，惟開孔位置及尺寸，請土建施工廠商應與水電施工廠商協調確認。

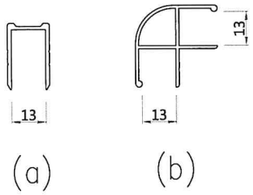
得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

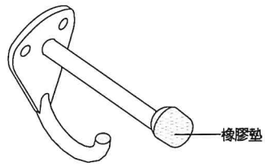
經濟部水利署台北水源特定區管理局			
校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司				
繪圖 DRAWN	莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	林詩雲	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

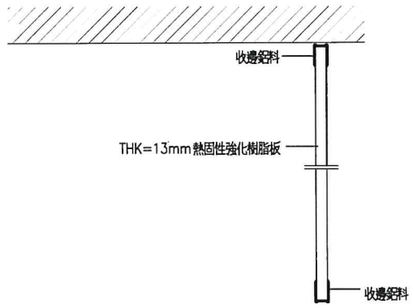
比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程
單位 UNIT	
圖名 File Name 廁所使用狀態顯示設備圖	圖號 DRG.NO L2D-7 44 /73



收邊鋁料大樣圖

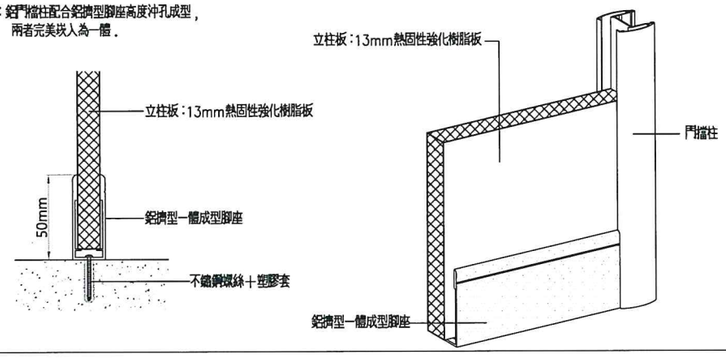


掛衣鉤大樣圖

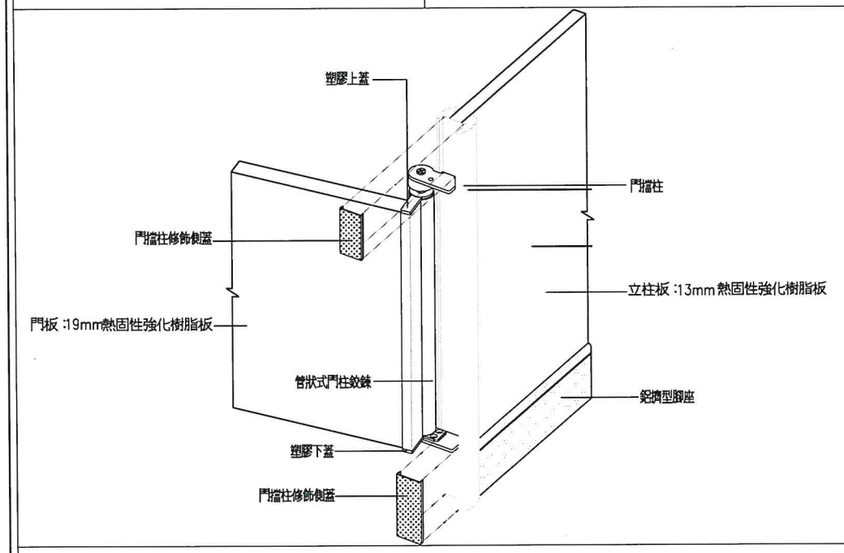


五金配置大樣圖

註：鋁門擋柱配合鋁擠型腳座高度沖孔成型，
兩者完美坎入為一體。



鋁擠型腳座詳圖



鉸鍊與門擋鋁柱組裝示意圖

施工規範：

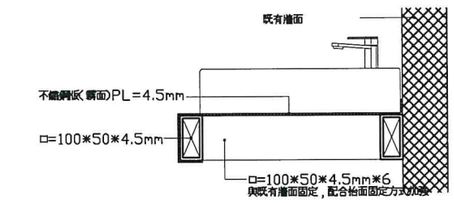
1. 本工程為UM-ELI1913熱固性強化樹脂板浴廁隔間。
2. 立柱，中隔板採13mm熱固性強化樹脂板，採用固定鋁件強化定型完成不得有翹曲情形產生。
3. 為兼顧美觀性，本浴廁隔間鋁擠型之固定螺絲皆內藏不可外露。
4. 腳　座:為鋁擠型一體成型腳座。
5. 實際施工時必須配合現場尺寸丈量施工，材料全部為廠製而後於現場組裝。
6. 熱固性強化樹脂板需符合下列標準：

熱固性強化樹脂板(13mm)

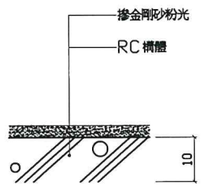
項次	試驗項目	單位	試驗值	試驗依據
1	吸水長度變化率	%	0.05以下	CNS 13777
2	落球試驗(衝擊試驗)	–	無異狀	CNS 9961
3	抗拉彈性模數	kgf/cm²	≥60000	ASTM D638
4	抗彎彈性模數	kgf/cm²	≥80000	ASTM D790
5	熱變形溫度	℃	≥180	CNS 6683

熱固性強化樹脂板(19mm)

項次	試驗項目	單位	試驗值	試驗依據
1	吸水長度變化率	%	0.05以下	CNS 13777
2	落球試驗(衝擊試驗)	–	無異狀	CNS 9961
3	抗拉彈性模數	kgf/cm²	≥80000	ASTM D638
4	抗彎彈性模數	kgf/cm²	≥90000	ASTM D790
5	熱變形溫度	℃	≥190	CNS 6683



外牆洗手台剖面圖



混凝土地坪表面處理整體粉光(含金鋼砂)

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局			
校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司				
繪圖 DRAWN 莊育驊	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE	
設計 DESIGNED 林詩雲	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	

比例尺 SCALE	
單位 UNIT	
圖名 File Name 廁所詳圖	

虎豹潭水資源設施環境改善工程	
圖號 DRC.NO L2D-8	45 /73

結構工程圖目錄

圖　號	圖　　名	備　註
L2S1－1	圖目錄及鋼筋混凝土一般說明	
L2S1－2	鋼筋錨錠與標準彎鉤	
L2S1－3	鋼結構一般說明(一)	
L2S1－4	鋼結構一般說明(二)	
L2S1－5	鋼結構一般說明(三)	
L2S1－6	銲接接合細部詳圖(一)	
L2S1－7	銲接接合細部詳圖(二)	
L2S2－1	結構平、立面圖	
L2S3－1	RC基礎、柱基座版及桁條與屋面梁固定詳圖	
L2S3－2	鋼結構接合詳圖	
L2S3－3	鋼筋植筋施工及RC牆配筋詳圖	

建築物結構鋼筋混凝土標準圖一般說明

壹，參考規範

1. 內政部營建署"建築技術規則"
2. 內政部營建署"混凝土結構設計規範"
3. 內政部營建署"結構混凝土施工規範"
4. AWS D1.4/1.4M "Structural Welding Code - Reinforcing Steel"

貳，一般說明

1. 所有結構尺寸除特別說明者外，均以公分為單位，至於高程點及大地座標則以公尺為單位．
2. 承造人在施工前需詳細核對結構圖與建築圖，當兩者所標示尺寸不同時，應在施工前書面提請設計單位解釋．
3. 承造人不得以比例尺量取不確定之尺寸．
4. 承造人查閱本結構圖說時，應配合建築相關圖說及其附件使用，並於施工前核對各工程尺寸，確定各種管道及預留孔以及錨栓，套管，預埋設施等之安裝位置．
5. 承造人對於立面造型，樓梯及車道支撐狀況不良者，若圖說無標示鋼筋或圖說與現場不符時，應洽監造人解釋，不得擅自施工．
6. 擋土壁兼作地下室結構牆時，須作好防水工作；筏基內若設置環工污水設施或其它設備時，應依環工混凝土等相關規範施作永久性防水及防腐蝕措施，不得危害結構體安全，承造人應責任施工．
7. 承造人應依相關圖說繪製施工大樣圖，若有疑義時應洽監造人指示，施工大樣圖應送監造人核備．監造人之核備不得解釋為解除承造人之責任，亦即承造人仍負施工之最終責任．
8. 各樓層設計活載重，請參考結構平面圖標示．
9. 承造人之施工抽水計畫，應針對停止抽水時機詳加計算，並送請監造人核可，以免施工中產生結構體上浮．
10. 本標準圖與設計詳圖衝突時，以設計詳圖優先．

參，混凝土

1. 除另有規定者外，水泥採用卜特蘭第Ⅰ型水泥，並符合中國國家標準CNS 61 R2001．
2. 混凝土粒料須符合CNS 1240 A2029規範標準．
3. 混凝土抗壓強度(標準圓柱試體28天齡期)依用途分類如下：
   a.結構體及基礎工程 fc'=210kgf/cm2
   b.基底混凝土 fc' =140kgf/cm2
4. 混凝土坍度及水膠比應符合結構混凝土施工規範．
5. 未經業主及監造人認可之混凝土不得進入工地．
6. 新拌混凝土最大水溶性氯離子含量不得超過下表規定，現場應依規定檢測含氯量．(CNS 3090)

構件型式	新拌混凝土(單位體積含量,kg/m3)
預力混凝土結構	0.15
鋼筋混凝土結構	0.15

肆，鋼筋

1. 鋼筋採用竹節鋼筋，並符合CNS 560 A2006之規定．
   a. 出廠實測降伏強度不得超出規定降伏強度1000 kgf/cm2 以上 - SD280W
      出廠實測降伏強度不得超出規定降伏強度1200 kgf/cm2 以上 - SD420W
   b. SD280W及SD420W實測極限抗拉強度與實測降伏強度之比值不得小於1.25．
   c. 鋼筋採用銲接時，應符合 CNS 560 中 SD280W & SD420W 之規定．
2. 鋼筋降伏強度至少為
   採用SD280 ,fy≥2800 kgf/cm2．
   採用SD280W,fy≥2800 kgf/cm2．
   採用SD420W,fy≥4200 kgf/cm2．
3. 鋼筋之加工彎曲均需在常溫下進行，但經監造人同意不在此限，若需預熱，應符合結構混凝土施工規範之規定，並經監造人同意．
4. 如有特殊情況須使用鋼筋銲接，應符合結構混凝土施工規範之規定，並須經業主及監造人同意，且其接合強度至少達鋼筋規定降伏強度之1.25倍．
5. 若採用鋼筋續接器時，應符合相關規定，各構材性能等級如下：
   a. 地面壹層(含)以上為韌性梁柱構材,,,SA級(第二類續接器)．
   b. 地下層梁柱構材,,,SA級．
6. 鋼筋標準尺寸及重量如下：

鋼筋稱號	D10 (#3)	D13 (#4)	D16 (#5)	D19 (#6)	D22 (#7)	D25 (#8)	D29 (#9)	D32 (#10)	D36 (#11)	D39 (#12)
標稱直徑(mm)	9.53	12.7	15.9	19.1	22.2	25.4	28.7	32.2	35.8	39.4
重量(kgf/m)	0.56	0.994	1.56	2.25	3.04	3.98	5.08	6.39	7.90	9.57

7. 承造人應提供使用之鋼筋等建材無輻射污染證明，保證所用之建材無輻射污染．
8. 禁止使用水淬鋼筋．
9. 圖面上未標明之鋼筋續接方式及位置須經業主及監造人同意後施作．

伍，模板工程

1. 對於水平面(樓版)結構必須做到濕治養護七天以上，濕治養護之滯水深度至少為3公分．使用第Ⅰ型水泥不摻卜作嵐或其他摻料之混凝土最少拆模時間：

構件名稱	最少拆模時間
柱，梁及牆之不受外力側模	1天
柱，梁及牆之受外力側模	7天
大梁，小梁及肋梁底模	
淨跨度<3公尺	7天
淨跨度3~6公尺	14天
淨跨度>6公尺	21天
單向版	
淨跨度<3公尺	4天
淨跨度3~6公尺	7天
淨跨度>6公尺	10天
拱模	14天
雙向版	
5m×5m以下	10天
5m×5m以上	14天

註 1.若混凝土填加摻料時，應依摻料特性酌予調整拆模時間．
2.其它構件另依相關規範之規定．

2. 包括支撐系統及管線懸吊系統，承造人必須於施工前提出施工計畫，並送監造人核可後始得施工．
3. 承造人在施工過程中，應提供足夠的支撐，以抵抗施工中之風力，地震力及臨時性施工載重所產生之不平衡力，以確保施工安全性和穩定性．結構體本身未有足夠能力承載前，支撐模板不得任意拆除．
4. 為使結構體之高度符合結構設計圖所示之高程，施工時相關結構體應設置適當之預拱量；跨度7.5公尺以上之梁於拆模後應儘速進行回撐，回撐作業不得超過拆模當日；回撐應留置至所支承之混凝土達規定強度fc'時方可拆除．
5. 除非採用經監造人核可之系統模板，模板支承高度超過 6公尺以上時，應檢核支承系統以確保支承桿件之安全性和穩定性．
6. 中庭及廣場之設計其活載重為 1000 kgf/m2，施工期間若需超載時，須於其下加設支撐．
7. 樓板澆注混凝土時，承造人應於樓板鋼筋設置足夠支承墊，並應設置施工踏板以防施工人員於施工時踐踏鋼筋，致使鋼筋彎曲或移位，影響保護層厚度．
8. 懸臂梁之梁上柱或長跨交叉梁等情況，支撐應俟結構體完成後方可拆除．

陸，基礎工程

1. 現場地基高程如與設計圖所示不符合時，承造人必須依現場高程釐定施工計畫，並交監造人核可後再行施工．
2. 敷底混凝土施工前，必須將基礎底層土壤確實整平，如有超挖須以砂石級配分層?實或混凝土回填，遇有鬆軟土壤須知會監造單位處理．

柒，開挖注意事項

1. 基礎工程施工中，承造人應對工地地質調查進行確認工作，以確認土層分佈和土層性質並與設計用地質調查報告書(可向設計人或業主洽詢)比對是否相符；如有疑義應即刻停工，並洽請監造人和設計人處理．
2. 承造人於開挖施工前，應依規定辦理鄰房現況鑑定，鑑定報告送監造人核備後方可開挖施工．
3. 承造人應於開挖施工前應依本設計圖所示之資料擬定詳細施工計畫及相關結構計算書，包括連續壁(或擋土樁)，開挖深度和支撐構材，構材接合細部，施工構台，抽水計畫，土壤改良，監測計畫等項目，施工計畫書經承造人及專業技師簽署及加蓋圖記送請監造人核可後，方可施工．
4. 地工工程施工期間承造人應隨時就監測資料詳加研判，以檢核各階段開挖安全性，並採取必要之補強措施，以確保施工之安全性和穩定性．
5. 為確保本工程周圍鄰房及相關公共設施之安全，承造人應於適當位置裝置監測系統，有關監測系統除圖說另有標示外，應依現況會同監測專業廠商佈置合宜之監測系統，並分別明定各項管理值．
6. 有關地工及開挖等臨時工程，施工過程如遇湧水，土石崩落或其他不穩定情況時，應立即停止開挖作業，採取必要補救措施，並報告監造人．
7. 因基礎開挖或雜項工程，開挖深度超過 1.5公尺時，承造人應視現況需要，設置責任制臨時開挖擋土措施，本項費用內含在各該項工程中．
8. 本開挖工程，承造人應謹慎施工，對於開挖施工應負完全責任，任何因施工所導致之損壞，例如鄰房，道路及本工程結構體之損害均應由承造人負全責．

捌，埋設構件

1. 機械，電氣以及管線等單位，必須埋設於結構物內之構件通常未標示於結構圖內，承造人務必參考前述單位之相關設計圖說作成細部施工圖．(包括其設計之位置，佔據之空間)交監造人審核後施工．
2. 其他未在圖內標示之埋設構件，未經監造人之書面同意，不得作額外之埋設．
3. 混凝土澆置前，所有鋼筋，錨定螺栓，地下管線(含水管，電管等)及其他所有必須配合埋設之埋置物等，均應按設計圖及監造人指示，預先正確埋置妥當，並予適當固定．
4. 預埋鐵件，鐵管及預埋板(INSERT)之材質須符合相關設計規定．
5. 除另有註明者外，錨栓材質應符合ASTM A307 GRADE B之規定．
6. 設備或鋼柱之基板底之灌漿材料(GROUT)應為無收縮水泥砂漿，其28天圓柱抗壓強度fc'≥350 kgf/cm2．
7. 除另有規定者外，套管錨栓之埋設精度為正確平面位置之3.0mm以內．錨栓應先配置，相關鋼筋須配合調整．

玖，其他設施

1. 施工縫必須經打毛，清潔，澆濕，並淋上一層適當水灰比之水泥漿後立即澆灌續接混凝土．

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程	
校核		副局長		繪圖 DRAWN	日期 DATE	複核 REAPPROVED	日期 DATE			
課長		局長		設計 DESIGNED 柏旭工程顧問有限公司	2/21	核準 APPROVED	2/21	單位 UNIT		
								圖名 File Name 結構圖目錄及鋼筋混凝土一般說明	圖號 DRC.NO L2S1-1	46 /73

(Ld)　　單位 cm

fy kgf/cm²	fc' kgf/cm²	鋼筋號數 D10 (#3)	D13 (#4)	D16 (#5)	D19 (#6)	D22 (#7)	D25 (#8)	D29 (#9)	D32 (#10)	D36 (#11)
頂層拉力鋼筋 ⓐ										
2800	210	36	48	60	72	106	121	137	154	171
	245	33	44	55	67	98	112	127	142	158
	280	31	41	52	62	92	105	119	133	148
	350	30	37	46	56	82	94	106	119	132
4200	210	54	72	90	108	159	182	205	231	256
	245	50	66	83	100	147	168	190	213	237
	280	47	62	78	93	138	157	178	200	222
	350	42	56	70	84	123	141	159	179	199
一般拉力鋼筋 ⓑ										
2800	210	30	37	46	55	81	93	105	118	131
	245	30	34	43	51	75	86	98	109	122
	280	30	32	40	48	71	81	91	102	114
	350	30	30	36	43	63	72	82	92	102
4200	210	41	55	69	83	122	140	158	177	197
	245	38	51	64	77	113	129	146	164	183
	280	36	48	60	72	106	121	137	154	171
	350	32	43	54	64	95	108	122	137	153

竹節鋼筋受拉搭接長度　(乙級搭接)　　單位 cm

fy kgf/cm²	fc' kgf/cm²	鋼筋號數 D10 (#3)	D13 (#4)	D16 (#5)	D19 (#6)	D22 (#7)	D25 (#8)	D29 (#9)	D32 (#10)	D36 (#11)
頂層拉力鋼筋 ⓒ										
2800	210	47	62	78	94	138	158	178	200	222
	245	43	58	72	87	128	146	165	185	206
	280	40	54	67	81	119	136	154	173	192
	350	36	48	60	72	107	122	138	155	172
4200	210	70	93	117	140	207	236	267	300	333
	245	65	86	108	130	191	219	247	277	308
	280	61	81	101	122	179	205	231	260	289
	350	54	72	90	109	160	183	207	232	258
一般拉力鋼筋 ⓓ										
2800	210	36	48	60	72	106	121	137	154	171
	245	33	44	55	67	98	112	127	142	158
	280	31	41	52	62	92	105	119	133	148
	350	30	37	46	56	82	94	106	119	132
4200	210	54	72	90	108	159	182	205	231	256
	245	50	66	83	100	147	168	190	213	237
	280	47	62	78	93	138	157	178	200	222
	350	42	56	70	84	123	141	159	179	199

附註

1. 使用本表時鋼筋須有箍筋圍束，鋼筋淨間距及保護層厚度須 1.0db 以上，並達最低箍筋量之要求．
2. 下列情況，上表值須再乘下列係數．
   a. 不符合下列規定者：
      (1) 鋼筋間距最小間距不小於 2db，或
      (2) 鋼筋最小間距不小於 db 且配置於伸展長度 Ld 範圍內之橫向鋼筋符合第13.9.5節有關橫箍筋之規定，或符合第4.6.4節剪力鋼筋間距及第4.6.5節最少剪力鋼筋量之規定．
      ……#6以下鋼筋 1.533
      ……#7以上鋼筋 1.473
   b. 輕質混凝土 …… 1.30
   c. 鋼筋塗佈環氧樹脂者 …… 1.20
3. 所謂頂層鋼筋即水平鋼筋下混凝土一次澆置厚度大於30cm者．
4. 鋼筋伸展長度除本表列述者外，可依實際狀況參照設計規範 5.3.3 節詳細計算個別之伸展長度．
5. 本表所列搭接長度為乙級搭接長度，若符合規範 5.16.1之甲級搭接標準，上表值可除以1.3，(即.0Ld)，但不得小於30cm(甲級搭接：在規定搭接長度內鋼筋之使用量至少為分析值之兩倍，且搭接鋼筋面積百分比小於50%時．)
6. 經依現場狀況檢核搭接長度後，其施工性能不佳者，應採用其它之銲定或續接(如續接器或焊接等)方式．
7. 伸展或搭接長度用於版牆等未受圍束之鋼筋，若鋼筋淨間距可達2db以上時，其伸展或搭接長度依本表乘以0.89使用之，但不得小於30cm．

附註：成束鋼筋之伸展長度應按具單一鋼筋在受拉或受壓之伸展長度增加：
三根成束者增加 20% ．
四根成束者增加 33% ．

柱的竹節鋼筋搭接長度　(乙級搭接)　　單位 cm

fy kgf/cm²	fc' kgf/cm²	鋼筋號數 D10 (#3)	D13 (#4)	D16 (#5)	D19 (#6)	D22 (#7)	D25 (#8)	D29 (#9)	D32 (#10)	D36 (#11)
2800	210	36	48	60	72	106	121	137	154	171
	245	33	44	55	67	98	112	127	142	158
	280	31	41	52	62	92	105	119	133	148
	350	30	37	46	56	82	94	106	119	132
4200	210	54	72	90	108	159	182	205	231	256
	245	50	66	83	100	147	168	190	213	237
	280	47	62	78	93	138	157	178	200	222
	350	42	56	70	84	123	141	159	179	199

附註　1. 除另有註明外，採用乙級拉力搭接．

(Ldc)　　單位 cm

fy kgf/cm²	fc' kgf/cm²	D10 (#3)	D13 (#4)	D16 (#5)	D19 (#6)	D22 (#7)	D25 (#8)	D29 (#9)	D32 (#10)	D36 (#11)
2800	>210	30	30	32	38	44	50	57	64	71
4200	>210	30	38	47	57	66	76	86	96	107

附註　1. 不同直徑之受壓鋼筋搭接時，其搭接長度應為大號鋼筋之伸展長度或小號鋼筋之搭接長度兩者之大值．

(Ldc)　　單位 cm

fy kgf/cm²	fc' kgf/cm²	D10 (#3)	D13 (#4)	D16 (#5)	D19 (#6)	D22 (#7)	D25 (#8)	D29 (#9)	D32 (#10)	D36 (#11)
2800	210	20	20	24	28	33	38	42	47	53
	245	20	20	23	26	30	35	39	44	49
	280	20	20	20	24	28	32	36	41	46
	350	20	20	20	23	27	31	35	39	43
4200	210	21	28	35	42	49	56	63	71	79
	245	20	26	32	39	45	52	59	66	73
	280	20	24	30	36	42	48	55	61	68
	350	20	23	29	34	40	46	52	58	65

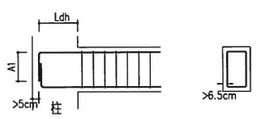
附註　1. 柱主鋼筋在設計載重下，只承受壓力時，方可採用本表之值．

CNS　竹節鋼筋重量及主筋標準彎鉤延伸長　　具標準彎鉤竹節鋼筋之受拉伸展長度 (Ldh)　　單位 cm,kgf/cm²

標準直徑 (號數)	直徑 db (mm)	斷面積 (cm²)	重量 (kgf/m)	主筋延伸長 90°−(A1)	fy=2800 f'c=210	f'c=245	f'c=280	fy=4200 f'c=210	f'c=245	f'c=280	f'c=350
D10 (#3)	9.53	0.713	0.560	15	15(15)	15(15)	15(15)	15(17)	15(15)	15(15)	15(15)
D13 (#4)	12.7	1.267	0.994	20	15(15)	15(15)	15(15)	19(22)	18(20)	17(19)	15(17)
D16 (#5)	15.9	1.986	1.560	25	16(18)	15(17)	15(16)	24(28)	22(26)	21(24)	19(21)
D19 (#6)	19.1	2.865	2.250	31	19(22)	18(21)	17(19)	29(33)	27(31)	25(29)	23(26)
D22 (#7)	22.2	3.871	3.040	36	23(26)	21(24)	20(22)	34(39)	31(36)	29(33)	26(30)
D25 (#8)	25.4	5.067	3.980	41	26(29)	24(27)	22(26)	39(44)	36(41)	33(38)	30(34)
D29 (#9)	28.7	6.469	5.080	49	29(33)	27(31)	25(29)	44(50)	40(46)	38(43)	34(39)
D32 (#10)	32.2	8.143	6.390	55	33(37)	30(35)	28(32)	49(56)	45(52)	42(48)	38(43)
D36 (#11)	35.8	10.070	7.900	61	36(42)	34(38)	31(36)	54(62)	50(58)	47(54)	42(48)

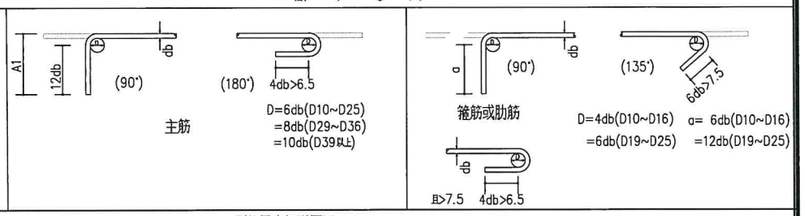
附註

1. 使用本表時其彎鉤鋼筋側面保護層須大於6.5cm；90°彎鉤直線延長段應置於柱或邊構材圍束區內，且鋼筋直徑在D36以下，且保護層大於5cm，若有下列條件時，上表值再乘該項係數，但經修正後不得少於( )之值：
   a. 不能符合上述基本條件者 …… 1.3
   b. 於伸展長內配置3db間距之箍筋者，且第一個圍束箍筋或肋筋距彎鉤外側小於2db …… 0.8
   c. 輕質混凝土 …… 1.3
   d. 鋼筋塗佈環氧樹脂者 …… 1.2
2. 上表之( )值為耐震設計之最小伸展長度．
3. 梁在不連續支承上，應以標準彎鉤錨定之．
4. 不符合本表條件或情況特殊者，另依設計規範5.6及5.6.4相關規定計算之．



梁鋼筋彎鉤錨定示意圖

標準彎鉤



鋼筋最小保護層厚

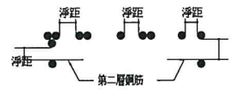
單位 cm

狀況		版, 牆, 格柵及牆版	梁, 柱及基腳	薄殼及摺版
不受風雨侵襲 且不接觸土壤者	≤ D16	2.0	4.0	1.5
	D19~D36	2.0	4.0	2.0
受風雨侵襲或 與土壤接觸者	≤ D16	4.0	4.0	4.0
	D19~D36	5.0	5.0	5.0
直接澆置於土壤或岩 石或經常與水及土壤接觸者		7.5	7.5	
與海水或腐蝕性環境接觸		10.0	10.0	

附註

1. 鋼筋保護層為自鋼筋外面至混凝土表面之厚度，除另有規定外悉依本表規定
2. 保護層之量測 有橫向鋼筋者量至箍筋表面，無橫向鋼筋者量至外層主鋼筋之表面
3. 受風雨侵襲情況係指直接暴露於溫濕度變化，但樓, 柱, 薄殼底面並不認為直接暴露, 除非承受乾濕度交替變化作用者
4. 本表適用於現場澆置之非預力混凝土

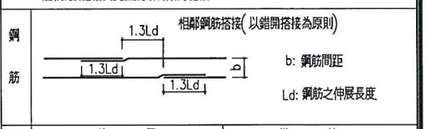
鋼筋間淨距標準圖

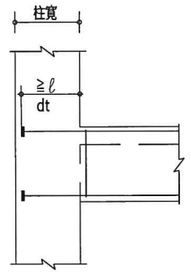


附註

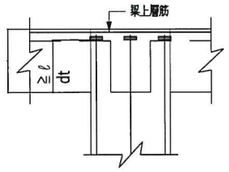
1. 鋼筋間最小淨距
   撓曲構材(如梁版) 不得小於2.5cm或 1.0db,1.0最粗粒料徑≥1.33倍
   受壓構材(如柱牆) 不得小於4.0cm或 15db,1.5最粗粒料徑≥1.33倍
   db為鋼筋直徑, D′ 為束筋相當直徑
2. 梁第二層鋼筋須與第一層鋼筋上下對齊, 不得錯開, 且層間淨距不得小於2.5cm, 不得大於設計值
3. 鋼筋捆紮成束筋時, 其相當直徑 D′ 如下
   二根一束 D′ = 1.4 db
   三根一束 D′ = 1.7 db
   四根一束 D′ = 2.0 db

相鄰鋼筋搭接與受拉鋼線網伸展 搭接





梁端擴頭鋼筋錨定



柱端擴頭鋼筋錨定

註：擴頭鋼筋最小中心距3db

擴頭鋼筋受拉伸展長 (擴頭鋼筋受拉伸展長度未計入擴頭厚度)

fy kgf/cm²	fc' kgf/cm²	鋼筋代號 #3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11
4200	210	17	22	28	33	39	45	50	56	63
	245	15	21	26	31	36	41	47	52	58
	280	15	19	24	29	34	39	44	49	54
	350	15	17	22	26	30	34	39	44	49
	420	15	16	20	24	28	31	36	40	44
	490	15	16	20	24	28	31	36	40	44
	560	15	16	20	24	28	31	36	40	44

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	日期 DATE	複核 REAPPROVED	日期 DATE
設計 DESIGNED 柏旭工程顧問有限公司	2/21	核準 APPROVED	2/21

比例尺 SCALE
單位 UNIT
圖名 File Name 鋼筋錨錠與標準彎鉤

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L2S1-2　　47 /73

鋼結構一般說明：

1. 圖面上尺寸，除另有註明者外，均以公厘 (mm) 為單位。
2. 所有鋼結構設計，細部詳圖，製造及安裝，除另有註明者外，均須符合下列規範及準則之規定：
   (1) 內政部營建署"建築技術規則"
   (2) 內政部營建署"鋼構造建築物鋼結構設計技術規範"
   (3) 內政部營建署"鋼構造建築物鋼結構施工規範"
3. 本表圖之接合強度近非考慮構材之全斷面強度容量，設計者引用時應自行檢核是否符合其設計所需。
4. 所有結構圖應與其他相關圖說一併查閱，遇有相互矛盾或不明情事，應告知監造單位，承商不得逕行施作。
5. 所有鋼構材料之材質，除另有註明者外，均須符合下列要求：
   (1) 鋼結構之材料除另有用途者外，依用途分類如下表。

項次	構材型態			材質 (CNS)
	構材類別		鋼板厚度限制	
1	一般構材	小梁	無	SM 400A/B/C
2		圓型鋼管	無	STK 400/490
3		矩形鋼管	無	STKR 400/490
4	耐震構材	熱軋 H 梁，銲接組合 H 梁，熱軋 H 柱	< 40mm	SN 400B/C SN 490B/C
5		箱型柱，銲接組合 H 柱	≧ 40mm	SN 400C SN 490C
6		圓形鋼管	≦ 100mm	STKN 400/490

   (2) 其他材料詳如下表 (供參考)

項次	構材類別	材質
1	鍍鋅鋼承板	ASTM A653 SS Gr.275 / CNS 9704 SDP2G
2	剪力釘	ASTM A108 / CNS 4689
3	圓鋼	JIS G3101 SM400 / ASTM A36 / CNS 2947 SM400B/C
4	錨定螺栓 (A.B.)	JIS G3103 SS400 / ASTM A307 / ASTM A36 / CNS 2473 SS400
5	普通螺栓 (M.B.)	JIS B1180 4T / CNS 3934
6	高強度螺栓 (H.S.B.)	JIS B1186 F10T, S10T / CNS 12209 F10T, S10T / ASTM A325 A490或
7	熱浸鍍鋅螺栓	JIS B1186 F8T / ASTM A325

   註： 1. 接合板之材質同接合構材；但兩種不同材質之構材相接合時，其接合板得依較低強度之材質。
   2. 次要構件之鋼結構材料可另外規定。
   3. 採用 CNS SS400 或 ASTM A307 之材質則不可銲接。
6. 螺栓接合
   (1) 所有螺栓除另有註明者外，採用 JIS/CNS F10T/S10T M20 以上高強度螺栓須附一個 F10 六角螺帽與一個 F35 墊圈；採用 ASTM A325 或 A490 3/4"ϕ 以上高強度螺栓須附一個 A563 六角螺帽與一個 F436 墊圈。
   (2) 構材的接合除另有註明者外，至少須用 2 顆 M20 F10T 或 S10T 螺栓。
   (3) 如果高強度螺栓不採用扭矩控制螺栓 (Torque Control Bolt 簡稱 T.C. BOLT)，則需以旋轉螺帽法，直接拉力指示器或扭力板鉤按規定的程序予以鎖緊。
   (4) F10T(S10T) 螺栓最小預拉力

螺栓標稱直徑 (mm)	F10T(S10T) 螺栓 (t)
12	5.9
16	10.6
20	16.5
22	19.9
24	23.7
27	30.0
30	37.1

   註：等於最小抗拉強度之 0.7 倍。

   (5) A325 A490 螺栓的最小預拉力。

螺栓標稱直徑 (mm)	A325 螺栓	A490 螺栓
13 (1/2")	5.4	6.8
16 (5/8")	8.6	10.9
19 (3/4")	12.7	15.9
22 (7/8")	17.7	22.2
25 (1")	23.2	29.1
28 (1 1/8")	25.4	36.3
32 (1 1/4")	32.2	46.3
35 (1 3/8")	38.6	54.9
38 (1 1/2")	46.8	67.2

   註：等於最小抗拉強度之 0.7 倍。

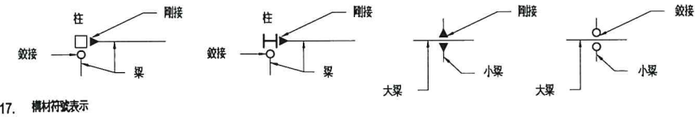
   (6) 接合部於螺栓鎖固前應將構件表面之鐵銹，鱗片，黑皮，污泥，油垢及螺栓孔之毛邊徹底清除。
   (7) 高強度螺栓之螺牙不得有損傷，已使用過之螺栓，帶有傷痕或銹蝕者，不得再使用。使用扭力控制鎖固之螺栓組，有油污，生銹或污泥者則不得使用。使用螺帽旋轉法或直接張力指示器者，有油污，生銹或污泥者應於使用前清除。
   (8) 高強度螺栓之安裝，不得錘擊入孔，螺帽亦不得反裝。
   (9) 螺栓安裝時，如不能以手將螺栓穿入孔內時，可先用沖梢穿過校正，但不得使用 2.5kg 以上之鐵錘，如仍無效時，則以鉸孔方式擴孔，惟擴孔後之孔徑不得大於設計孔徑 2mm，如超出時應補銲，經檢測合格後重新鑽孔。
   (10) 高強度螺栓需使用動力鎖緊器鎖緊，如受空間之限制無法施工時得以手鎖扳手鎖緊。
   (11) 螺栓群之鎖緊工作，應由中間向兩側，依上下，左右交叉之方式進行，以避免相對應之螺栓受影響而鬆動。
   (12) 斷尾螺栓除了製造商出廠時的潤滑外，不可使用潤滑劑再次潤滑。
   (13) 螺栓安裝前應進行施工程序與檢驗之驗證試驗，以確認螺栓可達其最小預拉力，試驗核可後方可安裝使用。本驗證試驗之執行方式應包含於安裝計畫書內，並提送監造單位核可。
   (14) F10T 或 S10T 高強度螺栓材料不得進行熱浸鍍鋅。
   (15) 熱浸鍍鋅之螺栓組不得採用斷尾型螺栓。
   (16) 高強度螺栓及電銲混合使用之接頭，須俟全部螺栓栓緊後再行銲接。
   (17) 高強度螺栓接合之板面，以高強度螺栓接合之板面若無法平整密接時，應依下列方法預先處理。

實際板厚度差	處理方法
<1mm	不必處理
≧1mm	加墊片

   (18) 構件與螺栓頭或螺帽之接觸面，其與螺栓軸線垂直面之傾斜度不得大於 1:20，否則應使用斜墊圈。
7. 銲接接合：
   (1) 鋼材銲接均須符合美國銲接協會結構銲接規範 AWS D1.1 之規定或中華民國鋼結構協會之"鋼結構品質管制作業標準"辦理。(銲條採用 E70XX 低氫系)
   (2) 廠商對於銲接殘留應變，扭曲變形，收縮及其他可能產生之銲接缺陷之減除及其防止方法等，應詳加研討，並應於施工前，依施工規範之規定實施銲接試驗，並提出最佳之銲接方法及銲接順序，送請監造單位核可後確實實施，以確保銲接品質。
   (3) 鋼結構之裁切及銲接等工作應在設備完善之工廠內製作後，再運抵工地安裝，除設計圖上註明為工地銲接 (有 符號者) 之處外，非經監造單位之書面許可，不得在工地銲接。
   (4) 除設計圖上註明有對銲接符號之處外，均應以整版接合，不得以短料相接，惟單片鋼板長度超過 12 公尺以上時，可由承包商自行調整，以續接一處為限，且不得將各鈑續接於同一斷面，廠商應於施工前繪製施工詳圖，送請監造單位書面認可後方可裁切鋼板。
8. 長跨度之大梁，桁架或構架梁應依設計圖說之規定預拱。若設計圖說未註明，跨徑大於 15 公尺者，應至少考慮以抵消靜載重所引起之撓度為預拱量予以預拱，惟應送請原設計人認可後施工。
9. 承商於施工前須依照設計圖說之規定，提出施工計畫書包括工廠製造計畫書，現場安裝計畫書及品管計畫書等，經監造單位認可後始得施工，承商不因監造單位之認可而減免其應負之責任，如在施工過程中有所變更時，須先徵得監造單位之之同意。
10. 承商若因施工製作之問題，必須變更設計時，應事前將變更設計之詳圖，有關說明及相關部份之結構計算書，送交監造及設計單位認可後，方得製作。
11. 鋼承板之施工活載重不得小於 100 kgf/m² 之均佈載重或 220kgf/m² 單位寬度之線性載重，施工期間預期之載重超過前述載重時，或鋼承板跨度大於 3m 者均須設置額外之臨時支撐。
12. 所有鋼製品均須依照規範要求，經過噴砂除銹並塗裝一層防銹底漆，但下列情況不得塗裝：
   (1) 工地銲接部位，及其相關雜用側各 100mm 範圍內之區域。
   (2) 摩阻式高強度螺栓接合面。
   (3) 埋件 (將埋入混凝土內之埋件及構件)，但距混凝土表面 100mm 深度內仍須塗裝。
   (4) 軸件，滾輪等密著接觸面或迴轉面。
   (5) 密閉空間之內壁面。
   (6) 與混凝土接觸之表面。
   (7) 圖面上另行標示者。
13. 噴砂除銹：採用乾式噴砂方式，等級須符合 SSPC-SP-10(SIS SA 2 1/2)。
14. 鋼構材 (不銹鋼及高強度螺栓除外) 可採用鍍鋅或油漆或兩者併用以達到防蝕 之目的。
   (1) 熱浸鍍鋅：
   鍍鋅依據 ASTM A123, A153 及 A385 之要求施作，鍍鋅量如下：

鋼材	鍍鋅量	
	最小重量 (g/m)²	平均膜厚 (m) μ
1.6mm< 鋼板厚度 ≦3.2mm	458	65
3.2mm< 鋼板厚度 ≦6.4mm	610	86
6.4mm< 鋼板厚度	702	99
普通螺栓與五金鐵件	381	54

   (2) 鋼承板單面鍍鋅量需大於 275 g/m²，雙面總合需大於 450 g/m²。
   (3) 油漆：
   鋼構油漆應依鋼構造建築物鋼結構施工規範或合約內之施工說明書施作。
   (4) 若因施工之原因致底漆受損，應以無機鋅粉漆修補。
15. 鋼構之防火需求詳建築圖說。
16. 銲件端接合，"▲" 符號表剛接，"○" 符號表鉸接，未標明之銲件端均為剛接。



17. 構材符號表示
   構材符號依下列規定以英文字母表示之。
   (B)：梁 (C)：柱 (F)：基腳 (G)：大梁 (GT)：置梁 (J)：繫梁 (LL)：下弦構材
   (P)：桁條 (UL)：腹構材 (UU)：上弦構材
18. 鋼材符號
   (BH)：銲接工型鋼 (C)：槽鋼 (L)：角鋼 (T)：T 型鋼 (I)：I 型鋼 (PL)：鋼板
   (PP)：鋼管 (H/RH)：熱軋工型鋼 (Z)：Z 型鋼 (□)：箱型鋼 (RB)：圓棒鋼
19. 鋼板銲接預熱 (詳內政部營建署"鋼構造建築物鋼結構施工規範 4.2-2 節)
   預熱定預熱及道間溫度如下：

CNS 鋼材規格	銲接方法	銲接處的最大板厚 (mm)	最低預熱及道間溫度 (°C)
2947 SM400(A,B,C) 4269 SMA400(AW,BW,CW) 4269 SMA400(AP,BP,CP) 13812 SN400(A,B,C)	不用低氫系銲條的遮護金屬電弧銲接 (SMAW)。	3~19 (含)	不必預熱 [1]
		大於 19~38	(含) 66
		大於 38~64	(含) 110
		大於 64	150
2947 SM400(A,B,C) 4269 SMA400(AW,BW,CW) 4269 SMA400(AP,BP,CP) 13812 SN400(A,B,C) 2947 SM490(A,B,C,YA,YB) 4269 SMA490(AW,BW,CW) 4269 SMA490(AP,BP,CP) 13812 SN490(B,C)	使用低氫系銲條的遮護金屬電弧銲接 (SMAW)，潛弧銲接 (SAW)，氣體遮護金屬電弧銲接 (GMAW)，包藥銲線電弧銲接 (FCAW)。	3~19 (含)	不必預熱 [1]
		大於 19~38	(含) 10
		大於 38~64	(含) 66
		大於 64	110

   註： 1. 母材溫度低於 0℃ 時，母材必須先預熱到至少 21℃，在銲接進行中時，溫度至少需保持在 21℃ 以上。
   2. 對周圍環境及母材之溫度規定，詳內政部營建署"鋼構造建築物鋼結構施工規範" 4.4 節。
   3. 本表為最低溫度，可視工件受拘束程度，周圍空氣溫度，母材龜裂性等因素，提高溫度。
   4. 環境溫度不低於 0℃ 時，耐震系統中使用遮蔽金屬電弧銲接，潛弧銲接，氣體遮蔽金屬電弧銲接，包藥銲接電弧銲接等銲接方法之銲道，其相關銲材應於 -29℃ 時至少具有 27 焦耳之衝擊韌性值。

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

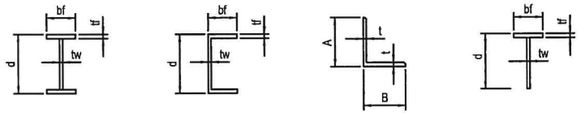
版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程
校核		副局長		繪圖 DRAWN	日期 DATE	複核 REAPPROVED	日期 DATE		
課長		局長		設計 DESIGNED 柏旭工程顧問有限公司	2/21	核準 APPROVED	2/21	單位 UNIT	
								圖名 File Name 鋼結構一般說明(一)	圖號 DRC.NO L2S1-3

20. 除另有規定外，所有鋼管與中空斷面構材端部應以 6mm 厚度之鋼板填角銲封口。

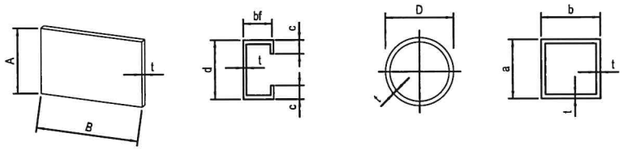
21. 有關鋼結構構材斷面尺寸表示法如下：

(1) H 或 W 熱軋型鋼或組合型鋼



H dxbfxtwxtf　　⊏ dxbfxtwxtf　　L AxBxt　　T dxbfxtwxtf

(5) 鋼板　　(6) C 型鋼



▱ txAxB　　⊏ dxbfxcxt　　D □xt　　□ axbxt

22. 埋設鐵件及支座設施

(1) 所有埋設於混凝土中之鐵件，包括錨定螺栓及外嵌板等，其埋設位置必須正確，澆置混凝土時，埋設鐵件不得發生移動。

(2) 鋼結構柱基礎底板以基礎錨定螺栓固定時，其錨定螺栓應在混凝土灌漿前以樣架固定（不得和鋼筋接觸），並須以測量儀器校正螺栓位置及精準度；鋼結構柱基礎底板安裝時應以測量儀器校正鋼柱垂直精準度。除另有規定外，錨定螺栓於埋設後，必須垂直於柱底板。

(3) 錨定螺栓頂最少須凸出螺帽 2 牙。

(4) 安裝柱底板或支座板前，應先整理混凝土基礎表面，將表層不實部分鑿除，並須將柱底板或支座板之泥砂銹污清除。

(5) 柱底板或支座板安裝順序為先將其安置於墊鐵或水平調整螺帽上，然後調整柱底板或支座底板面至規定標高及水平精度，並立即將錨定螺栓之螺帽鎖緊使柱底板或支座板無鬆動或承墊不實等現象。

(6) 調整水平用之墊鐵亦可以於柱底置放與灌漿材料同強度之水平砂漿墊塊代替，惟其位置均不得妨礙柱底板下之灌漿工作。

(7) 鋼柱底板與混凝土基座面之間隙，於該節鋼柱安裝校正完成後應以無收縮水泥砂漿填滿；無收縮水泥砂漿之抗壓強度應大於 $f_c' \geq 350\ kgf/cm^2$。

(8) 柱底板或支座板之基準面於安裝完成後之高程誤差不得大於 ±3 mm。

23. 鋼結構製作

(1) 鋼結構之製作必須依據經核可之施工圖及施工計畫書由監造單位及業主核可之製造廠施工。鋼結構製作前應依據設計圖說事先繪製製造圖，並送設計人審查，經核可後始可加工製造，嗣後若有變更製造細節時，亦同。鋼結構應於工廠內製造，若須在工地加工製造時，應經審查認可。

(2) 鋼構件應在工廠加工製作再運送至工地安裝，若必須在工地加工製作時，應經審查認可。

(3) 製造廠必須校核施工圖是否符合設計圖說之要求，並檢查是否於製作及安裝上適宜，再依實際需要做全部或局部之全尺寸放樣，以繪製樣板或樣帶及必要之切割計畫書。

(4) 鋼材使用前發現彎曲變形包括因銲接引起之變形，應予以整平。鋼構件在加工中所發生之變形，致無法滿足設計及施工規範精度之需求，或依據設計圖說預拱及彎拱規定，均須予以整形或彎曲加工。

(5) 整形與彎曲加工須以不損傷材質為原則，在常溫或加熱狀態下矯正，亦即以冷加工（機械方法）或熱加工（局部點狀加熱或線狀加熱）處理。機械方法包括油壓或輥壓方式。

(6) 一般鋼材加熱整型或彎曲加工之溫度不得超過 650℃。

(7) 鋼板之機械冷彎加工其內側半徑應大於 2 倍板厚，且內外側應適當加熱以消除內應力。

(8) 鋼材之切割得以機械切割或熱切割等方法為之，切割方法應配合構材之形狀及尺寸決定。除設計圖說另有規定者外，切割縫隙可不須加以銑削。

(9) 厚度 13mm 以下(含)之鋼板得以剪床切割。

(10) 切割面表面粗糙度之容許標準如下：

(a) 開槽面，粗糙度 ≦200 m μ。

(b) 自由端，粗糙度 ≦100 m μ。

(11) 構材角隅之切割面必須保持圓滑，其圓弧半徑不得小於 25mm，轉角切割面不得有凹痕。

(12) 鋼結構構材鑽孔

(a) 高強度螺栓孔，應以適當之機械鑽孔，孔中心軸應垂直鋼板面，因曾線或其它需要而在構件上造行之穿孔，須經設計人審查認可。

(b) 普通螺栓孔，基礎錨定螺栓孔，鋼筋之貫穿孔及其他設備配管穿孔或配合混凝土施工之開孔，鋼板厚度不超過 16mm 時，得以沖孔方法施工，開孔斷面如有毛邊必須予以研磨整修。上述徑若大於 8mm 時，得使用熱切割施工，惟開孔斷面之粗糙度不得大於 25 m μ，孔徑之容許誤差為 ±2mm。

(13) 鋼結構組立

(a) 一般要求：構件之組立為構材依據設計圖說之尺寸及精度，組合成組合構件（以下簡稱構件）形狀並用假銲 (Tack Welding) 或其它夾具假固定，作為後續銲接作業之準備工作。

(b) 組立前之準備

(b1) 組立方法影響銲接順序及構件之尺寸精度，承造人在訂定施工計畫書時應有預銲的考慮與規劃。

(b2) 在決定組立的方法及順序時，應考慮銲接時產生之變形及殘留應力，並造行必要之處理。

(b3) 組成組合構件之元件，應核對其標示之符號，材質，尺寸精度及數量等，不符合品質要求者應予補修或更換。

(b4) 組立前，連接表面及沿銲縫每邊 50mm 範圍內的鐵銹，毛邊，油污等必須清除乾淨。

(c) 組立作業

(c1) 組立時，應利用適當之組立工作台及夾具，以確保元件組合之位置，角度及尺寸精度。

(c2) 銲接用的背墊及起弧導板應確保其所設計之根部間隙，並須與母材密接固定。

(c3) 組立時應確認元件間接合之密合度，開槽之根部間隙，母材上下鉛開量及開槽角度等，對不符合精度要求部分須加以修正。

(c4) 組立銲接應確保組成之構件能在組立，翻轉，搬運及銲接過程中仍維持其尺寸精度而不致變形或開裂等，因此對於其銲道之錨長，銲道長度及間距應做適當之設計。

(d) 組立假銲

(d1) 組立假銲方法以被護金屬電弧銲接或氣體被護金屬電弧銲接為主。

(d2) 組立假銲所使用之銲接材料，應與本體銲接使用之銲接材料相同或同等級之材料。

24. 符號與縮寫

縮寫			符號	
A.B	:	錨定螺栓		混凝土斜坡
&	:	和(及)		土方斜坡
@	:	間距		水面
BH	:	銲接組合 H型鋼	50	50 表示兩塊板高差 50mm。
BM	:	梁	N	向北符號
B.O.B. ℄	:	基板底部	D8	D8 柱鐵
B.C.D	:	螺栓圓孔配置之直徑	剖面 SECTION E SE301	剖面名稱：E 表示剖面編號。 SE301 表示該剖面圖標示來源之圖號。 如圖號以 " — " 表示時，來源為同一圖面。
B. ℄	:	基板	E SE301	剖面名稱：E 表示參見剖面 E， SE301 表示剖面 E 詳圖所在之圖號。
BS	:	兩側	詳圖 DETAIL 3 SE205	詳圖名稱與符號：表示詳圖編號 3 SE205 表示該詳圖標示來源之圖號，如圖號 " " — 表示時即為詳圖與標示來源為同一圖面。
℄	:	中心線		中心線
C/C	:	中心到中心		圖框
CHKD ℄	:	花紋鋼板		假想線
COL	:	柱	接圖 CD271/SE112 MATCH LINE CD271/SE112	銜接線：SE112 表示銜接之圖號。
CJP	:	全滲透銲	600	尺寸線：600 表示尺寸為 600mm。
DET	:	詳圖	FFL xx.xxx	標示於立面與剖面圖之修飾完成樓板高程。
DWG	:	圖	SFL xx.xxx	標示於立面與剖面圖之結構樓板高程。
DIM	:	尺寸	FFL XX.XXX	標示於平面圖之修飾完成面高程。
EL	:	高程(高度)	SFL XX.XXX	標示於平面圖之結構樓板高程。
ELEV	:	立面圖	CJ/EJ	施工縫 / 伸縮縫。
EREC	:	安裝		混凝土斷面
EXP JT	:	伸縮接頭		樓板，開開口。
FLG	:	翼板		土層 / 夯實回填。
FB	:	扁鐵		
FL	:	樓板,層		
FS	:	填側		
FDN	:	基礎		
G. ℄	:	連接板		
HR	:	扶手		
H.S.B	:	高強度螺栓		
HORIZ	:	水平		
MAX	:	最大		
M.B	:	普通螺栓		
M.C	:	剛性接合		
MIN	:	最小		
NTS	:	不按比例		
NS	:	近側		
OPNG	:	開孔		
℄	:	鋼板		
PLATF	:	工作平台		
PJP	:	部份滲透銲		
REINF. ℄	:	補強板		
R.B	:	圓鋼		
RH	:	熱軋型鋼		
SP ℄	:	續接板		
STIF ℄	:	加勁板		
SUPT	:	支撐		
SECT	:	剖面		
THK	:	厚度		
T.O.C	:	混凝土頂部		
T.O.S	:	鋼材頂部		
TYP	:	典型，代表性		
VERT	:	垂直		
WP	:	工作點		
W/	:	含		
W/O	:	不含		

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN		日期 DATE		複核 REAPPROVED		日期 DATE	
設計 DESIGNED	柏旭工程顧問有限公司	日期 DATE	2/21	核準 APPROVED		日期 DATE	2/21

比例尺 SCALE

單位 UNIT

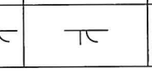
圖名 File Name 鋼結構一般說明(二)

虎豹潭水資源設施環境改善工程

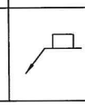
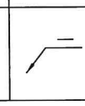
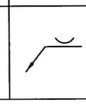
圖號 DRC.NO L2S1-4　　49 /73

25. 銲接標準符號

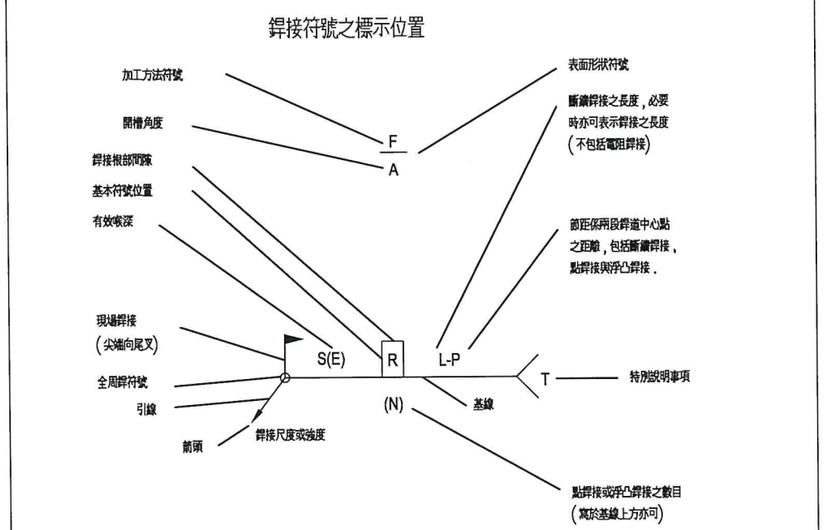
銲道符號

開槽銲接							填角銲	塞孔銲	塞槽銲	植釘銲	背面銲/背襯銲
方形	V 形	單斜形	U 形	J 形	喇叭形	單斜喇叭形					
											

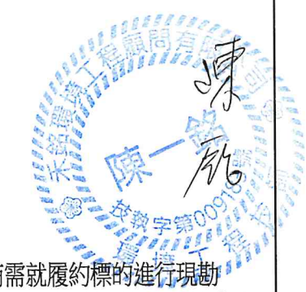
輔助銲接符號

全周銲接	現場銲接	滲透銲接	背襯板	銲道表面形狀			銲道表面加工方法					
				平 面	凸 面	凹 面	整平	研磨	銑擊	切削	滾壓	不指定方法
							C	G	H	M	R	U

銲接符號各要項之標準位置



註：
1. 若在箭頭邊銲接，則有關銲接符號應示在基線下方。
2. 若在箭頭另一邊銲接，有關銲接符號應示在基線上方。
3. 若在兩邊銲接，有關銲接符號於基線上方及下方皆應標示。



得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修 正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局 長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN		日期 DATE	複核 REAPPROVED		日期 DATE
設計 DESIGNED 柏旭工程顧問有限公司		2/21	核準 APPROVED		2/21

比例尺 SCALE

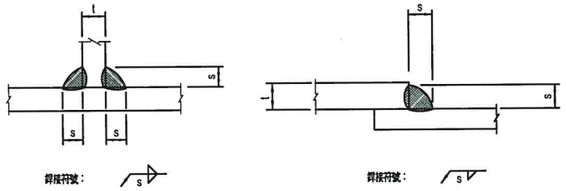
單位 UNIT

圖名 File Name 鋼結構一般說明(三)

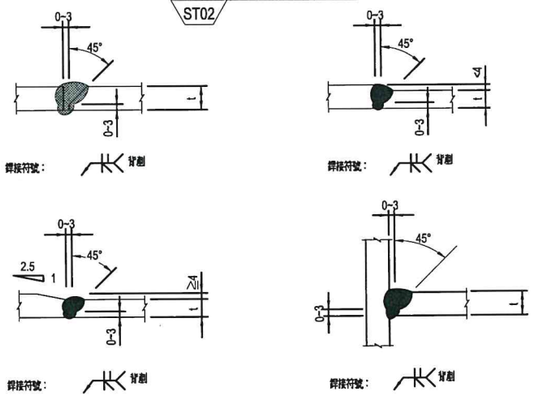
虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L2S1-5

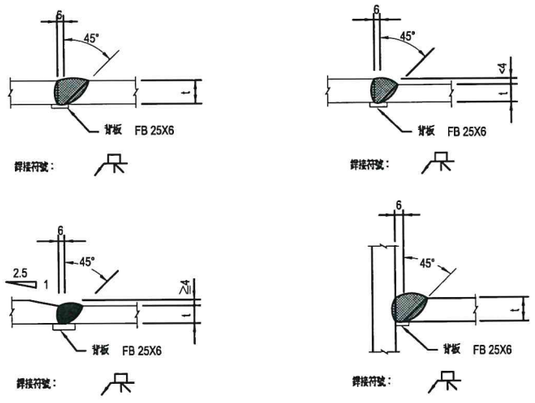
焊接細部圖例



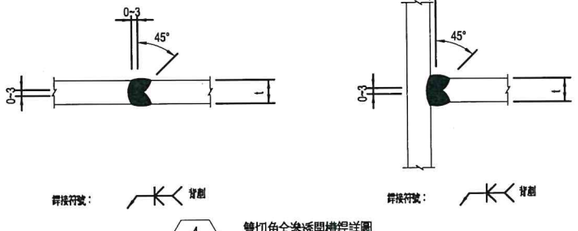
1 ST02 填角銲詳圖



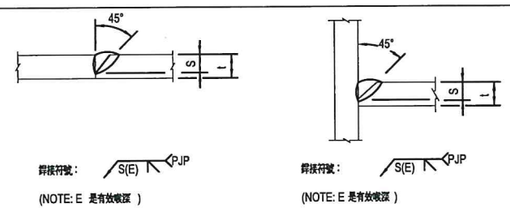
2 ST02 單切角全滲透開槽銲詳圖
須背劑 (BACK GOUGE)



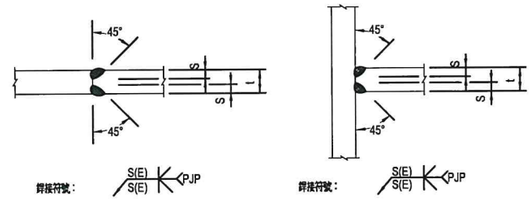
3 ST02 單切角全滲透開槽銲詳圖
使用背板 (BACKING BAR) 時



4 ST02 雙切角全滲透開槽銲詳圖
須背劑 (BACK GOUGE)



5 ST02 單切角部份滲透開槽銲(PJP) 詳圖

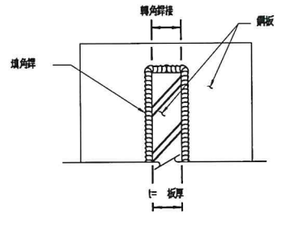


6 ST02 雙切角部份滲透開槽銲(PJP) 詳圖

型鋼翼板(工地銲接)		
板厚 (t)	銲接符號 "S"	銲接型式
FOR ALL t		單切角全滲透開槽銲

型鋼翼板(工廠銲接)		
板厚 (t)	銲接符號 "S"	銲接型式
t ≦ 19	or 背劑	單切角全滲透開槽銲
t > 19	背劑	雙切角全滲透開槽銲

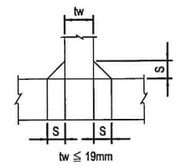
7 ST02 型鋼翼板的銲接



8 ST02 填角銲之轉角銲接

註：
1. 轉角銲接之長度不得小於銲道尺寸 (S) 之 2 倍，亦不得超過銲道尺寸 (S) 之 4 倍。
2. 如 t<2S ，則銲道需併合。

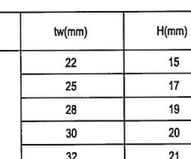
連接板，加勁板及型鋼腹板之填角銲接



材質 \ 板厚 S	鋼板厚度 tw (mm)								
	6	7	8	9	10	11	12	16	19
(A36) SM400 SN400	5	6	6	7	8	9	9	12	14
(A572 Gr.50) SM490 SN490	7	8	9	10	11	12	13	17	20

註： (A36、A572 Gr.50) 由設計者決定是否使用。

9 ST02 填角銲接銲道尺寸需求

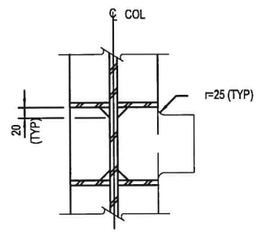


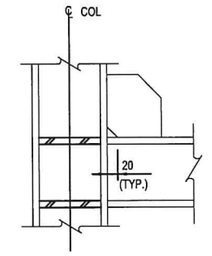
材質	tw(mm)	H(mm)
A36 SM400 SN400	22	15
	25	17
	28	19
	30	20
	32	21
	35	23
	40	26
	45	30
	50	33
A572 Gr.50 SM490 SN490	皆需採全滲透銲方式銲接組合。	

10 ST02 採開槽部份滲透及填角補強銲道尺寸需求

註：
1. 工廠實施之鋼構接頭與續接之所有全滲透銲均須施行超音波或放射線檢驗。
2. 工地實施之接頭與柱續接之全滲透銲均須施行超音波或放射線檢驗。
3. 鋼材厚度超過 4 公分且承受垂直於厚度方向銲接冷縮應變之處，須在接頭銲接完成後施行超音波檢驗。
4. 詳圖 9 與詳圖 10 之銲道尺寸為基本需求，如有特殊需求時，設計者應於設計圖中個別標示。

加勁板及連接板之標準挖孔和切削





11 ST02 標準挖孔和切削
(用於加勁板及連接板)

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

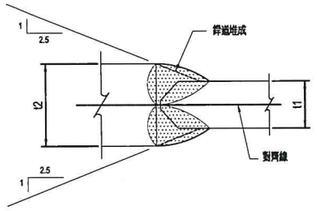
禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN		日期 DATE	複核 REAPPROVED		日期 DATE
設計 DESIGNED	柏旭工程顧問有限公司	2/21	核準 APPROVED		2/21

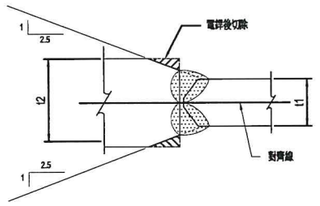
比例尺 SCALE
單位 UNIT
圖名 File Name 銲接接合細部詳圖(一)

虎豹潭水資源設施環境改善工程

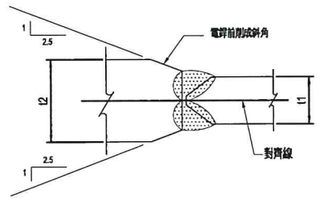
圖號 DRC.NO L2S1-6



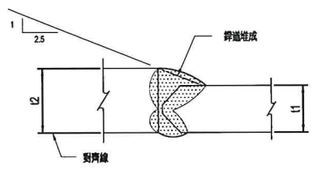
1 ST03 不同厚度鋼板之對接詳圖 (t2-t1 < 12mm)



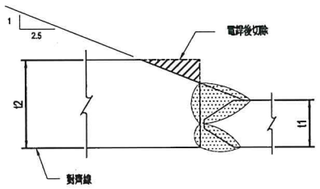
2 ST03 不同厚度鋼板之對接詳圖 (t2-t1 ≧ 12mm)



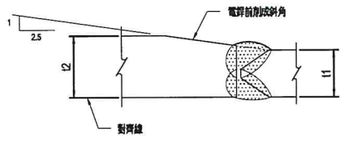
3 ST03 不同厚度鋼板之對接詳圖 (t2-t1 ≧ 12mm)



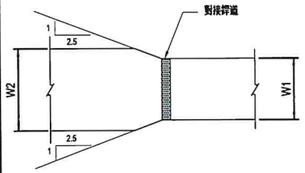
4 ST03 不同厚度鋼板之對接詳圖 (t2-t1 < 6mm)



5 ST03 不同厚度鋼板之對接詳圖 (t2-t1 ≧ 6mm)

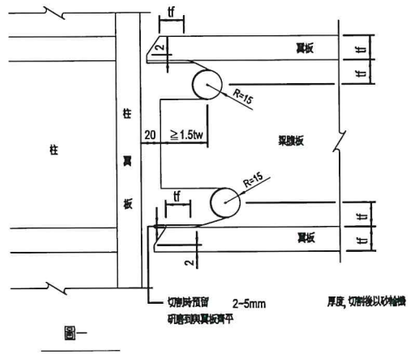


6 ST03 不同厚度鋼板之對接詳圖 (t2-t1 ≧ 6mm)

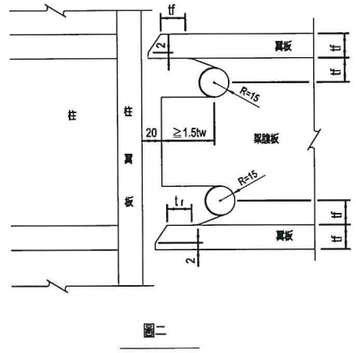


7 ST03 不同寬度鋼板之對接詳圖

梁，柱耐震銲接接合施工要求



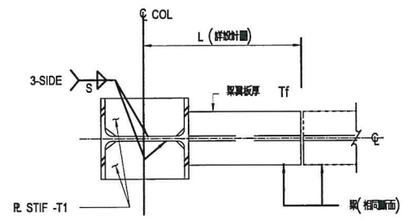
圖一

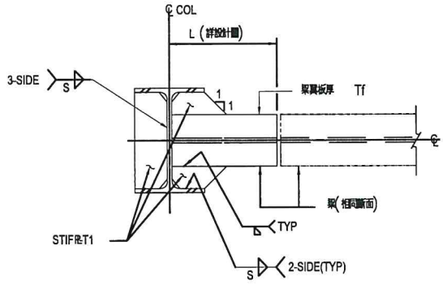


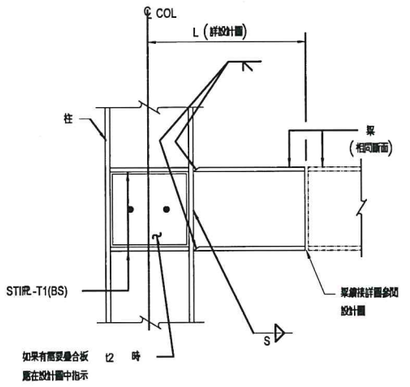
圖二

附 註：

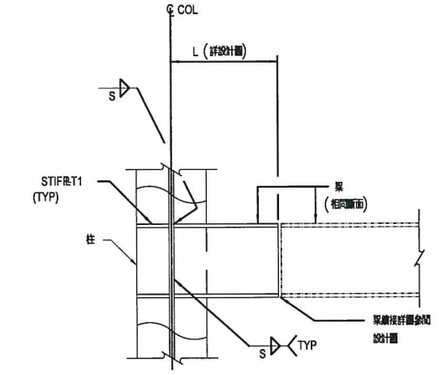
1. 銲接端部翼板與腹板扇形孔處理，必須符合下述之規定。
   a. 若以銑槽機加工，其開槽形狀依其刀具形狀，開槽後翼板與腹板界面可能出現間隙，為避免事後補銲或回銲反而造成扇形孔邊緣附近之母材銲趾或趾根等更不利之缺陷，此翼板與腹板界面間隙可不作處理。
   b. 若為手工或半自動火焰切割方式開孔，為避免開孔時造成扇形孔邊緣附近之母材銲趾或趾根等缺陷，腹板扇形孔開孔時，翼腹板與翼板間之孔邊先設定於單翼板母材面約 2 至 5mm （如圖一所示或類似的幾何形狀），切割完成後以砂輪機研磨到與翼板面齊平（如圖 二）或設計圖所規定之孔形，翼板與腹板界面間隙亦得不作額外之處理。
   c. 扇形孔之尺寸應依製造圖尺寸加工，孔邊不得有缺齒狀，銲趾，趾根等缺陷，其表面粗糙度須介於 25 至 50 m μ 之間，以避免產生疲勞效應。



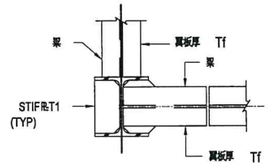




8 ST03 彎矩接合（銲接）詳圖 （梁與柱翼板相銲）



9 ST03 彎矩接合（銲接）詳圖 （梁與柱腹板相銲）

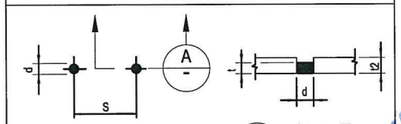


註：1. 圖中 S TYP 表示其銲接型式，銲接符號及銲道尺寸詳圖號 ST02 及 ST03 銲接接合細部詳圖。

詳圖 8 ST03 與 9 ST03 使用	
梁翼板厚 Tf	STIFR-T1
8，9，10	10
11，12，13，14	12
15，16，17	16
18，19，20	19
21，22	22
24，25，26	25
28，30	28
31，32	32
34，35，38	35

詳圖 8 ST03 使用

塞孔銲



t_2	6	8	10	12	16	19	22	25
t	6	8	10	12	16	16	18	20
d	14	16	20	24	32	36	40	45

註： s ≧ 4d

陳一銘 技師 第009[illegible]號 結構工程 簽證章

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN		日期 DATE	複核 REAPPROVED	日期 DATE
設計 DESIGNED 柏旭工程顧問有限公司		2/21	核準 APPROVED	2/21

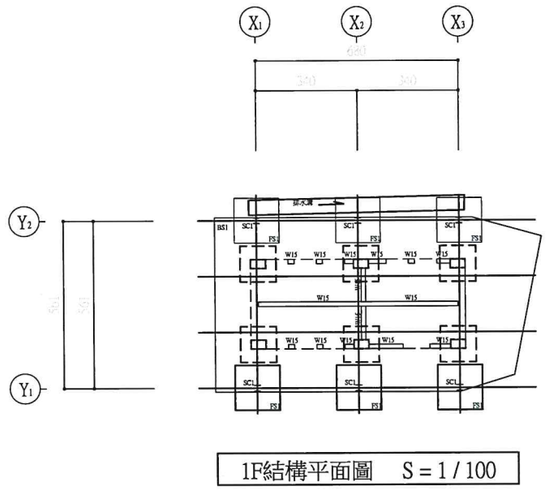
比例尺 SCALE

單位 UNIT

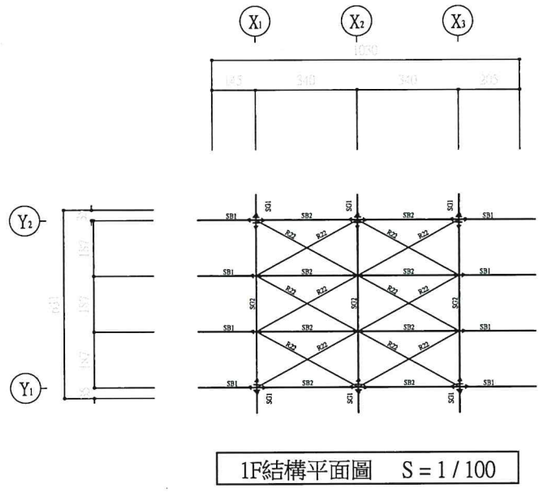
圖名 File Name 銲接接合細部詳圖(二)

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L2S1-7 52 /73



1F結構平面圖　S = 1 / 100



1F結構平面圖　S = 1 / 100

說明：

1.本案設計活載重LL=200kgf/m2

2.材料強度：

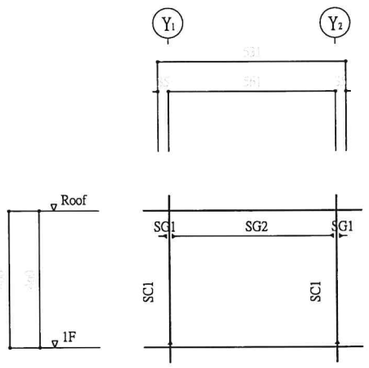
(1)混凝土強度：fc'=210 kgf/cm2

(2)鋼筋強度 #3(D10) Fy=2800 kgf/cm2

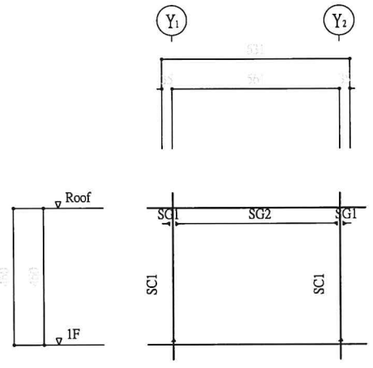
#4(D13,含以上) Fy=4200 kgf/cm2

(3)鋼材：SN490

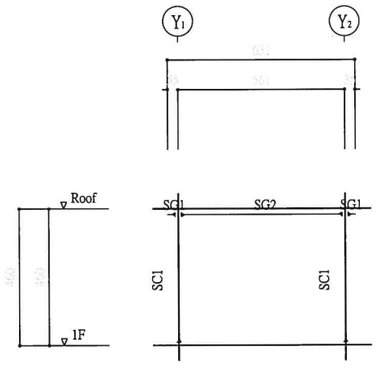
構件	Y └X 編　號	尺寸(cm) (XxY)
柱	SC1	RH 200x200x8x12
梁	SG1、SG2、SB1、SB2	RH 150x150x7x10
版	FS1	150x150x50
	BS1	T=20cm 1FRC版
牆	W15	T=15cmRC牆
拉桿	R22	ø 22鋼棒



柱線 X1 立面圖　S = 1 / 100



柱線 X2 立面圖　S = 1 / 100

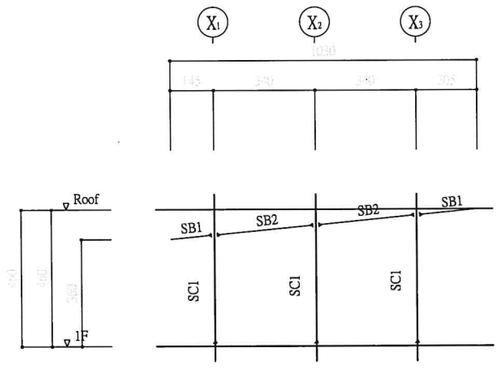


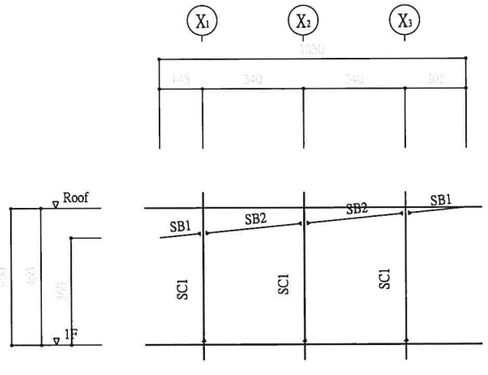
柱線 X3 立面圖　S = 1 / 100

單位: cm

柱斷面表 比例尺 S=1/30

樓層	符號	SC1
Roof	斷面	
	備註	
1F	斷面	工
	型鋼 X	-
	型鋼 Y	RH 200x200x8x12
	備註	-

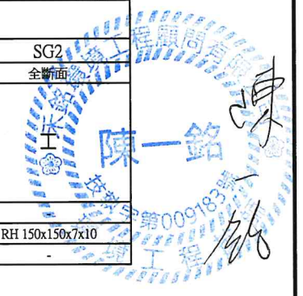




單位: cm

大梁斷面表 比例尺 S=1/30

樓層	符號	SB1	SB2	SG1	SG2
	位置	全斷面	全斷面	全斷面	全斷面
Roof	斷面	工	工	工	工
	型鋼 X	-	-	-	-
	型鋼 Y	RH 150x150x7x10	RH 150x150x7x10	RH 150x150x7x10	RH 150x150x7x10
	備註	-	-	-	-



得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN		日期 DATE	複核 REAPPROVED		日期 DATE
設計 DESIGNED	柏旭工程顧問有限公司	2/21	核準 APPROVED		2/21

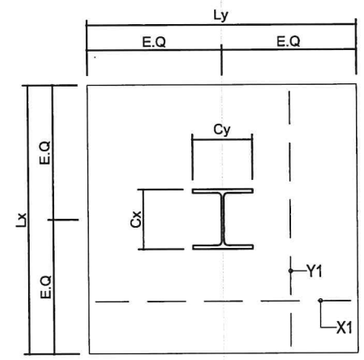
比例尺 SCALE S:1/100

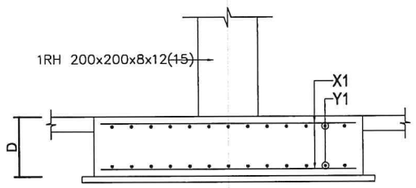
單位 UNIT

圖名 File Name 結構平、立面圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

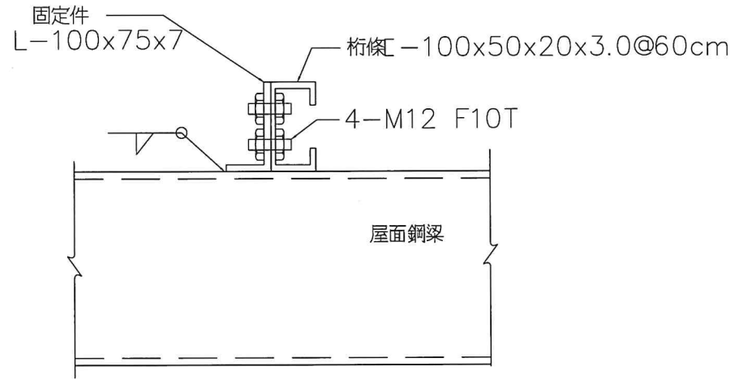
圖號 DRC.NO L2S2-1



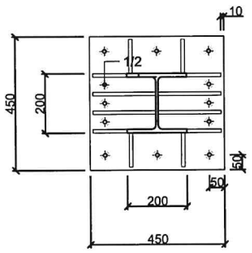


RC基礎底板詳圖

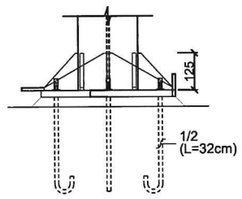
NAME	FOOTING			COLUMN		REBAR		SOIL CAPA.	REMARK
	THK.(D)	Lx	Ly	Cx	Cy	X1	Y1		
1RH 200x200x8x12(15)	50.00	150	150	20.00	20.00	#5@15.00	#5@15.00	30.00	



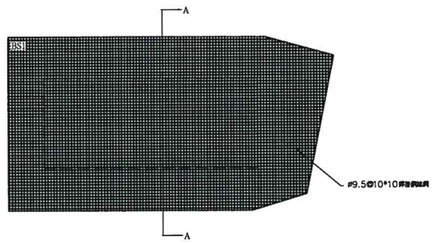
桁條與屋面梁固定詳圖



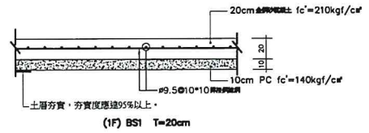
BASE PLATE DETAIL	
1RH 2(B)x2(D)x8x12(15)	
RIB PL.	13x11 (A36, 1/2EA)
WING PL.	-
BASE PL.	45x45x2t (A36)
ANCHOR	12-1/2 (A36M L=32cm)



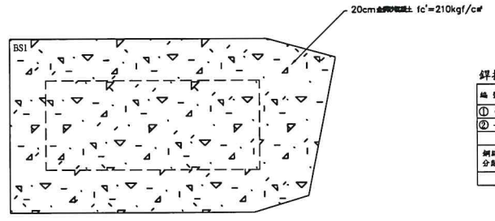
柱基座版詳圖



BS1版配置銲接鋼線網詳圖



A-A剖面圖



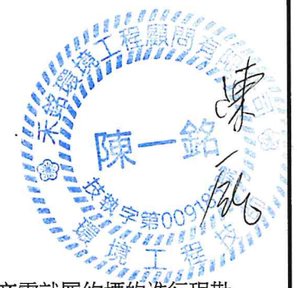
BS1版地坪面層施工配置圖

鋼線網每m²數量表含損耗：

編號	直徑 (mm)	單位重 (kg/m)	每根平均長(m)	根數 (支)	總重量 (kg)	備註	鋼線表 (cm)
①	ϕ 9.5	0.556	1.00	5.00	2.780		
②	ϕ 9.5	0.556	1.00	5.00	2.780		
鋼線分類	ϕ9.5	5.56	小計：		5.56kg		
合計：		5.56kg*5K(耗損)=5.838kg					

地坪施工平面配置圖

S:1/200 單位:cm

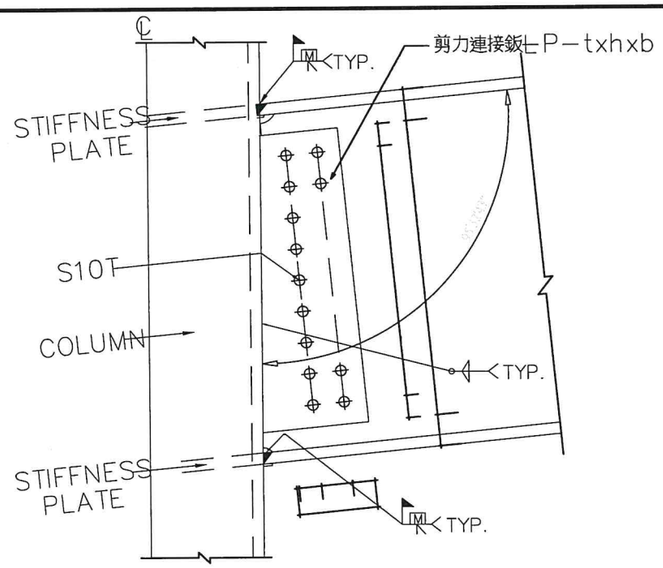


得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				禾銘環境工程顧問有限公司			
校核		副局長		繪圖 DRAWN	日期 DATE	複核 REAPPROVED	日期 DATE
課長		局長		設計 DESIGNED 柏旭工程顧問有限公司	2/21	核準 APPROVED	2/21

比例尺 SCALE	S:1/100
單位 UNIT	
圖名 File Name	RC基礎、柱基座版及桁條與屋面梁固定詳圖
虎豹潭水資源設施環境改善工程	
圖號 DRC.NO	L2S3-1

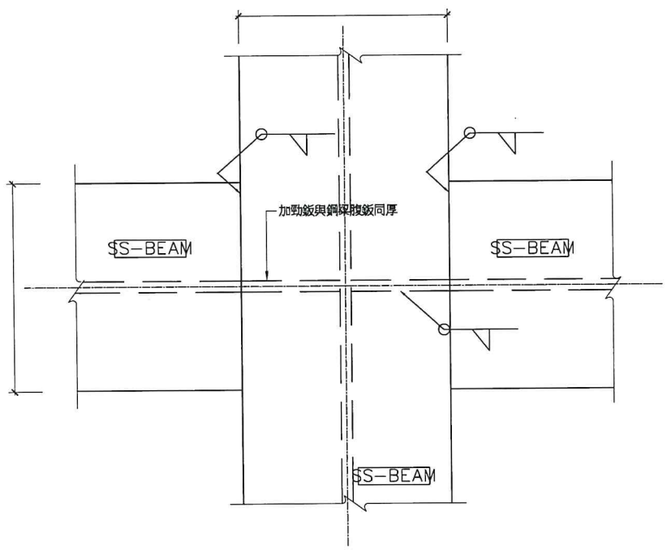


鋼梁— 鋼柱彎矩接合詳圖

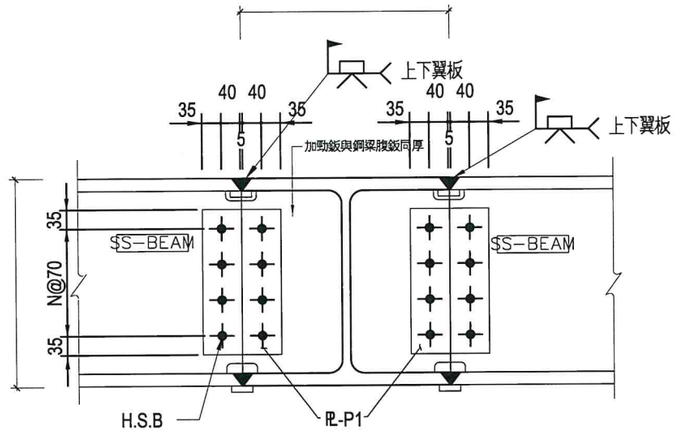
鋼梁— 鋼柱彎矩接合詳表

斷面尺寸 HxBxtwxtf(mm)	剪力連接鈑(mm) P-txhxb	N (M20)	p (mm)	g (mm)	e1 (mm)	e2 (mm)	d2 (mm)	加勁鈑 (mm)	材質	備註
H-200x200x8x12	P-8x140x185	2+2	70	70	50	50	15	8	SN490	—

註: 1. 加勁鈑之材質同鋼柱之規定 .
2. 剪力連接鈑之材質同鋼梁之規定 .
3. 強力螺栓之材質須符合J1S S10T之要求, 採用M20之規格 .



鋼梁與鋼梁接合平面詳圖



型鋼 材質	梁尺寸				梁腹板續接 (螺栓接合)		
	H	Bf tw tf	N	Dx	PL-P1	H.S.B	數目
SN490	H 200x200x8x12		1	100	2 PL x6 x 355 x 140	4	M20

鋼梁與鋼梁接合立面詳圖

註:
1. 本表梁翼板之續接係採用 0.6Fy, 腹板之續接係採用 0.4Fy 做計算, 此處鋼板材料使用 SN400 Fy=2,400 kgf/cm^2 .
2. 螺栓一律採用 F10T 或 S10T 摩阻型雙剪型式做計算 .
3. 本表螺栓之間距, 垂直向採用 70mm , 水平向採用 60mm ; 螺栓至板邊之距離, 本表原則採用 35mm , 續接板之切割應以軋壓或瓦斯切割方式處理 .
4. 螺栓接合處之鋼板面採熱浸鍍鋅者應做表面粗糙化處理 ; 未採用熱浸鍍鋅之鋼板面, 在噴砂後應達到 B 級銹蝕程度 .
5. 梁續接位置詳見設計圖 .

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN		日期 DATE	複核 REAPPROVED	日期 DATE
設計 DESIGNED 柏旭工程顧問有限公司		2/21	核準 APPROVED	2/21

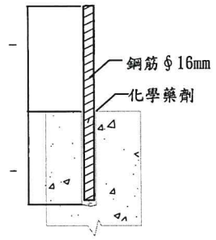
比例尺 SCALE

單位 UNIT

圖名 File Name 鋼結構接合詳圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L2S3-2



植筋大樣圖

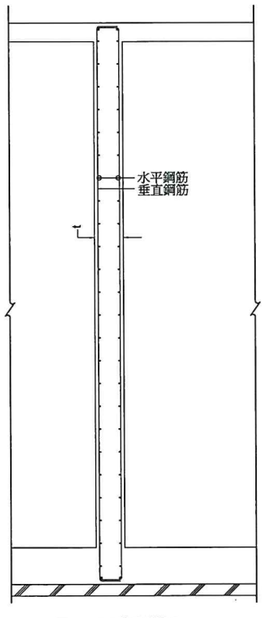
植筋施工順序:

1. 表面處裡:確定植筋位置,敲除鬆動混凝土,若有沙土磚牆須先清洗敲除乾淨,混凝土銜接面需打毛
2. 植筋孔檢測:鑽孔深度須合乎規定或設計深度,孔洞清除乾淨無灰塵殘留,並經監造單位或業主全部檢測完畢後始可植筋,採責任施工
3. 植筋:依所需鋼筋植筋量,號數,長度以供查驗,植筋處需乾淨無沙土,植筋孔洞需直線排列,採用經核定認可之植筋藥劑,新舊混凝土銜接面需鑿毛,並已水泥漿潤濕方得澆置,澆置時須加以搗實注意避免產生孔隙蜂窩
4. 化學植筋拉拔試驗:
   a. 試驗單位:現場拉拔試驗單位需由通過 CNLA或 ISO認證之試驗單位,其所用之油壓千斤頂及手動幫浦,需提供經財團法人全國認證基金會(TAF)認可實驗單位或國家標準檢驗局通過之校正期限為一年內之校正報告,並於試驗完畢由該單位出具試驗結果報告證明
   b. 施工前拉拔試驗:以同尺寸高拉力螺桿(CNS 3934之8.8級)以1.25倍鋼筋降伏拉力於工地依所需植筋號數各測試3支,藥劑錨碇不可破壞,紀錄孔深,藥劑品牌及型號,若有1支未達標準強度,視同檢驗未通過,廠商應提送補強計畫書經監造單位審查及業主審核通過後,再重新試驗
   c. 施工後拉拔試驗比例:於每批完成之各尺寸植筋以每100支抽驗1支,各補強植筋處平均分配至少抽驗1支不合格加倍取樣試驗,仍不合格者,則逐一取樣試驗,其增加試驗費用由廠商自行吸收,若未達上述標準,視同單次檢驗未通過,廠商應提送補強計畫書經監造單位審查及業主審核通過改善後,再重新試驗
   d. 施工後拉拔試驗以鋼筋1.25倍降伏拉力為測試拉力
5. 藥劑須通過CNS10141檢驗合格,施工前提送藥劑文件資料,供監造單位審查核可後,方始施作

鋼筋植筋檢驗表 :

號數	直徑(mm)	鑽孔孔徑(mm)	鋼筋植深(mm)	破壞拉力(kgf)	安全拉力(kgf)	降伏拉力Fy(kgf)	藥劑用量(ml)	備注
#3	10	13	100	2763	920	1996	9	
#4	13	16	120	3866	1290	3548	13	
#5	16	20	140	4418	1472	5561	23	
#6	19	25	180	5525	1841	12033	48	
#7	22	28	200	7648	2549	16258	65	
#8	25	32	220	8458	2820	21281	95	
#9	28	37	280	12080	4062	27170	185	
#10	32	40	300	15450	5200	34201	210	

備註▲#3~#5,F=2,800 kgf/cm², #6~#10,F=4.200kgf/cm²



圖一:RC牆配筋圖

剪力牆鋼筋配筋表

	牆編號 / 鋼筋量	W12	W15	W18	W30	
1F	牆 厚	120 mm	150 mm	180 mm	300 mm	
	垂直鋼筋	#3@80	#3@150	#5@150	#6@200	
	水平鋼筋	#3@80	#3@150	#5@200	#6@400	
	端部剪力筋	–	–	–	–	
	中央剪力筋	–	–	–	–	

註 1 :除特別說明外,單位為 mm

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN		日期 DATE		複核 REAPPROVED		日期 DATE	
設計 DESIGNED	柏旭工程顧問有限公司	2/21		核準 APPROVED		2/21	

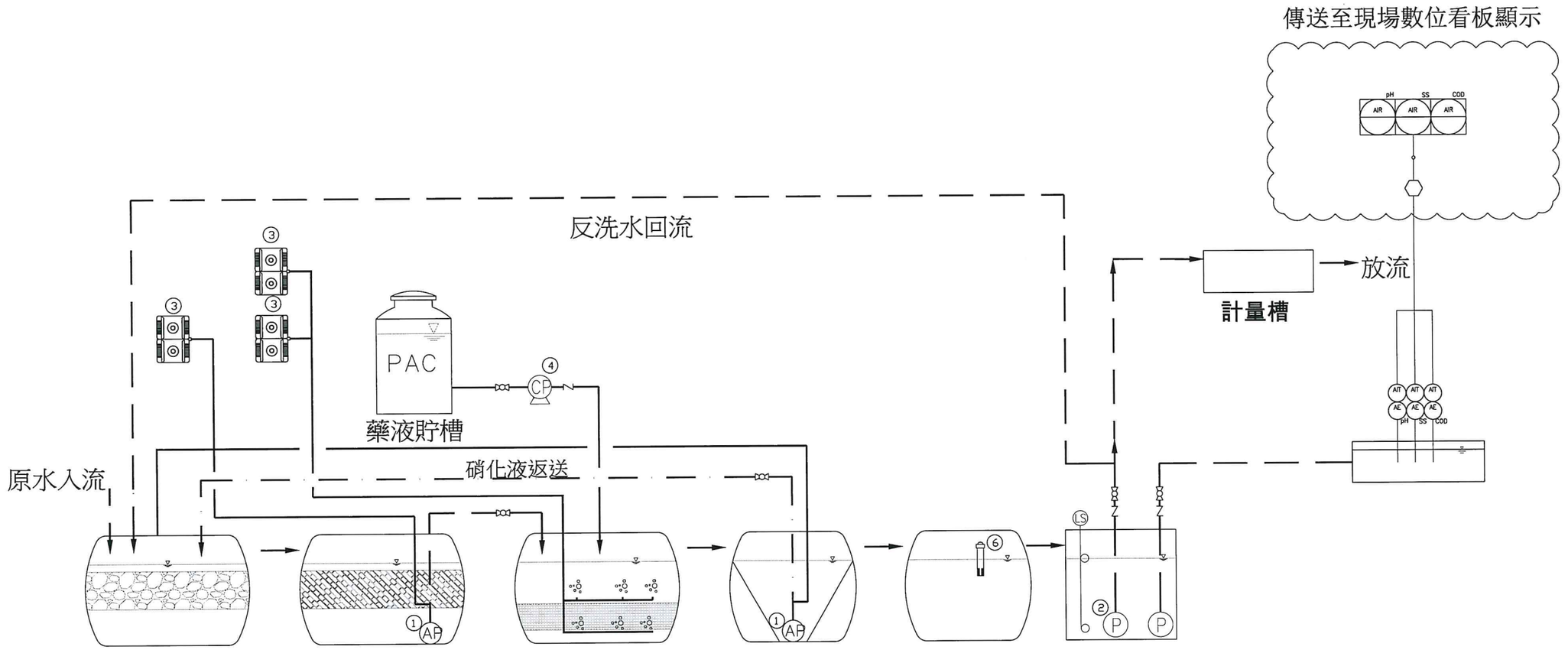
比例尺 SCALE

單位 UNIT

圖名 File Name 鋼筋植筋施工及RC牆配筋詳圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO L2S3-3



圖例說明:

→	空氣	①	氣昇泵	⑦	反洗泵
→	污泥	②	快濾桶進流泵	LS	液位浮球
- →	污水	③	電磁式鼓風機		
→	藥液	④	加藥機		
		⑤	散氣盤		
		⑥	氯碇桶		

1 / - 10CMD 淨化槽 程序控制圖 NTS UNITS:M



得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

— 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

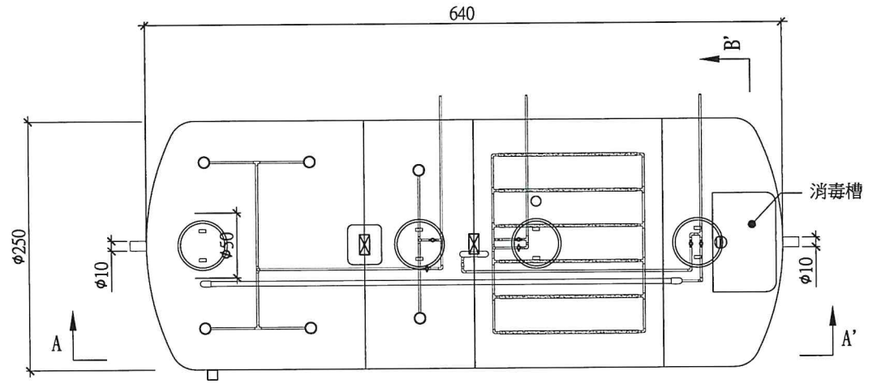
比例尺 SCALE

單位 UNIT

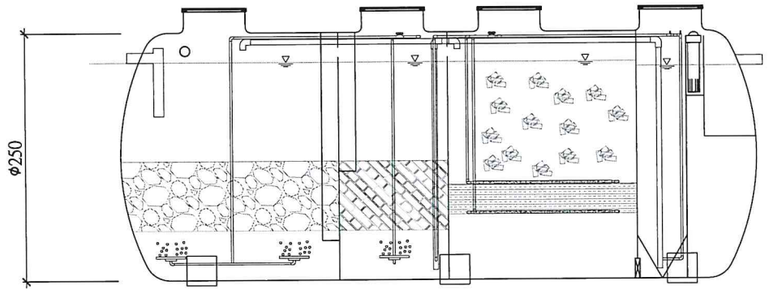
圖名 File Name 10CMD 淨化槽 程序控制圖

虎豹潭水資源設施環境改善工程

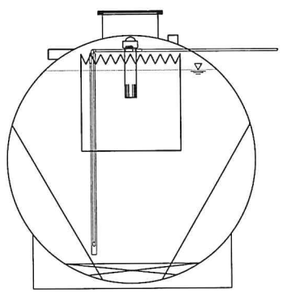
圖號 DRG.NO L3-01



① 上視圖 S:1/60

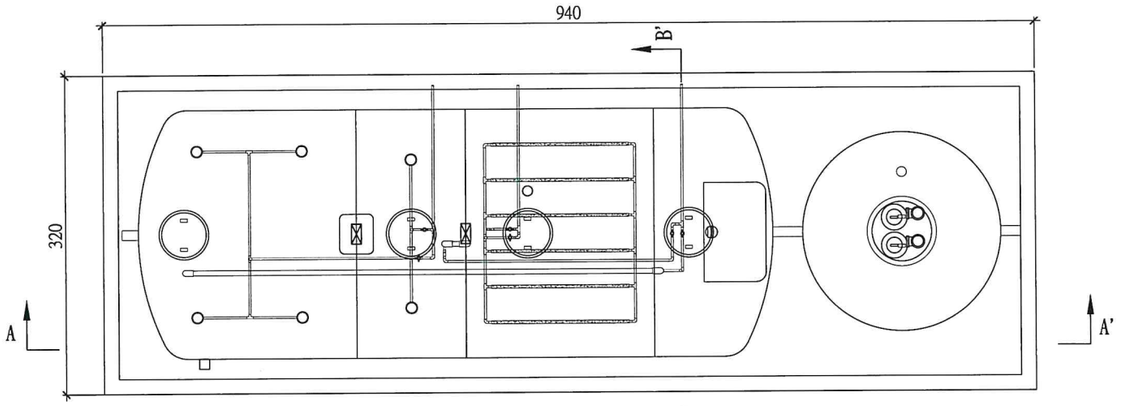


② A-A' 剖面圖 S:1/60

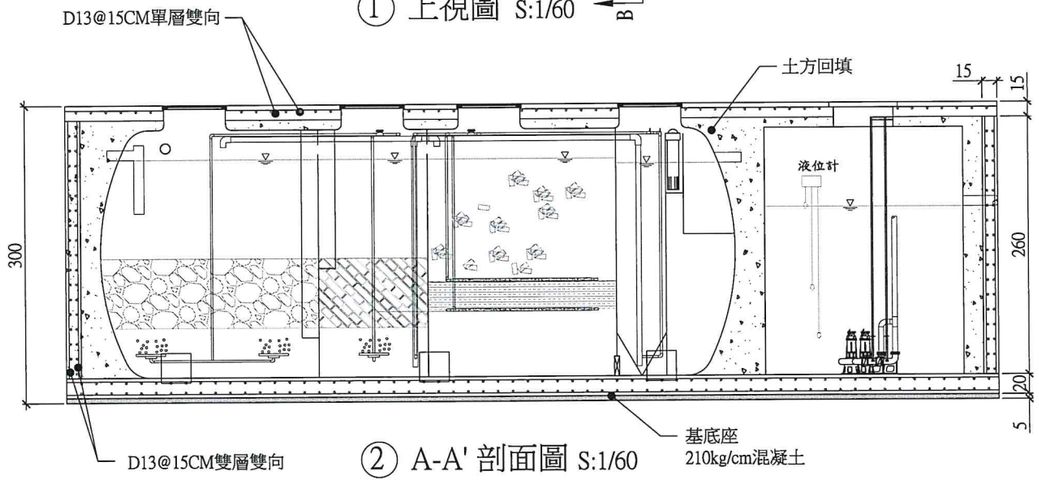


③ B-B' 剖面圖 S:1/60

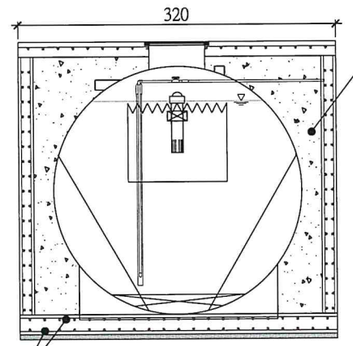
1 / - 10CMD 淨化槽 平剖圖(一)
NTS UNITS:CM



① 上視圖 S:1/60



② A-A' 剖面圖 S:1/60



③ B-B' 剖面圖 S:1/60

1 / - 10CMD 淨化槽 平剖圖(二)
NTS UNITS:CM

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

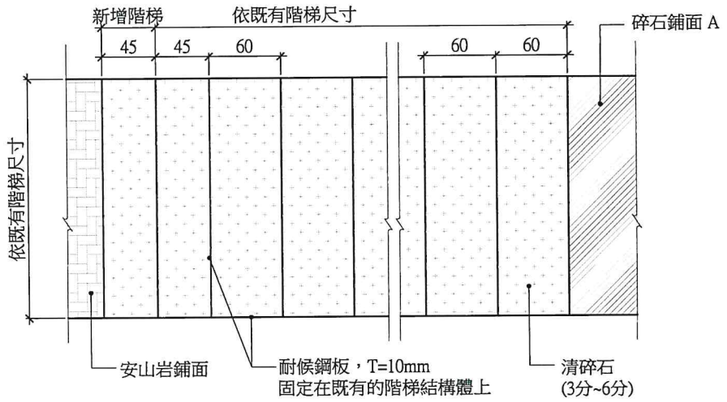
比例尺 SCALE

單位 UNIT

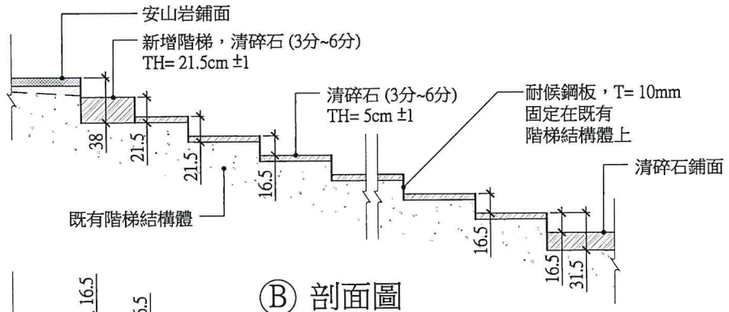
圖名 File Name 10CMD 淨化槽 平剖圖(一)(二)

虎豹潭水資源設施環境改善工程

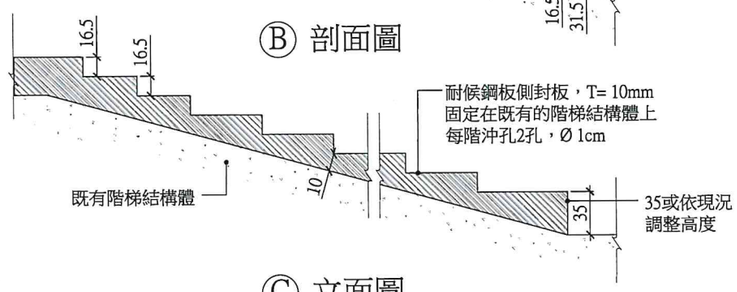
圖號 DRC.NO L3-02



Ⓐ 平面圖



Ⓑ 剖面圖



Ⓒ 立面圖

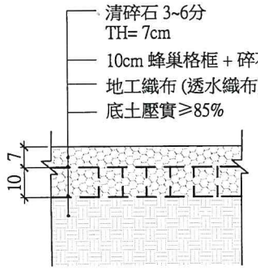
施工說明:
1. 保留既有階梯鋪面材質，邊緣不平整處，局部敲除修飾，然後放置鋼板，最後鋪設清碎石 3分~6分 (3分占50%，6分占50%)。
2. 所有構件之接合及固定，承包商須提供細部規範及圖說，送監造單位及業主審核後方可施工，如未經核可逕行施工，經設計師要求廠商均需配合修正。
3. 所有搭接鎖件均須為不鏽鋼製品。
4. 圖面未標示處之金屬銜接處均須焊接，焊道施作需滿焊磨平處理。
5. 圖說及補充及施工說明不明處，由監造單位指示施工之。
6. 耐候剛板為 (A242 /A588 / SPA-H /ACR-TEN)，材料進場時 (或工廠驗料時)，需取樣送驗證明。
7. 耐候鋼版側封板，每階沖孔 2孔Ø 1cm於碎石鋪面之5公分厚度區域。

1 / - 清碎石階梯
A1-S:1/10; A3-S:1/20 UNITS:CM

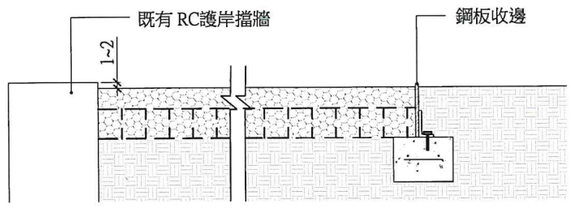
材料規範：
A. 地工織布 (透水織布)

項目	單位	規格	規範依據
材質與製造方式	-	PP	燃燒法
縱向抗拉強度	kN/m	≧200	ASTM-D4595 或 CNS 13300
橫向抗拉強度	kN/m	≧60	ASTM-D4595 或 CNS 13300
貫入強度 (CBR)	N	≧9000	ASTM-D6241
正向透水率	1/S	≧0.2	ASTM-D4491 或 CNS 13298
表觀開孔徑 (AOS)	mm	≦0.1	ASTM-D4751 或 CNS 14262

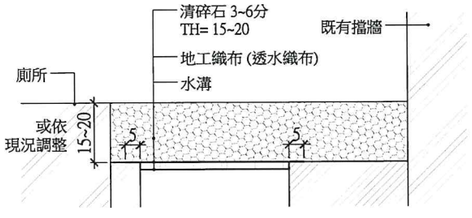
註：施工廠商需於材料施工前檢附樣品及3年內試驗報告供甲方單位審核。



施工說明：
1. 清碎石 3~6分 (3分占50%，6分占50%)。
2. 地工織布 (透水織布)交疊 10~15cm。
3. 碎石鋪設完成後，表面均勻撒布襯墊沙0.5~1CM 填縫。



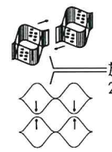
Ⓐ 清碎石鋪面A

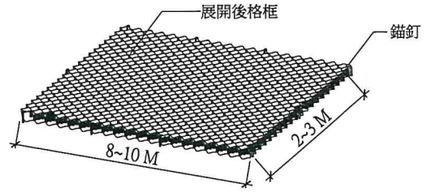


Ⓑ 清碎石鋪面B

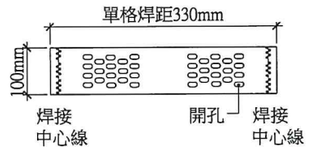
2 / - 清碎石鋪面
A1-S:1/10; A3-S:1/20 UNITS:CM

B. 蜂巢格框









1. 施工規範：
依設計圖說鋪設位置平貼鋪設，需完全拉撐，不得產生皺摺，每件隔框交接處以2mm鐵線綁緊並以 D10竹節鋼筋折彎成ㄇ字型插入隔框槽內錨定，約每 3~5格錨定入土，入土深度需 25cm以上(錨定間距依現況地質及設計監造單位認可，每平方公尺錨定至少1處以上)，填料壓實後並取出竹節鋼筋，再次回填料後夯實，使施工面保持同一水平格框經鋪設、結合、錨定、回填依序完成。

2. 材質物性規範要求：
蜂巢格框材料係利用高密度聚乙烯 (H.D.P.E)原料混合碳黑、抗氧化劑及其他助劑，一體成型之立體蜂巢網狀結構。

產品規格

框高	10cm±2%	游標尺量測
點焊間距	33cm±2%	游標尺量測

檢驗項目及標準

項次	試驗項目	要求值	檢驗方法
1	材質	HDPE	FTIR+DSC (TAF認證)
2	板片抗拉強度	≧355kgf/cm2	ASTM D638(TAF認證)
3	板片斷裂延伸率	≧820%	ASTM D638(TAF認證)
4	焊接點剝離強度	≧145kgf/10cm	CNS13300或ISO 13426(TAF認證)
5	焊接點拔離強度	≧225kgf/10cm	CNS13300或ISO 13426(TAF認證)

3. 材料送審
為確保材料品質，須檢附供料廠商之出
(1) 型錄
(2) 樣品 1M*1M
(3) 一年內產品合格檢驗報告
(4) 符合CNS12681國家品質認證或ISO9001國際品質認證

4. 材料檢驗
材料進場施工前，監造單位會同業主現場抽驗取樣，送監造指定學術檢驗機關或TAF國家認證合格實驗室單位檢驗，材料進行力學檢驗所需之標準試片，必須由現場取樣之樣品裁剪而成，廠商不得要求另提試片。

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

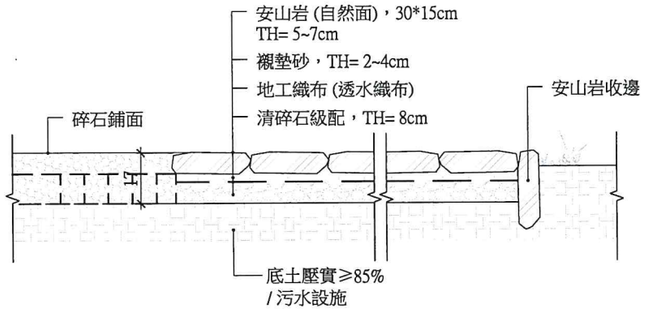
一 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE
單位 UNIT
圖名 File Name 景觀鋪面詳圖(一)

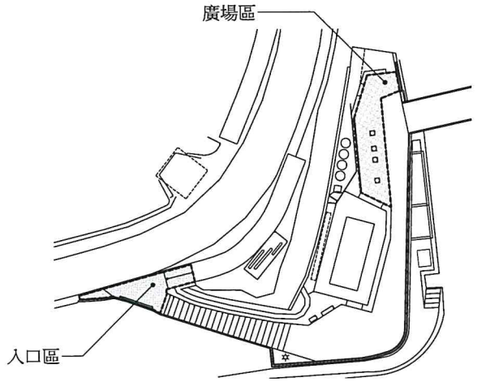
虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO LD-01 59 /73

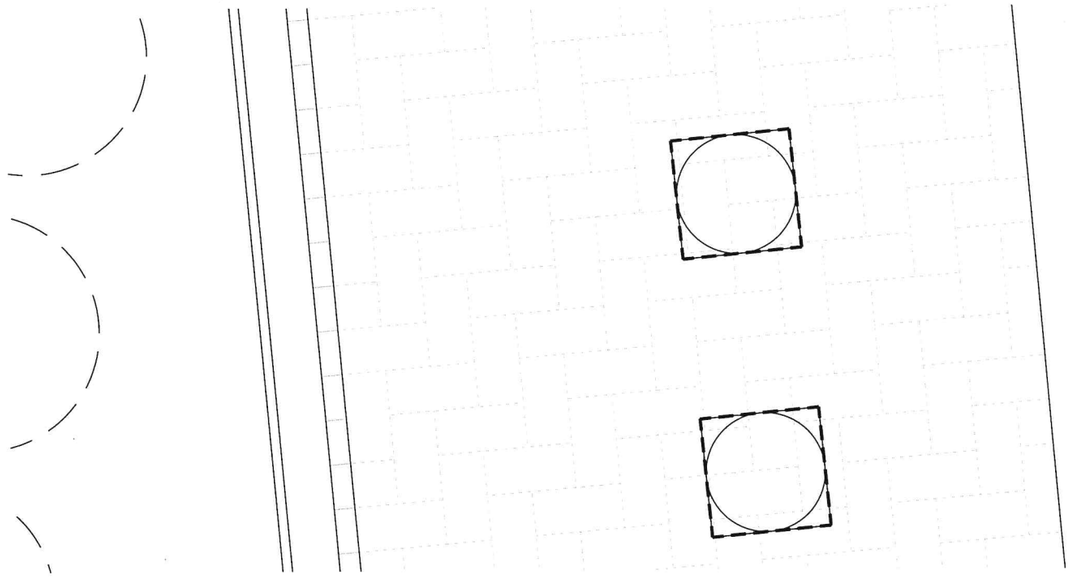


施工說明：
1. 安山岩 (自然面)，表面打荔枝面增加表面摩擦。
2. 承包商需於施作前提送石材樣品乙份，送予監造與主辦單位審查核可後始可施工。
3. 承包商需先行施作 2M2之鋪面供監造與主辦單位確認核可後，方可據以施作。
4. 塊石鋪面鋪設後，以塑膠槌敲槌使其與襯墊砂密合。

Ⓐ 剖面圖



Ⓑ 索引圖



Ⓒ 廣場區鋪設樣式示意平面圖

① 安山岩鋪面
A1-S:1/10; A3-S:1/20 UNITS:CM

施工說明：
承包商須提供平面鋪設方式、細部規範及圖說，送設計監造單位及業主審核後方可施工，如未經核可逕行施工，經設計師要求廠商均需配合修正。

1. 材料品質要求：

- 砂、石粒料為骨材，混合水泥及石粉，經機械強烈振動後一體成型。
- 表面仿雲彩紋路。
- 規格尺寸及型式需按圖面要求，長寬尺寸容許誤差為5%厚度±1cm。
- 面層耐磨耗材料以耐磨性砂材、水泥製作。
- 磚體表面需做防水塗膜處理並符合CNS11607之耐濕測試要求，不得鋪設後再做處理。
- 表面外觀品質需完整避免產生氣泡孔，每M2氣泡孔穴2mm以上不得超過10個或單一氣泡孔直徑不得超過5mm，否則視為不良品。
- 如不良品超過10%則該批貨視為不合格品，應依不合格品處理。

2. 材料物性規範：
- 外觀及表面品質

外觀品質 CNS 11697(2007)：不得有非裝飾目的之氣泡孔、撥離、剝落、凹陷及紋樣、光澤與色調不均。

- 磚體品質

抗壓強度 CNS 1232(2002)：>210kgf/cm^2。

- 面層耐磨耗材料品質

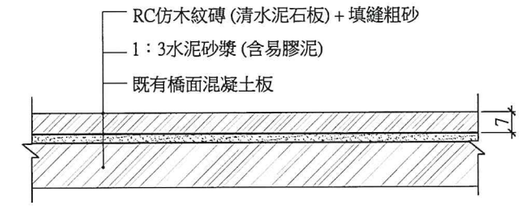
抗壓強度 (材齡7天) CNS 1010(1993)：>350kgf/cm^2。
表面耐磨性(材齡7天) CNS 11367(1985)： H-22 砂輪 / 荷重1000g / 迴轉數1000轉<15g。

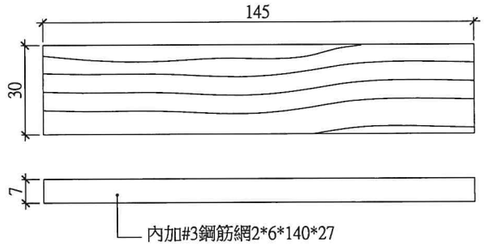
- 表面防水塗膜耐久性品質

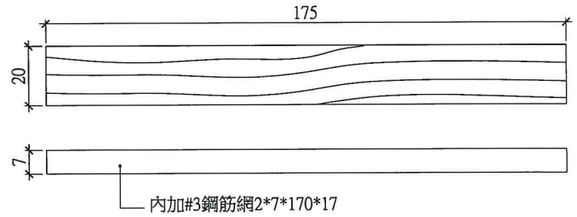
耐濕性(72小時) CNS 11607(1996)：耐濕性無異狀，表面無白化、霧化及皺紋、龜裂、剝離現象。

- 表面耐汙染性品質

耐汙染性(汙染物質：紅茶、醬油及咖啡) CNS 10757(1995)：耐汙染性無變化，無顏色、光澤變化及無膨脹。







3. 材料送審：
- 材料色澤、樣式、規格、尺寸進場前須檢送樣品及公司資料、工廠登記證、台灣區水泥製品公會會員證影本、材料符合物性要求之5年內試驗報告等證明文件(無須TAF認證)，經設計單位或監造單位核可後，方可進場施工。
- 完工後須檢付內含工程名稱、廠商、規格及數量之出廠證明書、保固書及材料試驗證明書。

4. 材料抽查頻率：
- 每20M2抽取1塊(不足20M2以20M2計，每超過20M2加抽1塊)

得標廠商需就履約標的進行現勘繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

② RC仿木紋磚 (橋面)
A1-S:1/10; A3-S:1/20 UNITS:CM

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

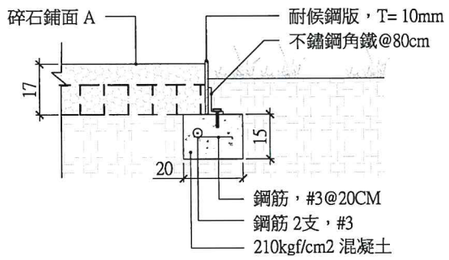
一 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE
單位 UNIT
圖名 File Name 景觀鋪面詳圖(二)

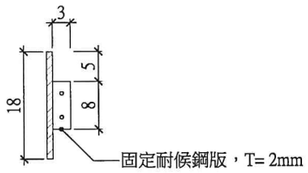
虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO LD-02

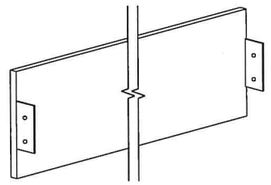


Ⓐ 剖面圖

施工說明：
1. 所有搭接與固定零件均為不鏽鋼製品。
2. 與植栽交界處，土壤覆土至鋼板邊緣約3~5CM。
3. 2片相連接鋼板末端需焊接固定鋼板。

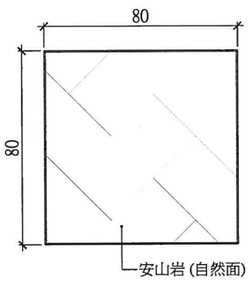


Ⓑ 鋼板剖面圖 S:1/10

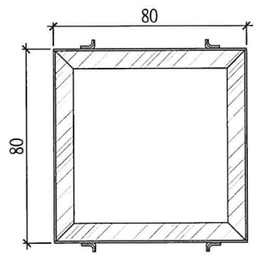


Ⓒ 示意圖

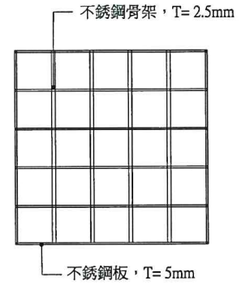
1 - 鋼板收邊
A1-S:1/10; A3-S:1/20 UNITS:CM



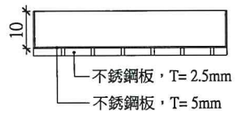
Ⓐ 蓋板正面



Ⓑ 框座詳圖



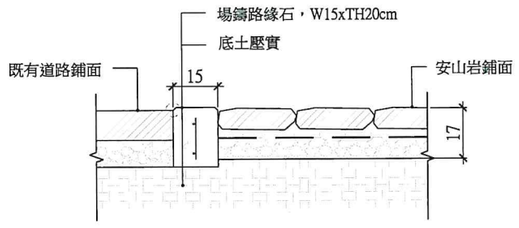
Ⓒ 蓋板背面



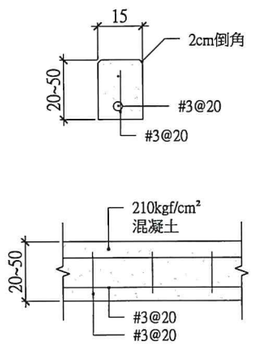
Ⓓ 剖面圖

施工說明：
1. 化妝溝蓋須以絞鏈固定於框座。
2. 材質全部採用SUS304鋼材。
3. 化妝蓋板成形後，焊渣應清除乾淨。
4. 鋪面樣式需要周邊鋪面樣式對齊。
5. 施作前須提送文件證明及送審圖面，經甲方或監造單位核可後方可施作。

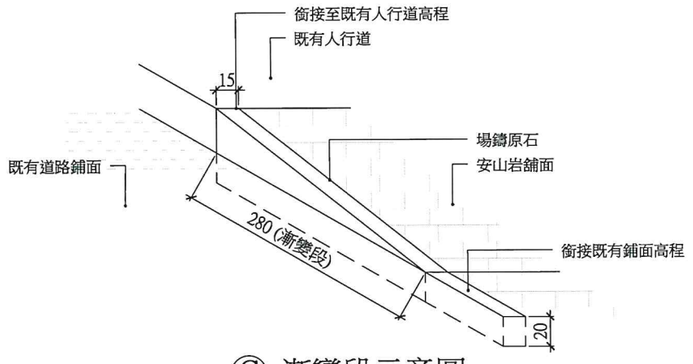
2 - 化妝蓋板
A1-S:1/10; A3-S:1/20 UNITS:CM



Ⓐ 剖面圖 A

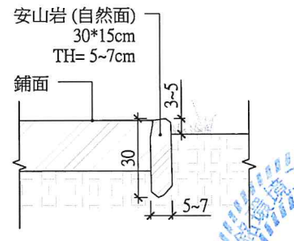


Ⓑ 剖面圖 B



Ⓒ 漸變段示意圖

3 - 場鑄路緣石
A1-S:1/10; A3-S:1/20 UNITS:CM



4 - 安山岩收邊
A1-S:1/10; A3-S:1/20 UNITS:CM

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

— 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

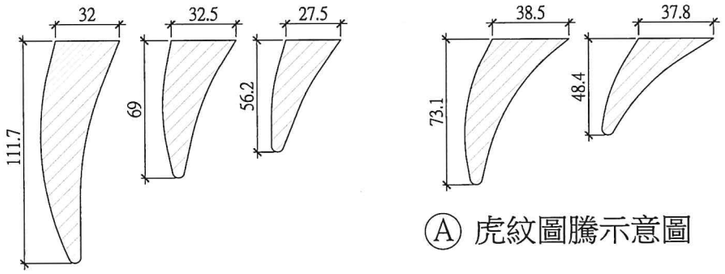
比例尺 SCALE
單位 UNIT
圖名 File Name 景觀鋪面詳圖(三)

虎豹潭水資源設施環境改善工程

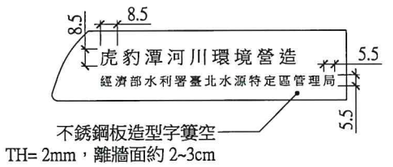
圖號 DRC.NO LD-03 61 /73

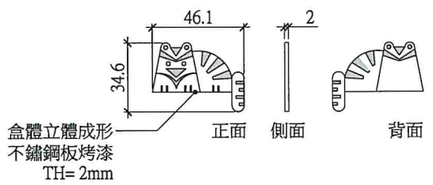
施工說明:

1. 所有構件之接合及固定，承包商須提供細部規範及施工圖說，送設計監造單位及業主審核後方可施工，如未經核可逕行施工，經設計師要求廠商均須配合修正。
2. 所有搭接鎖件均須為鍍鋅鐵件或不鏽鋼製品。
3. 焊道施作需滿焊磨平處理。
4. 圖說及補充施工說明不明處，由監造工程司指示施工之。
5. 造型鋼板邊緣需做處理，避免尖銳。
6. 圖騰的尺寸、樣式、位置，均保有依現況調整之施作彈性；施作前須提送圖騰與字體的樣式、尺寸及色樣，經業主及設計監造單位核可後方可施作。
7. 圖騰樣式(老虎)均為參考樣式，廠商可以另提圖騰樣式，送設計監造單位及業主審核後方可施工。
8. 承包商須提送色彩計劃 (顏色須由承包商排定二式色彩計劃圖稿，標明 PANTONE使用色號供甲方單位選定)，經主辦單位核可後，始可施作。
9. 不鏽鋼板邊緣折角 2cm。
10. 所有鋼板皆均 2度表面彩色液態低溫烤漆處理。
11. 所有不鏽鋼烤漆，須採用粉體塗裝烤漆處理表層二度彩色面漆採用液態低溫烤漆(粉體底層漆採用 780 室外聚酯系粉體材料 , 塗裝膜厚達 60μ 以上！彎曲 ϕ 3mm不龜裂)
12. 所有既有抿石子牆體，表面杉木紋塗料處理。
13. "虎豹潭湖川環境營造"入口名稱，需經甲方確認後方可施作。

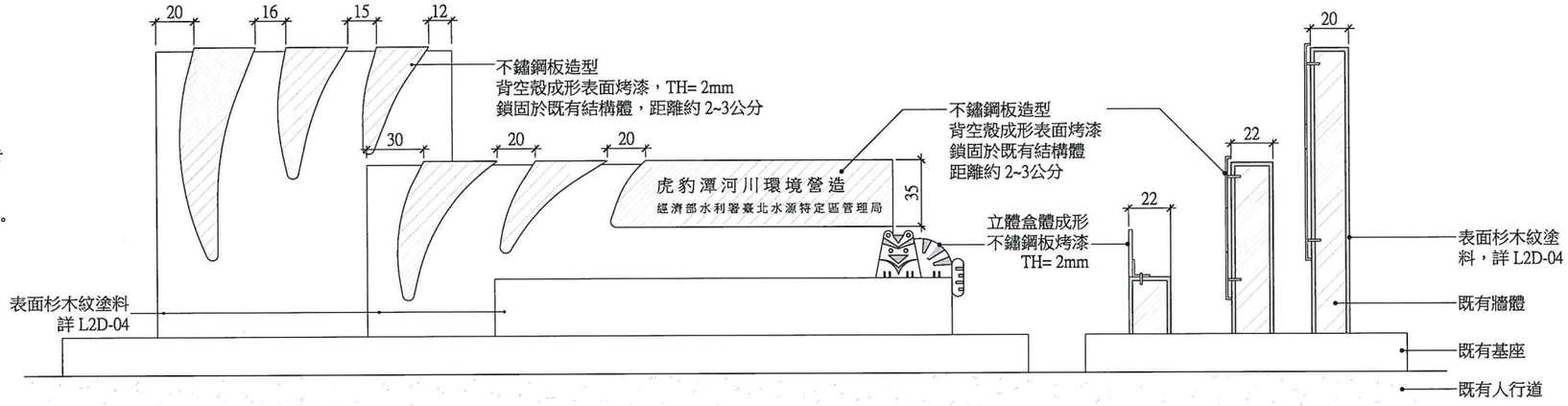


Ⓐ 虎紋圖騰示意圖





Ⓑ 立體盒體成形



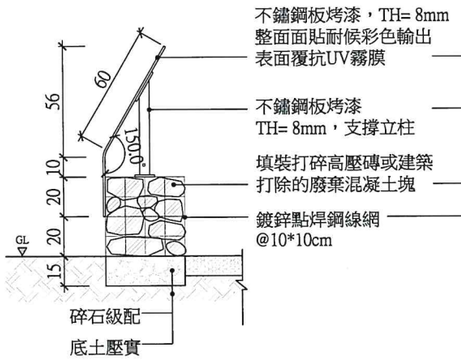
Ⓒ 正立面圖 S:1/30

Ⓓ 側立面圖 S:1/30

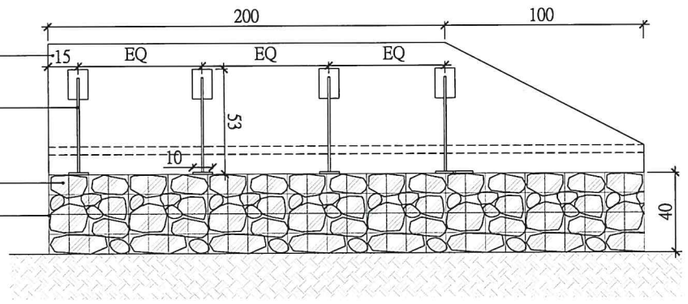
1 - 入口意象 A3-S:1/30 UNITS:CM

施工說明:

1. 圖上的結構固定方式為示意樣式，承包商須提供所有構件之接合及固定細部規範及圖說，送設計監造單位及業主審核後方可施工，如未經核可逕行施工，經設計師要求廠商均須配合修正。
2. 解說文字區的解說內容與編排方式將由甲方提供。
3. 造型鋼板邊緣需做處理，避免尖銳。
4. 施作前須提送烤漆色樣，經業主及設計監造單位核可後方可施作。
5. 所有鋼板皆均 2度表面彩色液態低溫烤漆處理。

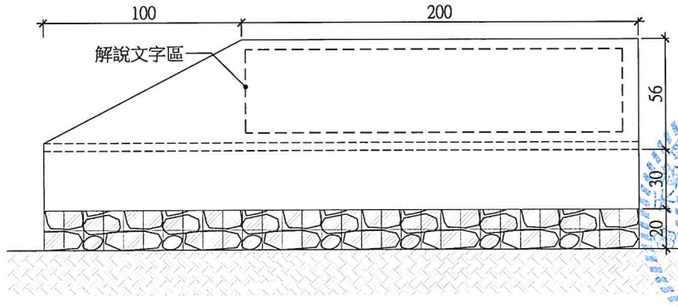


Ⓐ 側立面圖 S:1/30



Ⓑ 背立面圖 S:1/30

2 - 解說矮牆 A3-S:1/30 UNITS:CM



Ⓒ 正立面圖 S:1/30

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

一 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

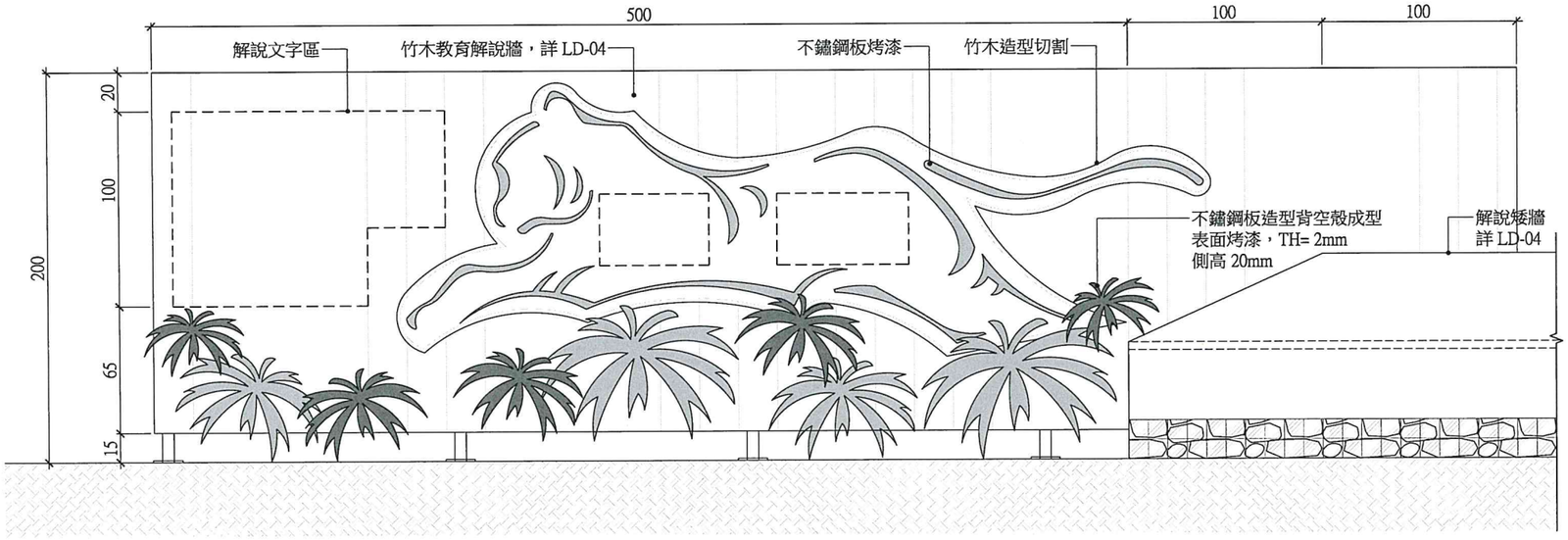
比例尺 SCALE

單位 UNIT

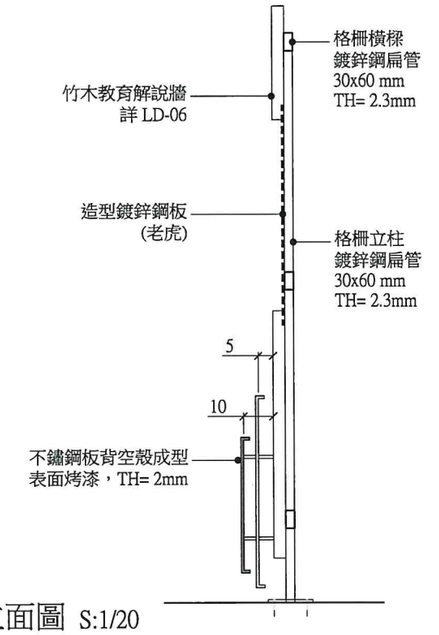
圖名 File Name 景觀設施詳圖(一)

虎豹潭水資源設施環境改善工程

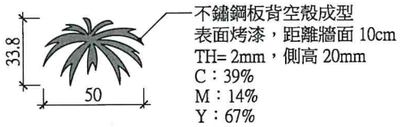
圖號 DRC.NO LD-04



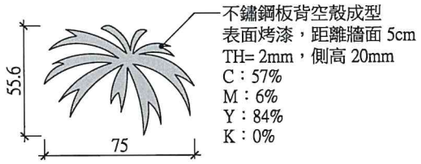
Ⓐ 正立面圖 S:1/30



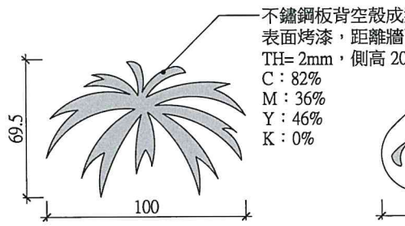
Ⓑ 側立面圖 S:1/20



不鏽鋼板背空殼成型
表面烤漆，距離牆面 10cm
TH= 2mm，側高 20mm
C：39%
M：14%
Y：67%
K：0%



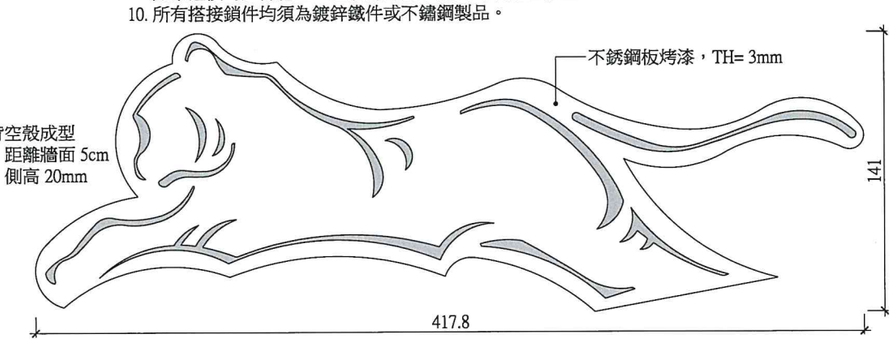
不鏽鋼板背空殼成型
表面烤漆，距離牆面 5cm
TH= 2mm，側高 20mm
C：57%
M：6%
Y：84%
K：0%



不鏽鋼板背空殼成型
表面烤漆，距離牆面 5cm
TH= 2mm，側高 20mm
C：82%
M：36%
Y：46%
K：0%

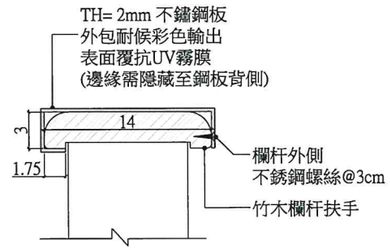
Ⓒ 雙扇蕨圖騰示意圖 S:1/30
不鏽鋼背空殼成型

施工說明:
1. 圖說及補充施工說明不明處，由監造工程司指示施工之。
2. 造型鋼板邊緣需做處理，避免尖銳。
3. 圖騰的尺寸、樣式、位置，均保有依現況調整之施作彈性；施作前須提送圖騰與字體的樣式、尺寸及色樣，經業主及設計監造單位核可後方可施作。
4. 圖騰樣式(老虎)均為參考樣式，廠商可以另提圖騰樣式，送設計監造單位及業主審核後方可施工。
5. 承包商須提送色彩計劃 (顏色須由承包商排定二式色彩計劃圖稿，標明 PANTONE使用色號供甲方單位選定)，經主辦單位核可後，始可施作。
6. 不鏽鋼板邊緣折角 2cm。
7. 所有鋼板皆均 2度表面彩色液態低溫烤漆處理。
8. 所有不鏽鋼烤漆，須採用粉體塗裝烤漆處理表層二度彩色面漆採用液態低溫烤漆(粉體底層漆採用 780 室外聚酯系粉體材料，塗裝膜厚達 60μ以上！彎曲 φ 3mm不龜裂)
9. 所有構件之接合及固定，承包商須提供細部規範及施工圖說，送設計監造單位及業主審核後方可施工，如未經核可逕行施工，經設計師要求廠商均須配合修正。
10. 所有搭接鎖件均須為鍍鋅鐵件或不鏽鋼製品。

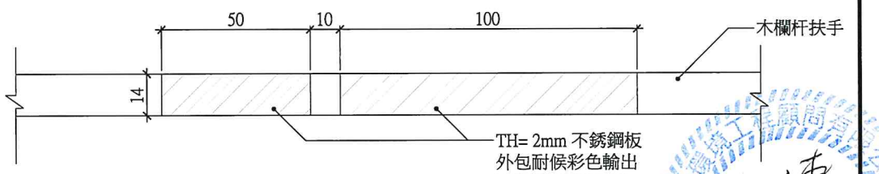


Ⓓ 造型不鏽鋼板烤漆 (老虎) S:1/30

1 - 解說牆面
A3-S:1/30 UNITS:CM



Ⓐ 固定詳圖 S:1/10



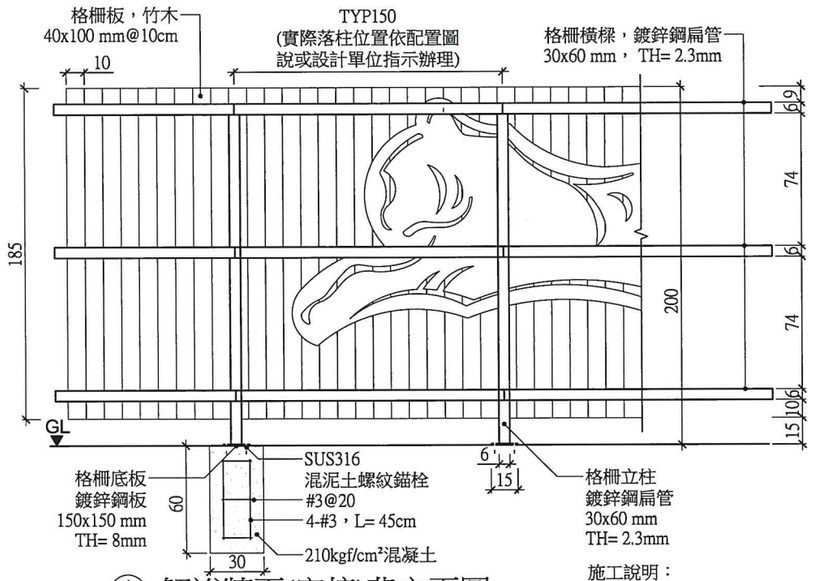
Ⓑ 平面圖 S:1/20

2 - 欄杆解說設施
A3-S:1/20 UNITS:CM

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

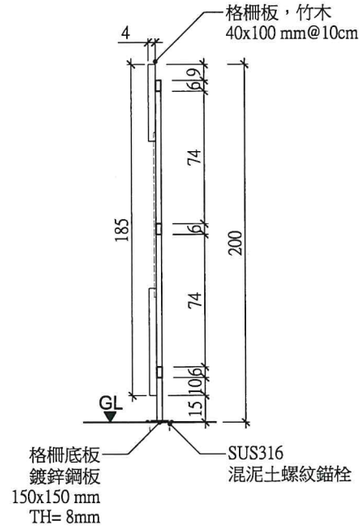
版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程	
校核		副局長		繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE			
課長		局長		設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	單位 UNIT		
								圖名 File Name 景觀設施詳圖(二)	圖號 DRC.NO LD-05	63 /73

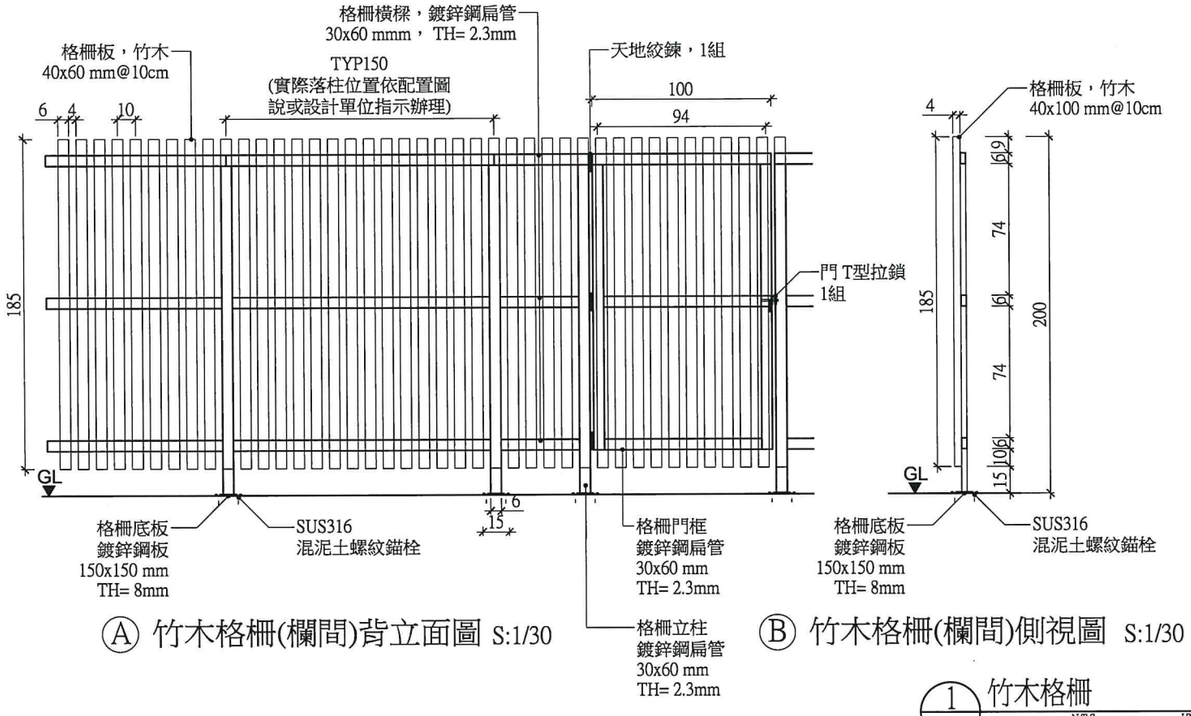


Ⓐ 解說牆面(密接)背立面圖 S:1/30

施工說明：
1. 格柵立柱於整地後地面上增設混凝土基座。



Ⓑ 解說牆面(密接) S:1/30
側視圖



Ⓐ 竹木格柵(欄間)背立面圖 S:1/30

Ⓑ 竹木格柵(欄間)側視圖 S:1/30

1 / - 竹木格柵
N.T.S UNITS:CM

一、竹木材施工規範:
1. 得標廠商需提供TAF認可之法人及學術單位之測試報告，並於簽訂合約起 15日內提出相關工程之施工說明、符合圖說規格尺寸之樣品及項目1~3項有TAF測試 報告，文件除符合使用尺寸標載明必內含測試過程需有照片為證，所有測試報告 證明文件均須有實驗室鋼印實為正本資料方始生效，交予監造及業主相關權責單位進行材料送審審查通過後，方可進場，逾期者依合約違約相關條文辦理。
2. 如設計單位認為材料進場檢驗有其必要時，承包廠商則必須在材料進場前得由權責單位隨機取樣送驗，承商不得拒絕。
3. 上述需求在材料檢驗合格後，承商方可進料，完成後之板材除切割處封口防護其餘不得再塗佈防霉漆及油漆，如有違之情事將全數拆除。
4. 需另行提出進場存放問題、保護措施、施作程序及方法之詳細規劃交與工地權責單位以確保工程進行之順利。
5. 本工程施作進行中至任何步驟或施工材料在工程進行中之任意階段，監造單位及業主可再對其材料進行抽查或要求檢驗其送驗期間，因暫待送審結果之檢驗工作時程不計入該工項之施工天數內。
6. 完工後，承商需附供料商之產品出廠證明及不得有整體出現散絲、剝離的現象之材料結構性 5年品質保固書，於完工後4~5個月如發現材料有發黴、白蟻、防腐性結構性(分層)則須無條件換之。
7. 圖說及施工說明不明處，由監造單位指示施工。
8. 竹木尺寸規格需符合圖說要求，材料到達現場時應與樣品相符，經監造單位認可後方可施作。
9. 所有人體接觸得到的部位必須倒角加工處理。
10. 本圖細部接合為參考樣式，承包商可提供其他細節鐵件及細部樣式，經設計單位、監造單位或業主其依核可後方可使用。

二、竹木材料應符合下列規範：
1. CNS11342(2014)含水率 8%以下。(TAF)
2. CNS11342(2014)甲醛釋出量符合F1等級要求平均值0.3以下。(TAF)
3. CNS11342(2014)吸水厚度膨脹率 <0.4 % 。(TAF)
4. CNS2215(2012) 密度 1 .05g/cm³ 以上。
5. CNS2215(2012) 木螺釘保持力 800 N 以上。
6. CNS2215(2012) 抗彎強度 65~100 N/mm² 內。
7. CNS11367(1985)(20mm厚)耐沸水性。 厚度尺寸變化-質量增加率≦5% 厚度膨脹率 ≦3%及外觀無異狀
8. CNS7614(1994) 符合防焰一級 炭化長度 5cm≦/火源加熱30sec。
9. CNS 16065:2018 符合規定培養時間 28天一循環防黴效力需爲0級。
10. CNS 3299-12(2011) C.S.R值穿鞋之防滑係數>0.75 。
11. 為維護材料品質之穩定，除規範需符合標準外以下附註同為品質標準： 材料於進場後四至五個月如有發生黴菌超過10%以上等情，需立即換新。
12. 材料於完工驗收保固期間如遇有油漆脫殼、起皮等情，依規定不符甲醛釋出標準論處需全數換除。

三、鐵件施工說明:
1. 木作設施所有金屬鐵件 (含梯,柱及骨架鐵件等)接合處需以滿焊方式處理，若材料並非不銹鋼材則均需熱浸鍍鋅處理，連桿圓管鐵件表面需粉體烤漆。
2. 承商於施工前需提出金屬鐵件等烤漆色樣供甲方審定後,方可施工。
3. 圖面標示尺寸 ±5%為驗收容許範圍。
4. 鏽鋼自攻螺絲的表面塗層路鏽寶塗裝： A.IOS 9223C2與C3 AS2331.3.1耐鹽霧1000小時 B.DIN50018(酸雨測試)15個循環
5. V型烤漆扣件需符合CNS 8499化學成分分析SUS304 檢驗依據符合304質量標 準,並有TAF認證標章證明之核可。

四、或提供同等品送審。

水泥錨栓建議鑽頭尺寸 (符合ANSIB212.15規範)

內徑(mm)	孔徑(mm)	公稱鑽頭直徑(mm)
M8	8	8.20~8.45

SUS316混泥土螺紋錨栓規範要求

尺寸(mm)	設計條件		試驗方法	混凝土基材強度	
				210kg/cm² (3000psi)	350kg/cm² (5000psi)
M8x55~95 埋入深度 50mm	拉力(kgf)	特性拉力強度	ASTM E488及 ACI355.2 標準 工結構計算使用	1104	1306
	剪力(kgf)	特性剪力強度		1359	2076

備註：
1. 根據內政部營建署頒布法規，依據ACI 355.2混凝土螺紋錨栓須檢附混凝土開裂證明，除可證明混凝土屬非開裂混凝土，則不需檢附。或台灣國立大專院校之學術單位送驗報告。
2. 本材料需檢附出廠材質證明、ETA測試報告、學術單位測試報告等證明文件。

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

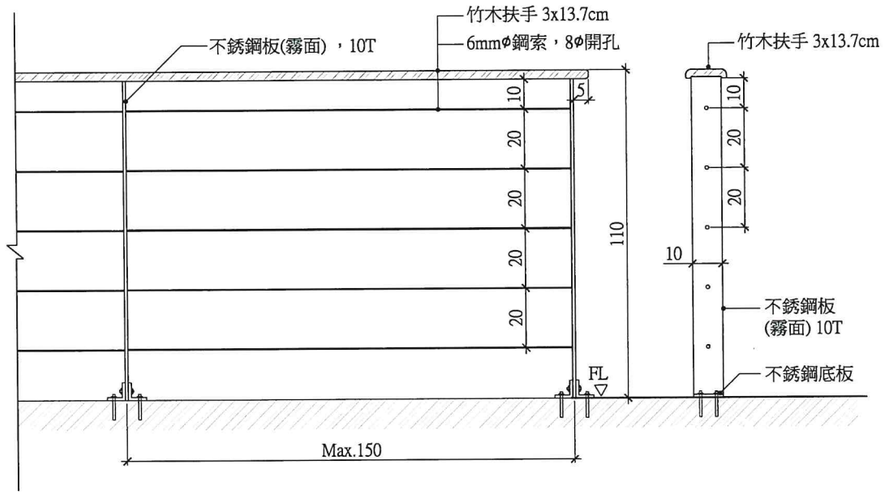
— 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE
單位 UNIT
圖名 File Name 景觀設施詳圖(三)

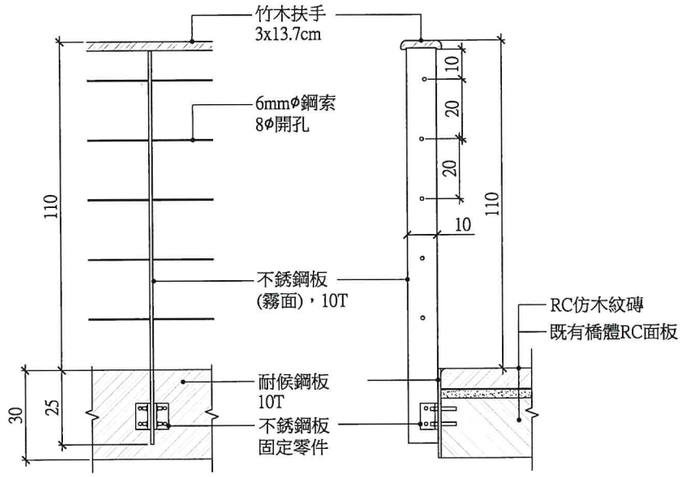
虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO LD-06



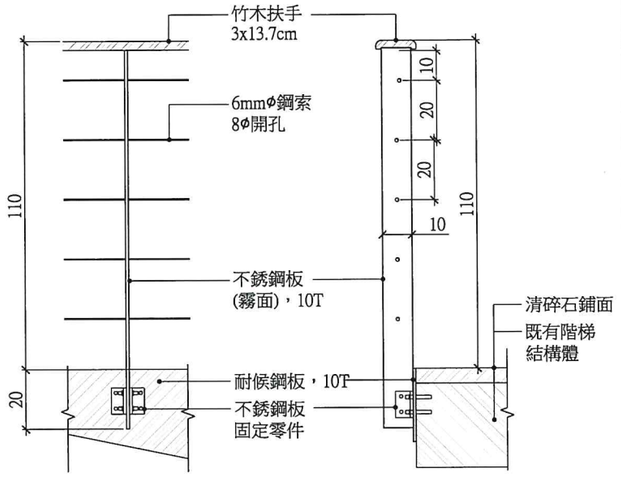
① 立面　② 側面

Ⓐ 固定在RC擋牆 S:1/20



① 立面　② 側面

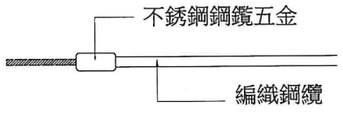
Ⓑ 固定在橋側封板 S:1/20



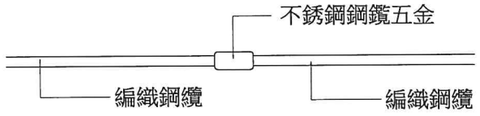
① 立面　② 側面

Ⓒ 固定在階梯側封板 S:1/20

一、7*19，6mm 編織鋼纜規範說明：
1. 繩索表面平滑柔軟、不傷手。
2. 施工前，應檢送樣品，經業主及設計監造單位審核通過後，方可進場施作。
3.尺寸公差：±3%，可採用同等品



6mm編織鋼纜頭尾端圖



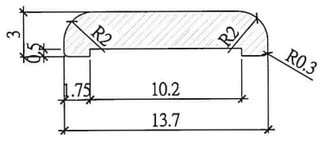
編織鋼纜-中間端點接合圖



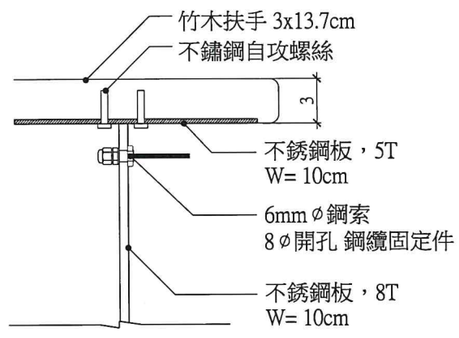
不銹鋼鎖頭樣式示意圖

Ⓓ 繩索詳圖

二、竹木扶手尺寸規範:



Ⓔ 竹木扶手詳圖



Ⓕ 扶手接合詳圖 N.T.S

施工說明:
1. 承包商須提供立柱位置及所有構件之接合與固定之細部規範及圖說，送設計監造單位及業主審核後方可施工，如未經核可逕行施工，經設計師要求廠商均須配合修正。
2. 所有搭接鎖件均須為不鏽鋼製品。
3. 圖面未標示處之金屬銜接處均須焊接，焊道施作需滿焊磨平處理。
4. 圖說及補充及施工說明不明處，由監造工程司指示施工之。
5. 烤漆色樣需經業主及設計監造單位核可後方可施作。
6. 立柱可依現況條件或需求，調整高度與長度。

1/- 鋼索欄杆
A1-S:1/10; A3-S:1/20　UNITS:CM

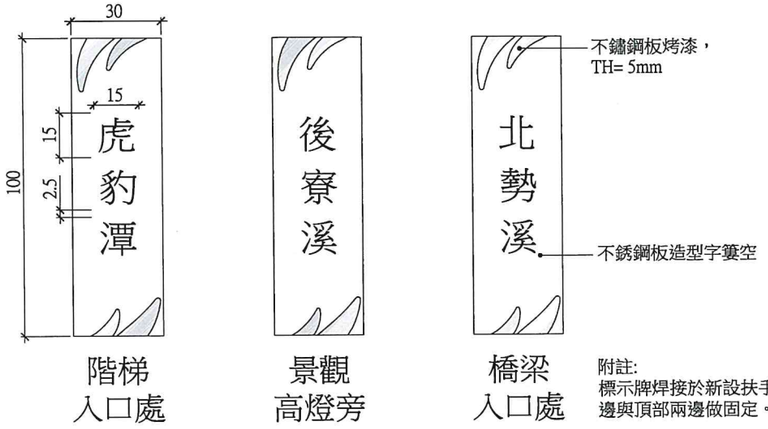
得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				— 禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程	
校核		副局長		繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE			
課長		局長		設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	單位 UNIT		
								圖名 File Name 景觀設施詳圖(四)	圖號 DRC.NO LD-07	65 /73

施工說明:

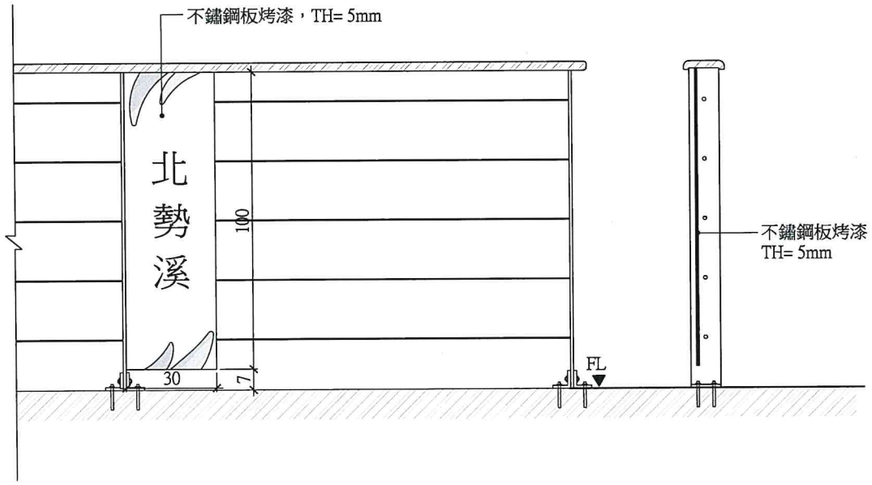
1. 所有構件之接合及固定，承包商須提供細部規範及施工圖說，送設計監造單位及業主審核後方可施工，如未經核可逕行施工，經設計師要求廠商均須配合修正。
2. 所有搭接鎖件均須為鍍鋅鐵件或不鏽鋼製品。
3. 焊道施作需滿焊磨平處理。
4. 圖說及補充施工說明不明處，由監造工程司指示施工之。
5. 造型鋼板邊緣需做處理，避免尖銳。
6. 圖騰與字體型式的尺寸、樣式、位置，均保有依現況調整之施作彈性；施作前須提送圖騰與字體的樣式、尺寸及色樣，經業主及設計監造單位核可後方可施作。
7. 圖騰樣式為均參考樣式，廠商可以另提圖騰樣式與色彩計畫，送設計監造單位及業主審核後方可施工。
8. 主體基座均 2度表面彩色液態低溫烤漆處理。



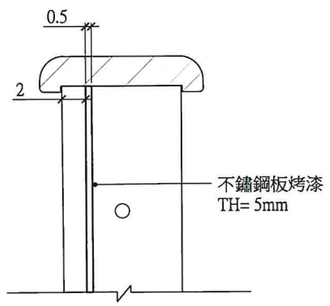
階梯入口處　景觀高燈旁　橋梁入口處

附註:
標示牌焊接於新設扶手欄杆，側邊與頂部兩邊做固定。

Ⓐ 標示牌樣式



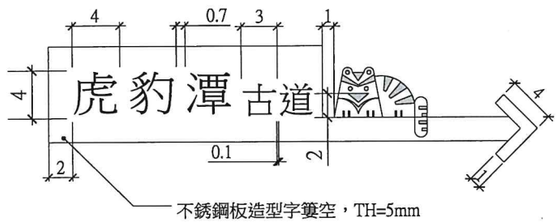
① 立面　② 側面



③ 不鏽鋼板固定位置

Ⓑ 標示牌固定位置示意圖

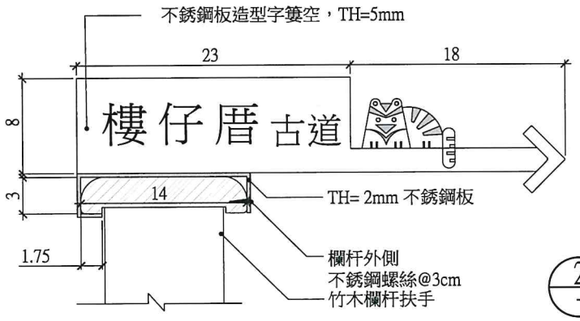
1/- 標示牌　A1-S:1/10; A3-S:1/20　UNITS:CM

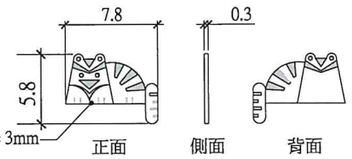


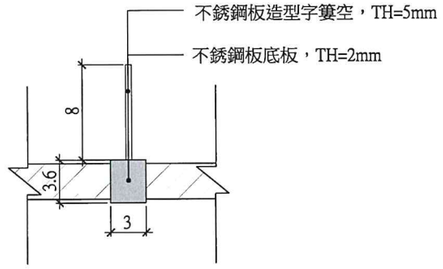
Ⓐ 放置於教育解說設施B旁轉角處欄杆上



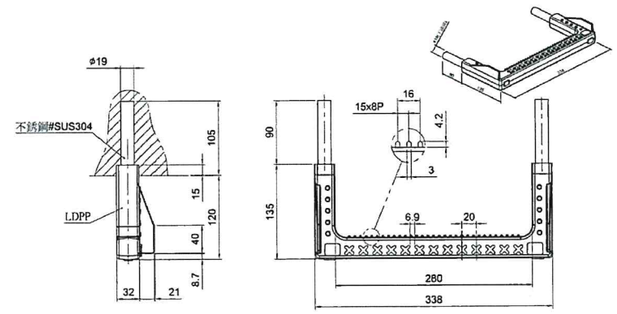
Ⓑ 放置於廁所前方欄杆上







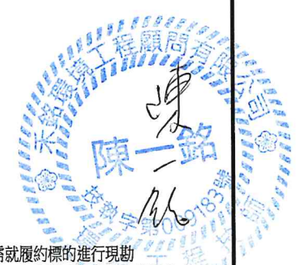
2/- 方向指標牌　A1-S:1/10; A3-S:1/20　UNITS:CM



1.圖面未標示之脫模角均 2 度.
2.全部未標示之隅角均為 R2
3.圖上所標示之尺寸均完成品尺寸.
4.脫模角標示例:

施工說明：
- 型號：F330 W120A（植筋式）
- 低密度耐衝擊聚乙烯塑膠，外觀為黃色警示色。
- 如梯狀物在光線不充足地方，可以加入螢光貼線加強安全。如果使用在陽光曝照的地方，本產品有加入抗紫外線元素，增加產品壽命。
- 骨材的材質為不銹鋼 SUS304。

3/- 踏步爬梯　NTS　UNITS:MM



得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE
單位 UNIT
圖名 File Name 景觀設施詳圖(五)

虎豹潭水資源設施環境改善工程

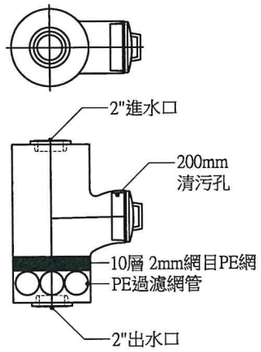
圖號 DRC.NO LD-08　66 /73

施工說明：

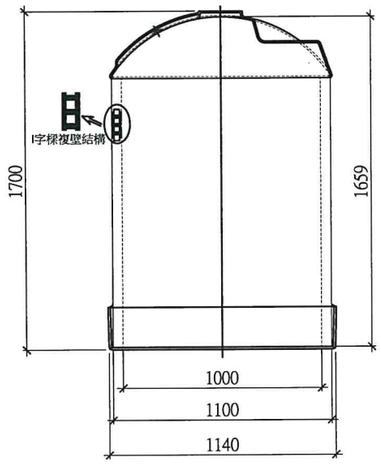
1. 材質： 以高密度聚乙烯(HDPE)製成，物性要求如下： HDPE 雨水回收槽結構： 採高密度聚乙烯製成，內外壁平順之雙層結構。

檢驗項目	單 位	規定標準	測試標準
密 度	g/cm3	>0.941	CNS 13333-1
抗拉強度	kgf/cm2	>175	CNS 15606-2
延伸率	%	>200	CNS 15606-2

2. HDPE 雨水回安裝方式：安裝前地面須整平.並清除周邊 礫石及尖銳物品。
3. 出水口開關凡而安裝完成後,下方需設支撐架。
4. 材料進場前須檢具相關送審資料(材質證明、試驗報告等)，經監造單位及 主辦機關審查合格後，方可進場施工。
5. 為確保材料施工品質須符合CNS 12681 認證,且於驗收時檢附出廠證明書。

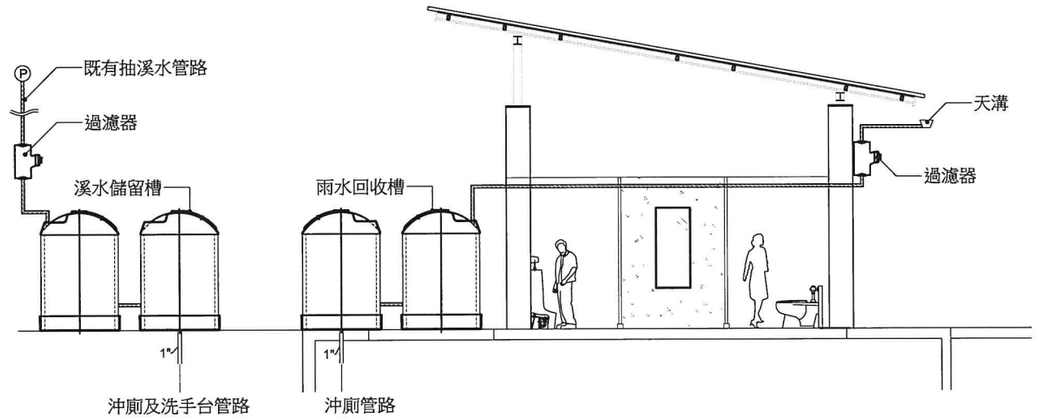


Ⓐ 過濾器

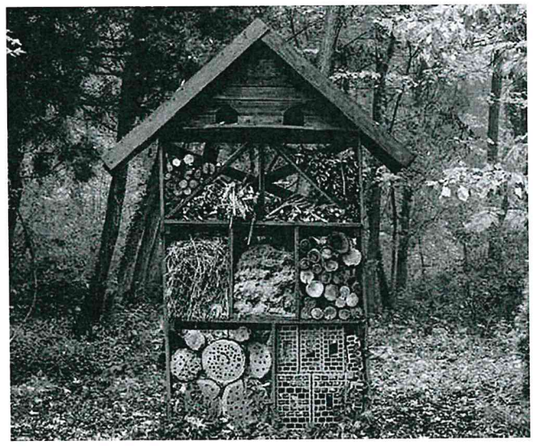


Ⓑ HDPE 雨水回收槽

1 / - HDPE 雨水回收槽 N.T.S UNITS:MM



Ⓒ 雨水過濾回收及溪水儲留系統示意圖



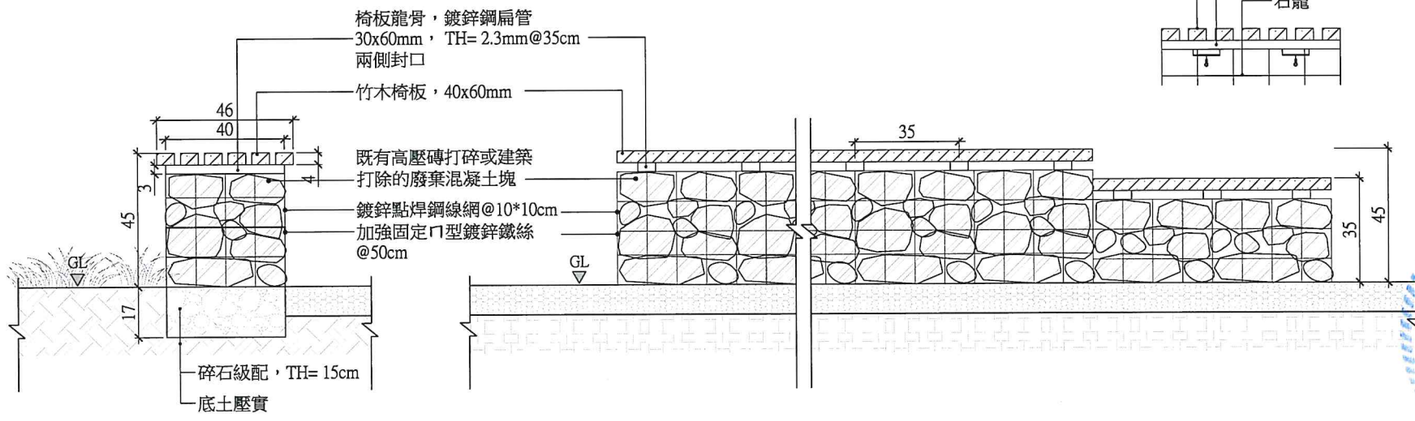
施工說明:

1. 昆蟲旅館的施作材料以當地居民廢棄的段木、竹子、現地廢棄高壓磚、混凝土塊等材料。
2. 圖面為示意圖，高約 150cm，寬約 80cm，厚約 30cm，尺寸可依材料取得數量調整大小。
3. 承包商須提供細部規範及圖說，送設計監造單位及業主審核後方可施工，如未經核可逕行施工，經設計師要求廠商均須配合修正。

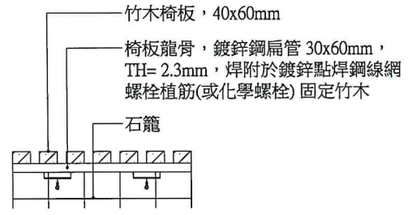
2 / - 昆蟲旅館 N.T.S

施工說明：

1. 石籠座椅安裝前，地面需先整平壓實。
2. 鍍鋅點焊鋼線網(光面)，ϕ= 8mm以上，網目7.5*7.5cm，鍍鋅量≧ 245g/m2。
3. 聯結處需以線徑 5mm以上之不銹鋼線以螺絲狀綁紮。
4. 石籠各面需平整，不得有明顯凹陷彎曲。
5. 每隔 50cm或依現況調整距離，需進行ㄇ型鍍鋅鐵絲 Ø= 5mm以上加強固定。
6. 打除破碎的混凝土塊大小以粒徑 15cm～35cm為原則。
7. 可於石料間填塞小碎料使其更穩定及飽滿。
8. 每隔 100cm增加鍍鋅點焊鋼絲網一片。



Ⓐ 剖面圖



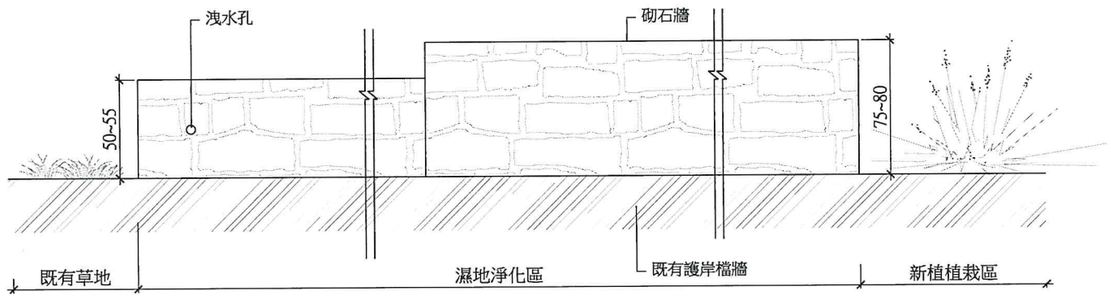
Ⓑ 立面圖

3 / - 石籠座椅 A1-S:1/10; A3-S:1/20 UNITS:CM

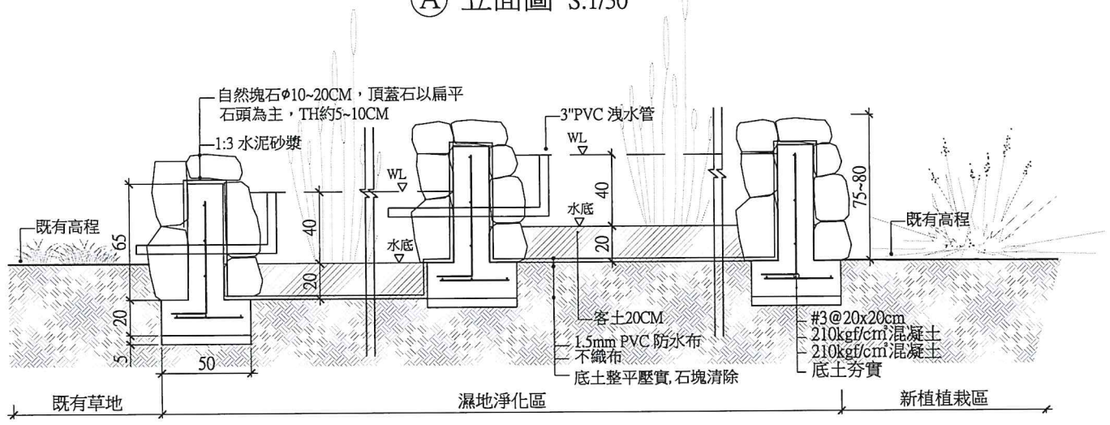
得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修 正 DESCRIPTION

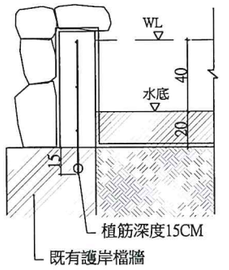
經濟部水利署台北水源特定區管理局				— 禾銘環境工程顧問有限公司				比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程
校核		副局長		繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE		
課長		局 長		設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	單位 UNIT	
								圖名 File Name 景觀設施詳圖(六)	圖號 DRC.NO LD-09 67 /73



Ⓐ 立面圖 S:1/30



Ⓑ 剖面圖 S:1/30



Ⓒ 剖面圖 S:1/30

1 / - 砌石牆 A3-S:1/30 UNITS:CM

施工說明：
1. 水池依圖面高層整地完成後，再進行細整地，將尖銳及較大之石塊移除並細整至無較大突出物後 (必要時應以細砂鋪設) 。
2. 挖掘不透水布邊溝，然後鋪設不透水布與地工用不織布。
3. 水池邊不透水布需先彎折埋於錨定溝中，再圍砌景石壓覆於土上方使不透水布不會凸出地表或落於水池中。
4. 池中如有放置較大景石處應裁剪適當尺寸不透水布數片置於下方。
5. 要將多餘不透水布切除埋入溝內前，應先將池水放置淺水位區以確保不透水布有足夠面積及張力。

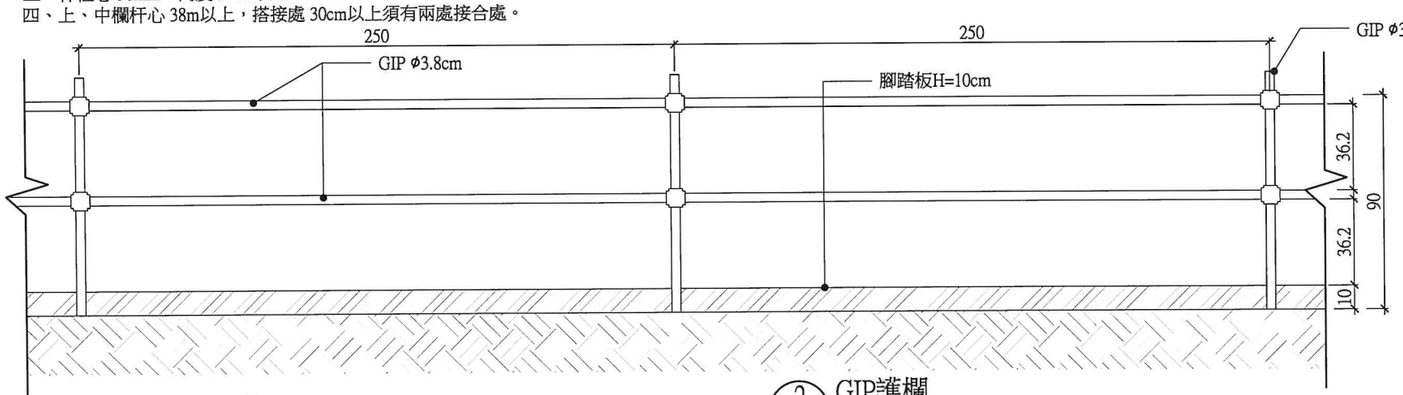
A. 地工用不織布
保護層以地工用不織布鋪設完成，材質採聚合多元酯 (Polyester)製成。
產品需求性質如下表

項目	單位	說明	需求值	試驗方式
抗拉強度	N		≥ 350	CNS13483
最大荷重時伸長率	%		≥ 80	CNS13483
最大撕裂強度平均值	N		≥ 100	CNS13299
瑕疵 (每公尺扣點數) 點/ m	點	每公尺扣點數	≥ 3	CNS5618
正向透水率	S^{-1}	定水位高 5cm	≥ 0.1	CNS13298
單位面積直列平均值	g/m2		≥ 250	CNS14279
抗穿刺阻抗值	N		≥ 100	CNS14263

B. 不透水布
防水層以不透水布鋪設完成，材質採聚氯乙聚製成。
產品需求性質如下表

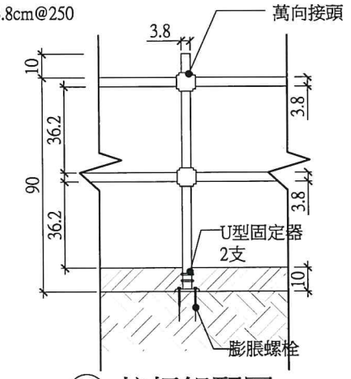
項目	單位	說明	需求值	試驗方式
厚度	mm		≥ 1.5mm ±0.1	
抗拉強度	kgf/cm2		≥ 160	ATSM D412
延伸率	%		≥ 300	ATSM D412
撕裂強度	kgf/cm		≥ 60	ATSM D624
抗穿刺阻抗值	kgf		≥ 30	ATSM D4833
19項重金屬元素分析			合格	EN71-3
抗樹根穿刺			無穿刺	PD CEN/TS14416

施工說明：
一、護欄應穩固。
二、護欄高度>90cm。
三、杆柱心 38mm，高度 90cm以上。
四、上、中欄杆心 38m以上，搭接處 30cm以上須有兩處接合處。
五、杆柱間距小於 2.5m。
六、腳踏板緊接於地面且固定。
七、施工時需在工區的邊坡設置。

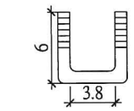


Ⓐ 立面圖

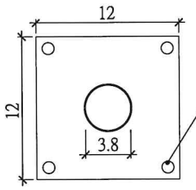
2 / - GIP護欄 A3-S:1/25 UNITS:CM



Ⓑ 柱杆組配圖



Ⓒ U型固定器



Ⓓ 底板平面圖

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

— 禾銘環境工程顧問有限公司

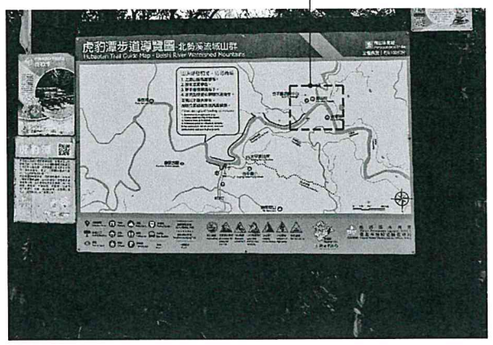
繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE
單位 UNIT
圖名 File Name 景觀設施詳圖(七)

虎豹潭水資源設施環境改善工程

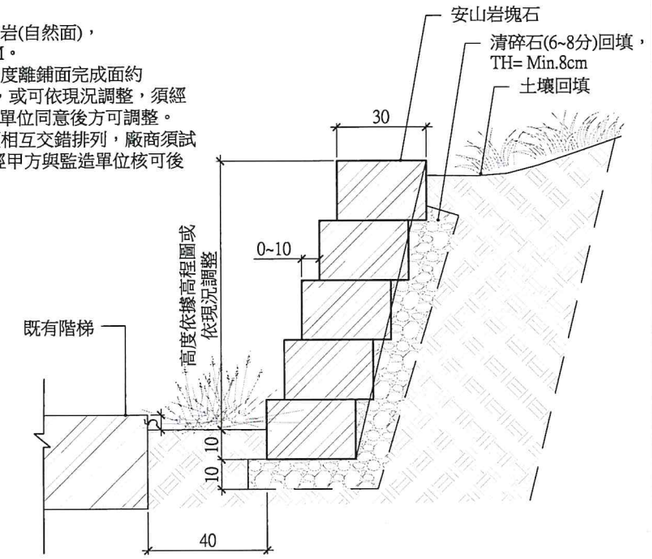
圖號 DRC.NO LD-10

協調新增壽山宮
無障礙廁所圖示

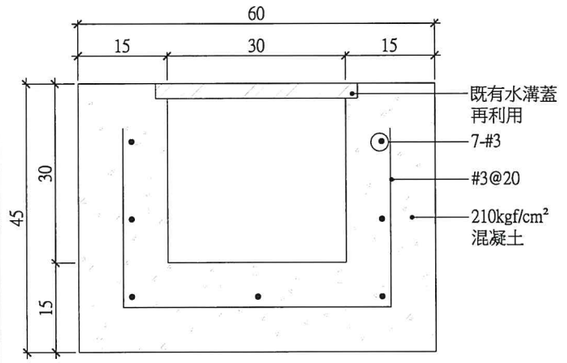


1 既有告示牌新增內容
A3-S:1/50　UNITS:CM

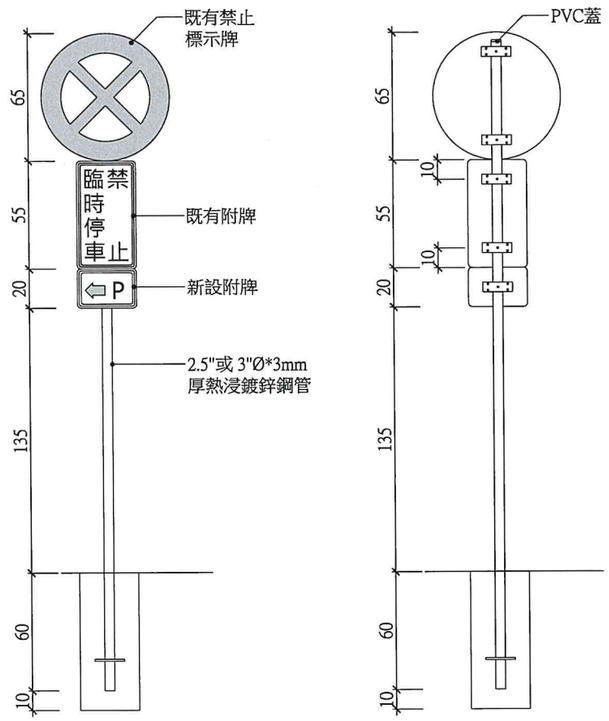
施工說明:
1. 塊石為安山岩(自然面)，60*30*20CM。
2. 塊石擋牆高度離鋪面完成面約30~100C高，或可依現況調整，須經甲方或監造單位同意後方可調整。
3. 塊石堆疊須相互交錯排列，廠商須試作3M長，經甲方與監造單位核可後方可施作。



2 塊石擋牆
A3-S:1/20　UNITS:CM



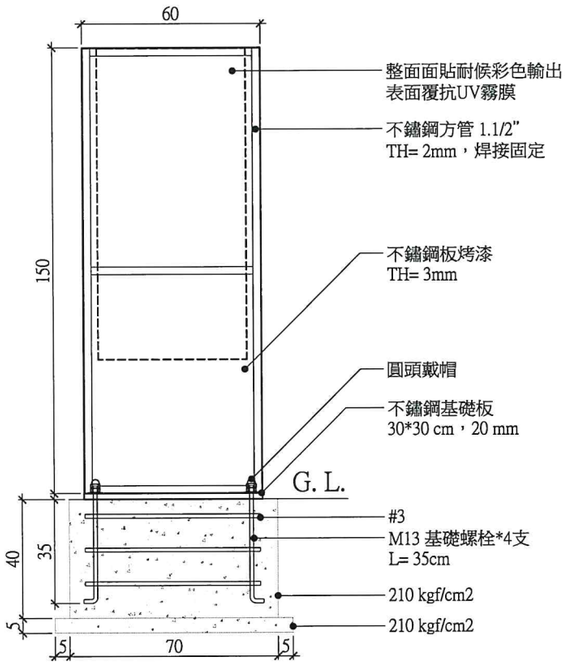
3 新設水溝
A3-S:1/10　UNITS:CM



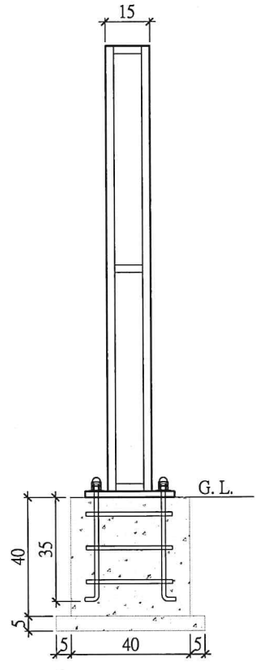
Ⓐ 正立面圖

Ⓑ 背立面圖

4 豎立式標誌共桿
A3-S:1/30　UNITS:CM

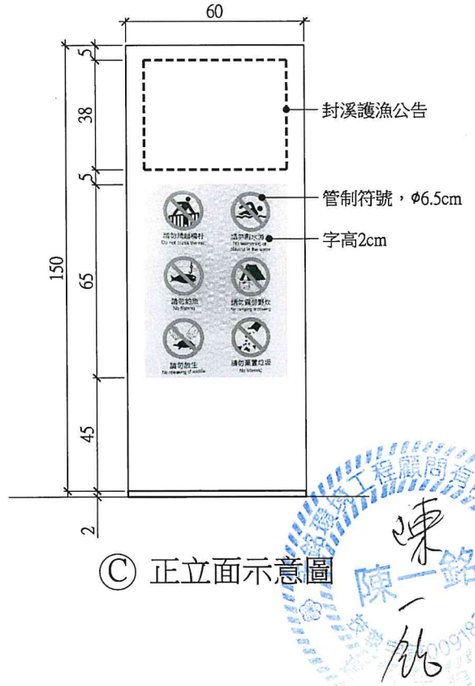


Ⓐ 正立面圖



Ⓑ 側立面圖

5 新設公告牌
A3-S:1/30　UNITS:CM



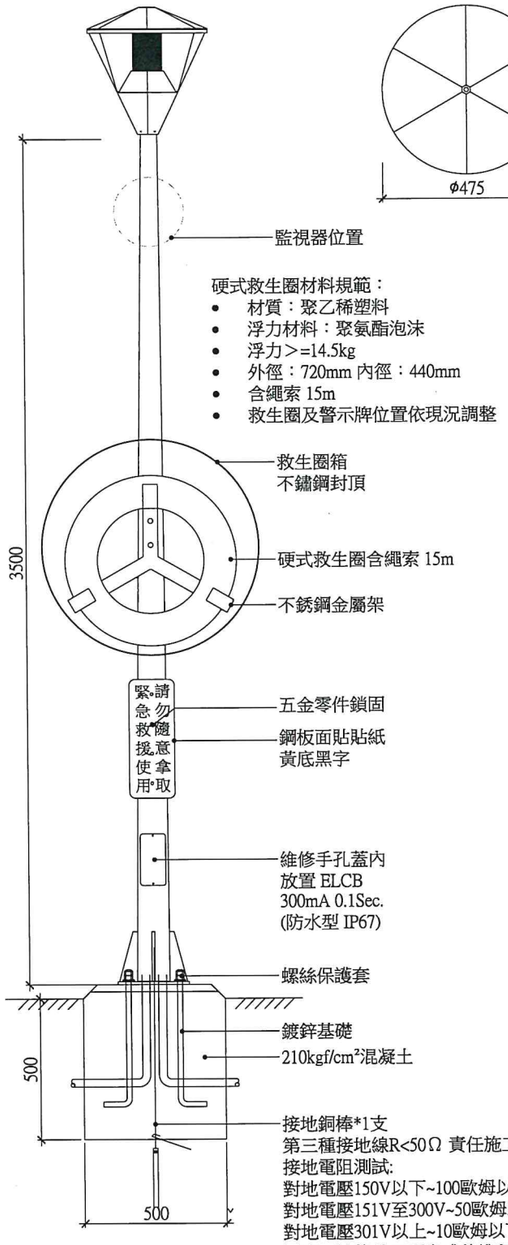
Ⓒ 正立面示意圖

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

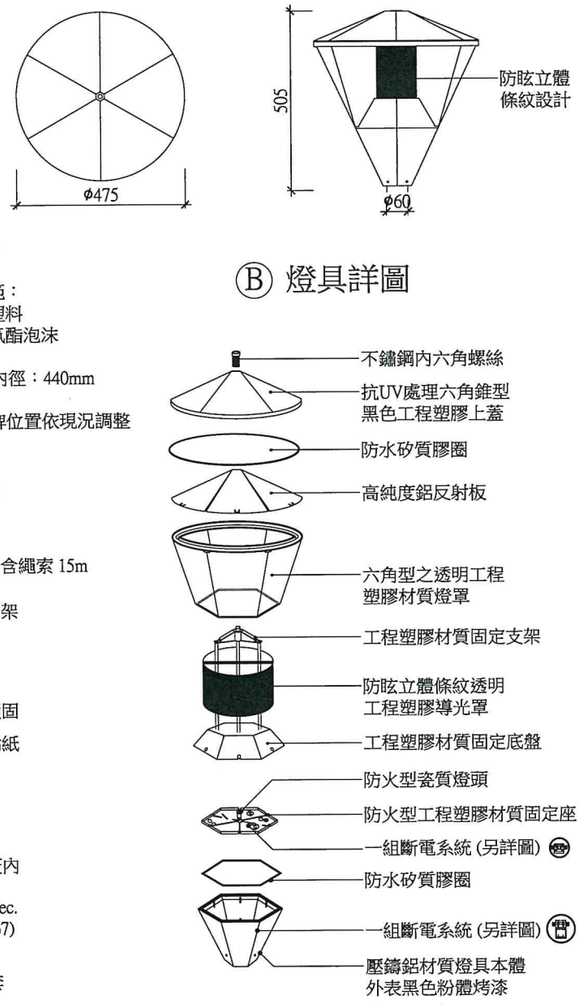
版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局			
校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司					
繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE	比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程
設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21	單位 UNIT	
				圖名 File Name 景觀設施詳圖(八)	圖號 DRC.NO LD-11　69 /73

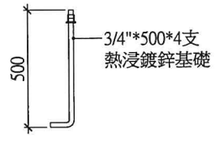


Ⓐ 剖面圖

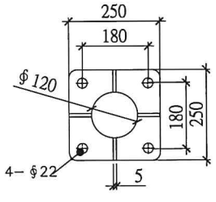


Ⓑ 燈具詳圖

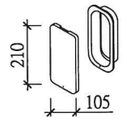
Ⓒ 燈具分解圖



Ⓓ 景觀高燈基栓詳圖



Ⓔ 基礎底板詳圖

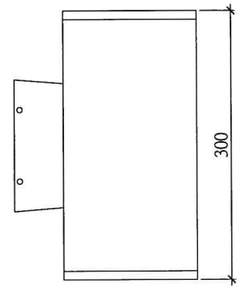


Ⓕ 維修手孔蓋

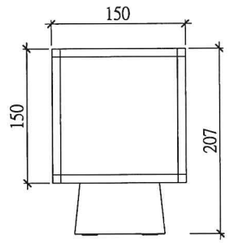
1 - 景觀高燈詳圖
N.T.S UNITS:MM

材質規範說明:
1. 燈具底座：壓鑄鋁材質一體成型，外表經耐候性黑色烤漆處理。
2. 燈罩：六角型之透明工程塑膠材質。
3. 燈具上蓋：抗UV處理，耐撞擊之六角錐型黑色工程塑膠材質。
4. 導光罩：防眩立體條紋透明工程塑膠製成。
5. 保護措施：具備自動切斷電源系統，燈具一開啟即自動斷電，以提高燈具維修使用之安全性。
6. 燈頭固定座：防火型工程塑膠材質。
7. 光源：LED 40W*1
   7-1.色溫：3000K
   7-2.1000小時後發光效率≥170 lm/w
   7-3.全光通量≥6600 lm
   7-4.3000小時後發光效率≥170 lm/w
   7-5.光束維持率≥100%
   7-6.演色性(Ra)≥80
   7-7.功率因數≥95%
   7-8.電壓：110V~220V/60HZ
8. 防護等級：須符合CNS 14165 IP≥65。
9. 耐撞擊等級：應符合CNS 15772 IK 08等級(含)以上。
10. 燈具抗風強度須達17級風。
11. 燈具安全性試驗：須符合 CNS 14335 10.2 10.3之規範。
12. 燈具電磁雜訊須符合CNS 14115之規定。
13. 突波保護須符合CNS14676-5。
14. 防火固定座試驗：須符合CNS 14545-8 C3211-8之規範。
15. 固定配件：不鏽鋼螺絲及防水矽質膠圈。
16. 本燈具供應廠商應提供原廠出廠證明及上述公正單位TAF認證測試單位所出具之相關報告。
17. 得標廠商應於採購前先將燈具型錄正本及實品送交設計師認可後方可使用。
18. 產品尺寸規格誤差值 ±5%或同等品。

燈桿材質規範說明：
1. 燈桿為TH= 3mm鍍鋅圓錐型燈桿，鋼板材質應符合CNS-2473-G3039-SS400標準。
2. 燈桿焊接完成後，應即熱浸鍍鋅處理；鍍鋅依照CNS-8503-G3102規範施工；表面鍍鋅含量依照CNS-1247-H2025熱浸法鍍鋅檢驗法之規範，均達500g/㎡以上。
3. 燈桿表面須經塗裝處理，烤漆顏色：黑色，鹽霧試驗達1000小時(含)以上之測試時間。



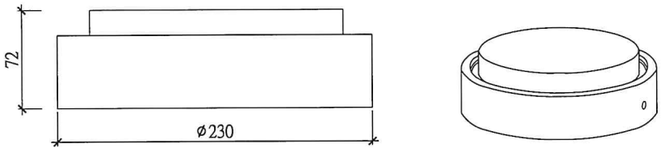
Ⓐ 燈具側視圖



Ⓑ 燈具頂視圖

材質規範說明：
1. 燈具本體：壓鑄鋁合金材質製成,表面經深灰色烤漆處理。
2. 燈　罩：透明強化安全玻璃。
3. 光　源：LED 15W*2。
4. 電　壓：AC110V~220V。
5. 配　件：防水墊圈及不鏽鋼螺絲。
6. 防護等級：IP65。
7. 光源發光角度可依需求選擇。
8. 塗裝須符合CNS 8886 Z8026之規定,鹽霧試驗須符合1000小時(含)以上之測試時間。
9. 得標廠商應於採購前先將燈具型錄正本及實品送交設計師認可後方可使用。
10. 本燈具供應廠商應提供原廠出廠證明。
11. 產品尺寸誤差值 ±5%或同等品。

2 - 上下投射壁燈詳圖
N.T.S UNITS:MM



材質規範說明：
1. 燈具本體：壓鑄鋁材質本體，表面粉體塗裝。
2. 燈罩：乳白PC材質燈罩。
3. 光源：LED 12W*1。
4. 輸入電壓：AC110V~220V。
5. 防護等級：IP65。
6. 塗裝須符合CNS 8886 Z8026之規定,鹽霧試驗須符合1000小時(含)以上之測試時間。
7. 得標廠商應於採購前先將燈具型錄正本及實品送交設計師認可後方可使用。
8. 本燈具供應廠商應提供原廠出廠證明。
9. 產品尺寸誤差值 ±5%或同等品。

3 - 壁燈詳圖
N.T.S UNITS:MM

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

— 禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE

單位 UNIT

圖名 File Name 景觀設施詳圖(九)

虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO LD-12 70 /73

植栽表

植栽名稱	學名	尺寸	密度	數量
青楓	Acer serrulatum	240 ≦ 樹高 < 270㎝，90≦樹幅 < 100cm，6 ≦ 米高直徑 < 7㎝		1
吉野櫻	Prunus × yedoensis	240 ≦ 樹高 < 270㎝，90≦樹幅 < 100cm，5 ≦ 米高直徑 < 6㎝		1
野牡丹	Melastoma malabathricum	30≦ 高度 < 40㎝，15≦寬度 < 25cm，10cm≦容器直徑<13cm	16株/M2	317
台灣馬藍	Strobilanthes formosanus Moore	30≦ 高度 < 40㎝，15≦寬度 < 25cm，10cm≦容器直徑<13cm	25株/M2	183
蜘蛛百合	Hymenocallis speciosa	30≦高度 < 40cm，20≦寬度 < 30cm，10cm≦容器直徑<13cm	16株/M2	573
台灣山菊	Ligularia tussilaginea var. formosana Hayata	10≦高度 < 20cm，10≦寬度 < 20cm，7cm≦容器直徑 < 10cm	36株/M2	170
小毛蕨	Cyclosorus acuminatus (Houtt.) Nakai	20≦高度 < 30cm，10≦寬度 < 20cm，10≦容器直徑 < 13cm盆苗	25株/M2	190
腎蕨	Nephrolepis cordifolia	20≦高度 < 30cm，10≦寬度 < 20cm，10cm≦容器直徑<13cm	25株/M2	320
倒地蜈蚣	Torenia concolor	高度(枝長) < 20cm，寬度 < 10cm，容器直徑 < 10cm盆苗	49株/M2	54
黃扇鳶尾	Trimezia steyermarkii	30≦高度 < 40cm，10≦寬度 < 20cm，10cm≦容器直徑<13cm	16株/M2	77
紫芋	Colocasia tonoimo	20≦高度(枝長)< 30cm，10≦寬度 < 20cm，7cm≦容器直徑 < 10cm	25株/M2	63
圓葉節節菜	Rotala rotundifolia	高度(枝長) < 20cm，寬度 < 10cm，容器直徑 < 10cm盆苗	36株/M2	87
水菖蒲	Acorus calamus Linn	30≦高度(枝長)< 40cm，10≦寬度 < 20cm，10cm≦容器直徑<13cm	25株/M2	113

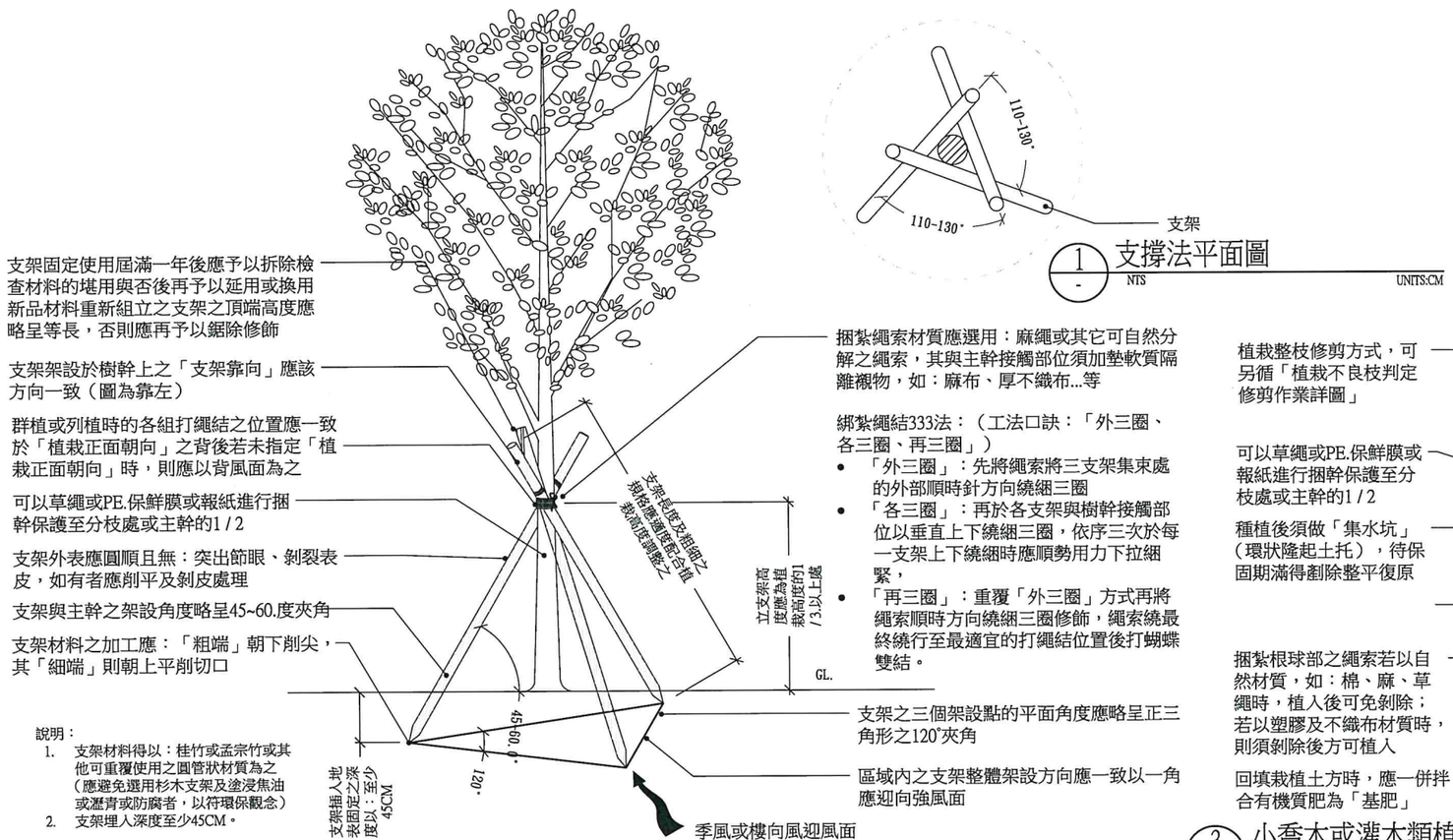
植栽工程說明:

一、植栽之種植

本工程範圍內，除另有規定，承包商應依喬木、灌木、藤蔓植物、地被植物及草花之順序栽植，最後鋪植草皮。植穴應大於最低種植層厚度要求，回填種植土應分次填入壓實以確保植物能牢固地植於地上，大規格樹木應作固定架支撐，種植後應立即用水灌溉，並作樹耳(水盤)以利存水滲透。

(一) 喬木、灌木及草花類種植

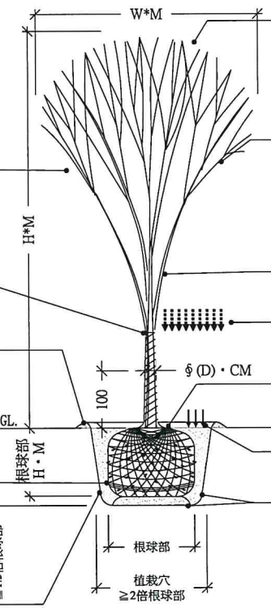
1. 喬木、灌木、草花皆為袋苗或容器苗。
2. 客土有機質含量3%以上。
3. 依設計圖說所示，在現場放樣出灌木草本花卉之種植範圍，經工地工程司認可核對後方可施工。
4. 人植穴時，其土球之包裹非為草繩、麻繩或草袋等易腐之物時，應將其解除。
5. 深不得過深或過淺，且應考慮新填土壤日久下陷之程度。
6. 種植後回填土壤，同時澆水壓實，使植株保持挺立。
7. 種植時應考慮樹形、樹幹及分枝狀況，適當調整植株方向，以求美觀。
8. 灌木及草花種植後應立即澆水。



說明：
1. 支架材料得以：桂竹或孟宗竹或其他可重覆使用之圓管狀材質為之（應避免選用杉木支架及塗浸焦油或瀝青或防腐者，以符環保觀念）
2. 支架埋入深度至少45CM。

2 - 喬木類植栽定植作業施工詳圖
NTS UNITS:CM

1 - 支撐法平面圖
NTS UNITS:CM



註:
1. 植穴挖掘後，穴底應舖置腐熟堆廄肥與土壤之拌合物作為基肥，其後回填5~10公分土壤後再予栽植。
2. 「植栽穴」之挖掘尺寸，原則上植穴寬度應大於等於植栽根球部或容器(植袋)直徑之2倍；挖掘深度應大於等於植栽根球部高度之1.3倍。植穴周邊及底面如有混凝土塊、磚瓦塊、粒徑5cm以上之礫石及其他有礙根系生長之雜物，均應撿除。
3. 另植栽修剪需依本局施工說明書-綠美化維護工程專用補充技術(第五章灌木修剪、第六章喬木修剪)之規定辦理。

得標廠商需就履約標的進行現勘
繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

3 - 小喬木或灌木類植栽定植作業施工詳圖
NTS UNITS:CM

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局

校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司

繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

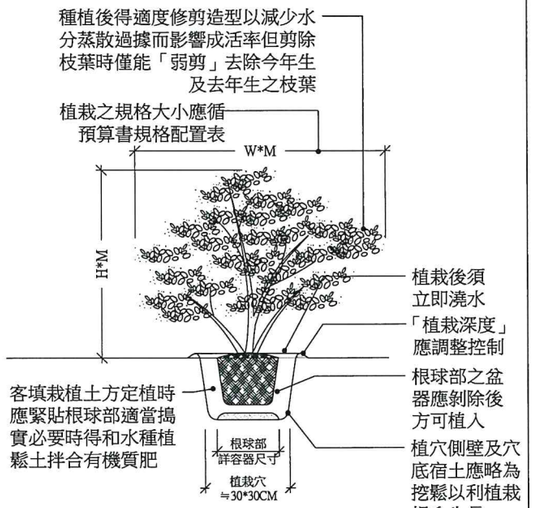
比例尺 SCALE

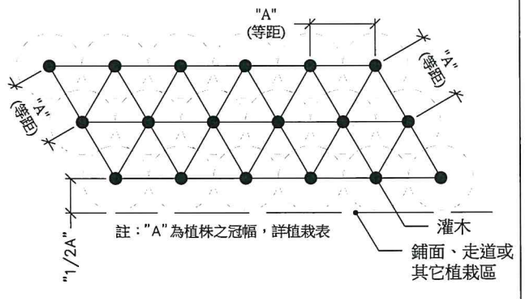
單位 UNIT

圖名 File Name 植栽表與種植施工圖

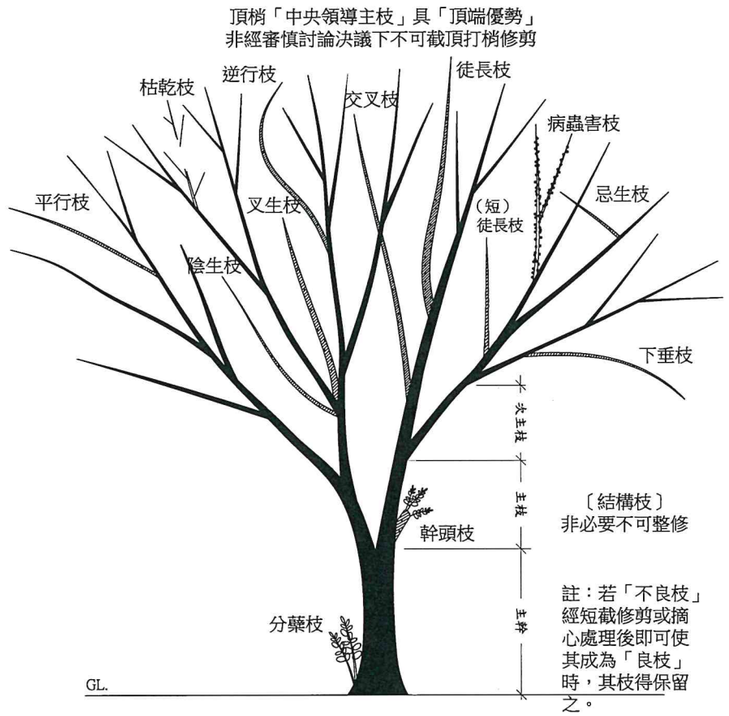
虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO LD-13

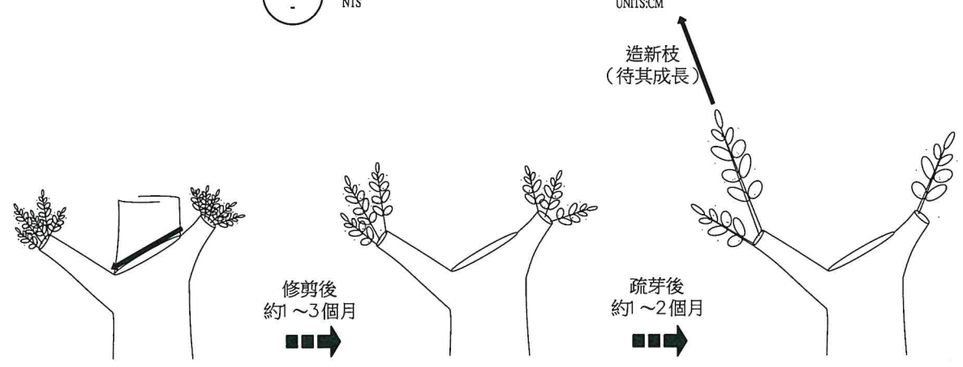




2 灌木及地被草花三角形配置法
NTS UNITS:CM



3 喬木類植栽不良枝判定修剪作業詳圖
NTS UNITS:CM

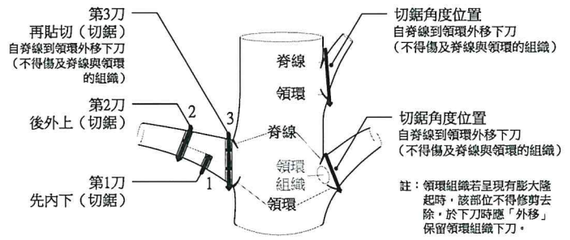


1. 截頂須自上分枝的脊線到下分枝的脊線為角度下刀若無下脊線時得自上分枝脊線向下45度角下刀。
2. 修剪後的大型傷口部位會萌發多量不定芽。
3. 修剪後約1 ~3個月時，須以「疏刪修剪」的方式進行「疏枝」。
4. 原則上須視每一切口末端的大小，初次可「疏枝」後僅留下3 ~5枝。
5. 疏芽後約1~2個月後，須再次進行「疏芽」此時則可留下1 ~3枝。
6. 如此約每逢1~2個月後，須再度進行「疏枝」 直至新生枝條成熟、與傷口癒合良好即可。

註：本圖作業係用於因風災斷梢或過去不當截頂打梢後的災後復原修剪用。

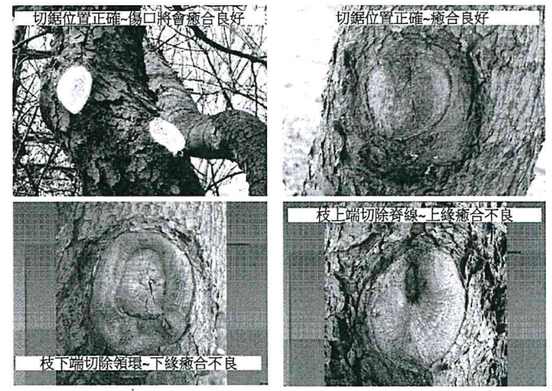
5 喬木類植栽疏枝疏芽修剪作業詳圖(二)
NTS UNITS:CM

【粗大枝幹】＞10.CM　　【一般枝幹】＜10.CM



工法口訣：
1. 粗枝三刀法：先內下、後外上、再貼切。
2. 小枝一刀法：自脊線到領環外移下刀。

4 喬木類植栽疏枝疏芽修剪作業詳圖(一)
NTS UNITS:CM



6 修剪作業切口監工檢查判斷圖例
NTS UNITS:CM

得標廠商需就履約標的進行現勘繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

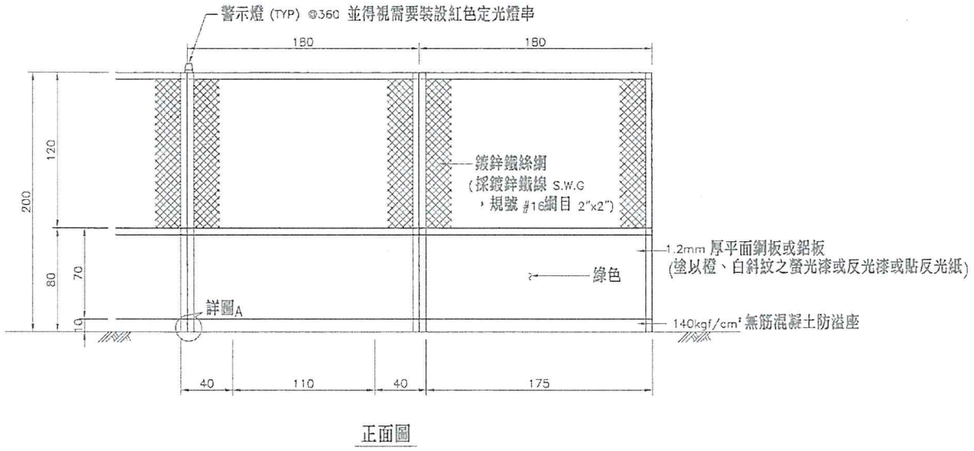
版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局				— 禾銘環境工程顧問有限公司			
校核		副局長		繪圖 DRAWN 蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED 李信孝	日期 DATE
課長		局長		設計 DESIGNED 張曉玉	2/21	核準 APPROVED 陳一銘	2/21

比例尺 SCALE
單位 UNIT
圖名 File Name 植栽修剪及移植、種植施工圖

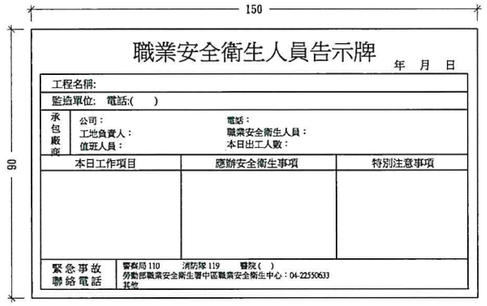
虎豹潭水資源設施環境改善工程

圖號 DRC.NO LD-14



正面圖

1 乙種圍籬詳圖
NTS UNITS:CM



職業安全衛生人員告示牌 一般說明：
1. 設於工地事務所正面牆上或員工明顯易見處。
2. 材質為18mm防水合板貼1.5mm厚PVC白色面板。
3. 板面為白色底藍色框藍字。

2 職業安全衛生告示牌
NTS UNITS:CM



工程告示牌 一般
1. 各項文字採用標準字體。
2. 告示牌牌面除已標示者外，均為白底黑字。
3. 內外框畫線部份皆為黑色。
4. 視施工現場需要設置。
5. 尺寸除註明者外，餘皆以公分為單位。
6. 鋁製腳架以壓重材料固定之。
7. 經費來源欄請明確標示部會名稱及補助金額。

3 未達查核金額之工程告示牌
NTS UNITS:CM

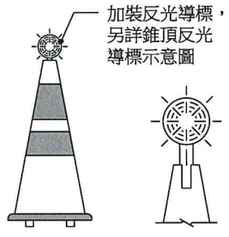
鋁質活動型拒馬
N.T.S.

活動型拒馬(或圍籬）上加裝閃光燈（使用乾電池）
N.T.S.

夜間活動型拒馬加裝閃光燈
N.T.S.

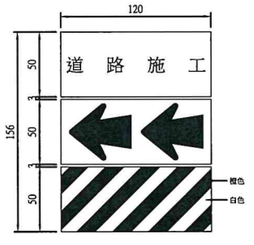


交通錐及連桿示意圖



普通型交通錐　　錐頂反光導標示意圖

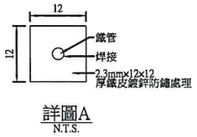
交通錐 一般說明：
1. 用耐衝擊、耐候性之塑膠材料。
2. 交通錐之橙色為台灣區塗料油漆工業同業公會色號 NO.23(橙色原色)。
3. 交通錐用以輔助拒馬阻擋或分隔交通用柔性橡膠製作為原則其表面加貼反光紙。
4. 交通錐頂端於夜間使用時，應安裝黃色或紅色閃光燈,且至少每隔10m裝乙只，惟其首尾端或重要地段，由工程司依實際需要加設之。



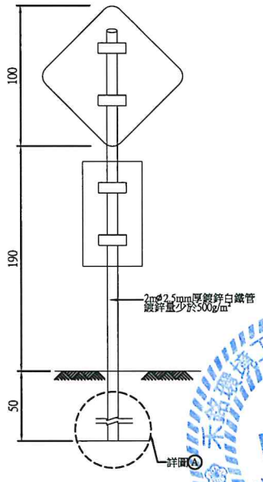
改良式拒馬
N.T.S.

4 施工標誌詳圖
NTS UNITS:CM

附註：
1.所有尺寸除特別註明外，以公分為單位。
2.中文字之大小及筆畫寬度對比於英文字母必須具有相同明視度。
3.標準型施工標誌施1~施17及施20為邊長70公分之菱形標誌。
4.施工標誌施18及施19為100公分×60公分之長方形標誌。
5.依據交通部與內政部印頒之最新版「道路交通標誌、標線、號誌設置原則」繪製標誌牌面。
6.顏色標準：
紅色-色樣第24號，藍色-色樣第47號，黃色-色樣第19號，綠色-色樣第06號，橙色-色樣第64號，棕色-色樣第51號。



詳圖A
N.T.S.



標準施工標誌牌
得標廠商需就現況與標線進行現勘繪製相關施工圖提送監造單位及機關審查

版次 VER.	日期 DATE	修正者 REV.BY	修正 DESCRIPTION

經濟部水利署台北水源特定區管理局			
校核		副局長	
課長		局長	

禾銘環境工程顧問有限公司					
繪圖 DRAWN	蔡東諺	日期 DATE	複核 REAPPROVED	李信孝	日期 DATE
設計 DESIGNED	張曉玉	2/21	核準 APPROVED	陳一銘	2/21

比例尺 SCALE	虎豹潭水資源設施環境改善工程
單位 UNIT	
圖名 File Name 交通安全施工詳圖(一)	圖號 DRC.NO M-01 73 /73