

臺中市政府環境保護局

石岡區綠能設施循環經濟優化計畫興建工程

一般說明：

1. 材料強度：

A. 無筋混凝土： $fc' = 140 \text{kgf/cm}^2$ (圖說另有註明者除外)

B. 鋼筋混凝土： $fc' = 210 \text{kgf/cm}^2$ (圖說另有註明者除外)

本工程之混凝土配比設計若有添加飛灰，須依「公共工程使用飛灰混凝土作業要點」規定，承包商須提供符合國家標準規定之飛灰，水泥或飛灰出廠證明書，飛灰混凝土配比設計報告書及其相關材料檢(試)驗報告書，送審核方可採用。

本工程之混凝土配比設計若有添加水淬高爐爐石(100.120級)，應依「公共工程高爐石混凝土使用手冊」及CNS12223之規定，並檢附來源證明及相關檢(試)驗報告，送審核方可採用。本案飛灰添加比例不得超過總膠結材之10%，爐石粉添加比例不得超過總膠結材之10%。

C. 鋼筋(竹節鋼筋) 19φ以上(含) SD420W $5,400 \text{kgf/cm}^2 \geq fy \geq 4,200 \text{kgf/cm}^2$
16φ以下(含) SD280 $fy = 2,800 \text{kgf/cm}^2$

D. 熔接鋼線網須為竹節面，材質須符合CNS6919之規定 $Fy \geq 5000 \text{kgf/cm}^2$

2. 設計圖上之尺寸除里程、高程為公尺外，其他未特別註明單位者均以公分表示，鋼筋之保護層厚度除特別註明外，版為 $5 \text{cm} \pm 0.6 \text{cm}$ ，基礎及牆身為 $7.5 \text{cm} \pm 0.6 \text{cm}$ 。

3. 承包商應查對設計圖所註各部尺寸(程)，任何不符之處應於施工前通知設計監造單位解釋。

4. 本工程開挖、組模、紮筋、灌漿等各施工階段，須經現場監工核對尺寸、規格等後，方能後續施工。

5. 承包商於施工前應調查現場既有管線埋設情況，施工時應與有關管線單位配合施工。

6. 凡須埋置於混凝土內之鐵件或其他物品，均應事先預埋，不得事後敲打補埋。

7. 工程開工後，即應按設計圖規定及設計監造單位指示豎立各種交通安全標誌，過路埋管施工，應有專人管理維護交通，交通管理計劃送設計監造單位核可後方准施工。

8. 本工程內及邊界地上下物(如建物、管線等)或農作物，如有損壞承包商應自賠償或修復之責。

9. 承包商施工時，應嚴格控制各項工程品質，尤其灌注之混凝土需考慮乾縮、膨脹等效應，以防止混凝土發生妨礙結構體防水性及安全性之裂縫，且須確實以免產生蜂窩現象。

10. 承包商須依職業安全衛生法及其施行細則，營造安全設施標準施工，以防止意外事件發生，如因施工不當或疏忽以致使鄰近構造物產生任何損害或意外事件時，承包商應負全部之賠償責任。

11. 工地管理：承包商應於開始施工前提交開工報告，施工時應填製工作日報表，承包商應指派富有工程經驗之代表人派駐工地，督導施工，管理其員工及器材，並負責一切承包商應辦事項。承包商於施工時除應選派適當工程師參與施工管理外，應指派一名品管工程師負責工程品質管制工作，並填製品管報表，定期彙整設計監造單位。承包商之所有員工均應遵守有關法令規章規定，並接受設計監造單位對工作上之指示。

12. 安全措施：本工程施工期間承包商應特別加強安全維護，避免任何意外事件發生，凡施工現場之安全維護責任概由承包商自行負責。承包商應指派合格之職業安全衛生人員於施工現場負責安全衛生之督導工作。承包商應依主辦機關規定辦理各項保險。

13. 承包商開工後，工程現況、地貌如因時間、氣候等因素改變與設計圖說不符時，承包商應待主辦機關及設計監造單位指示，方可辦理施工。

14. 承包商應於施工前將有關場地佈置，施工順序，交通維持，安全措施等施工圖及計畫書提交設計監造單位與主辦機關核准後方可施工。

15. 工程開工後，其地上(下)物，建築物或土地等如有異議或糾紛時，承包商須等主辦機關與所權人協調處理後，方能施工。

16. 混凝土外露面角邊須施作至少2公分(含)以上截角。

17. 施工期間如因擋土支撐設施不當，至構成危害公共安全或釀成人命，概由承包商負全責。

18. 承包商須對施工受損之既有構造物予以修復並銜接平順，且新設構造須與原有路面及構造物銜接平順。

圖目錄

C-1	一般說明及圖目錄	C-26	不銹鋼電動門標準圖
C-2	工程告示牌及施工規範一覽表	C-27	儲藏室平面配置圖
C-3	工程位置與現況測量圖	C-28	儲藏室屋頂平面配置圖
C-4	既有設施拆除平面圖	C-29	儲藏室立面圖
C-5	地設平面圖	C-30	儲藏室細部配置圖(一)
C-6	地平整地平面圖	C-31	儲藏室細部配置圖(二)
C-7	地平整地剖面圖	C-32	車道處鋼筋施工詳圖(一)
C-8	南側1072地號地平整地平面圖	C-33	車道處鋼筋施工詳圖(二)
C-9	1072地號地平整地剖面圖(一)	C-34	鋼構塗裝說明
C-10	1072地號地平整地剖面圖(二)	C-35	瀝青道路平面圖
C-11	排水施設平面圖	C-35-1	控制性低強度回填材料及瀝青混凝土材料規範
C-12	集水井詳圖	C-36	配電一般說明圖
C-13	排水溝、洗車區綠石標準斷面圖	C-37	照明電力單線圖
C-14	行水儲槽施工詳圖(一)	C-38	電氣設備施工詳圖
C-15	行水儲槽施工詳圖(二)	C-39	照明設備施工詳圖
C-16	鍍鋅格柵標準圖(一)	C-40	電力設備單線圖
C-17	鍍鋅格柵標準圖(二)	C-40-1	配電箱配置圖
C-18	資源儲存格施工詳圖(一)	C-41	電力設備詳圖
C-19	資源儲存格施工詳圖(二)	C-42	給水平面及給水設備異位圖
C-20	鋼構圍牆與基礎施工詳圖(一)	C-43	鋼筋彎折標準詳圖
C-21	鋼構圍牆與基礎施工詳圖(二)	C-44	焊接標準詳圖
C-22	圍籬圍牆及設置鋼板詳圖	C-45	施工架、交維設施示意圖
C-23	入口意象施工詳圖	C-46	施工風險評估表
C-24	不銹鋼電動捲門柱及停車空間大門詳圖		
C-25	造型圍牆施工詳圖		



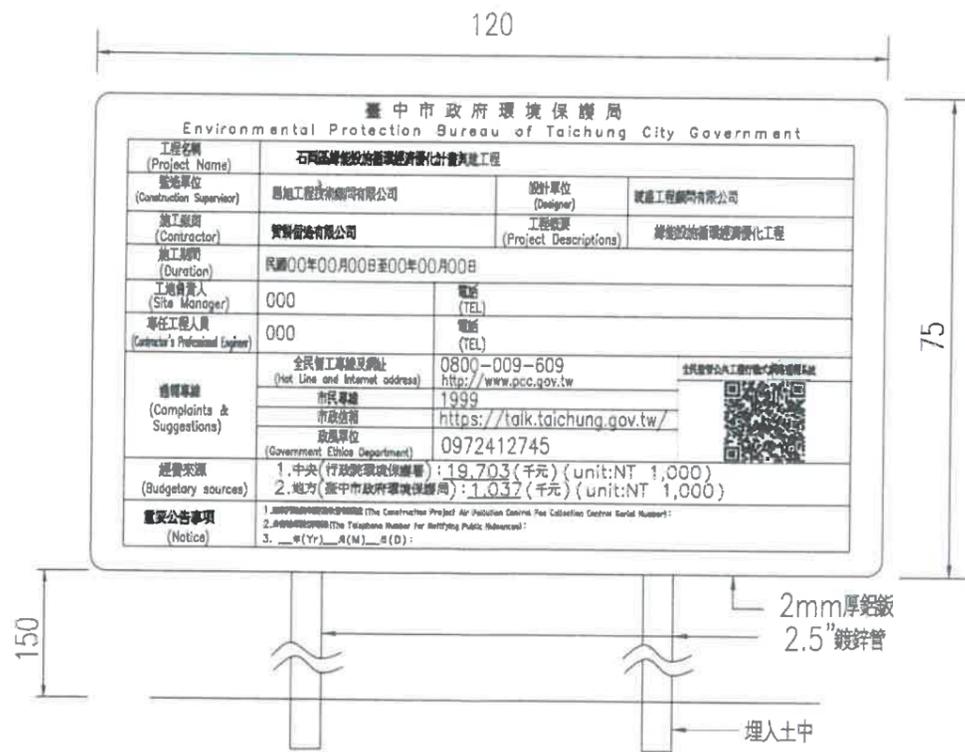
施工品質管理作業說明：

1. 為確保公共工程施工成果符合設計及規範之品質要求，並落實政府採購法第七十條工程採購品質管理及行政院頒「公共工程施工品質管理作業要點」規定辦理。
2. 施工廠商應建立施工品質管制系統，執行第一層級自主品管工作，並依工程特性與契約之要求，提送施工計畫並提出品質計畫，設品管組織，以確保工程施工成果能符合設計及規範。
3. 自主檢查表係由工地現場實際施工人員填寫，並當場填寫檢查結果，填妥後應當場簽名。
4. 品管人員係執行稽核自主檢查表之檢查項目，檢查結果是否詳實記載。
5. 施工廠商施工遇「檢驗留點」(hold point)時，先辦理自主檢查，完成後向監造單位申請複驗，待監造單位確認合格後，方可進行下一步工作。
6. 材料設備送驗應依「公共工程施工品質管理作業要點」第13條規定，由監造單位及施工廠商共同派員辦理取樣，送驗。

本工程施工規範一覽表

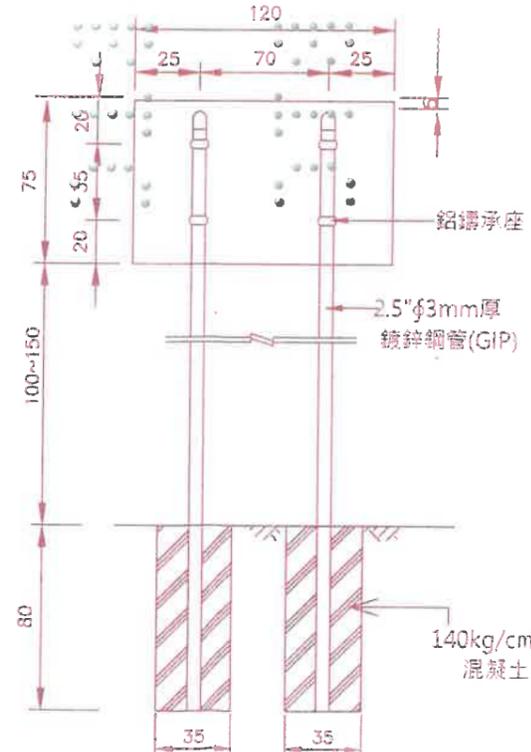
規範章節	章節名稱	規範章節	章節名稱
第01450章V8.0	品質管理	第02742章	瀝青混凝土鋪面
第01556章V4.0	交通維持	第02747章	瀝青黏層
第01572章V8.0	環境保護	第02898章	標線
第01574章V5.0	職業安全衛生	第02961章	瀝青混凝土面層包除
第01581章V5.0	工程告示牌	第03050章V13.0	混凝土基本材料及施工一般要求
第01725章V3.0	施工測量	第03210章V5.0	鋼筋
第02316章V5.0	構造物開挖	第03310章V8.0	結構用混凝土
第02317章V3.0	構造物回填	第16120章V4.0	電線及電纜
第02336章V3.0	路基整理		
第02741章	瀝青混凝土之一般要求		

註：各章節規範內容另詳施工規範之規定。



工程告示牌
S=NTS 單位：公分

- 註：1. 告示牌以綠底白字型式表示。
2. 本告示牌應隨時保持牌面清潔，設置地點由監造單位指示，並於竣工後拆除。



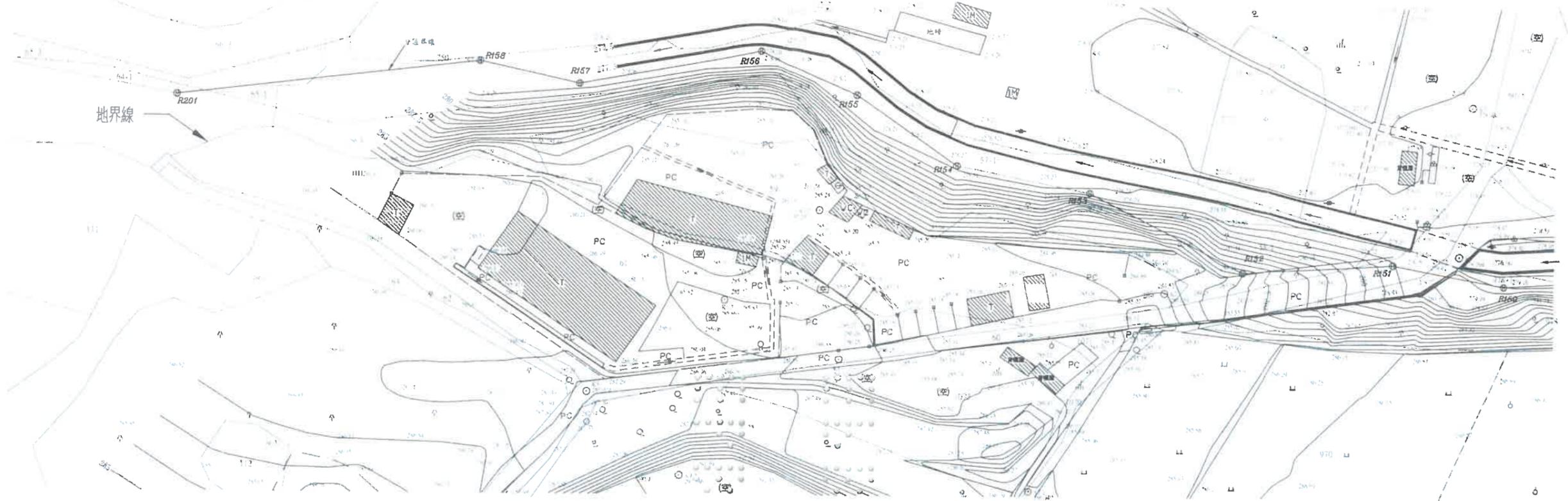
工程告示牌荷立面圖



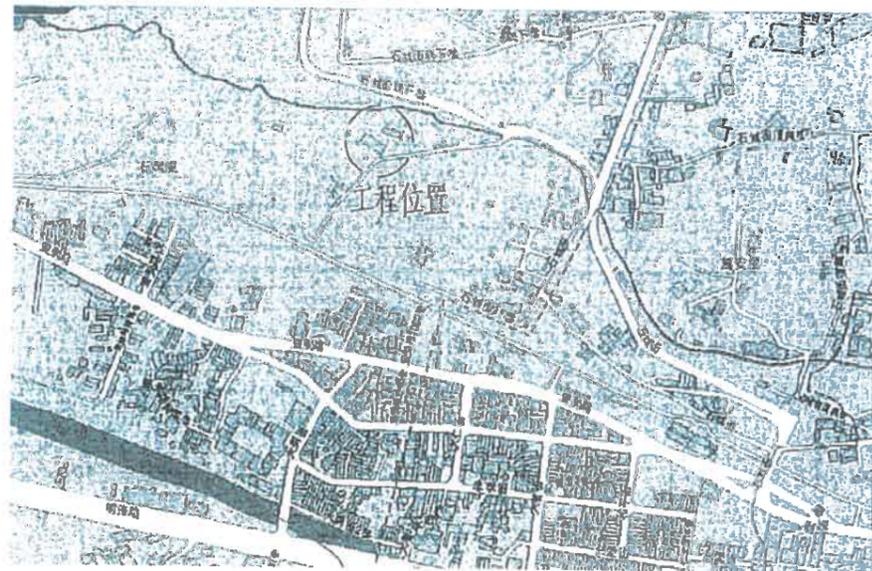
職業安全衛生告示牌
S=1:15

- 註：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. 版面為白色底藍框藍字。
4. 尺寸除註明者外，餘皆以公分為單位。





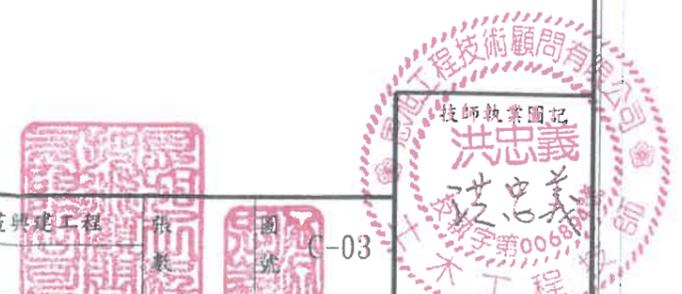
現況測量圖
S=1/800

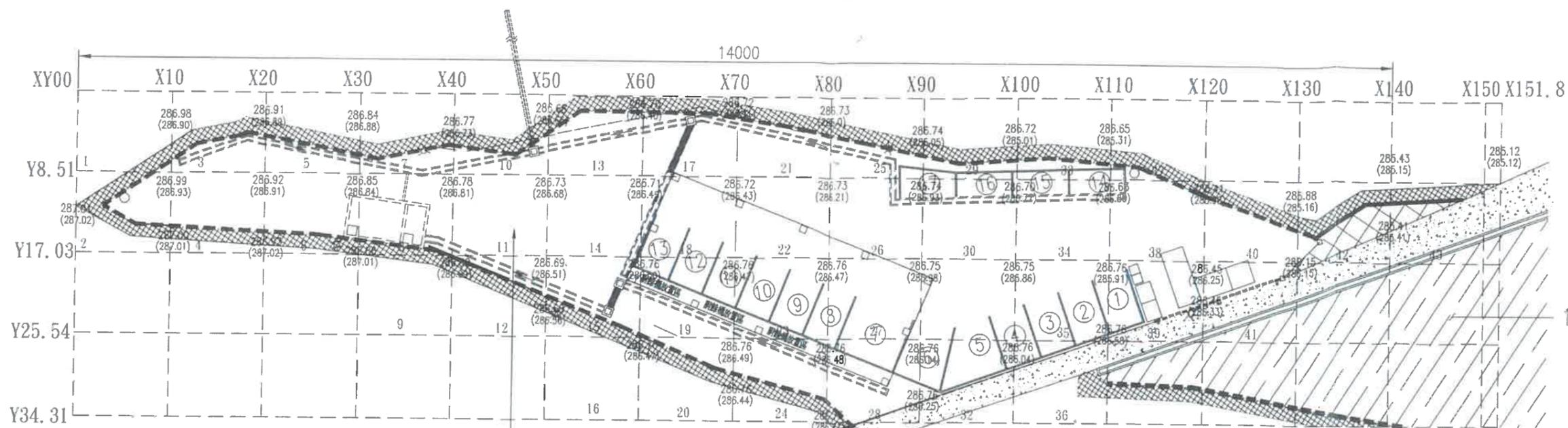


工程位置

圖例			
	鋼筋混凝土屋		獨立樹
	磚造屋		水塔
	簡易屋		柏油路面
	棚子		水泥路面
	測線點		空地
	里程碑		雜草地
	電信桿		果園
	電力桿		花圃
	路燈		旱田
	交通號誌		基地
	等高線		高程點
	門柱		溝底高程
			竹林
			鐵欄杆
			暗溝
			明溝
			田埂
			土坎
			施工圍籬
			鐵絲網
			圍牆
			壘石坎
			水泥坎
			懸路面道路
			現有路邊線
			地類界
			計畫道路邊線
			中心樁

1. 本圖高程為相對高程，以K5為278.000M為基準。
2. 地籍套繪線，僅供參考其界址點正確位置應依地政機關鑑界為準。





1072地號整地詳後圖

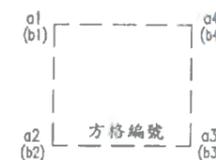
整地後打設RC地坪 = $2195.22 - 0.7 \times (35 \times 66 \times 7 + 17.5 + 54 \times 9.2) - 1 \times 1 \times 4 - 8.6 \times 4.6$
 = 2024 m²



地面整地平面圖

S = 1/500

286.32 ← 土方整地完成高程
 (286.44) ← 既有高程



註：上述完成高程未包含PC之20cm厚度



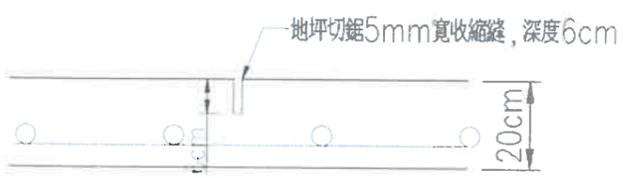
地坪表面粉光後鋼刷掃紋，刮出3-5mm，深約3mm刮紋
 澆置210kg/cm²混凝土

新闢尾段61地號RC地坪標準斷面圖
 S = NTS, 單位: cm

鋼刷掃紋施作程序:
 1. 混凝土澆置(灌漿)
 將混凝土倒入模板內, 使用震動器振實
 2. 初步整平
 用鋁台尺或木鏟將表面整平, 消除大面起伏
 3. 初凝前壓實抹平
 使用鏟刀或電動抹平機進行收面
 4. 等待至混凝土初凝階段進行鋼刷掃紋處理
 使用細鋼絲刷(或特製金屬毛刷)順著排水或設計方向拉刷
 用力一致且適中, 不可來回刷
 5. 養護
 掃紋完成後, 應立即進行濕式或養護劑保濕處理

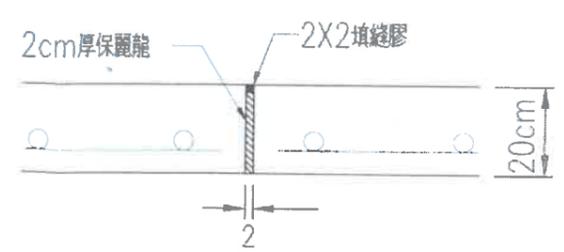
新設排水溝
 詳圖C-13

說明: 承包商須依上述整地高程進行開挖回填與夯實滾壓, 夯實度須達95%方可進行後續RC地坪



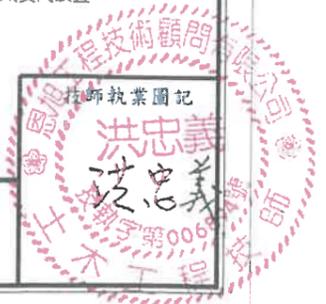
RC地坪收縮縫詳圖
 S = NTS, 單位: cm

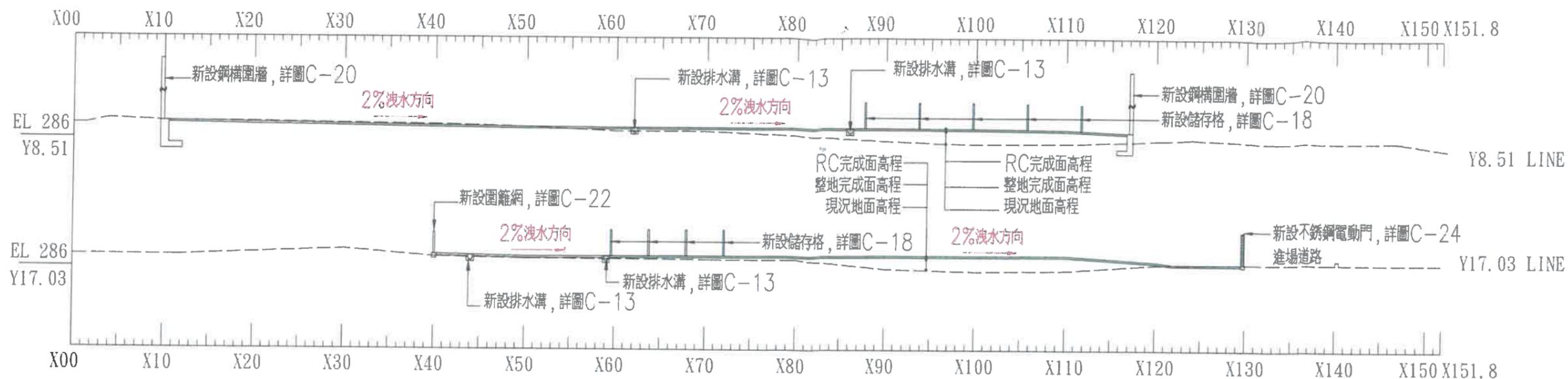
註: 本工程收縮縫設置採雙向配置, 收縮縫間距3*3公尺



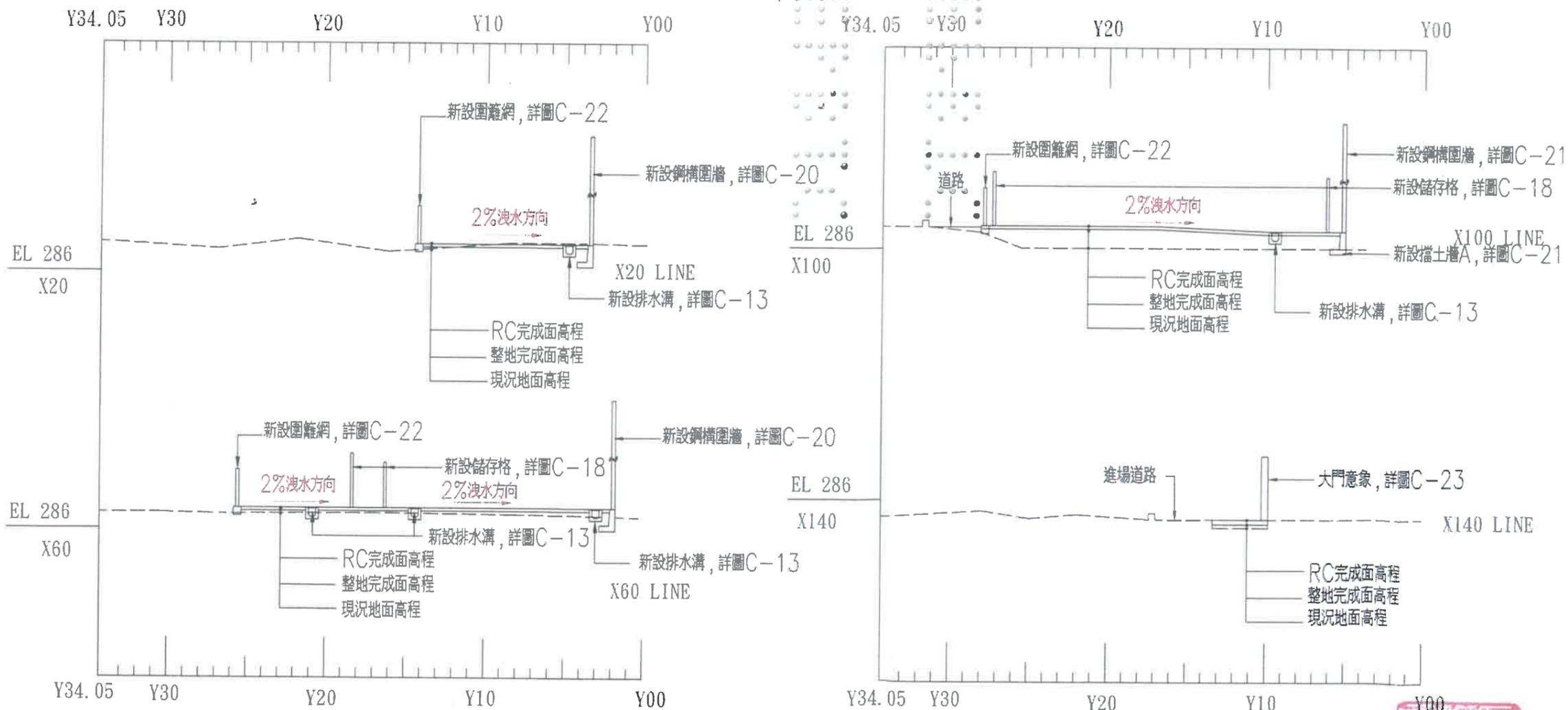
RC地坪伸縮縫詳圖
 S = NTS, 單位: cm

註: 本工程伸縮縫配置間距每15公尺一道, 採用雙向設置

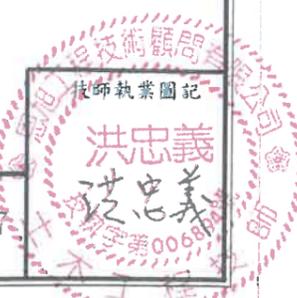


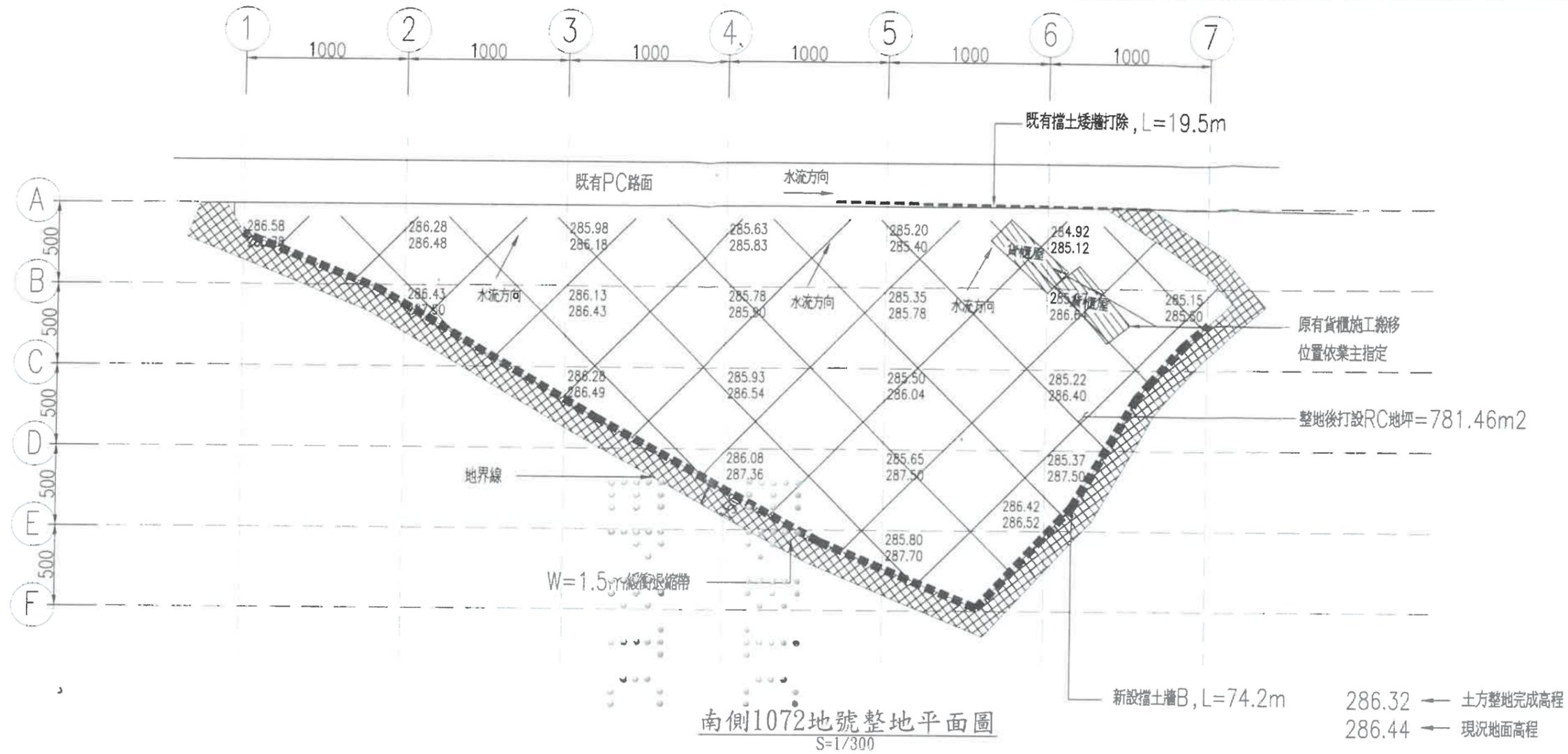


X向橫斷面圖
S=1/500



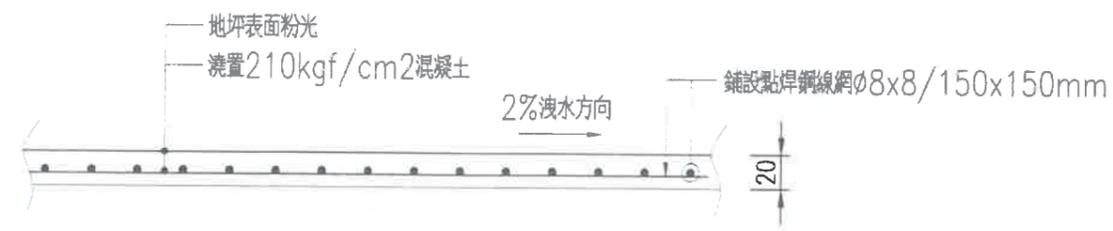
Y向橫斷面圖
S=1/300





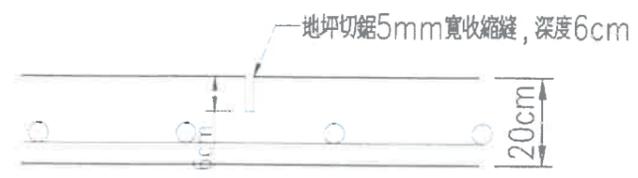
南側1072地號整地平面圖
S=1/300

286.32 ← 土方整地完成高程
286.44 ← 現況地面高程



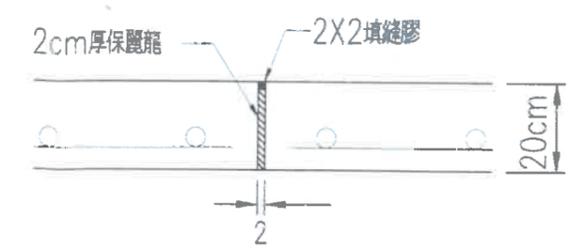
新長庚段1072地號RC地坪標準斷面圖
S=NTS, 單位: cm

- 鋪面施作程序:
1. 現場放樣
 2. 鋪設鋼線網
 3. 灌漿
 4. 伸縮縫設置
 5. 初凝後表面粉光
 6. 混凝土邊角倒圓角
 7. 養護
 8. 收縮縫切鋸



RC地坪收縮縫詳圖
S=NTS, 單位: cm

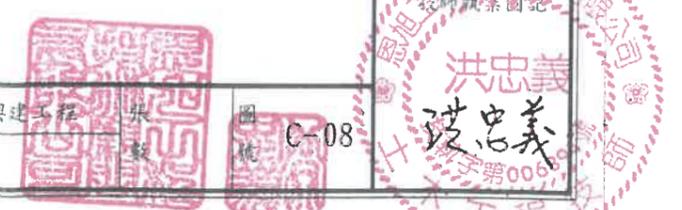
註:本工程收縮縫設置採雙向配置, 收縮縫間距3*3公尺

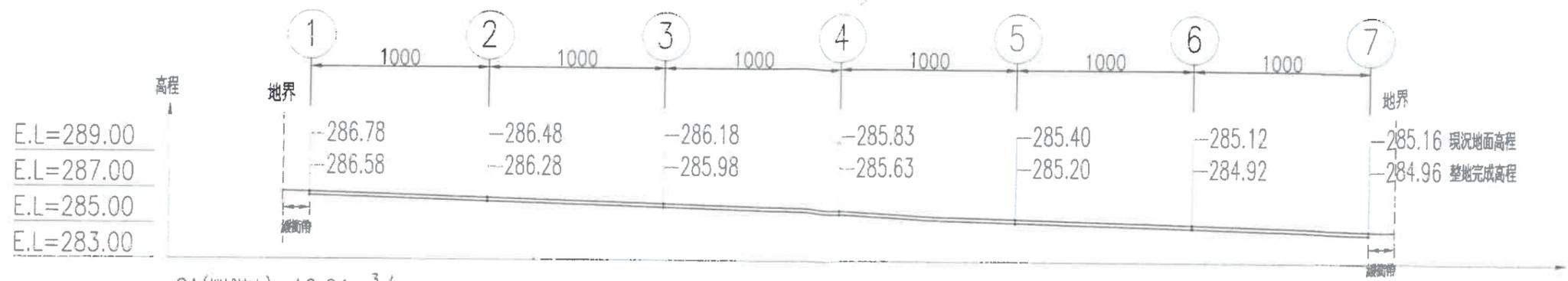


RC地坪伸縮縫詳圖
S=NTS, 單位: cm

註:本工程伸縮縫設置間距每10~15公尺一道, 採用雙向設置

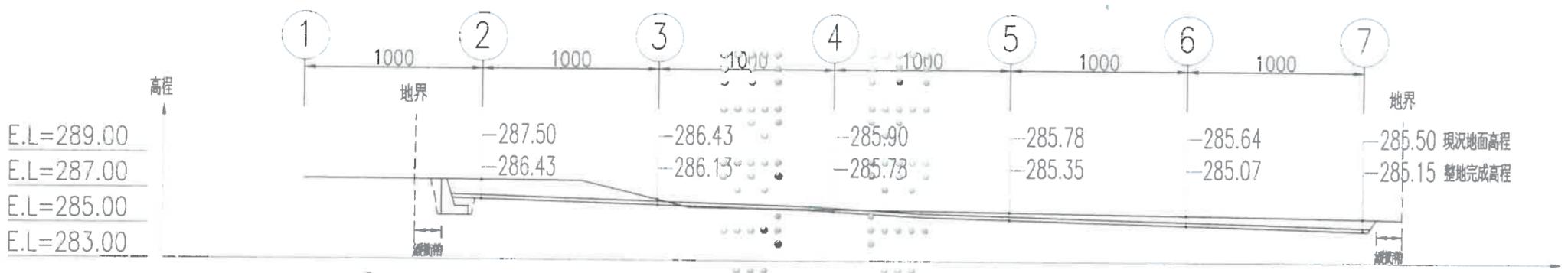
說明: 承包商須依上述整地高程進行開挖回填與?實滾壓, ?實度須達95%方可進行後續RC地坪





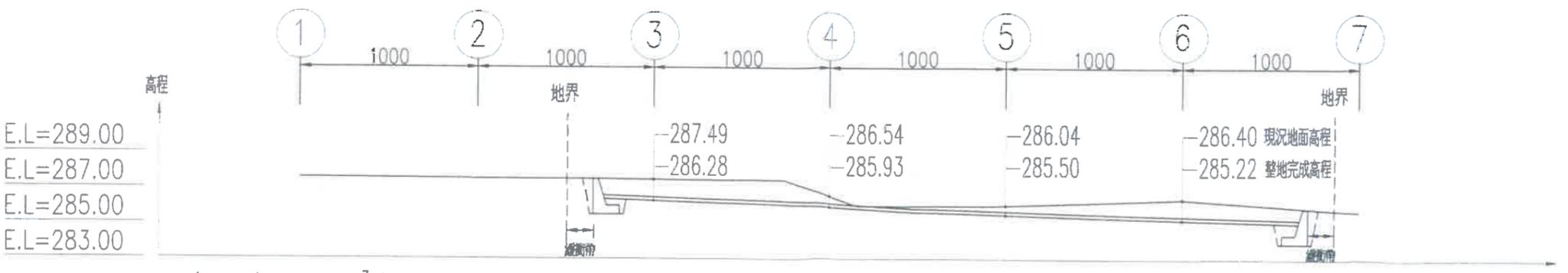
CA(機械挖方)=12.01m³/m
 FA(機械填方)= 0.00m³/m

剖面圖 A
 S=1/300



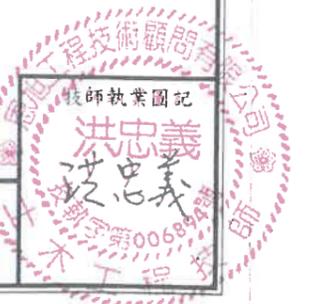
CA(機械挖方)=29.92m³/m
 FA(機械填方)= 1.61m³/m

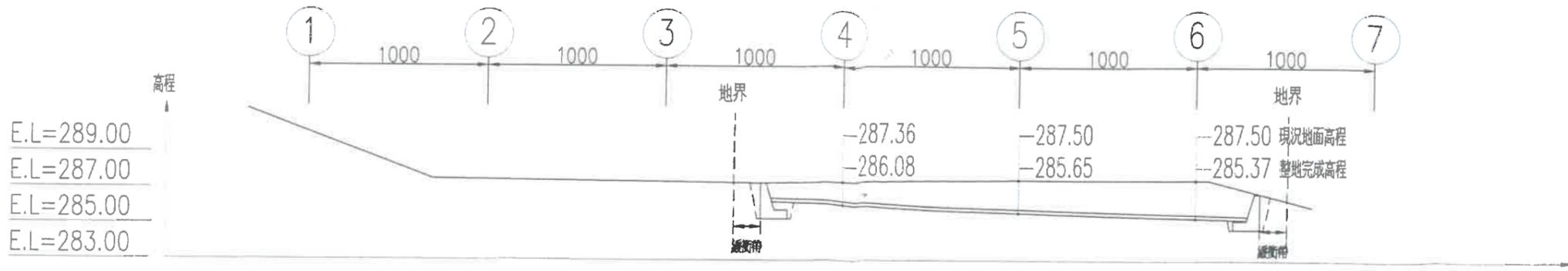
剖面圖 B
 S=1/300



CA(機械挖方)=41.00m³/m
 FA(機械填方)= 3.04m³/m

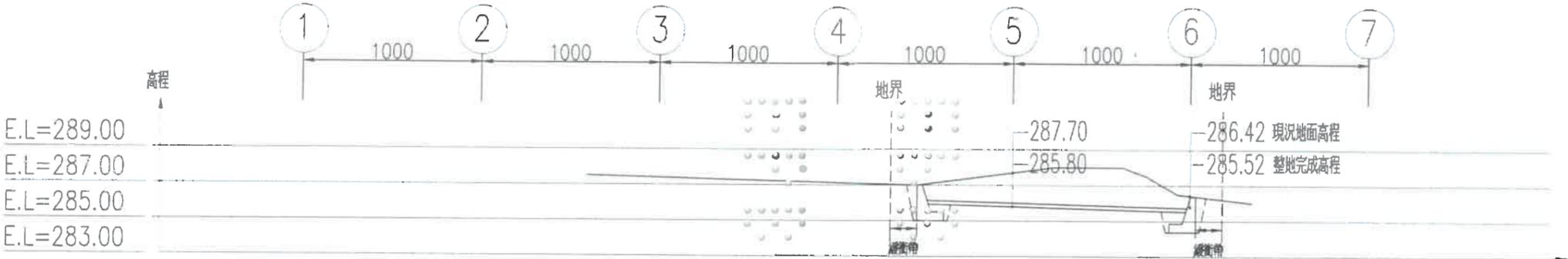
剖面圖 C
 S=1/300





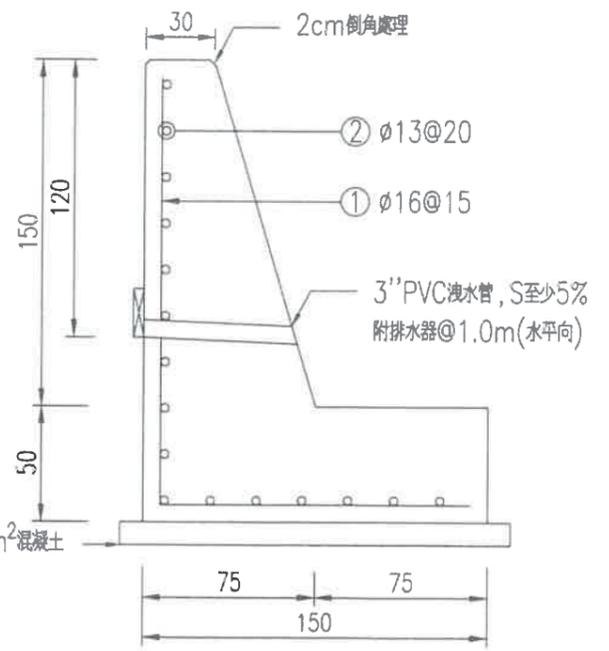
CA(機械挖方)=52.22m³/m
FA(機械填方)= 2.36m³/m

剖面圖 D
S=1/300



CA(機械挖方)=33.45m³/m
FA(機械填方)= 3.12m³/m

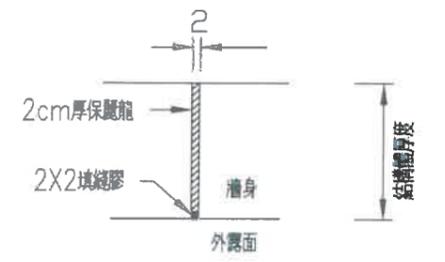
剖面圖 E
S=1/300



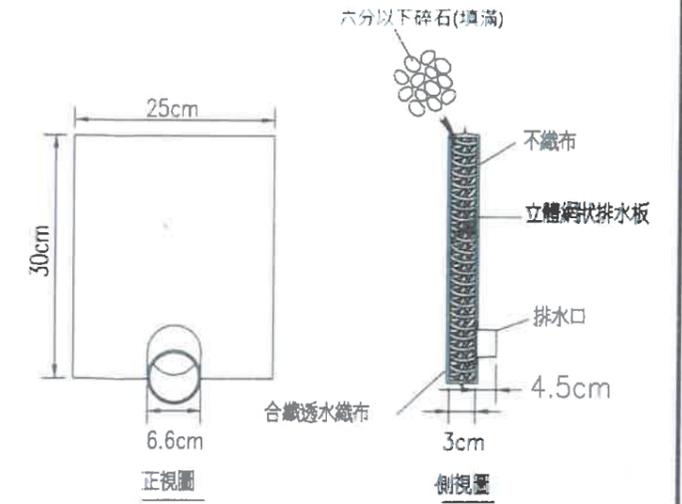
擋土牆B標準斷面圖
S=1/30, 單位: cm 註: 每間隔30公尺設置伸縮縫

新設擋土牆B鋼筋數量表(每公尺) 不含損耗

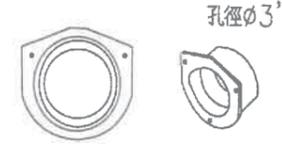
編號	直徑 (mm)	單位重 (kg/m)	中心距 (cm)	支數 (支)	每根長 (m)	總重 (kg)	備註
①	φ16	1.56	15	6.67	3.20	33.30	
②	φ13	0.994	20	17	1.00	16.90	
合計	φ13 = 16.90 kg (不含損耗)		φ16 = 33.30 kg (不含損耗)				



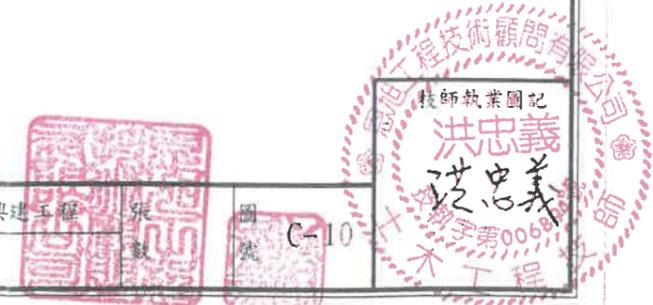
擋土牆伸縮縫示意圖
S=NTS, 單位: cm
註: 本工程擋土牆伸縮縫設置間距每20公尺一道

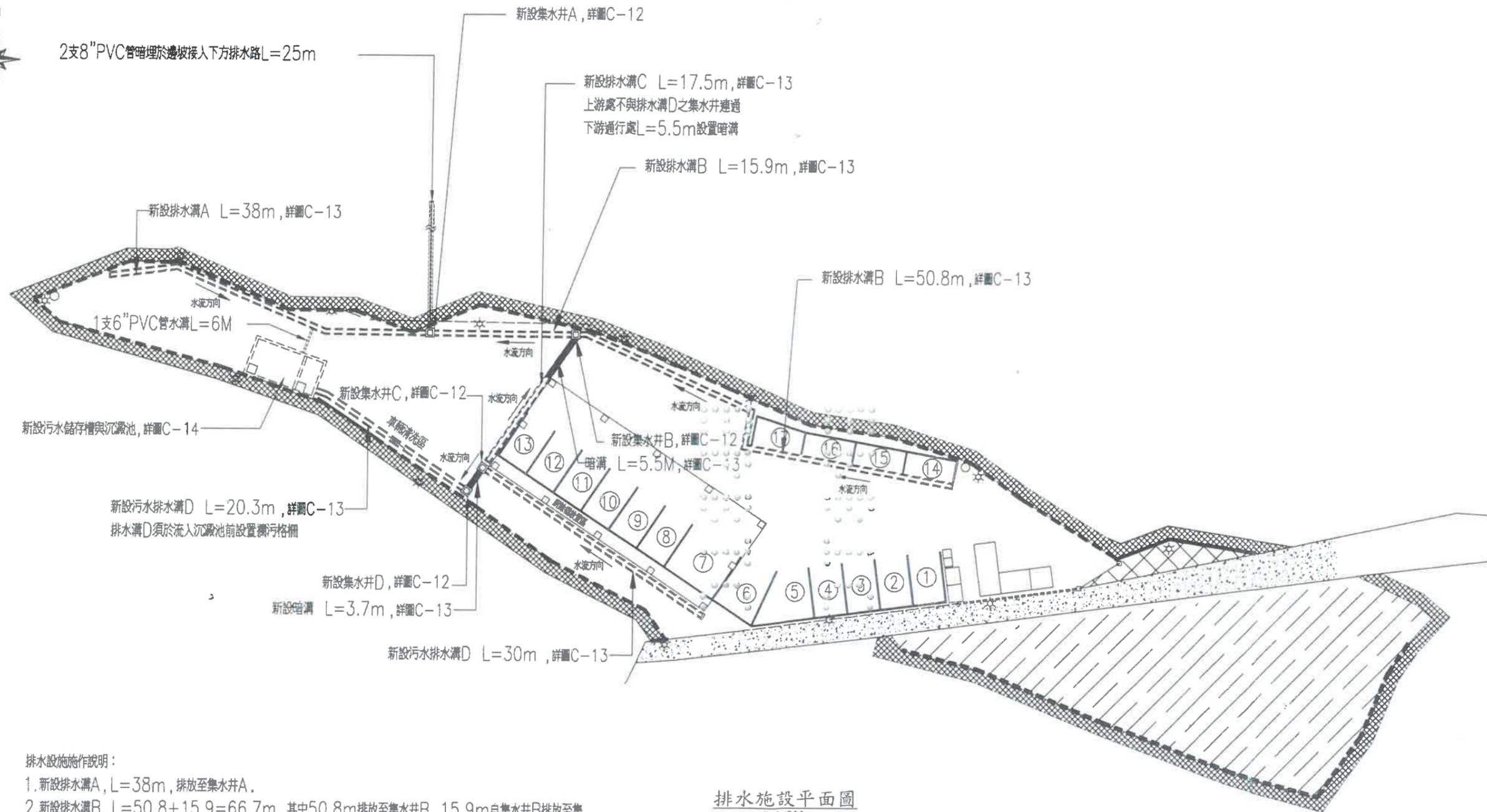


排水器示意圖
NTS, 單位: cm



排水孔前固定器示意圖
NTS

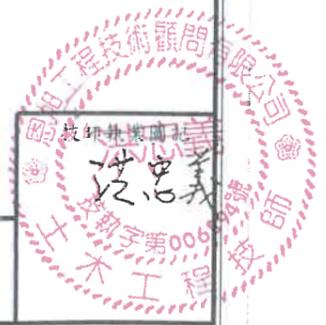


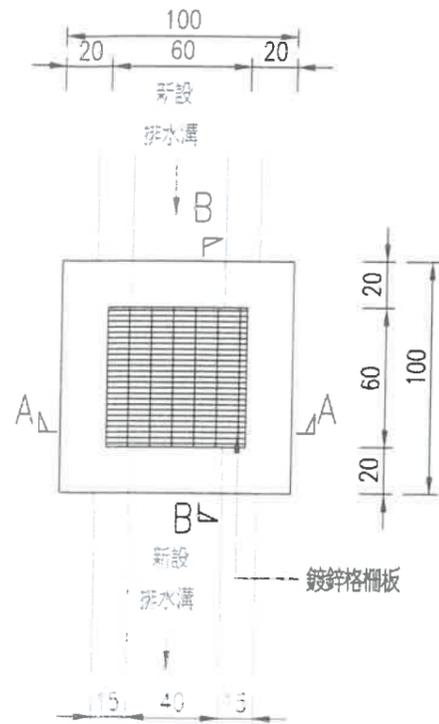


排水設施作說明：

1. 新設排水溝A, L=38m, 排放至集水井A.
2. 新設排水溝B, L=50.8+15.9=66.7m, 其中50.8m排放至集水井B, 15.9m自集水井B排放至集水井A.
3. 新設排水溝C, L=17.5m, 排放至集水井B, 下游5.5m施作暗溝.
4. 新設污水排水溝D, L=30.0+3.7+20.3=54m, 其中30.0m排放至集水井C, 3.7m自集水井C排放至集水井D並施作暗溝, 20.3m自集水井B排放至新設污水儲存槽與沉澱池, 流入沉澱池前設置攔污格柵.

排水設施平面圖
S=1/500





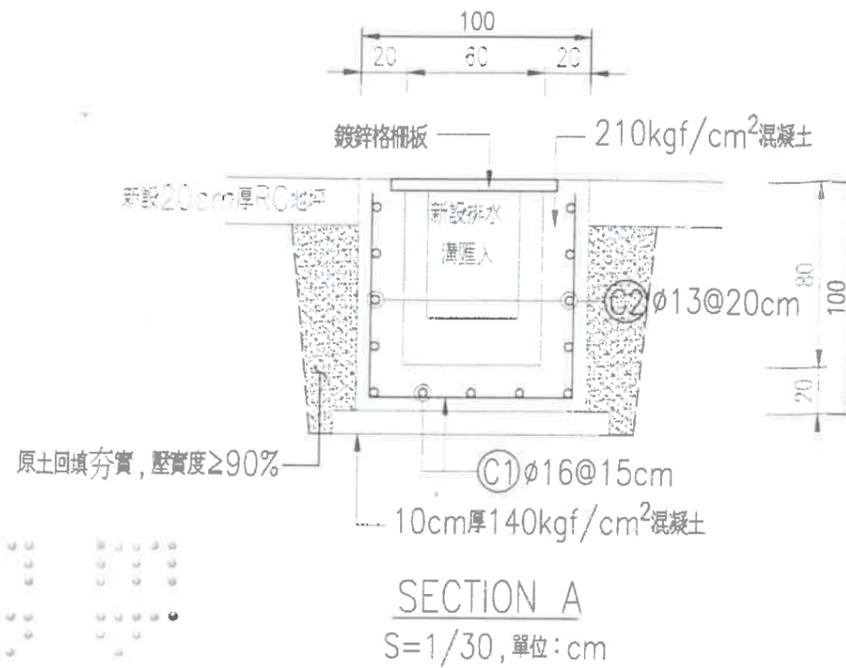
集水井平面圖
S=1/30, 單位: cm

集水井鋼筋數量表(每座) 不含損耗

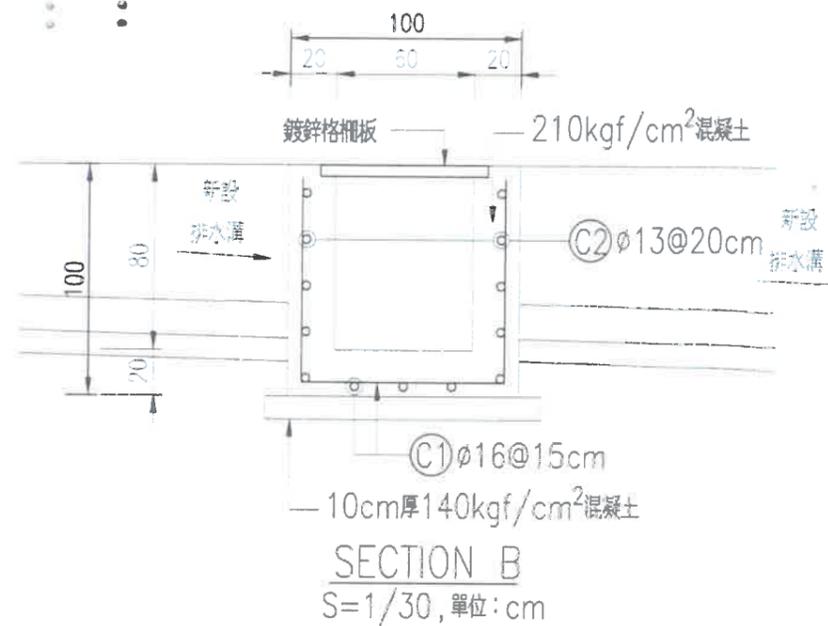
編號	直徑 (mm)	單位重 (kg/m)	中心距 (cm)	支數 (支)	每根長 (m)	總重 (kg)	編註
①	φ16	1.56	15	6x2=12	2.70	50.54	
②	φ13	0.994	20	5	4.00	19.88	
合計	φ13 = 19.88 kg (不含損耗) φ16 = 50.54 kg (不含損耗)						
鋼筋形狀示意圖:(僅供參考)							
			90	①	90	90	②
			90		90		90

說明:

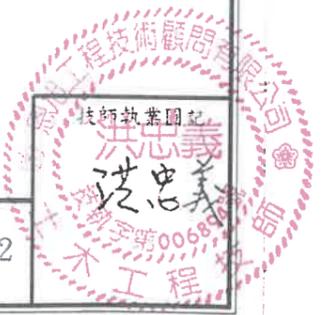
1. 本集水井標準圖適用於集水井A, B, C, D.
1. 本圖新設排水溝與集水井關係僅為示意, 實際銜接與出入流關係詳平面圖.
2. 集水井深度為80cm, 新設排水溝深度為40~60cm.

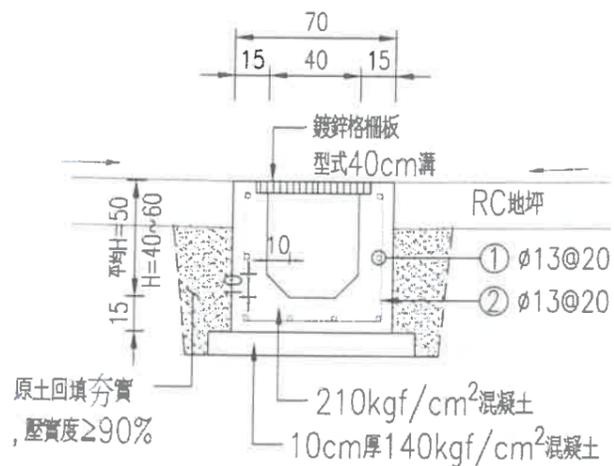


SECTION A
S=1/30, 單位: cm



SECTION B
S=1/30, 單位: cm





排水溝標準斷面圖
S=1/30, 單位: cm

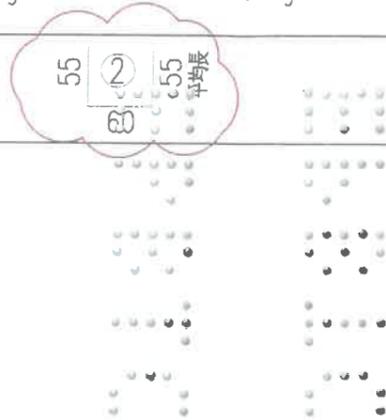
備註:

排水溝D於下游沉澱池前設置攔污柵處, 其溝壁及溝底需施作5cm之凹槽供攔污柵插入, 其上游0.5M範圍之水溝頂部不放置柵板, 以利清除所攔污物

排水溝鋼筋數量表(每公尺) 不含損耗

編號	直徑 (mm)	單位重 (kg/m)	中心距 (cm)	支數 (支)	每根長 (m)	總重 (kg)	備註
		上游深度	下游深度			坡度	備註
①	φ13	0.994	20	2+4+2=8	1.00	7.95	直
②	φ13	0.994	20	5.00	1.70	8.45	如圖
合計	φ13 = 16.40 kg				合計: 16.40 kg		

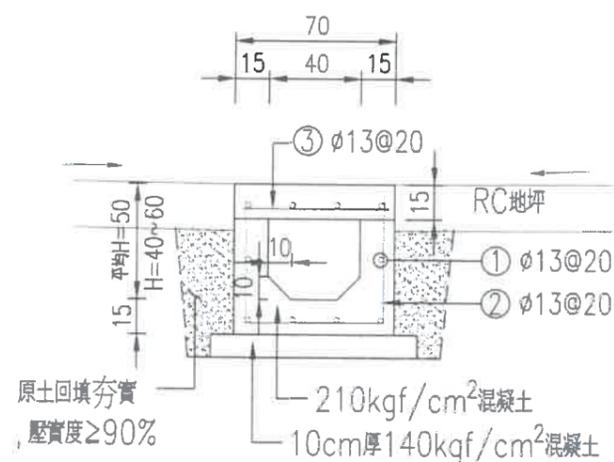
鋼筋形狀示意圖:(僅供參考)



排水溝編號	排水溝長度(m)	排水溝深度H(cm)		坡度	備註
		上游深度	下游深度		
A	38	40	60	0.5%	
B	66.7	40	60	0.3%	
C	17.5	45	55	0.5%	
D	54	40	60	0.4%	

排水溝平均深度

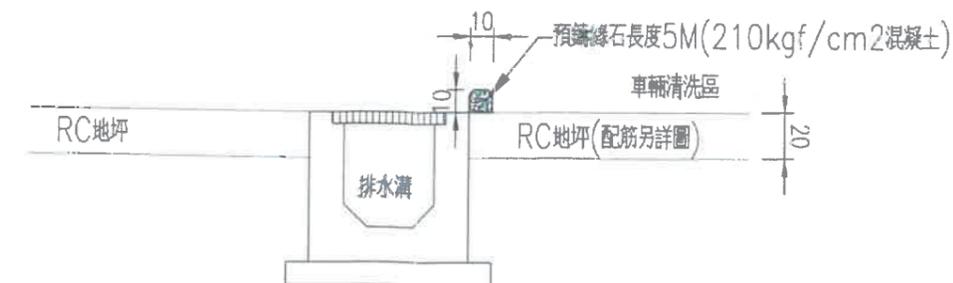
$$=(35*50+66.7*50+17.5*50+54*50)/(35+66.7+17.5+54)=50\text{cm}$$



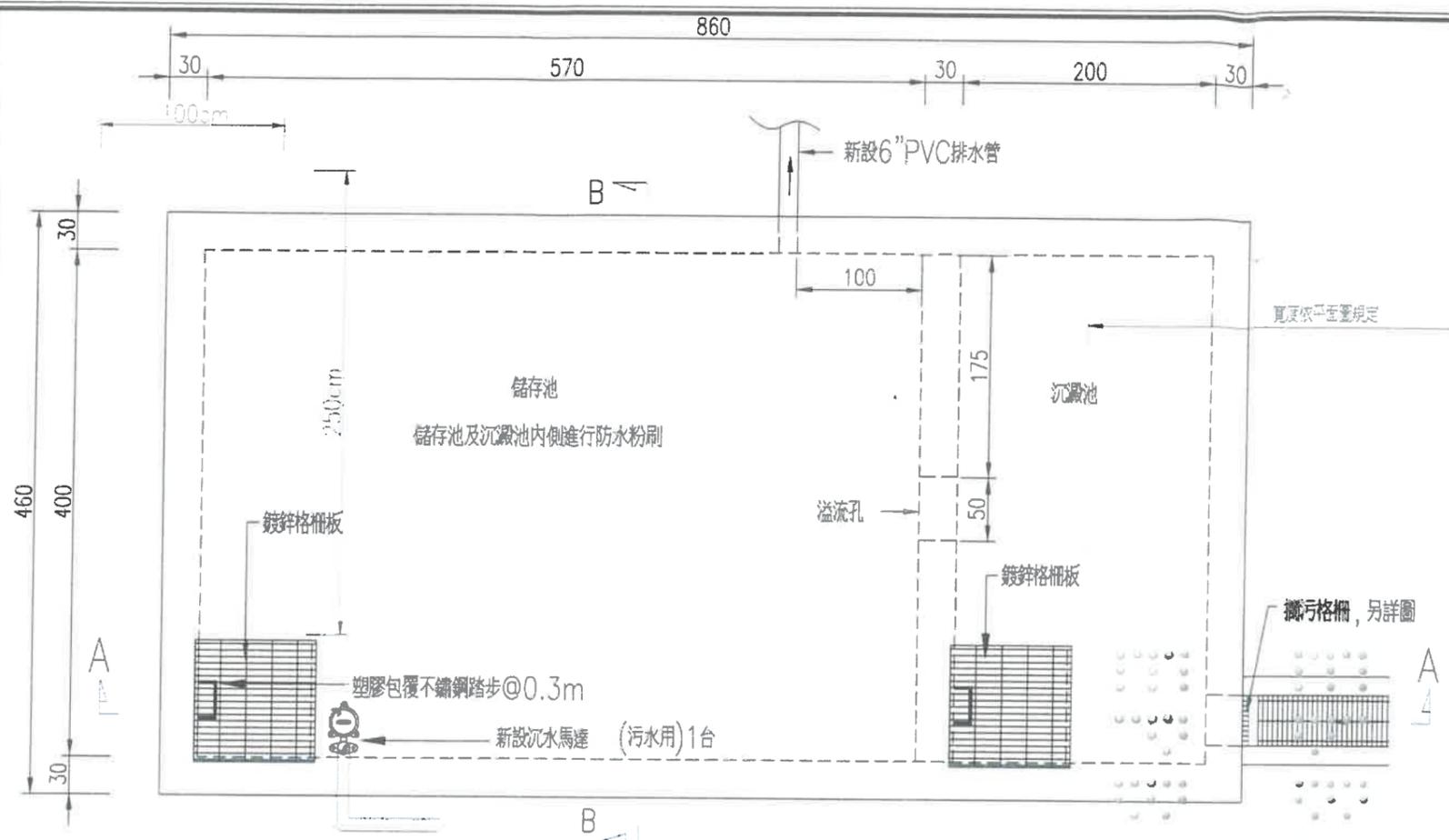
排水暗溝標準斷面圖
S=1/30, 單位: cm

排水暗溝鋼筋數量表(每公尺) 不含損耗

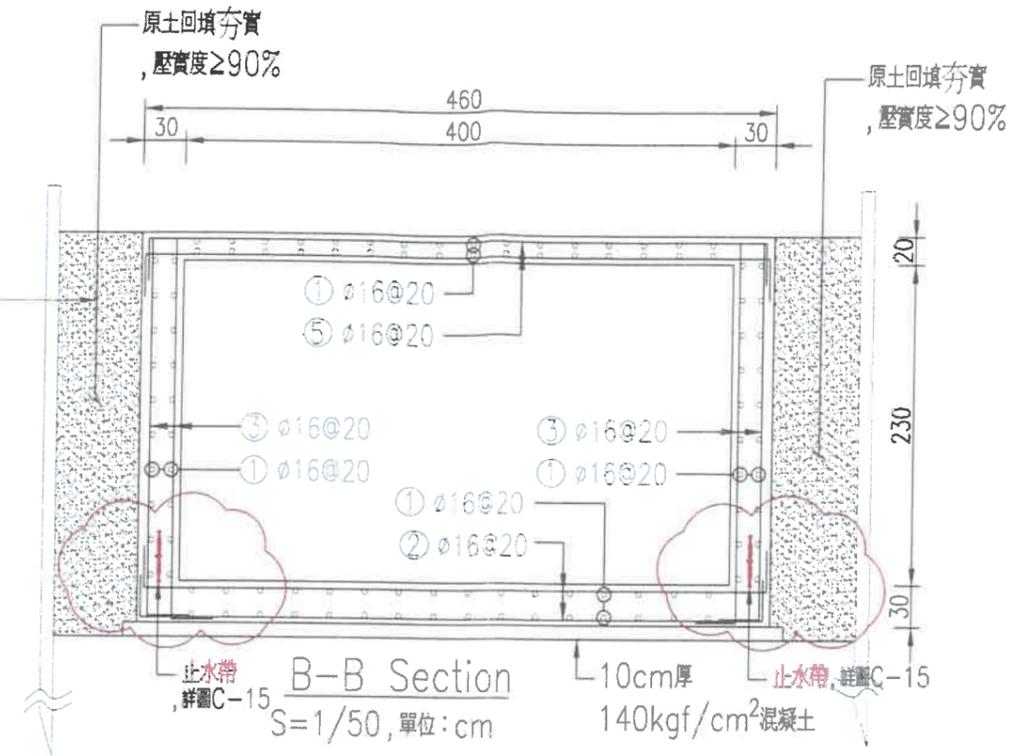
編號	直徑 (mm)	單位重 (kg/m)	中心距 (cm)	支數 (支)	每根長 (m)	總重 (kg)	備註
		上游深度	下游深度			坡度	備註
①	φ13	0.994	20	10.00	1.00	9.94	直
②	φ13	0.994	20	5.00	1.70	8.45	如圖
③	φ13	0.994	20	5.00	0.60	2.98	直
合計	φ13 = 21.37 kg				合計: 21.37 kg		



洗車區緣石標準斷面圖
S=1/30, 單位: cm



污水沉澱儲存池平面圖
S=1/50, 單位: cm

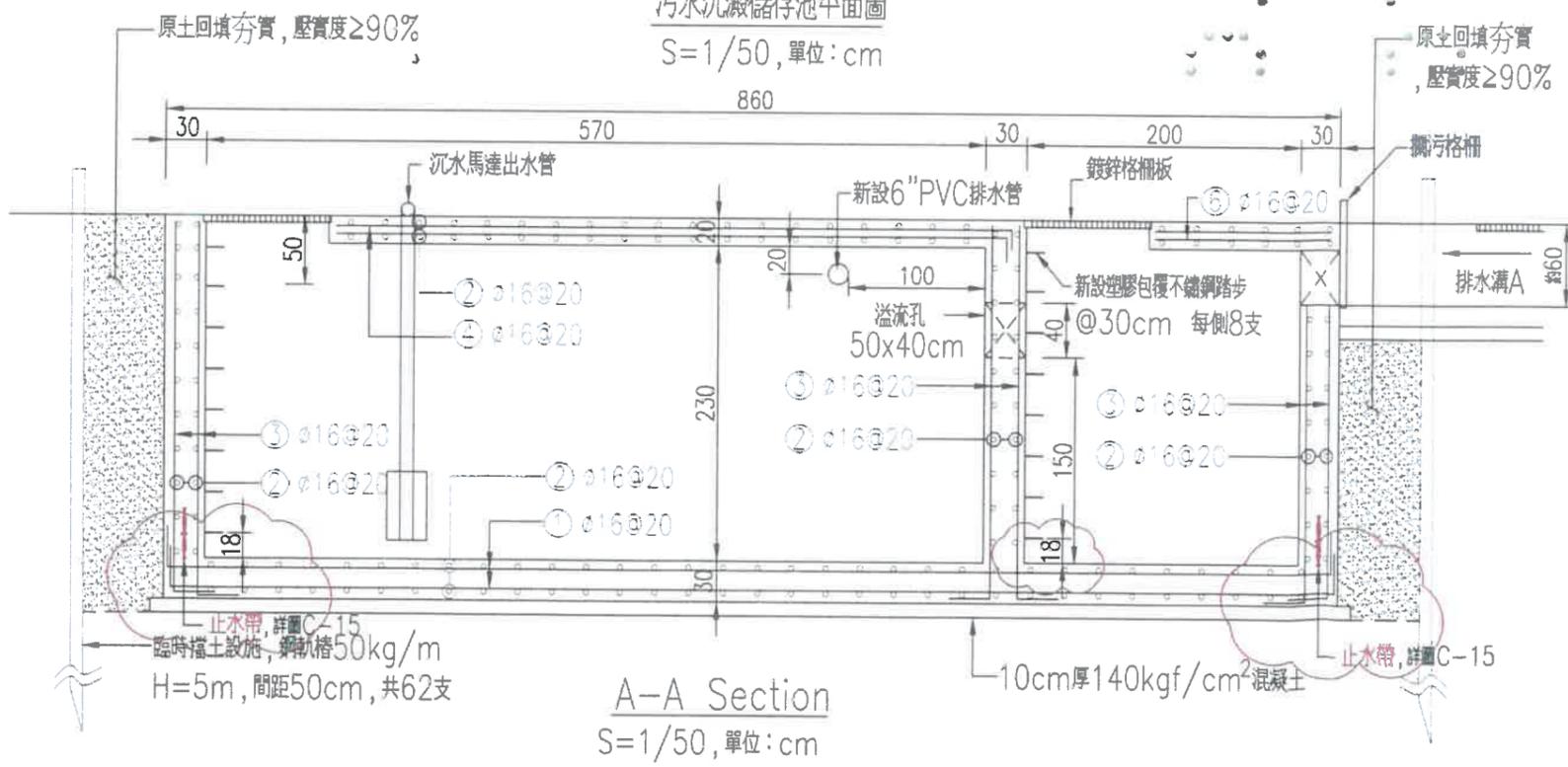
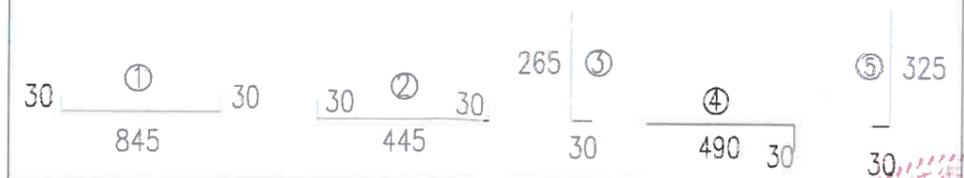


B-B Section
S=1/50, 單位: cm

污水沉澱儲存槽鋼筋數量表 (整座) 不含損耗

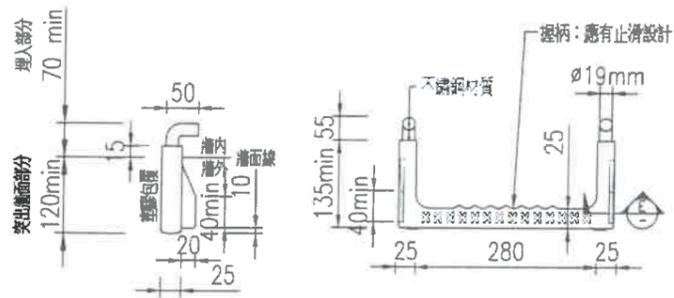
編號	直徑 (mm)	單位重 (kg/m)	中心距 (cm)	支數 (支)	每根長 (m)	總重 (kg)	備註
①	φ16	1.56	20	2*(16+13+23+13)=130	9.05	1835.34	如圖
②	φ16	1.56	20	2*(34+13+43+13)=206	5.05	1622.87	如圖
③	φ16	1.56	20	2*(43+21+43+21+21)=298	2.95	1371.40	如圖
④	φ16	1.56	20	5*2=10	5.20	81.12	如圖
⑤	φ16	1.56	20	2*(5+11+11)=54	3.55	299.05	如圖
⑥	φ16	1.56	20	5*2=10	1.30	20.28	直
合計						5230.06 kg	

鋼筋形狀示意圖: (僅供參考)



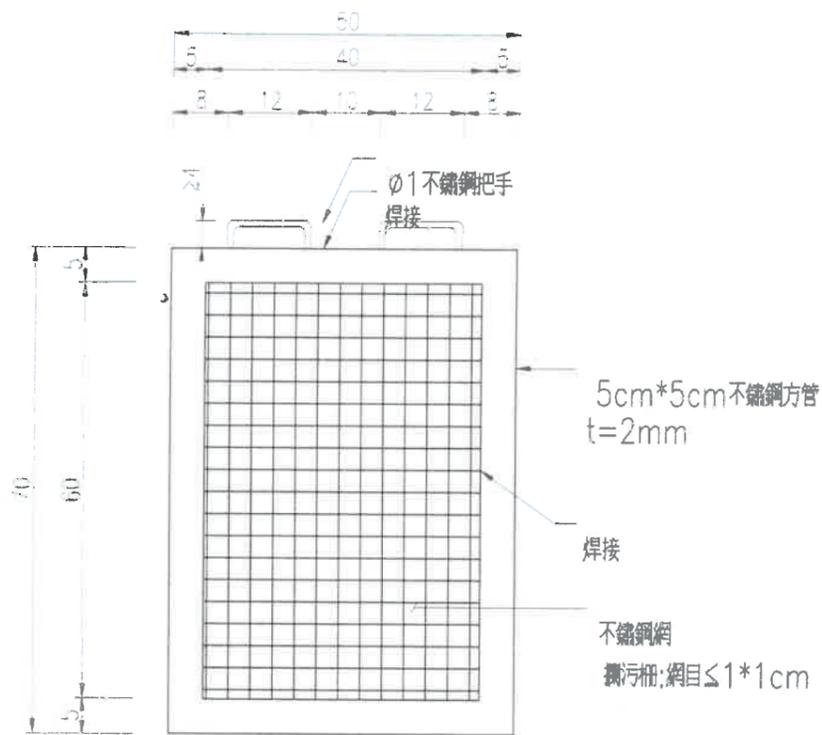
A-A Section
S=1/50, 單位: cm



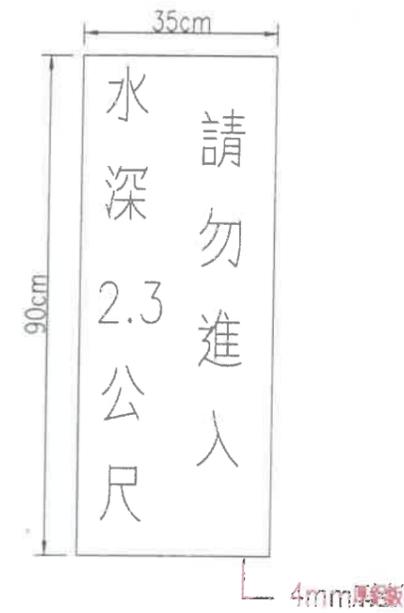


塑膠包覆不鏽鋼人孔踏步(雙腳踏步)示意圖
N.T.S.

說明：本圖為示意圖，務請使用同等品替代，惟須符合CNS13206之規定

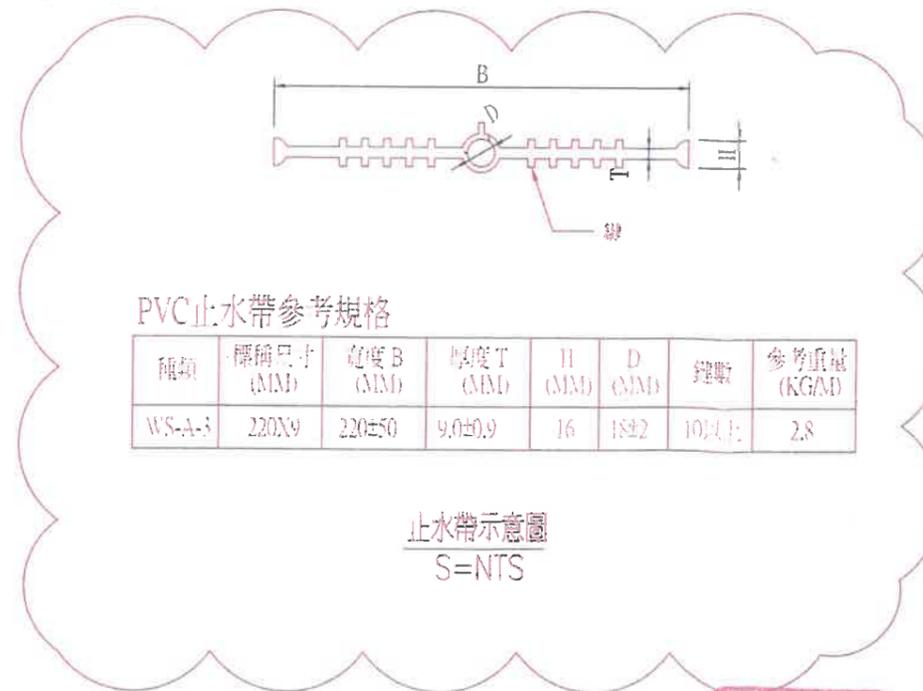


攔污格柵標準圖
S=1/10



警告牌面標準圖
S=N.T.S.

- 說明：1. 水深危險警告告示牌應採用白底紅色表示。
2. 本告示牌原則上鎖固於污水沉澱儲存池旁之鋼構圍牆，鎖固前應與監造人員確認無誤後方可鎖固。

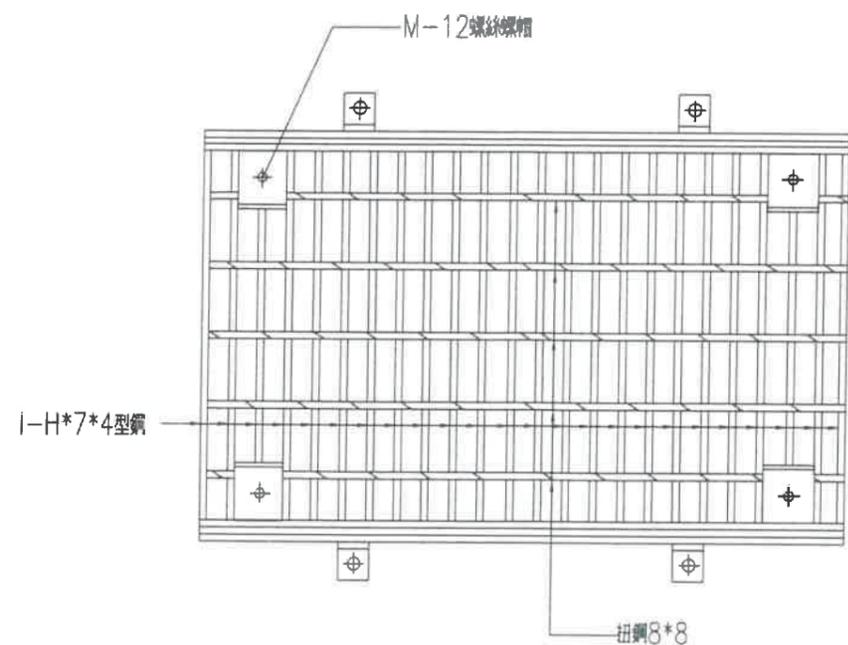


PVC止水帶參考規格

種類	標稱尺寸 (MM)	寬度B (MM)	厚度T (MM)	H (MM)	D (MM)	縫數	參考重量 (KG/M)
WS-A-3	220X9	220±50	9.0±0.9	16	18±2	10以上	2.8

止水帶示意圖
S=N.T.S.





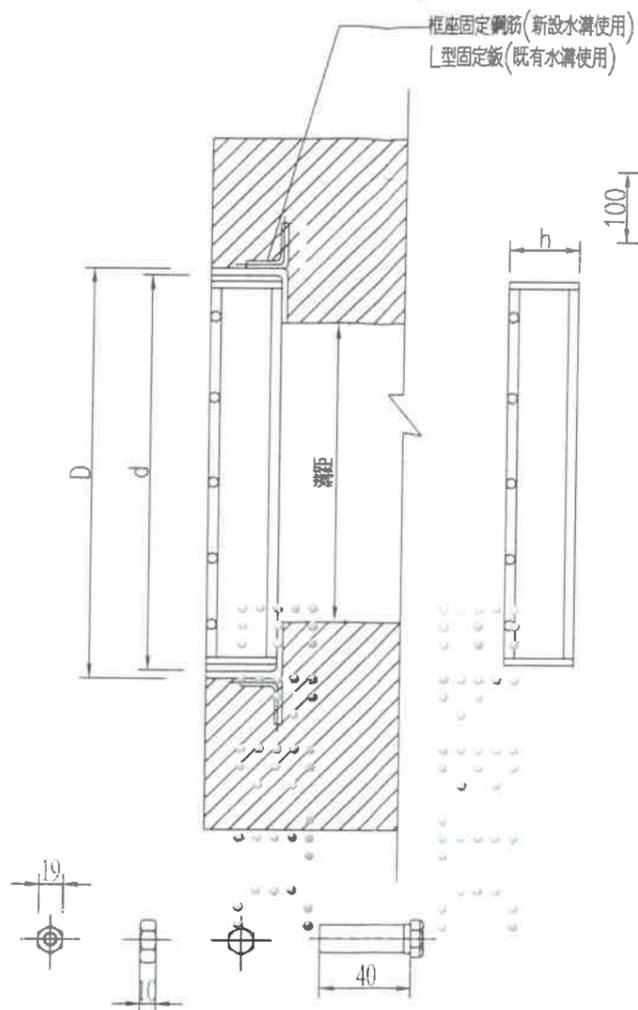
鍍鋅格柵板說明:

1. 鍍鋅格柵板蓋(封邊除外)須用高週波全自動熔接機熔接,不得造成母材熔蝕。
2. 材質:全部使用SS-400鋼材。
3. 格柵板製造成型後,均須熱浸鍍鋅做表面處理。鍍鋅量:610g/m²以上。
4. 封邊:格柵板兩邊以H*6之扁鋼為邊框,焊渣應清除乾淨。
5. 本圖說尺寸單位為mm,重量單位為kg。
6. 格柵板上須有名牌"中市公物"樣式

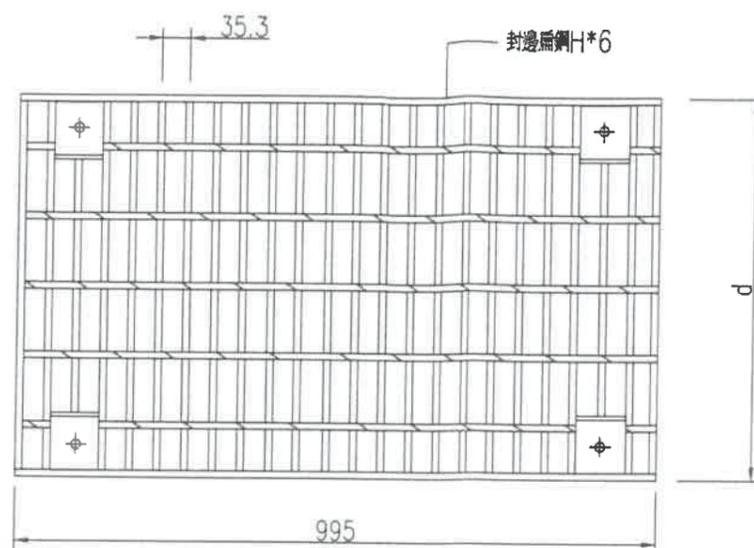
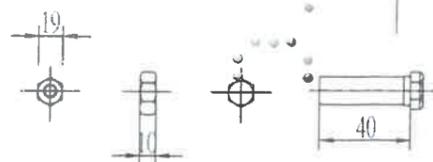
鍍鋅格柵板尺寸及重量表

採用符號	型式	溝寬(mm)	格柵板寬度(mm)		格柵板高度(H)	參考重量(Kg)		
			D(框)	d(蓋)		蓋	框	合計
○	30cm溝	300	422	400	1-50	30.1	11.8	41.9
○	35cm溝	350	472	450	1-55	36.2	12.3	48.5
●	40cm溝	400	522	500	1-55	43.0	12.8	55.8
○	45cm溝	450	572	550	1-65	49.4	13.1	62.5
○	50cm溝	500	622	600	1-65	53.1	13.1	66.2
○	60cm溝	600	722	700	1-75	70.0	14.0	84.0

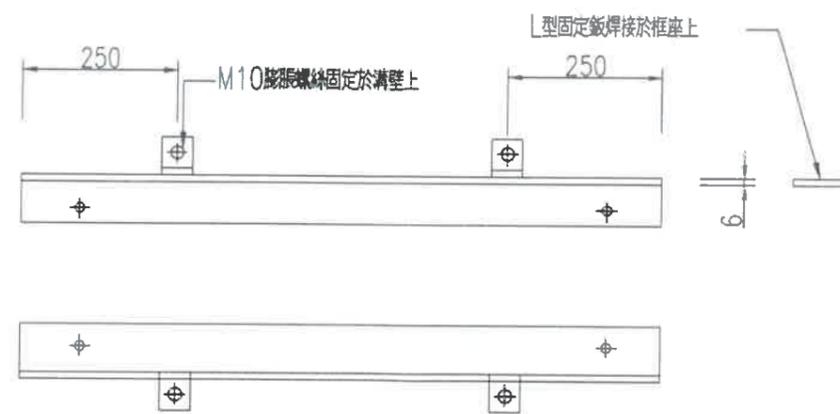
本工程採用有●符號者



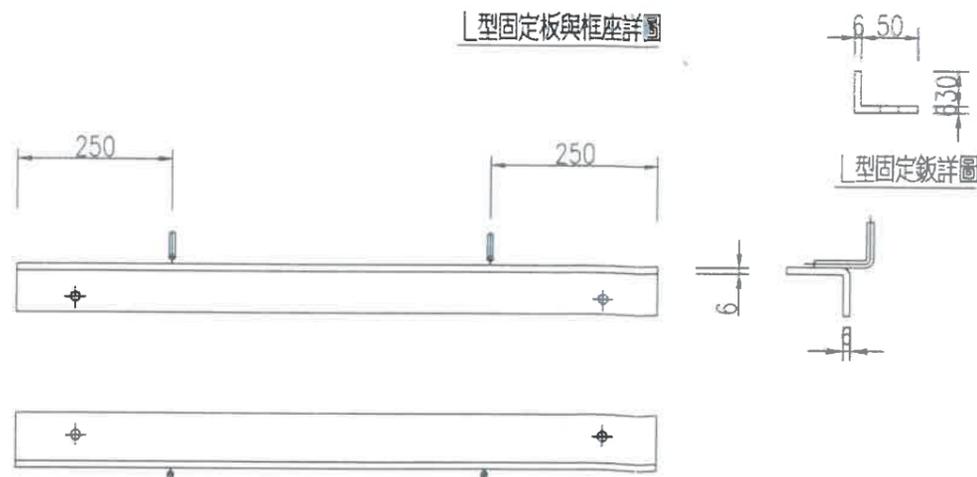
螺絲插梢詳圖



鍍鋅格柵板蓋詳圖

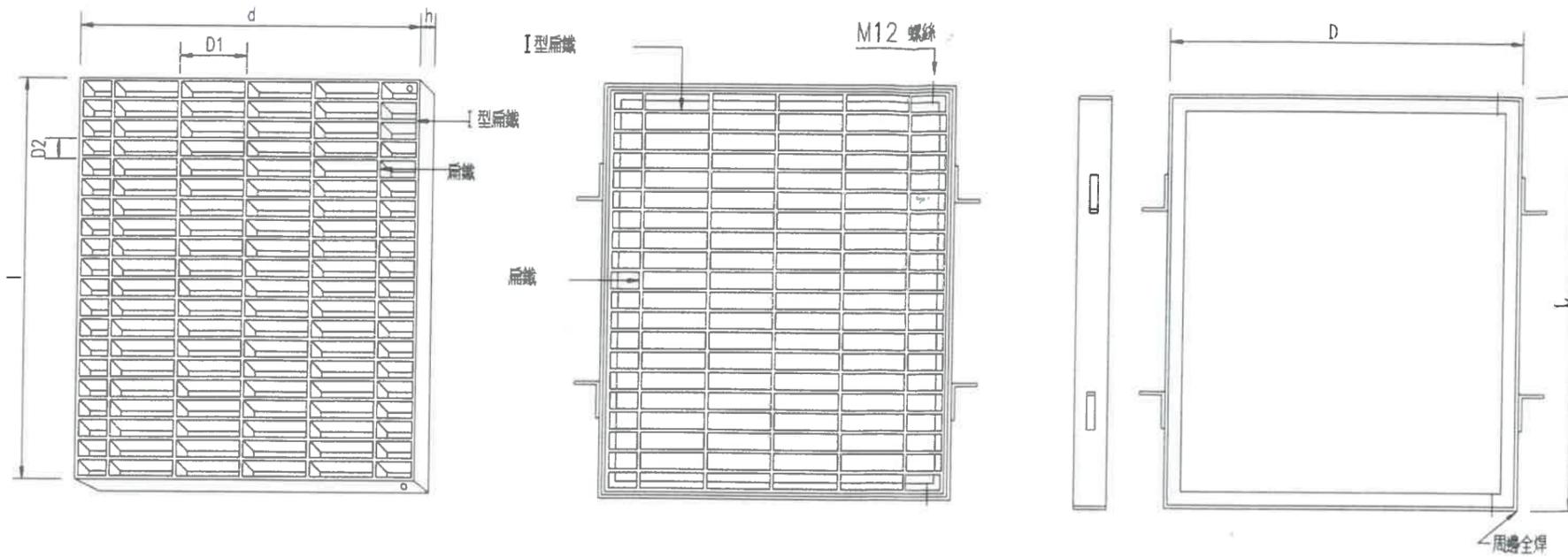


L型固定板與框座詳圖



排水溝之鍍鋅格柵板詳圖

S=NTS



溝距	座			框		重量
	d	l	h	D	L	
300	400	600	I=50	428	622	30.58
400	500	600	I=50	528	622	36.98
500	600	600	I=50	628	622	42.23
500	607	600	I=50	630	622	44.64
● 600	712	700	I=55	742	722	60.75
● 700	784	800	I=65	814	822	88.20
● 900	995	1000	I=65	1025	1022	131.65
● 900	995	1000	I=75	1025	1022	149.84

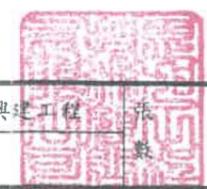
- 本工程集水井之格柵板
- 本工程污水儲存池之格柵板

	h	h1	T	t	D1	D2
l=50	50	50	7	4	100	35.3
l=55	55	50	7	4	100	35.3
l=65	65	50	7	4	100	35.3
l=75	75	50	7	4	100	35.3

- 註：
- 1.本圖說尺寸單位為mm，重量單位為kg。外框連接處採全焊處理。
 - 2.I型扁鐵及扁鐵搭接後，以高熱壓縮一體成型且需整齊直線，不得歪斜。
 - 3.所有材料採鍍鋅處理格柵板製造型後以熱浸鍍鋅作表面處理，鍍鋅量610 G/M²。
 - 4.格柵板上須有名牌“中市公物”樣式

鍍鋅格柵板詳圖

N.T.S. 單位:MM

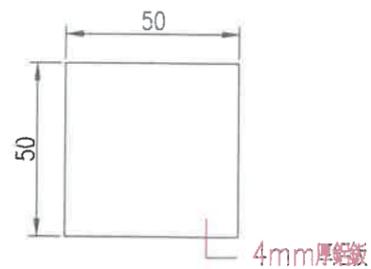




資源回收儲存格平面示意圖

S=1/50, 單位: cm

說明: 圖中所標示之W*=370及L*=600為標準儲存格之尺寸, 實際施作之長度依後表所標示為準。



儲存物分類標示鋁板示意圖

S=1/20, 單位: cm

說明:

1. 使用t=4mm鋁板。
2. 須明顯標示中英文名稱及簡易圖示。
3. 白底彩色文字及圖示。
4. 施作前須先以書面形式送審各類儲存物之樣式, 經主辦機關同意後方可施作。

資源回收儲存格配置及尺寸表

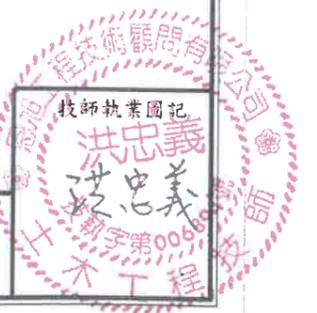
編號	用途	隔牆施作長度(cm)			備註
		東側(L*) H=2.5m	背牆(W*) H=3.0m	西側(L*) H=2.5m	
1	廢彈簧床墊	585	15+370	585	
2	廢獨立筒		15+370	585	
3	拆解工作區		15+370	585	
4	保麗龍		15+370	585	
5	塑膠袋		15+370	585	
6	白玻璃、平板玻璃		15+895	585	配合轉角
7	茶玻璃		15+655	585	配合鋼棚寬度
8	綠玻璃		15+370	585	
9	電扇		15+370	585	
10	廢農藥瓶		15+370	585	
11	機具零配件		15+370	585	
12	護欄		15+370	585	
13	廢舊衣、電池等		15+370+15	585	
14	廢輪胎		15+585	250	
15	廢家電、鍵盤等		15+585	250	
16	紙容器		15+585	250	
17	廢食用油		15+585+15	250	

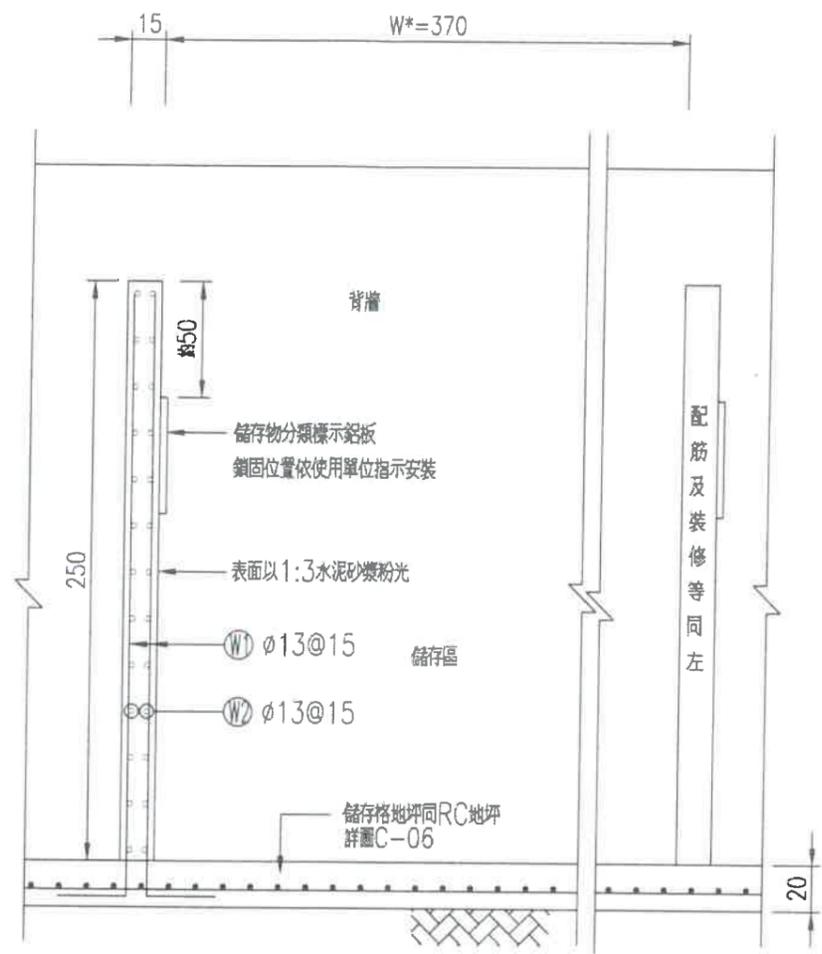
說明:

1. 儲存格編號6, 背牆配合地界轉折施作, 其開口淨寬度約為370cm, 數量依實作結算。
2. 儲存格編號7, 儲存格寬度配合既有鋼棚架調整, 數量依實作結算。
3. 儲存格編號1~3及7~13, 配置插座。
4. 各儲存格預設存放之資源回收物, 得依使用單位指示調整調換(分類標示鋁板)。
5. H=2.5m之隔牆合計施作94.40m, H=3.0m之隔(背)牆合計施作82.45m



儲存物分類標示鋁板示意圖



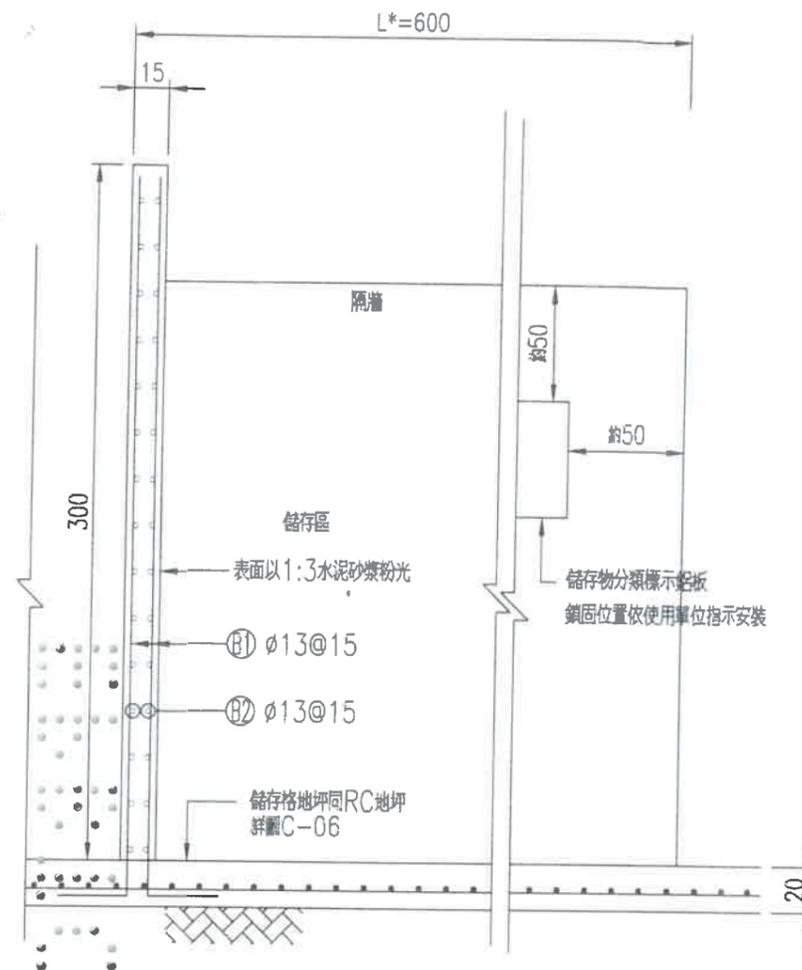


隔牆標準圖(H=2.5m)
S=1/30, 單位: cm

隔牆(H=2.5m)鋼筋數量表(每公尺) 不含損耗

編號	直徑 (mm)	單位重 (kg/m)	中心距 (cm)	支數 (支)	每根長 (m)	總重 (kg)	備註
W1	ø13	0.994	15	2*6.67=13.34	2.90	36.36	如圖
W2	ø13	0.994	15	17*2=34	1.00	33.80	直
合計	70.16 kg						
鋼筋形狀示意圖: (僅供參考)							

註: 施作長度詳前表

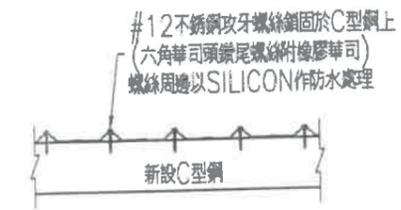
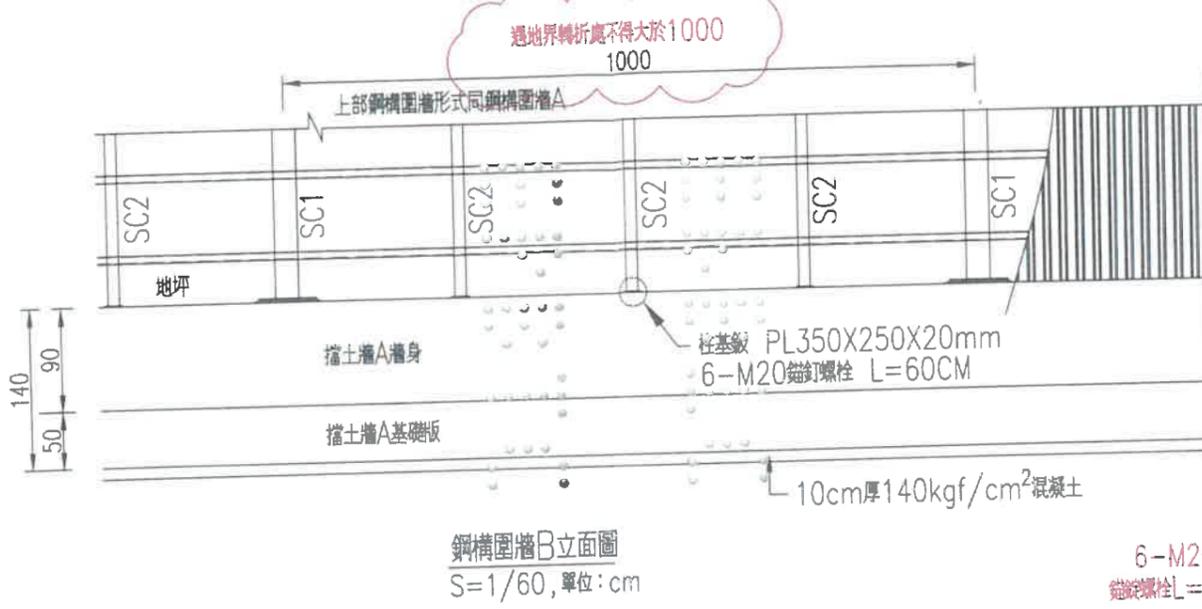
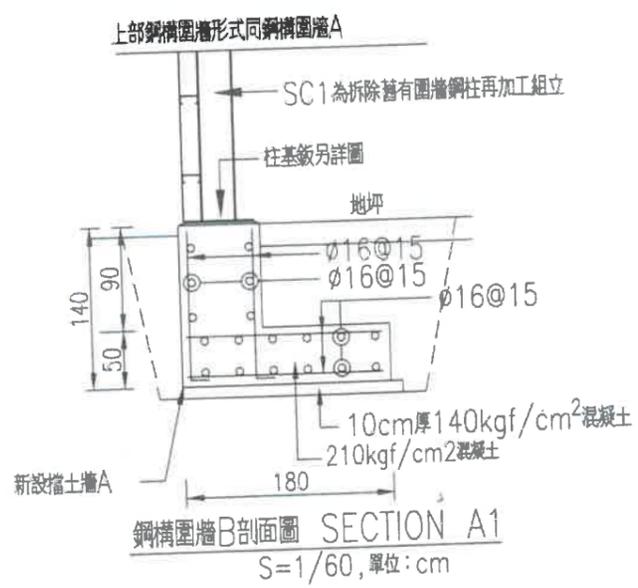
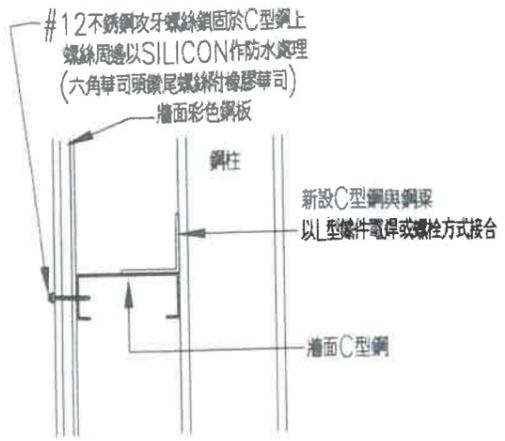
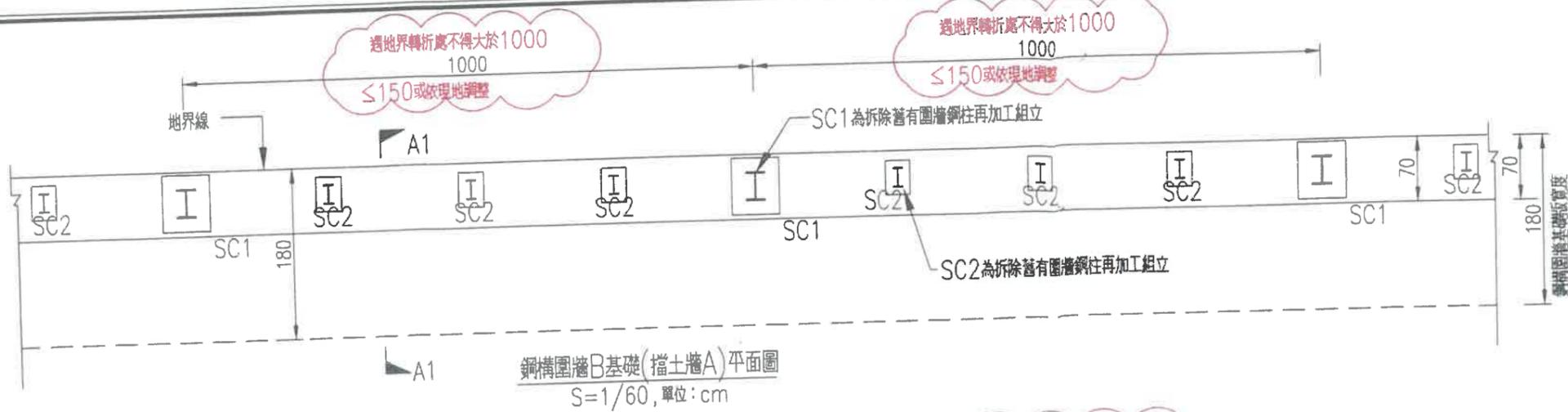


背牆標準圖(H=3.0m)
S=1/30, 單位: cm

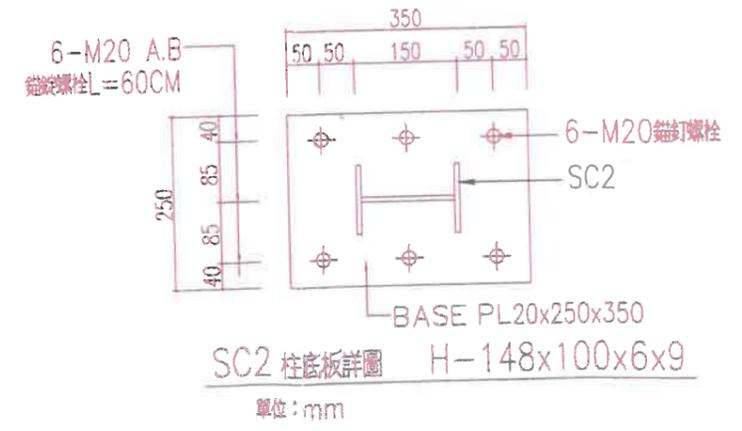
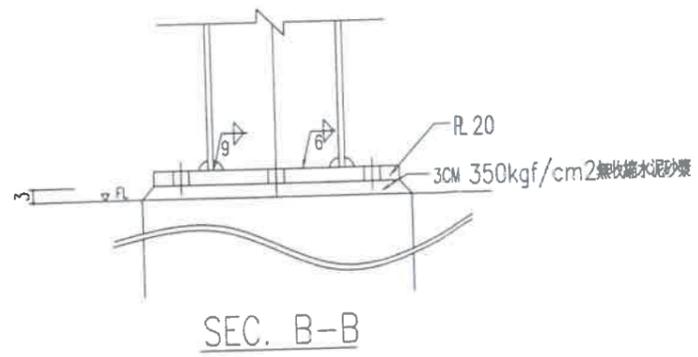
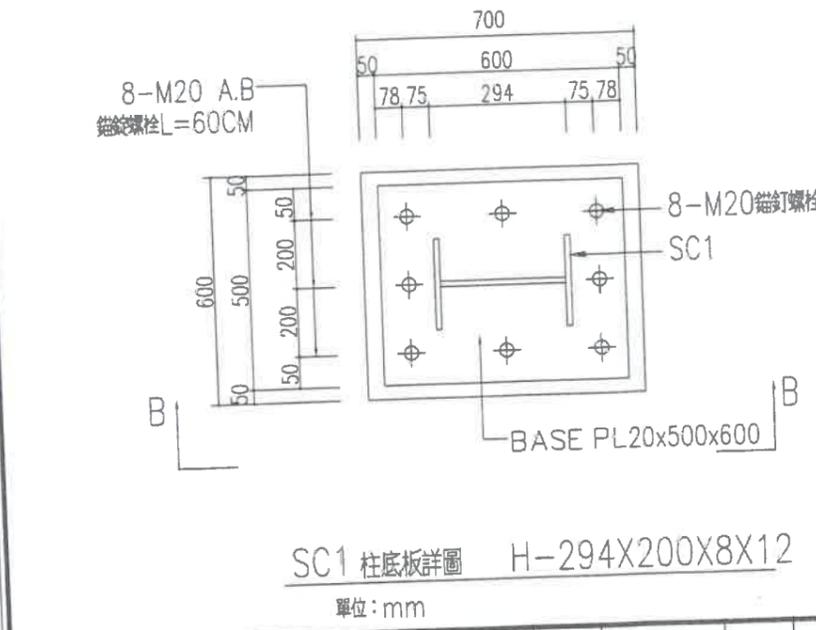
隔牆及背牆(H=3.0m)鋼筋數量表(每公尺) 不含損耗

編號	直徑 (mm)	單位重 (kg/m)	中心距 (cm)	支數 (支)	每根長 (m)	總重 (kg)	備註
B1	ø13	0.994	20	2*6.67=13.34	3.40	45.08	如圖
B2	ø13	0.994	20	20*2=40	1.00	39.76	直
合計	84.84						
鋼筋形狀示意圖: (僅供參考)							

註: 施作長度詳前表

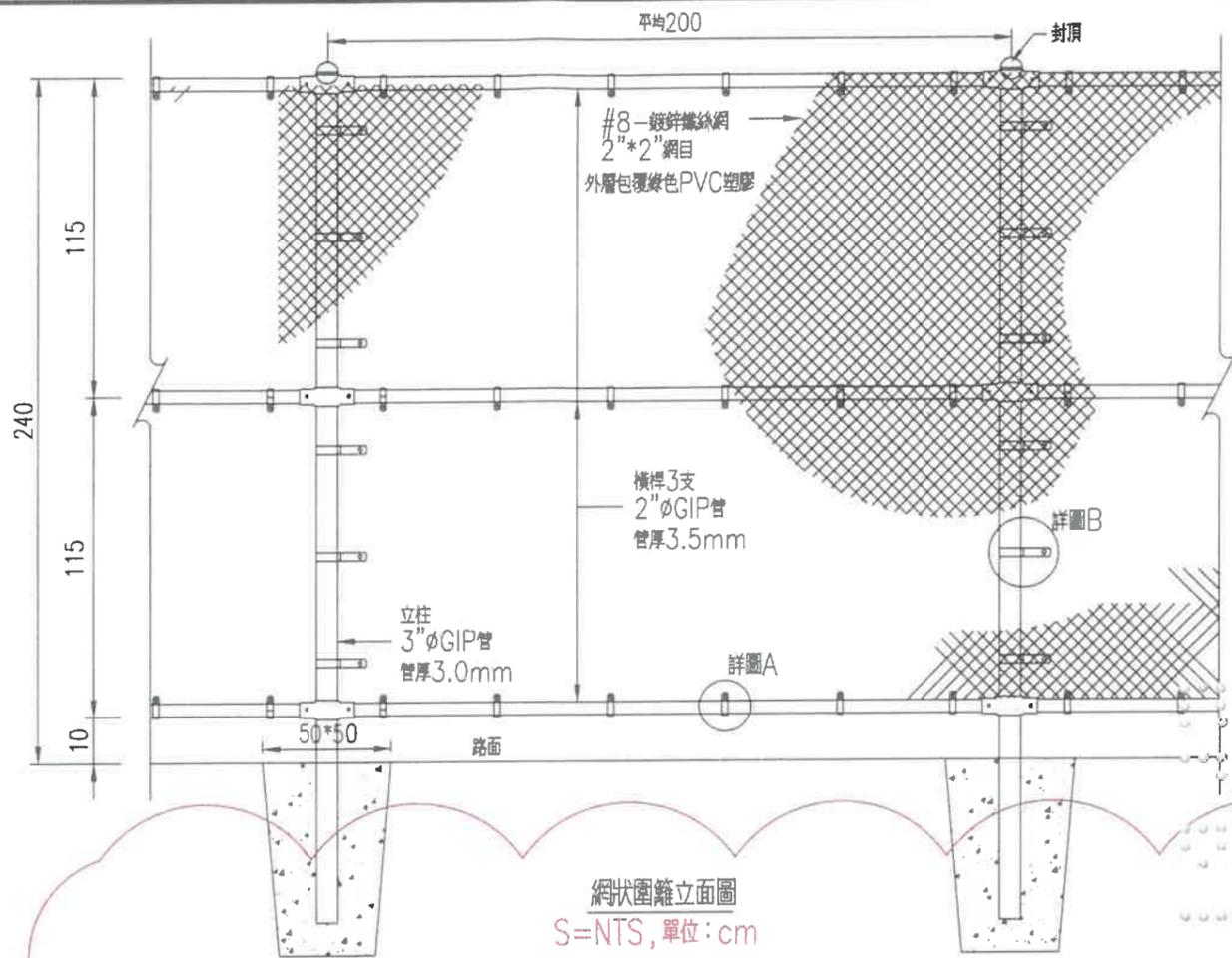


烤漆鋼板攻牙螺絲鎖固詳圖
S=NTS

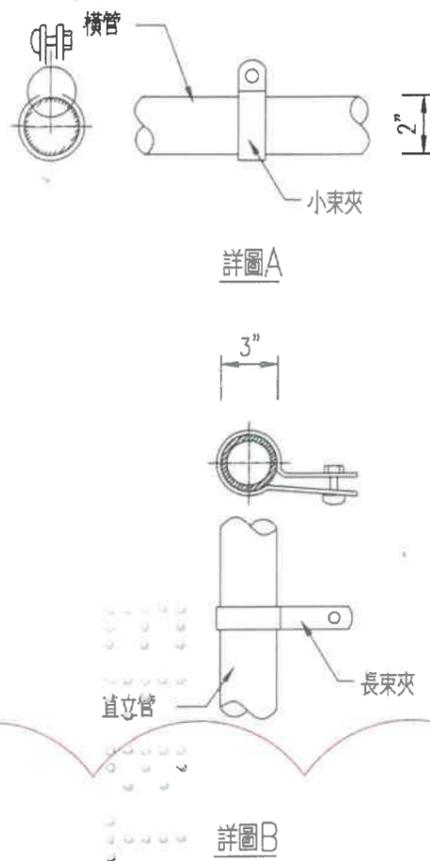


- 烤漆鋼板說明:
1. 施工前須先行提送材料送審(含烤漆板顏色, 出廠證明及相關試驗報告資料), 待審核通過後方得進場施作。
 2. 烤漆鋼板拆換更新乃屬高空作業, 施工廠商須做好相關防墜防落防護措施。
 3. 烤漆鋼板須與新設C型鋼以#12不銹鋼攻牙螺絲鎖(防蝕)。
 4. 屋頂與牆面新設烤漆鋼板屋頂(t=0.5mm商業標稱), 並附隔熱材。
 5. 所有烤漆板接合處皆須施作汎水收邊, 費用已包含於工程費。

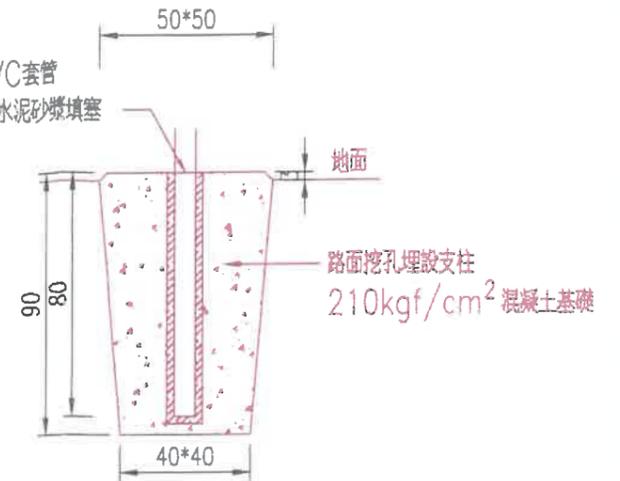




網狀圍籬立面圖
S=NTS, 單位: cm
平均200



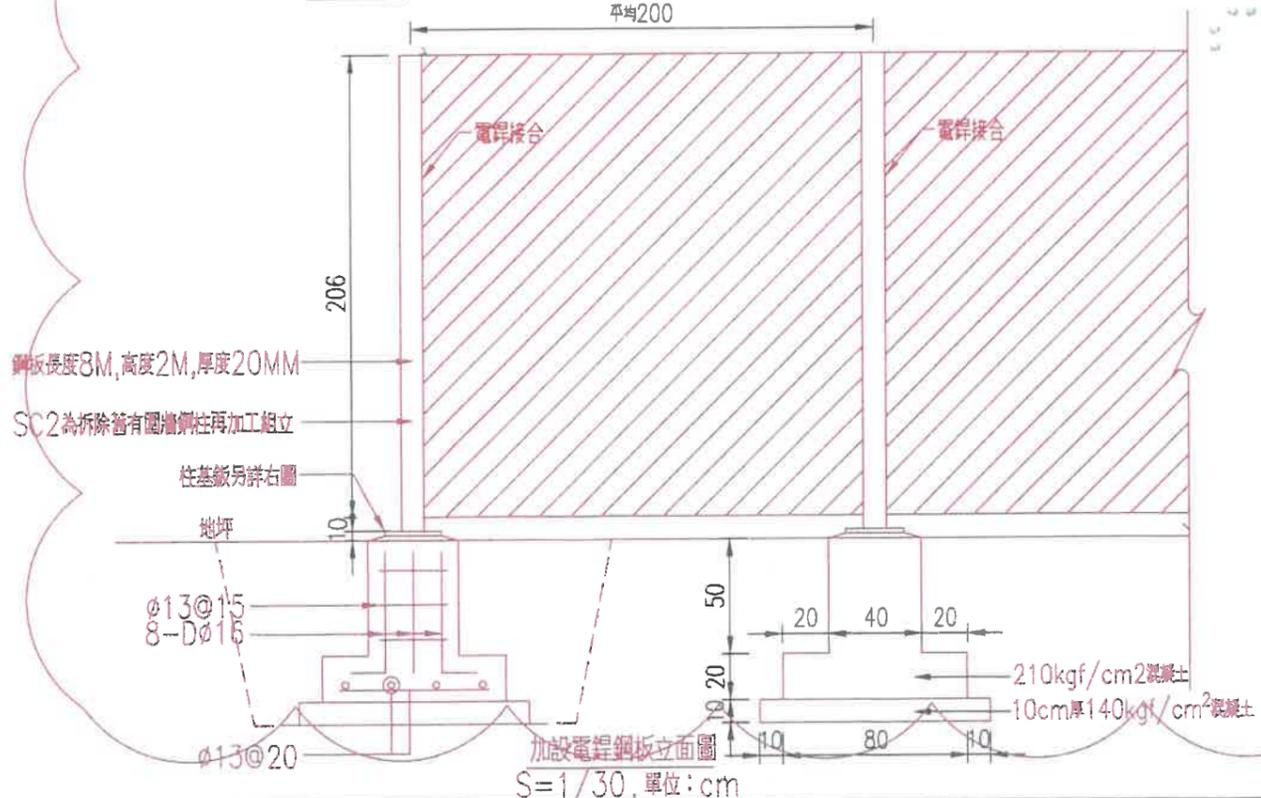
基礎施工前預埋4" PVC套管
圍籬立柱施工完成後以水泥砂漿填塞



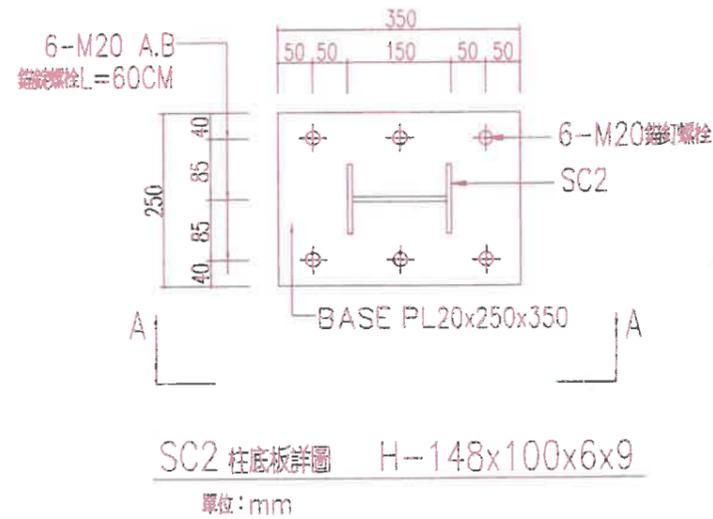
網狀圍籬立柱基礎詳圖(用於路面)
S=NTS, 單位: cm

圍籬說明:

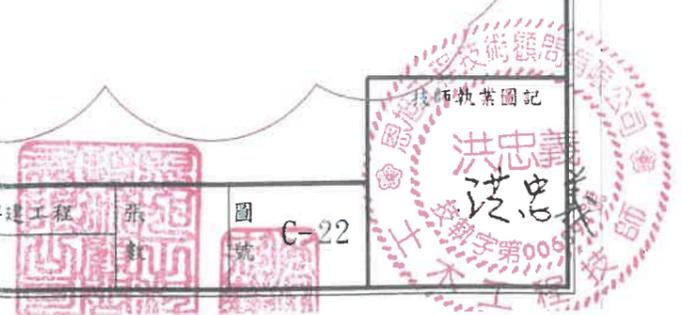
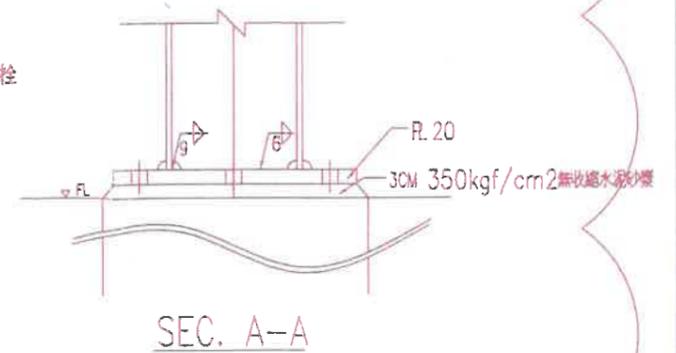
1. 所有管材及連接鐵件等之防銹處理, 皆需鍍鋅表層含鋅量每平方公尺不得少於300公克。
2. 如有現場焊接作業, 所有焊接面需予磨平, 且焊接部位強度均不得小於構件強度。
3. 焊接部份及脫漆部份均全部再補銲漆, 以符合1項之規定。
4. 施作前會同業主及監造單位現場勘查, 確認施作位置及長度。
5. 圍籬依實作數量計價, 因地形或設施長度變化, 立柱間距得小於或等於2公尺。



加設電銲鋼板立面圖
S=1/30, 單位: cm



SC2 柱底板詳圖 H-148x100x6x9
單位: mm

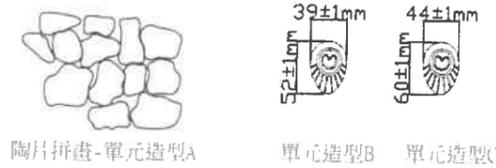


複合材料拼畫 材料說明:

- 1.得標廠商於開工後14日內需提送相關材料送審及審查,以避兔因材料運送時程延誤施工。
- 2.材料依照設計需求不同,需包含下列各項或部分,非僅使用單一材料:
(1)陶片拼畫(2)陶粒拼畫
- 3.作品內容及施作,安裝位置需經業主及監造單位審查,確認後方可施作
- 4.審核:本工程施工前,承商需提送以下完整材料資料予監造單位審核,並經業主核備後方得施工
a.圖案及材質彩色模擬圖
c.陶粒材料送審範圍:30*30cm等比材料圖案,需與完工效果相同

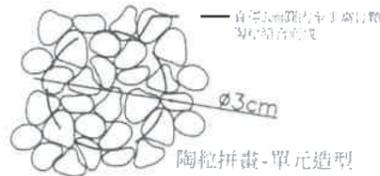
陶片拼畫

- 1.色澤/質感:多彩釉色/非碎裂磁磚
- 2.尺寸:每片寬5~25mm,厚3~4mmTH±0.5mm
- 3.表面加工:亮面/凹凸面,邊緣需導圓角
- 4.加工方式及需求:
A.拼貼基本造形如右列圖樣
B.每片為不規則曲線形狀,非直線多邊型
C.每片為人工上色,非全部單一紫色



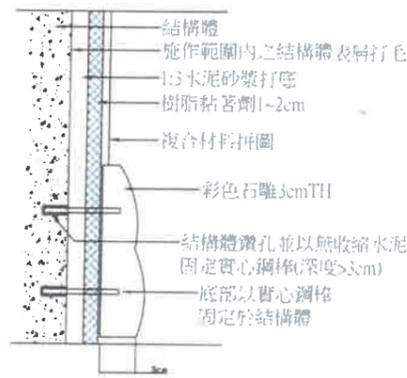
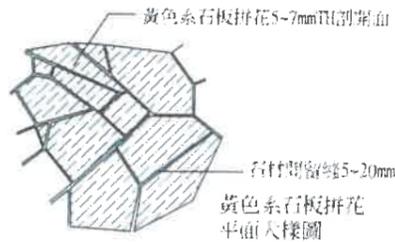
陶粒拼畫

- 1.色澤/質感:多彩釉色/非碎裂磁磚
- 2.尺寸:直徑3cm圓內至少需11顆陶粒組合而成,以呈現圖案之細膩度,厚度3~4mmTH
- 3.表面加工:亮面/凹凸面,邊緣需導圓角
- 4.加工方式及需求:
A.拼貼基本造形如右列圖樣
B.每片為不規則曲線形狀,非直線多邊型
C.每片為人工上色,非全部單一紫色



石板拼花(黃色系)

- 1.色澤/質感:米黃色系局部帶有深色色石紋路及白色雪花斑點
- 2.加工方式:割開面,不規則多邊形



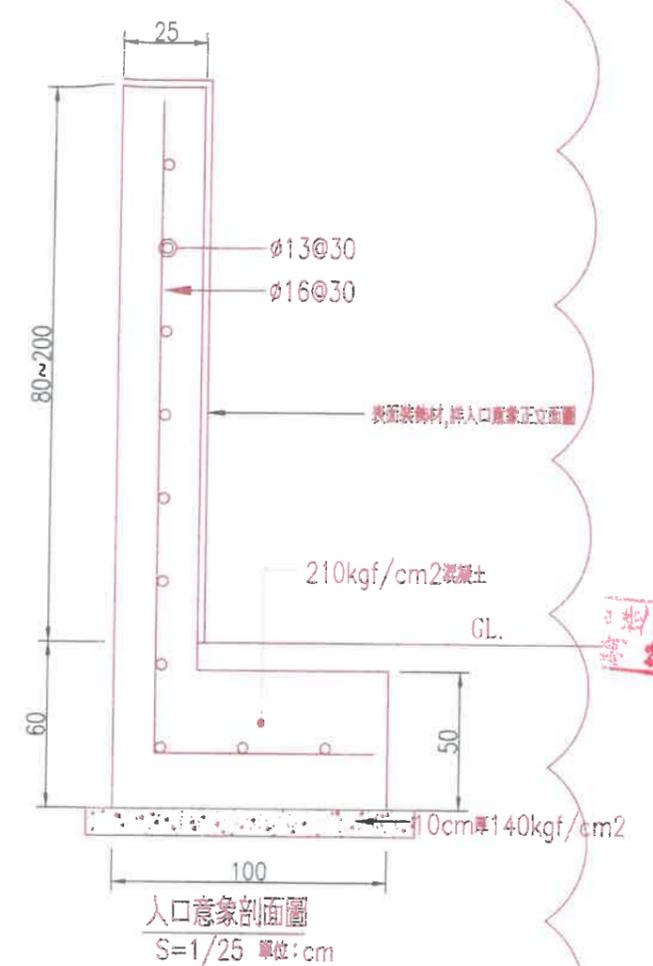
施工剖面大樣圖

彩色石雕

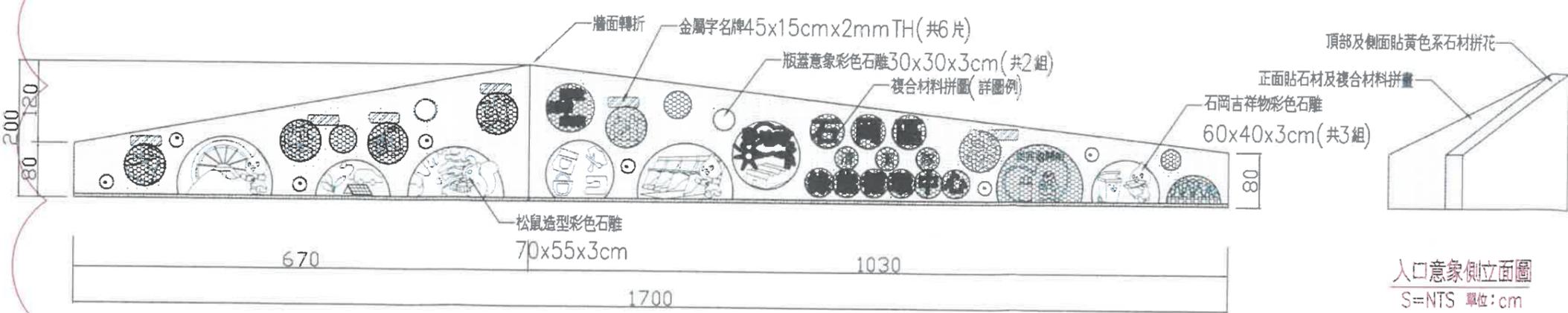
- 1.色澤/質感:保留石材原色,特殊色油漆處理
- 2.加工方式及需求:
A.依照圖案顏色配置需求,鑲嵌不同色系之石材
B.石雕必須具有實物之凹凸立體感,而非僅具有單一厚度之平面



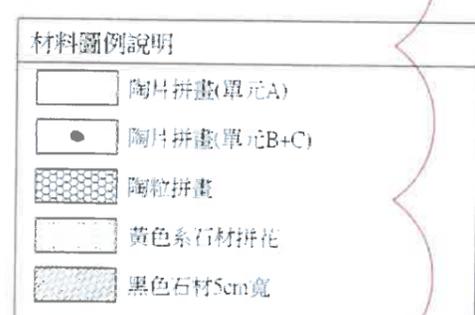
彩色石雕(共六組) 所標尺寸±3cm



入口意象剖面圖
S=1/25 單位:cm



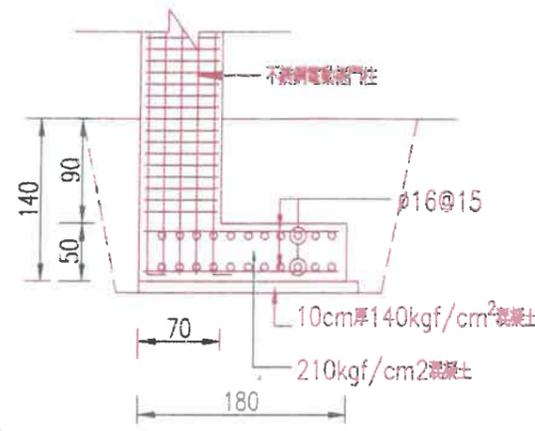
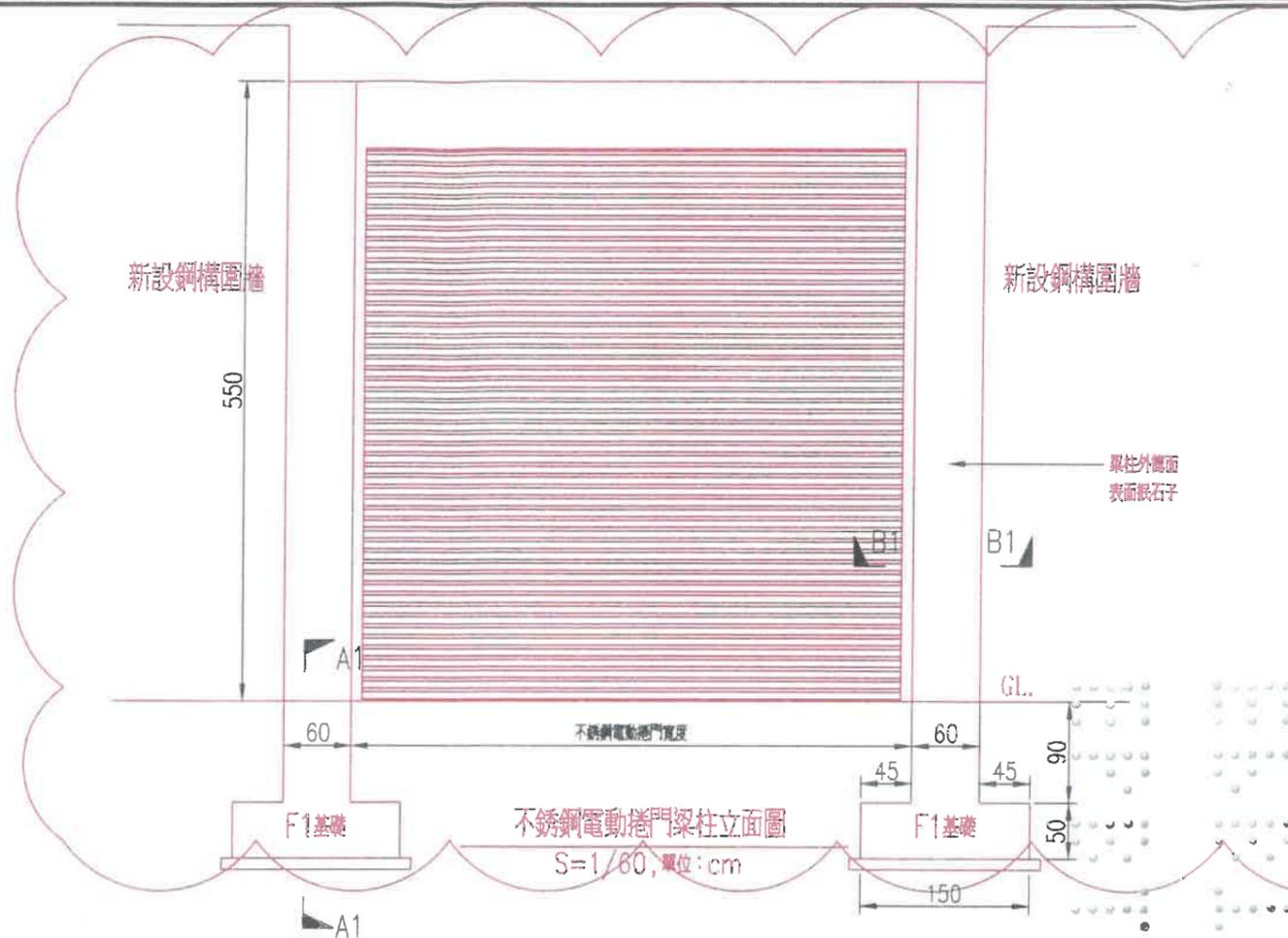
入口意象側立面圖
S=NTS 單位:cm



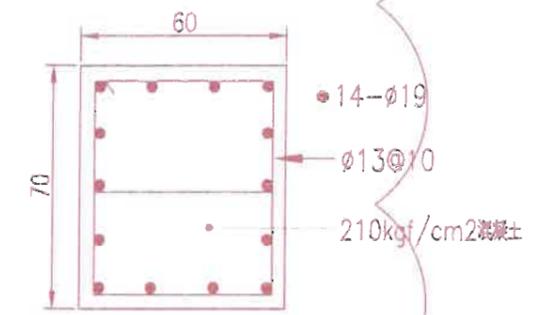
材料圖例說明

入口意象正立面展開圖
S=NTS 單位:cm

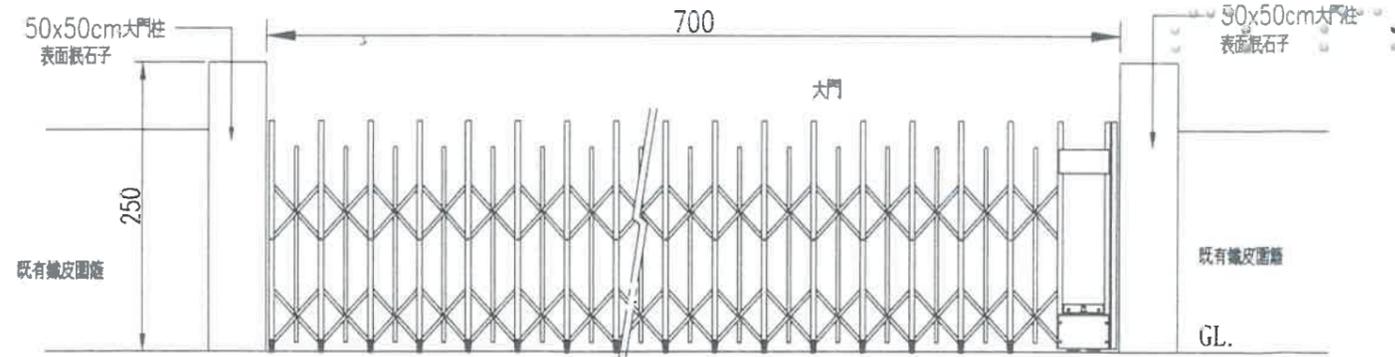




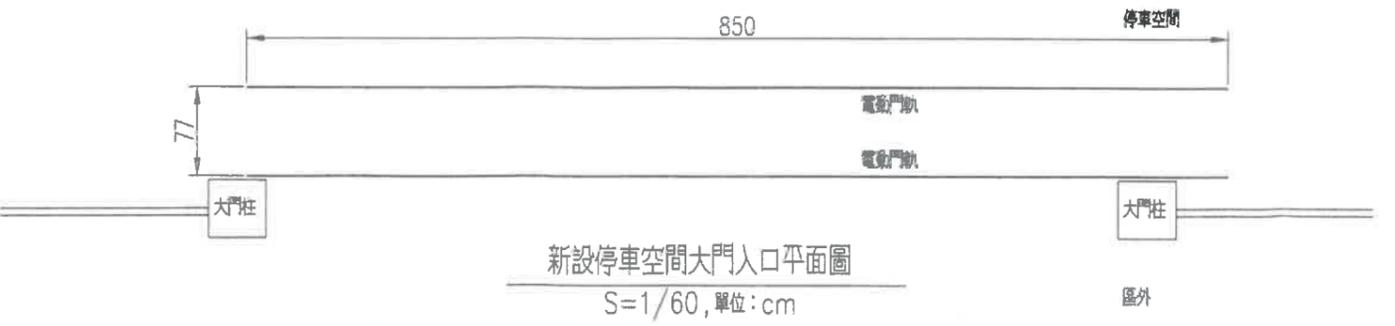
F1基礎剖面配筋圖 SECTION A1
S=1/60, 單位: cm



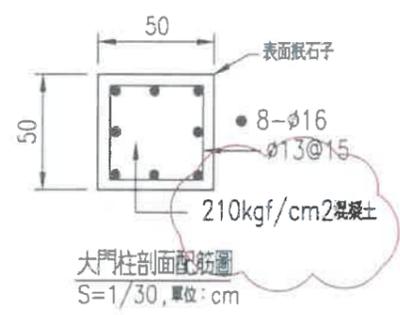
不銹鋼電動捲門柱剖面配筋圖 SECTION B1
S=1/20, 單位: cm



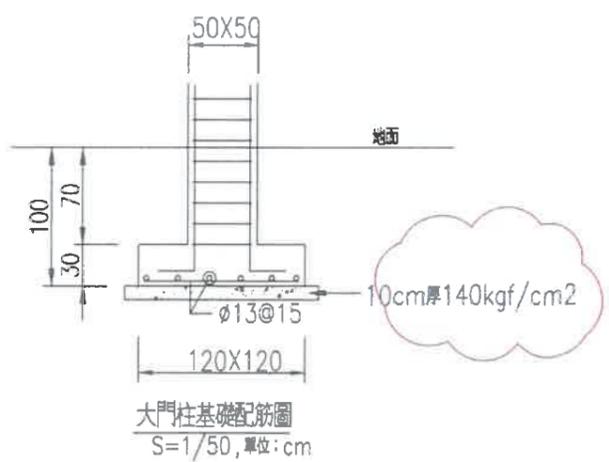
新設停車空間大門入口立面圖
S=1/60



新設停車空間大門入口平面圖
S=1/60, 單位: cm

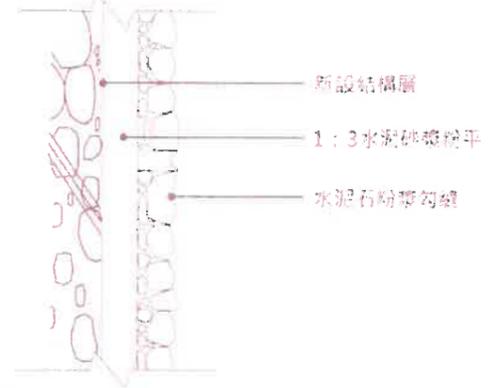


大門柱剖面配筋圖
S=1/30, 單位: cm



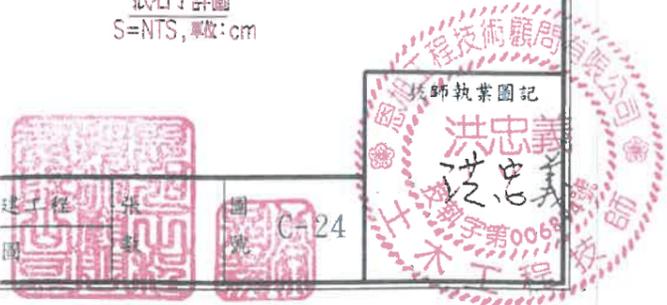
大門柱基礎配筋圖
S=1/50, 單位: cm

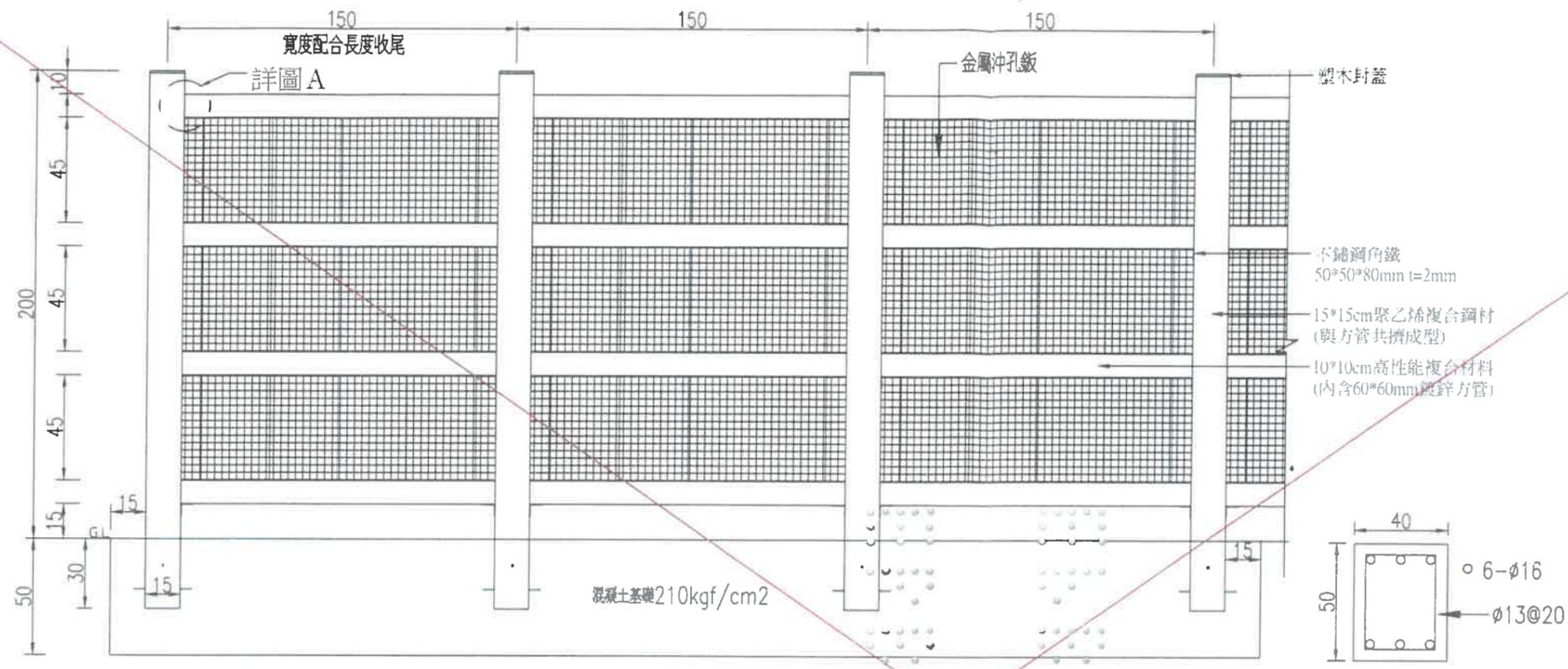
施作配比為 1 : 0.25 : 1.5 (水泥 : 石粉 : 石料)



- 註:
1. 嵌石子間隙小於2cm，施作位置應於現場放樣經監工人員同意後方能作。
 2. 使用有稜角石子(含三寶石)，石子須緊密分布均勻，承包商需試作樣板至少20x20cm，經設計監理單位專業主認可後方能作，並作為驗收標準之依據。

嵌石子詳圖
S=NTS, 單位: cm

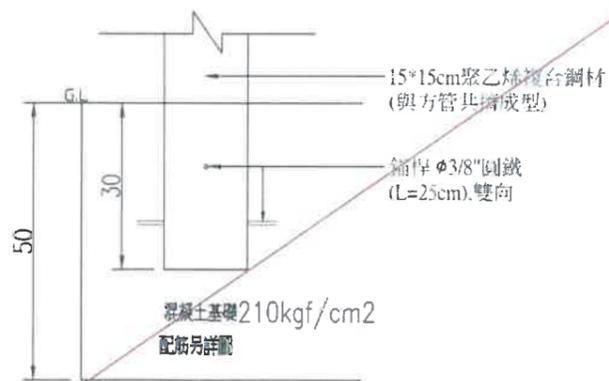




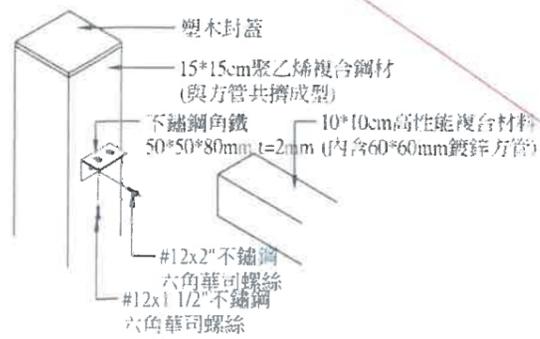
材料規格	
	15x15cm 聚乙烯複合鋼材 (與方管共擠成型)
	10x10cm 高性能複合材料 (內含60x60mm 鍍鋅方管) 需符合綠建材標章認可
聚乙烯複合鋼材	
	塑木封蓋

造型格柵立面圖
S=1/25 單位:cm

造型格柵基礎剖面圖
S=1/25 單位:cm



基礎大樣圖
S=1/12.5 單位:cm

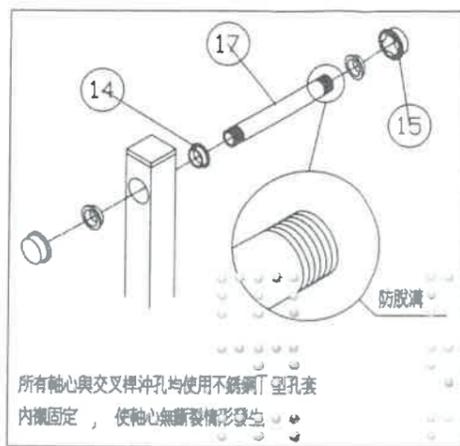
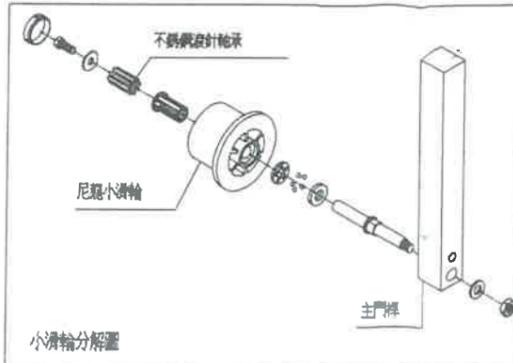


詳圖 A

- 註: 1. 仿木材料施工規範同圖C-23
2. 金屬沖孔板及邊框由承包商提送施工樣式, 經監造同意方可加工
金屬沖孔板塗裝顏色要分成數種顏色作搭配組合, 施工前先提送顏色搭配文案, 經監造同意方可塗裝



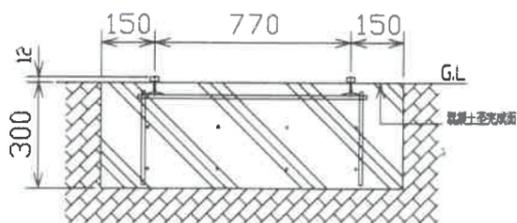
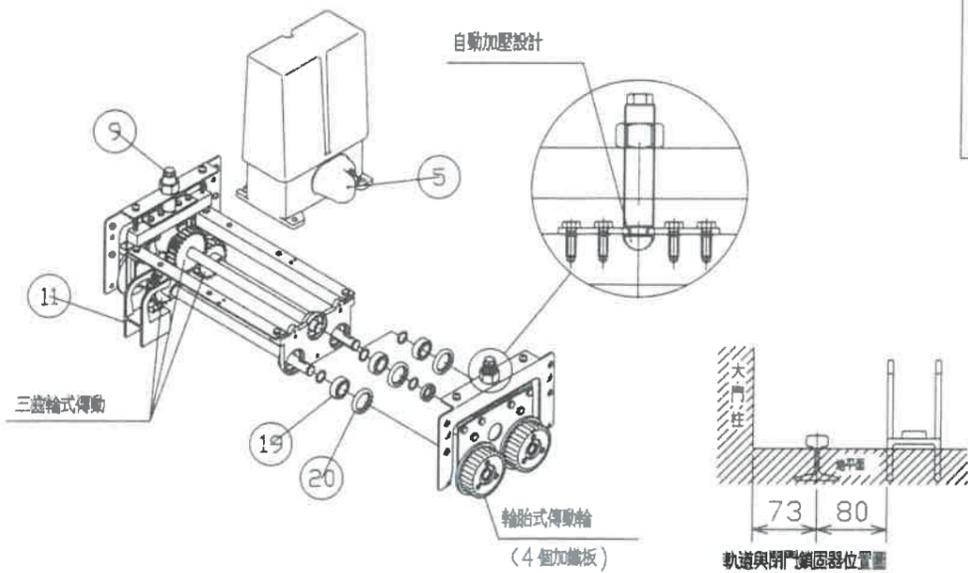
編號	尺寸					樑數	馬力數	電源	材質	表面處理
	軌道中心	門柱實內	L	LA	H					
1	770	7000	8990	1470	2000	1	1/2HP		不銹鋼	塗面



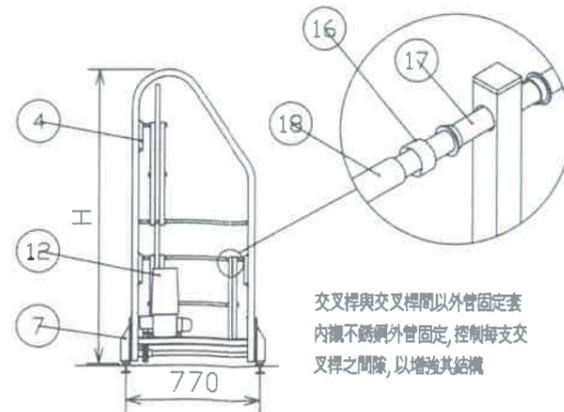
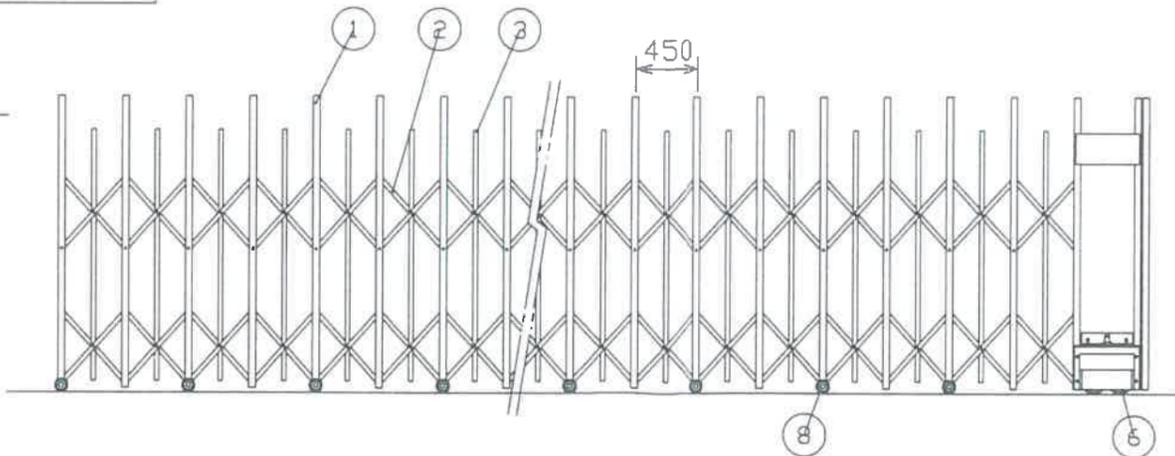
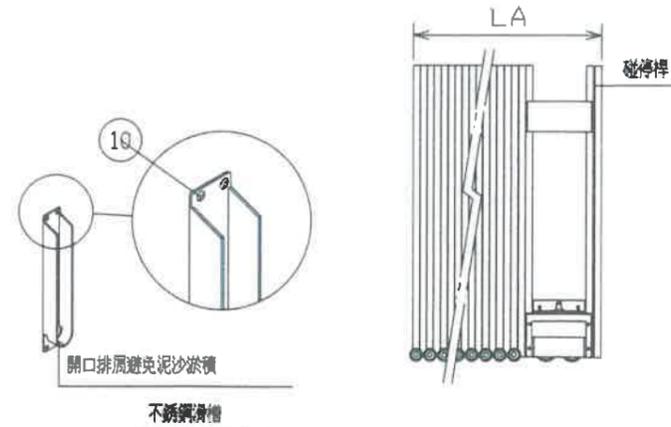
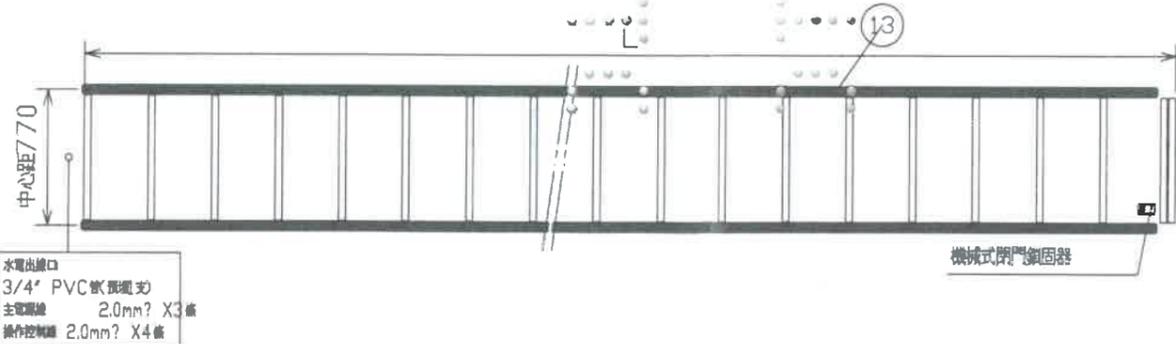
編號	名稱	規格
1	不銹鋼全面主門樑	38X38X1.0t
2	不銹鋼全面交叉桿	30X30X0.8t
3	不銹鋼全面平衡桿	30X30X0.8t
4	不銹鋼滑槽	t=1.5，拉釘四點固定
5	空檔離合器	外置式(附鎖蓋)
6	輪胎式傳動輪	外徑φ134
7	傳動輪保護蓋	耐熱塑膠
8	小滑輪	材質:尼龍,內裝不銹鋼軸承
9	加壓調整螺絲(鍍鉍)	M30
10	拉釘	SUS304
11	閉門鎖固器(機械式)	SCM21合金鋼一體成型
12	馬達	1/2HP
13	軌道	6KG鋼軌
14	T型孔套	SUS 304
15	槽蓋	SUS 304
16	外管固定U型套	耐熱塑膠
17	不銹鋼內管	φ12.7, t=1.5mm
18	不銹鋼外管	φ15.9, t=0.7mm
19	滾珠軸承	6205
20	傳動軸承油封	42X62X8

施工說明

- 本工程為確保品質，承製廠須為正廠工廠，並須具有ISO9001國際品質認證通過之工廠方可施作。
- 本大門工程採用日光牌或同級品之伸縮大門。
- 伸縮大門閉門時應具有機械式閉門鎖固器，不得用可拉高之電磁鎖，防止人力推開，及強風吹倒。
- 大門傳動採用三齒輪三軸心傳動，不得用鏈條傳動，防止軌輪著地重心往上浮而空轉。
- 傳動座三軸心應連體連座，防止齒輪咬合鬆動中心偏差，延長齒輪壽命，軸承應有油封防水及防砂，不得用一般連座軸承。
- 大門機應有空檔離合器，當故障或停電時，方可關閉大門，空檔離合器外露式設計需附防水鎖，不得加任何金屬蓋，防止增加遙控阻礙及停電操作空檔之麻煩。
- 傳動輪著地力應可調裝置，及二段自動加重之結構，禁止在門上加任何物品壓重，防止大門本身結構及馬達不必要之承受，及停電人力推動困難。
- 伸縮大門應具有碰停之安全裝置，當大門關閉時，碰到異物即停止並自動後退離開異物，可自動連續後退3次，超過3次則停止不再前進。
- 伸縮大門應具有電話遙控之功能，可經由電話機按鍵，控制大門之開閉。電話遙控功能之前置作業，須由業主事先知會通信行處理，從總機中撥器，拉一條二芯的電話線至大門尾接線處後，後續接電及試車由伸縮門承包商處理；伸縮門承包商不代通信拉線事宜。
- 伸縮大門滑槽，應為不銹鋼之材質，並採用不破壞主門樑結構之設計，伸縮大門小滑輪內應加裝不銹鋼軸承(滾針式)，防止生銹造成卡死，並減少傳動摩擦阻力。
- 伸縮大門帽蓋軸具有防脫溝，可防止帽蓋脫落。
- 伸縮大門傳動輪為可更換齒式外胎設計，防止打滑。
- 伸縮大門之押扣開關，限制開關，磁停開關等入機介面，應為低電壓DC12V設計，防止漏電之危險。
- 伸縮大門須有逾時停止運轉裝置，防止傳動輪卡住打滑時，馬達燒毀。
- 伸縮大門須具有自我診斷故障指示。
- 本大門之開關及電源管路由水電承包商負責預埋3/4" PVC管及電源線，並將2.0mm控制線4條分色，拉至控制室。
- 本大門工程之用電設備，水電工程或使用單位，應加裝過電流保護器及漏電斷路器。
- 承包商須備妥工程圖或設計圖，待建築師審核可後，方可施工。
- 大門驗收完成後，由承包商耐出廠證明及一年保固書。



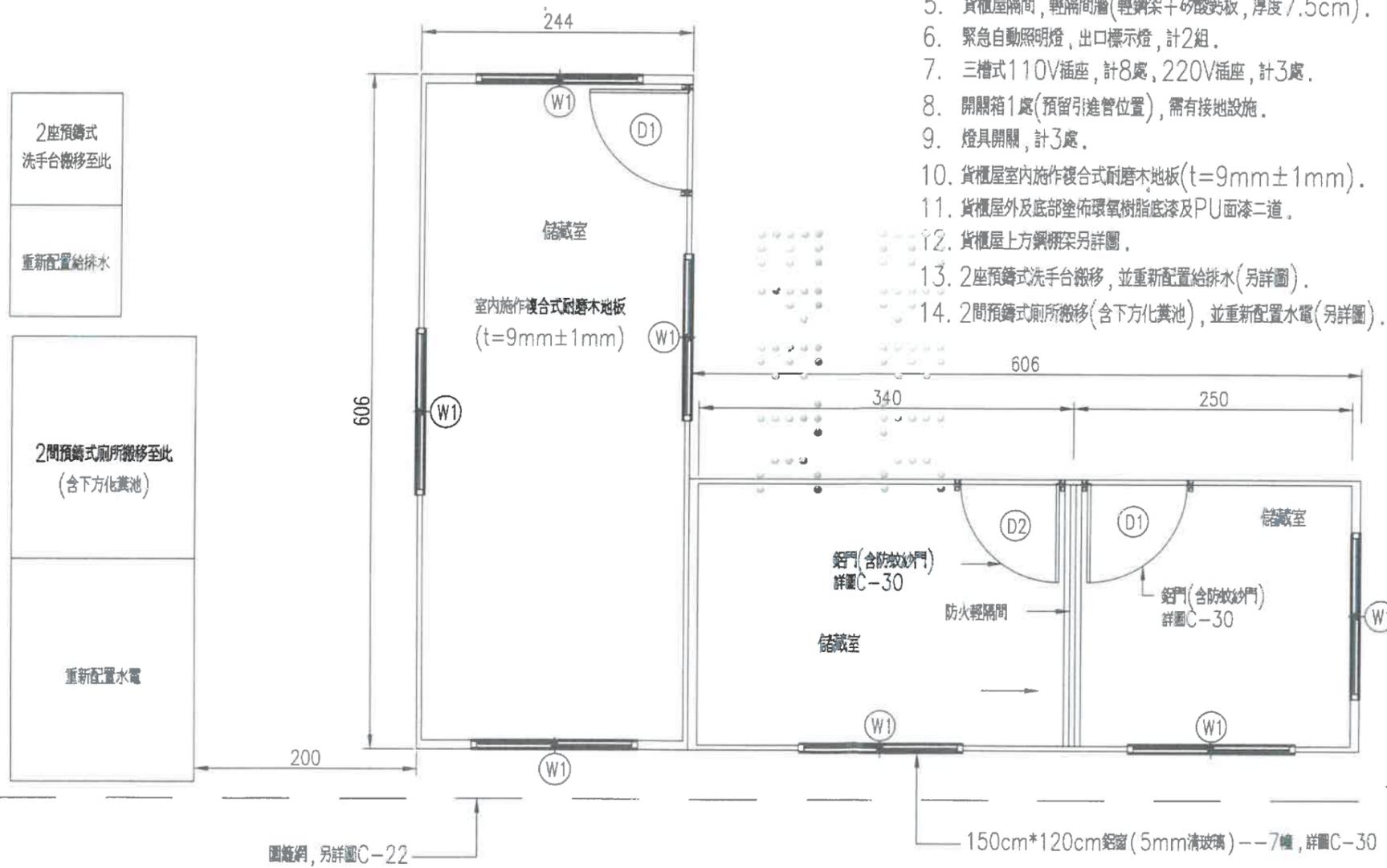
- 門軌基礎工程與新澆混凝土部份由營造廠負責施工
- 承包商應通知大門製造廠前往安裝門軌後，才可澆注混凝土。





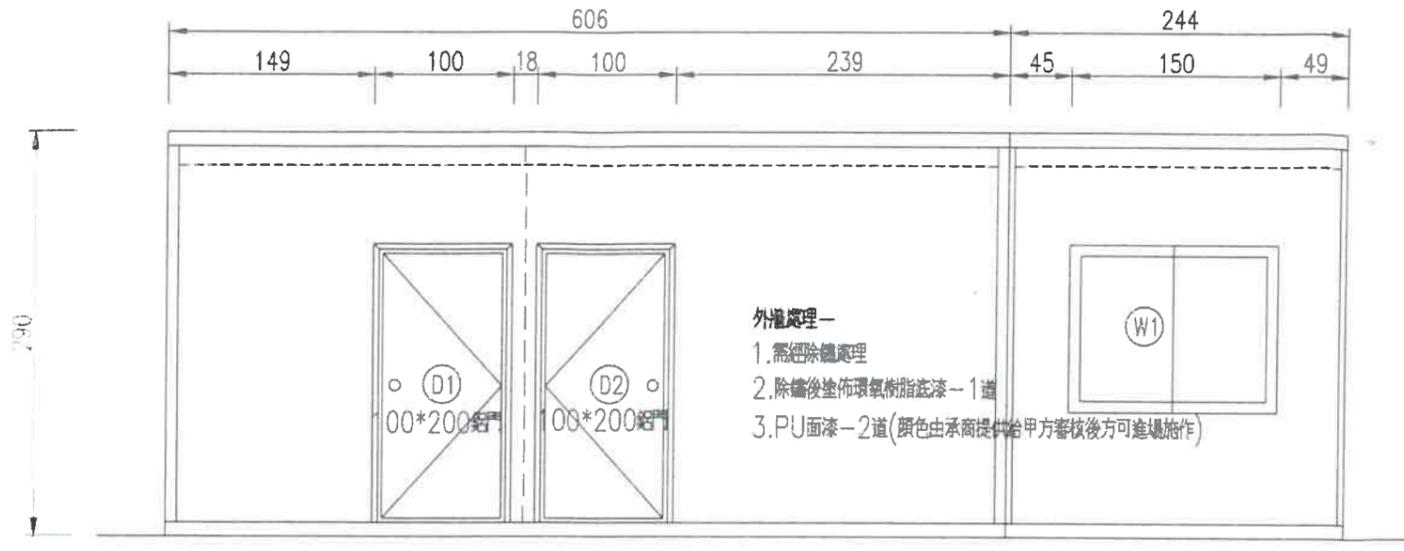
工程內容:

1. 2座20呎貨櫃屋合併。
2. 鋁門(含防蚊紗窗), 計3幢, 另詳圖。
3. 鋁窗(含5mm清玻璃, 紗窗, 防盜欄), 計7幢另詳圖。
4. 貨櫃屋內牆面挖孔(角鐵收邊), 計1式。
5. 貨櫃屋隔間, 輕隔間牆(輕鋼架+矽酸鈣板, 厚度7.5cm)。
6. 緊急自動照明燈, 出口標示燈, 計2組。
7. 三槽式110V插座, 計8處, 220V插座, 計3處。
8. 開關箱1處(預留引進管位置), 需有接地設施。
9. 燈具開關, 計3處。
10. 貨櫃屋室內施作複合式耐磨木地板(t=9mm±1mm)。
11. 貨櫃屋外及底部塗佈環氧樹脂底漆及PU面漆二道。
12. 貨櫃屋上方鋼架另詳圖。
13. 2座預鑄式洗手台搬移, 並重新配置給排水(另詳圖)。
14. 2間預鑄式廁所搬移(含下方化糞池), 並重新配置水電(另詳圖)。



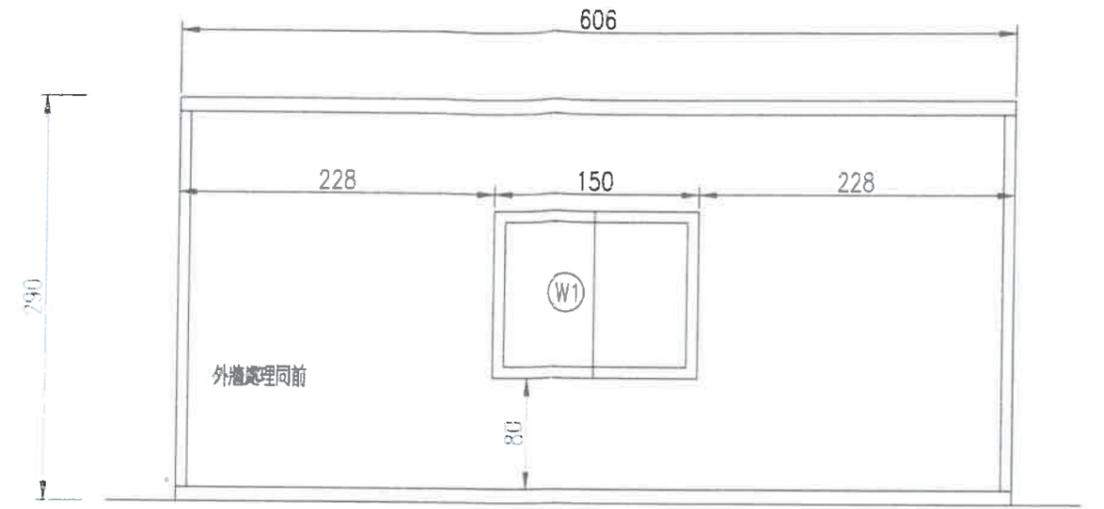
儲藏室平面配置圖
S=1/50





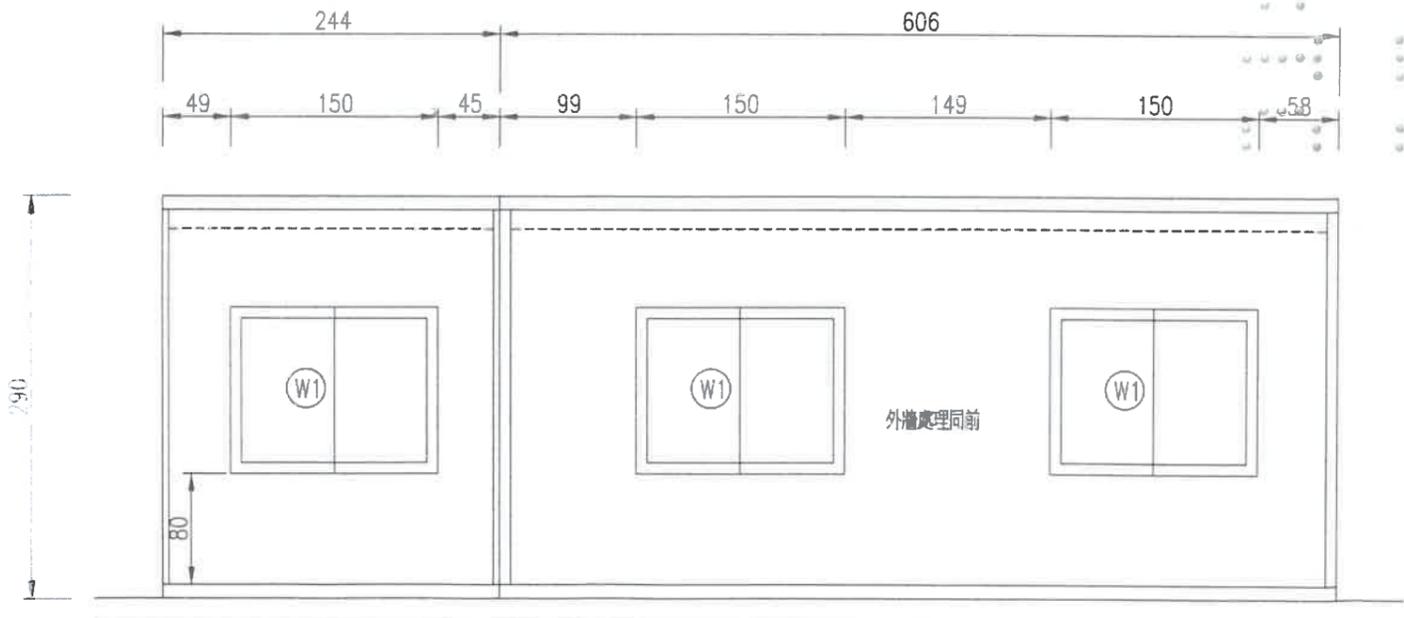
平均20cm厚RC地坪, 另詳圖C-06

儲藏室北側面立面圖
S=1/50



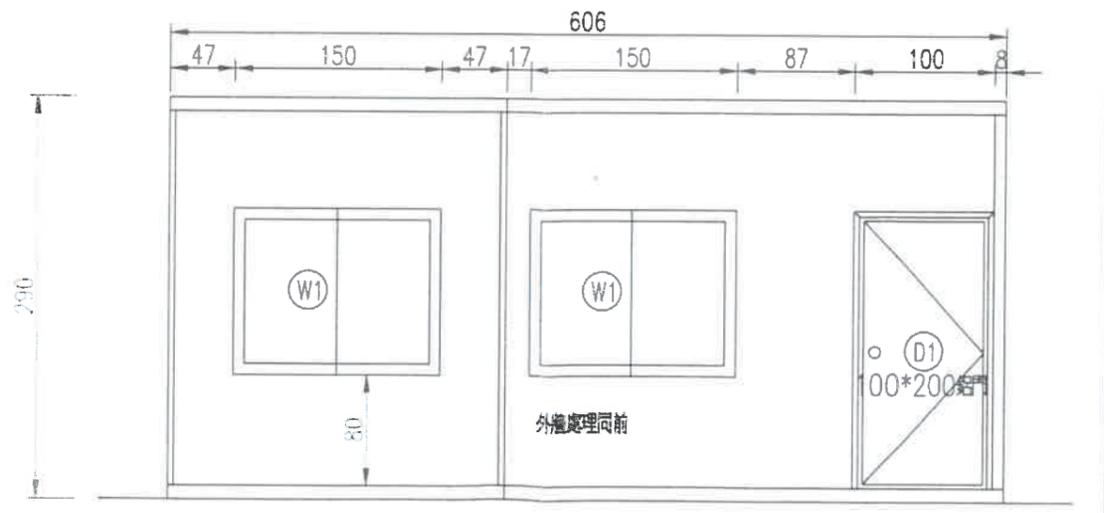
平均20cm厚RC地坪, 另詳圖C-06

儲藏室西側面立面圖
S=1/50



平均20cm厚RC地坪, 另詳圖C-06

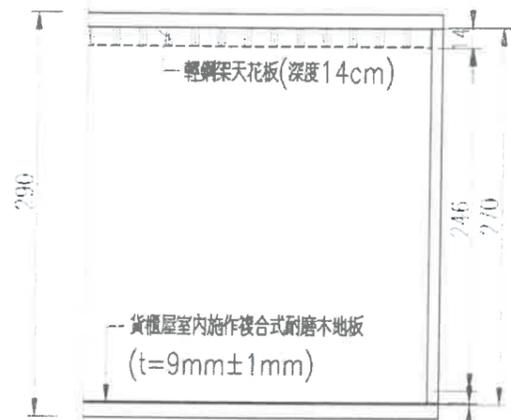
儲藏室南側面立面圖
S=1/50



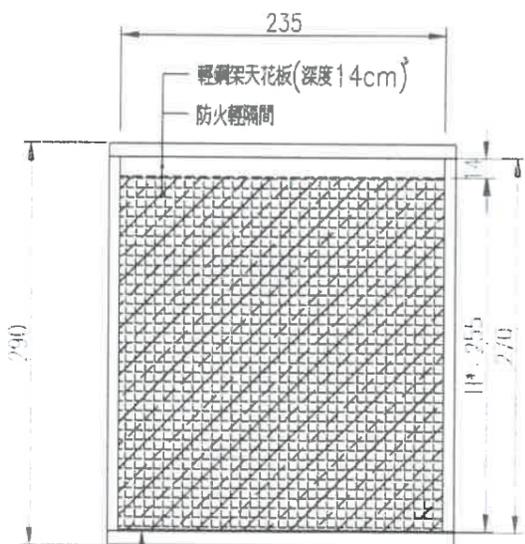
平均20cm厚RC地坪, 另詳圖C-06

儲藏室東側面立面圖
S=1/50





室內立面示意圖
S=1/50



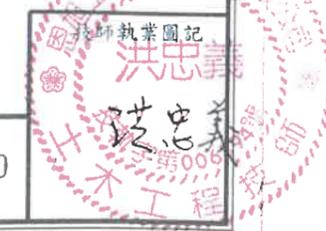
貨櫃屋室內施作複合式耐磨木地板
(t=9mm±1mm)

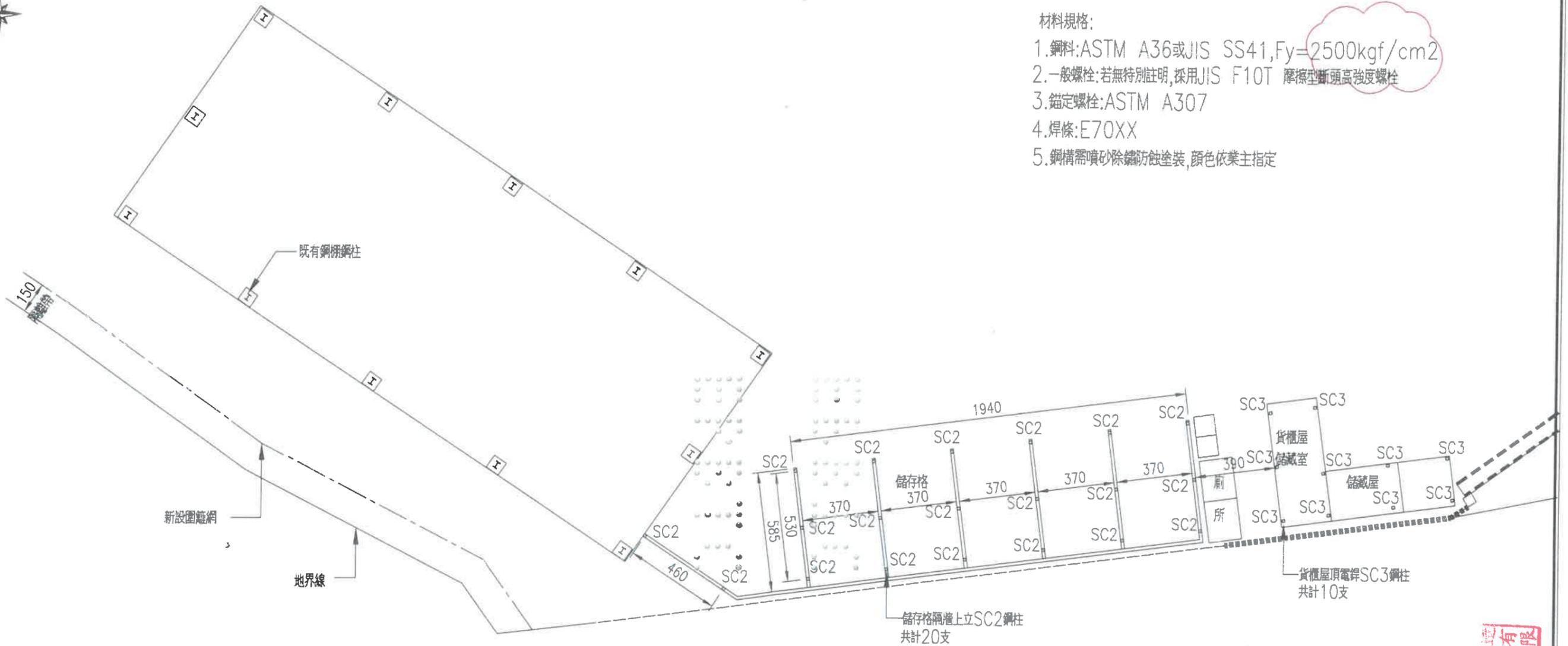
室內輕隔間立面圖
S=1/50

立面圖			
編號名稱	D1 (100x200) 鋁門	D2 (100x200) 鋁門	W1 (150x120) 鋁窗
五金配件	標準五金	標準五金	標準五金
玻璃	無	無	5+5mm強化玻璃
備註	右內開, 附鎖及防蚊紗門	左內開, 附鎖及防蚊紗門	氣密窗, 含紗窗, 防盜欄

說明:

1. 室內地坪鋪設複合式耐磨木地板(t=9mm±1mm), 其形式經監造單位同意後方可施作。
2. 防火輕隔間施作高度H*, 配合輕鋼架天花板及地板厚度調整。





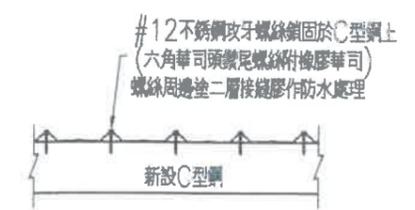
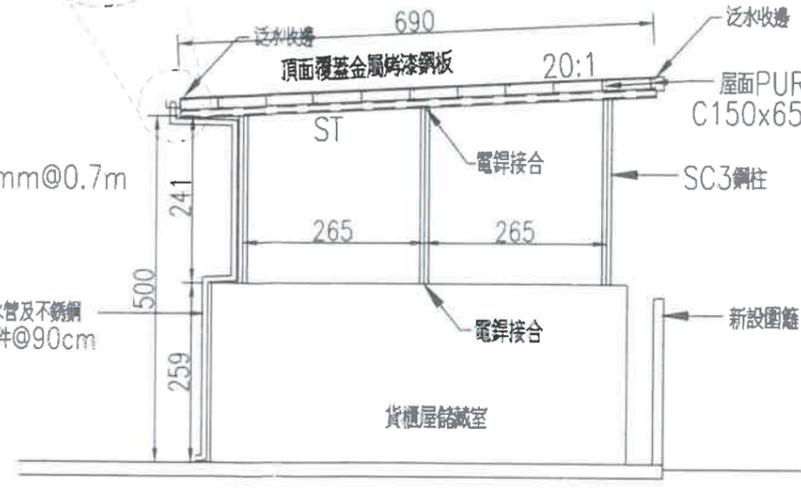
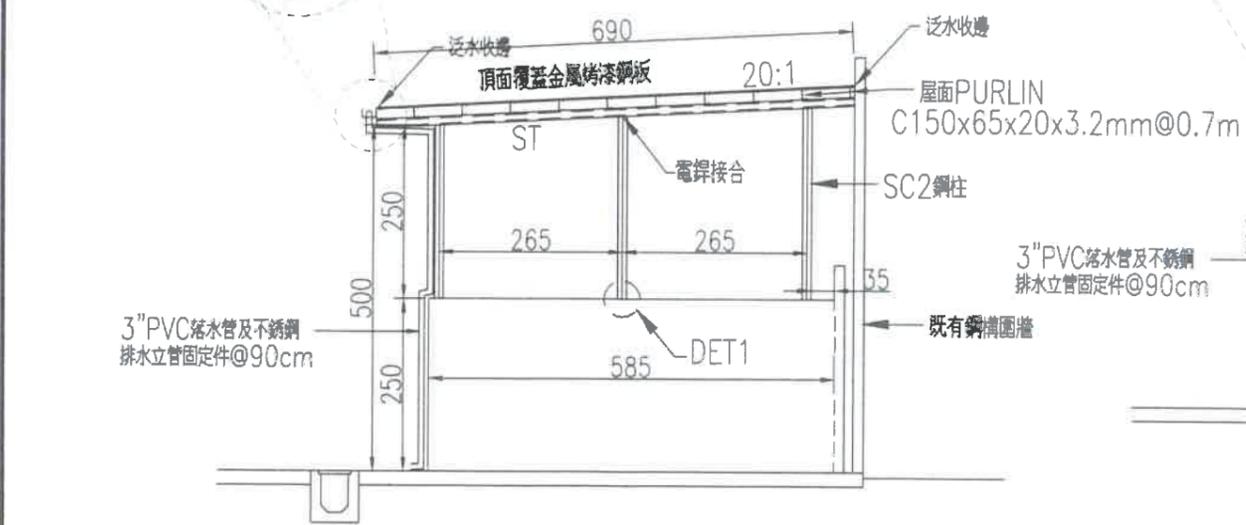
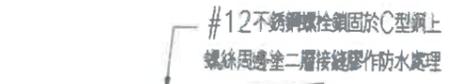
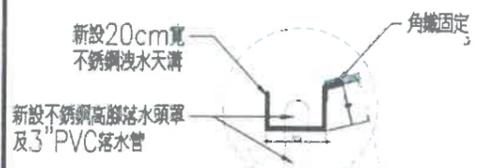
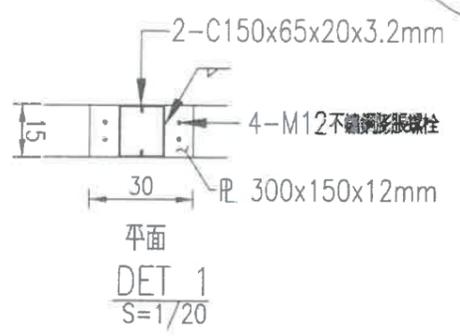
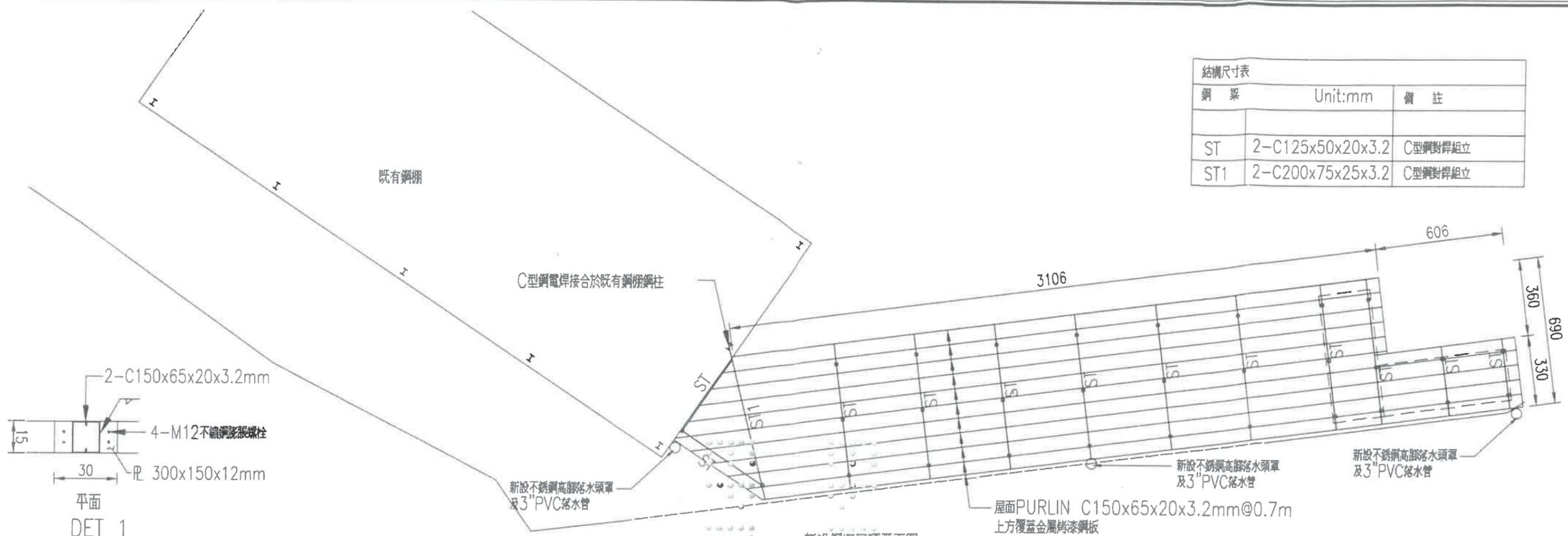
- 材料規格:
1. 鋼料: ASTM A36或JIS SS41, $F_y=2500\text{kgf/cm}^2$
 2. 一般螺栓: 若無特別註明, 採用JIS F10T 摩擦型斷頭高強度螺栓
 3. 錨定螺栓: ASTM A307
 4. 焊條: E70XX
 5. 鋼構需噴砂除鏽防蝕塗裝, 顏色依業主指定

新設鋼棚一層平面圖
S=1/200

結構尺寸表		
鋼柱	Unit:mm	備註
SC2	2-C150x65x20x3.2	C型鋼對焊組立
SC3	2-C150x65x20x3.2	C型鋼對焊組立



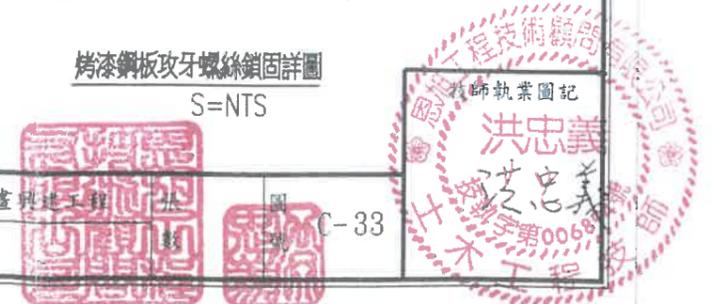
結構尺寸表		
鋼梁	Unit:mm	備註
ST	2-C125x50x20x3.2	C型鋼對焊組立
ST1	2-C200x75x25x3.2	C型鋼對焊組立



儲存格處鋼棚立面圖
S=1/100

貨櫃屋處鋼棚立面圖
S=1/100

烤漆鋼板攻牙螺絲鎖固詳圖
S=NTS



鋼構塗裝說明:

1. 塗裝說明:

- (1) 除另有規定者外, 承包商應依據本說明2所訂塗裝系統, 於施工前提出擬使用之塗裝廠牌, 塗裝樣品, 符合說明2最低需求以上之塗裝規格, 施工說明書, 色板等經工地工程司核可後方得使用。
- (2) 塗裝工程應切實按本說明書之規定辦理, 除由業主基於實際需要以書面所做補充說明或解釋外, 不得以任何理由予以變更或擅自解釋。
- (3) 塗裝工程以使用無空氣噴霧噴射法(Airless Spray)為原則或其他經工程司認可之方式。
- (4) 任何塗裝工作, 如發現有不符本節所訂需求時, 承包商應即遵照工地工程司之指示切實修正, 不得藉辭推諉, 要求補償或要求延長工期。
- (5) 與混凝土密接或埋入混凝土之鋼構, 依下列原則處理

深入混凝土表面距離	處理方式
0~10cm部分	塗裝
10cm以上部分	不需塗裝

- (6) 在銲接線之兩側各100mm之範圍, 應於銲接檢查合格後依規定塗裝系統實施塗裝工作。
- (7) 所有鋼材角邊須於表面處理前作1mm之截角。

2. 塗裝系統:

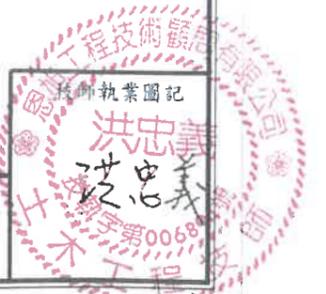
參照表一及其附註辦理, 環氧鋅粉漆(CNS K2087), 無機鋅粉底漆(CNS K2088), 環氧樹脂漆(CNS K2089)等, 限用符合CNS 規格並已取得我國中央標準局正字標記之產品, 油漆保固年限為七年, 承包商應於施工前將擬使用廠牌及取得正字標記有關證明文件, 送請工地工程司核可後, 方可使用。

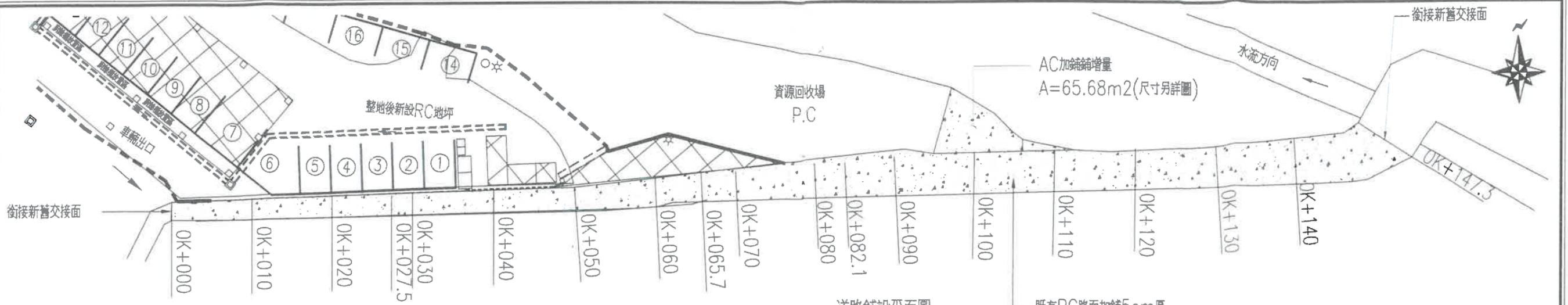
附註:

- (a) 所用無機鋅粉底漆, 對於鋼板之銲接工作, 不得有不良影響。
- (b) 無機鋅粉底漆之品質應符合CNS K2088之要求條件。
- (c) 使用理論乾膜前應先塗以中間黏層以防發泡。
- (d) 品質應優於或符合CNS K2089之最低要求條件。
- (e) 應使用不變黃型聚 胺 基 甲 酸 酯 塗 裝。
- (f) 品質應優於或符合CNS K2090之最低要求條件。
- (g) 品質應優於或符合CNS K2087之最低要求條件。
- (h) 經指定顏色之塗料, 其顏色之濃淡度由工地工程司決定。同系顏色之塗料, 各道以使用不同濃淡度為原則, 以利品質控制, 未經指定顏色之塗料, 其顏色由業主決定, 承包商不得要求加價。

表一 鋼橋外露表面塗裝系統

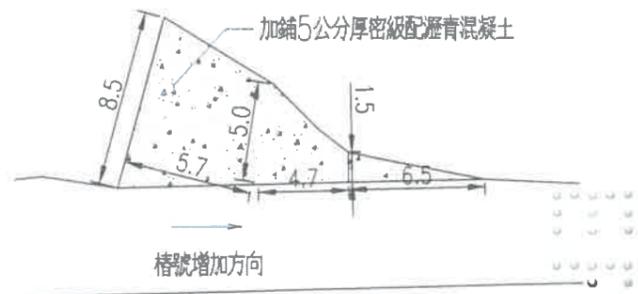
塗 裝 工 程		塗 料 規 格	標 準 塗 佈 量 g _m /m ² /回	塗 裝 次 數	最 少 乾 膜 厚 度	塗 間 裝 隔	導 導 劑	備 註
施 工 場 所	工 程							
組 立 前	表面處理	噴砂除鏽至SSPC-SP-10以上, 表面粗度 25~75 μm						
	防鏽底漆	無機鋅粉底漆	200 無氣噴塗法	1	15 μm	2日以上, 6個月以內	無機鋅粉系	見附註(a) 附註(b)
工 場 塗 裝	表面處理	施塗底漆前應先銲接及所有生鏽不潔之處重作表面處理至SSPC-SP-10以上(超過6個月以上未進行工廠油漆時, 應重新噴砂除鏽至SSPC-SP-10以上)						
	底 漆	厚塗型無機鋅粉底漆	750 無氣噴塗法	1	75 μm	2日以上, 10日以內	無機鋅粉系	見附註(b)
	底 漆	中間黏層	160	1	-	1日		
	底 漆	環氧樹脂底漆	250 無氣噴塗法	1	50 μm	2日以上, 10日以內	環氧樹脂系	見附註(d)
	底 漆	環氧樹脂M.I.O塗料	300 無氣噴塗法	1	60 μm	12個月以內	環氧樹脂M.I.O 塗料系	見附註(d)
現 場 塗 裝	補漆	工地安裝完成後, 對於銲縫預留未漆處及因運輸等原因造成漆膜損壞處, 應先用電動砂磨作表面處理至SSPC-SP-9以上, 再用工場塗裝系統實施塗裝工作。						
	中塗漆	聚 胺 基 甲 酸 酯 中 塗 漆	140 無氣噴塗法	1	30 μ	1日以上, 10日以內	聚 胺 基 甲 酸 脂 塗 料 系	見附註(e)
	面 漆	聚 胺 基 甲 酸 酯 面 漆	120 無氣噴塗法	1	30 μm	-	聚 胺 基 甲 酸 脂 塗 料 系	見附註(e)





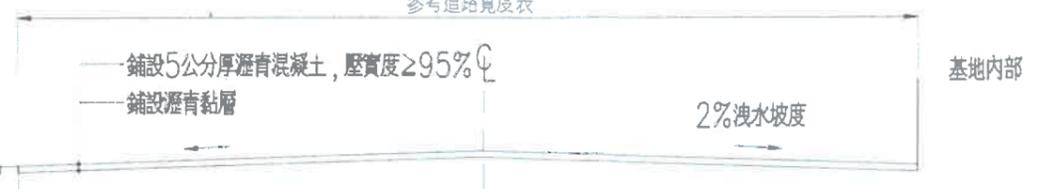
路面寬度表

里程	AC路寬(M)	樁號	AC路寬(M)
OK+000	2.3	OK-080	4.8
OK+010	2.3	OK-090	5.7
OK+020	2.5	OK-100	5.1
OK+030	2.6	OK-110	5.1
OK+040	2.7	OK-120	4.9
OK+050	2.9	OK-130	5.0
OK+060	3.5	OK-140	5.7
OK+065.7	3.6	OK-147.3	8.0
OK+070	3.9		

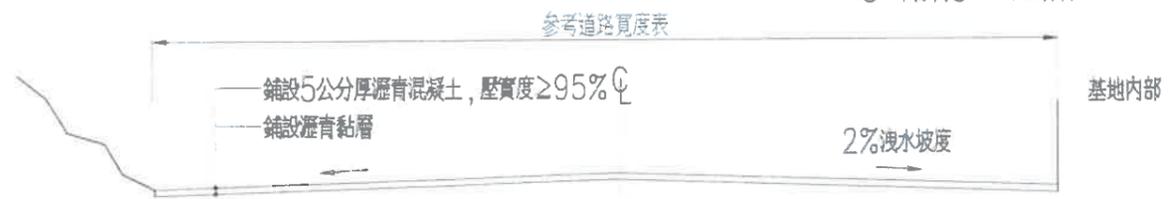


增量面積: $(8.5+5.0) \times 5.7 \times 0.5$
 $+ (5.0+4.5) \times 4.7 \times 0.5 + 1.5 \times 6.5 \times 0.5$
 $= 65.68 \text{m}^2$
 AC鋪設增量詳圖
 S=N.T.S 單位:m

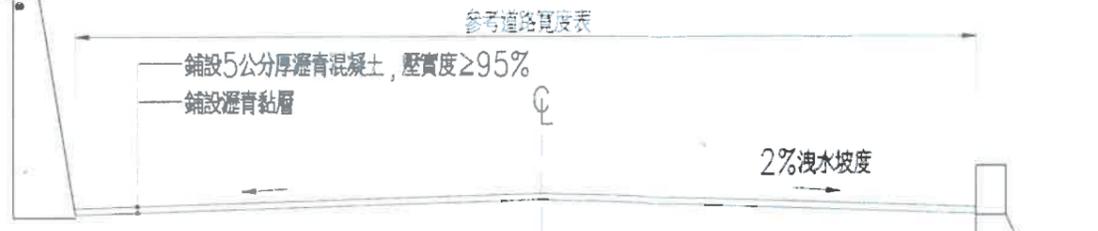
道路鋪設平面圖
S=1/500



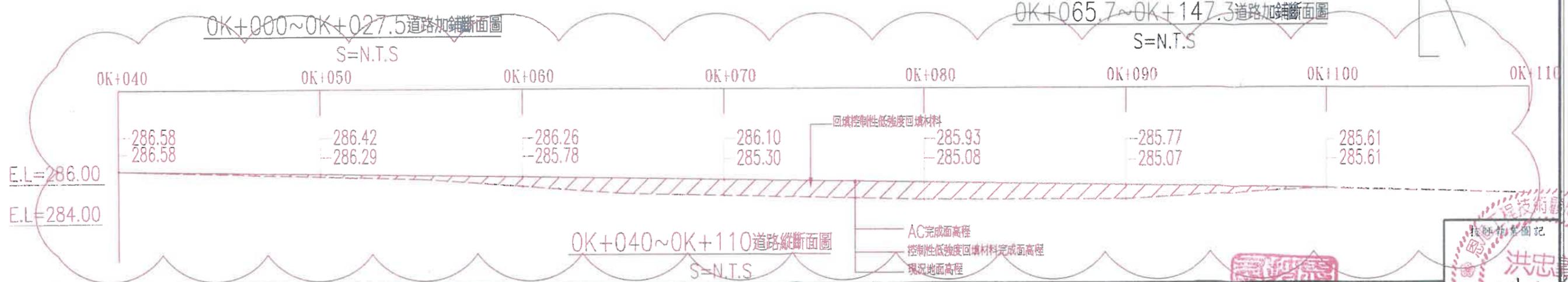
OK+027.5~OK+082.1道路加鋪斷面圖
S=N.T.S



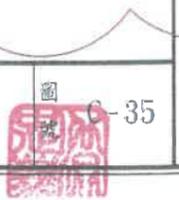
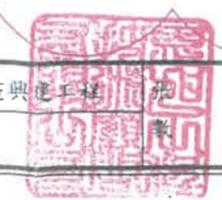
OK+000~OK+027.5道路加鋪斷面圖
S=N.T.S



OK+065.7~OK+147.3道路加鋪斷面圖
S=N.T.S



OK+040~OK+110道路縱斷面圖
S=N.T.S



控制性低強度回填材料

控制性低強度回填材料性質要求

項目	試驗方法	要求
坍流度(cm)	CNS 14842	[40cm]以上
28天抗壓強度 f_c'	CNS 15865	50~90kgf/cm ²

控制性低強度回填材料性質要求

設計28天抗壓強度 $f_c' = 50 \sim 90 \text{kgf/cm}^2$	
28天抗壓強度 f_c'	不合格之處置
45(含)以下	視為不合格，應敲除重做；惟經執行機關評估同意不拆除，該部分之CLSM數量不給價。[詳說明]
45(不含)~99(不含)	合格
99(含)以上	視為不合格，應敲除重做；惟經執行機關評估同意不拆除，該部分之CLSM數量不給價。[詳說明]

說明：

1. 控制性低強度回填材料28天圓柱試體抗壓強度其平均值超出設計值[50~90kgf/cm²(不含)]規定強度範圍上下限10%者，即 $f_c' < 45(\text{kgf/cm}^2)$ 或 $f_c' > 99(\text{kgf/cm}^2)$ ，該組試體所代表之控制性低強度回填材料數量視為不合格。
2. 評估為不合格者，廠商應依不合格品之管制程序檢討分析發生原因，並提出矯正與預防措施，以確保控制性低強度回填材料品質之穩定性並符合規範要求；該檢討分析及矯正與預防措施等資料應報監造單位備查。
3. 除契約另有規定外，經判定品質不合格之CLSM應拆除重做，重做部份並依規定做圓柱試體及相關規定之試驗，一切費用由廠商負擔；惟經執行機關評估同意不拆除時，該部分之CLSM數量不給價，執行機關進行評估所需進行之一切試驗費用均由廠商負擔。

瀝青混凝土(密級配)規格表

密級配種類	第一類型密級配	
適用層次	面層	
篩號 mm	通過方孔試驗篩之重量百分率	
19.0 (3/4in)	100	許可差%[±8]
12.5 (1/2in)	90~100	許可差%[±8]
9.50 (3/8in)	—	—
4.75 (NO.4)	44~74	許可差%[±7]
2.36 (NO.8)	28~58	許可差%[±6]
0.6 (NO.30)	—	—
0.3 (NO.50)	5~21	許可差%[±5]
0.15 (NO.100)	—	—
0.075 (NO.200)	2~10	許可差%[±3]
含油量	4~11%	以臺灣公路局之標準 試驗方法為準[±0.5]
附註	1.本表係參考CNS 15307表1之規定 2.許可差以配比設計結果計算	

瀝青混凝土鋪面施工說明書：

1. 本鋪面改善工程所鋪設之瀝青混凝土路面，原則上依設計寬度及位置施作，但如因配合施作實地地方需求、交通安全、地形現況穩定安全考量，得以局部調整施作範圍及尺寸，瀝青混凝土鋪設數量依實作數量做結算，惟不得超過契約數量，承包商須於竣工時檢附路面寬度數值以做為覆核數量之用。
2. 橫斷面洩水坡度原則依設計圖示方向施作，如未標示或其他原因則由施工廠商依現況或與道路兩側地主協調橫斷面洩水坡度方向施作方向。
3. 新設瀝青混凝土路面與既有AC、PC路面或既有結構物相銜接處，除有特殊狀況否則應依現況進行銜接部分打除，讓銜接平順，不至於路面跳動不平穩。

道路寬度補充說明：

1. 本圖及說明所表示的道路設計寬度，均為平均寬度。
2. 既有路寬如大於設計寬度，則可不用刻意縮減道路寬度。
3. 既有路寬如小於設計寬度，則須依現況進行調整，如有影響邊坡穩定、行車安全或其他特殊情形者，則可以不用刻意拓寬該區域的道路寬度。

瀝青混凝土鋪面施工規範

除特殊情形經工程司同意者外，瀝青混凝土應於晴天及施工地點之氣溫在10°C~38°C，鋪築面乾燥無積水現象時，方可鋪築。

一、鋪築路段之整理與清掃

1. 鋪築瀝青混凝土路面之路段，在鋪築前，其基層、基層、路基或原有路面應按下列規定予以整修及清掃，使其符合設計圖說所示之線形、坡度及橫斷面。
2. 如有坑洞或低陷不平之處，應先將其一切浮鬆材料移除，並以相同之材料按規定填補整修後，予以滾壓堅實。
3. 如表面有隆起或波紋之處，應將其刮平並予滾壓，務使平順堅實。
4. 如原有路面有漏油、不適當之修補或有接縫、裂縫等之灌縫材料時，應予以清除潔淨後，以瀝青混凝土混合料填補，並予滾壓或以手夯或其他適當方法夯實。
5. 上列各項工作完成後，應以清掃機或竹帚將表面浮鬆塵土及其他雜物清掃潔淨，清掃寬度至少應較路面鋪築寬度每邊各多30cm。

二、瀝青透層或黏層之澆鋪

本工程瀝青透層或黏層施工，應按「瀝青透層施工說明書」及「瀝青黏層施工說明書」之規定辦理。

三、瀝青混凝土混合料之鋪築

1. 瀝青混凝土混合料應以瀝青鋪築機鋪築。瀝青鋪築機必須能自動調整行駛速度、鋪築厚度及寬度者，其作業手應由訓練有素及富有經驗者擔任。
2. 緣石、邊溝、人孔、原有面層之垂直切面及建築物之表面與瀝青混凝土混合料相接合處，應全部均勻塗刷凝結油或瀝青或乳化瀝青一薄層，使有良好之結合。
3. 鋪築機之速度，必須妥為控制，鋪築時瀝青混合料不得有析離現象 (Segregation) 發生，並使完成後之表面均勻平整，經壓實後能符合設計圖說所示之線形、坡度及橫斷面。如有析離現象時，應立即停止鋪築工作，並查明原因予以適當之校正後，始可繼續施工。
4. 瀝青混合料倒入鋪築機鋪築時之溫度不得低於120°C，且不得高於163°C，應隨時檢測及控制鋪築厚度、鋪築面之橫向及縱向之高程。
5. 鋪築工作應儘可能連續進行，不宜時斷時續。在鋪築機後面，應配有足夠之鏟手及耙手等熟練工人，俾於鋪築中發現有任何瑕疵時，能在壓實前予以適當之修正。
6. 鋪築機不能到達而可用人工 (指道路為3公尺淨寬以下) 鋪築之處，應先將瀝青混合料堆放於鐵板上，然後由熟練工人用熱工具鏟入耙平均鋪築，使其有適當之鬆厚度，俾能於壓實後達到所規定之厚度及縱橫坡度 (相關規定另補充說明)。
7. 上述工具之加熱溫度，不得高於瀝青混合料之鋪築溫度，僅使瀝青材料不黏著即可。
8. 瀝青混凝土路面如係分層鋪築時，應於鋪築前兩小時內，先將前一層之表面清理潔淨，並依契約圖說規定均勻噴灑黏層，以增強2層間之黏結。
9. 瀝青混凝土路面分層鋪築時，其各層縱橫接縫，不得築在同一垂直面上，縱向接縫至少應相距15cm，橫向接縫至少應相距60cm。如為雙車道時，路面頂層之縱向接縫，宜接近路面之中心位置，兩車道以上時，宜接近分道線。
10. 工作人員進入施工中之路面上工作時，應穿乾淨之靴鞋，以免將泥土及其他雜物帶入瀝青混合料中。施工中間雜人等，應嚴禁入內。



電氣工程一般規範(Electric General Specification)

一、一般規範(General Notes)

- 1.01 有關圖說方面:
承包廠商需於承接工程前徹底瞭解所有設計圖說並向業主提出所有問題,承接工程後則一切需按圖說及設計規範施工,規範中所有之英文圖說具有與中文圖說相等的約束力,承包廠商必須完全的了解及遵照所有之中英文規範。
- 1.02 承包廠商需依規範圖說提供完整之設備,包含運作燈具所需之變壓器,安定器...等之一切配件。
- 1.03 承包廠商於進場施工前需主動與設備廠商協調以完全瞭解燈具、燈桿及開關箱之安裝特性,任何問題因而產生將由承包廠商無條件修正。
- 1.04 設計單位之規格說明書及施工圖說僅為設計意圖及設備構造重點之示意圖面;承包廠商不得視此圖說為生產製造之圖面,承包廠商需提供一切為製造及安裝此設備所有之細部。
- 1.05 照明設備含開關箱需附有為安裝所需之一切配件,配件需適用於所安裝之建築材料,確定安裝之表面材料為承包單位之絕對責任,任何問題因而產生將由承包廠商無條件修正。
- 1.06 所有外附電氣設備之規格及位置需經由監造單位確認,承包廠商需依設計單位之圖說規範提供所需之外附電氣設備。
- 1.07 所有電氣設備在安裝完成並經運作7天後,如無任何問題並正常使用始視為驗收完成。

二、廠製圖面及樣品之審核(Shop Drawing & Sample Review)

2.01 設備圖面之審核(Shop Drawing Review)

- A. 承包廠商需提呈電氣設備圖說予設計單位審核,廠製設備圖說需注意下列重點:
 - 1. 廠製設備圖說標示所有細部材質。
 - 2. 所有樣本燈具需附燈具、光源資料、檢驗合格證明及IP等級報告書,如使用同等品需檢附燈具樣品及由獨立試驗所具TAF認可實驗室之測試報告。
 - 3. 所有燈具、燈桿及電氣設備等裝置均需提供詳細圖說。
 - 4. 承包廠商不得使用設計單位之圖面作為其送審之圖面。
- B. 承包單位需於最短之時間內提呈所有廠製設備圖說以免耽誤工期,設計單位將於收到提呈之圖說5天內發還給承包廠商。
- C. 承包廠商需依設計單位之建議修正設備圖面,如提呈之廠製圖說遭二次退還,則視此廠商無力達到設計單位要求,承包廠商需於一週內另找合格製造廠商以免耽誤工期,凡因重覆送審而導致工期的延誤為承包廠商之絕對責任。
- D. 在得到設計單位書面同意前,承包廠商自行採購或廠商自行生產之後果將不為業主或設計監造單位之責任。

2.02 樣品之審核(Sample Review)

- A. 承包廠商需依規格之要求提送燈具樣品,凡規格提定書要求樣品送審之燈型,在未獲得業主及設計監造單位書面核准前,不得運入工地,否則一切損失概由承包廠商負責。
- B. 燈具之樣品將於完工後歸還給承包廠商,此樣品不得包括於工程所需燈具數量。
- C. 送審燈具之樣品需連接3米長電線及220volt.之插頭及所有正確的細部,材質及燈泡.缺少以上之任何一項將不被接受且不予審核。

三、操作執行(Execution)

3.01 安裝(Installation)

- A. 不可以尺度量任何圖面來決定照明設備及燈桿固定位置,如無法找出尺寸標示,則須與設計單位確認尺寸始得施工,擅自決定之尺寸位置,將由承包廠商無條件修正。
- B. 承包廠商須負責協調及安排任何其他界面之細部。
- C. 所有燈具設備需附有書面之安裝說明書,施工者須完全的遵照說明書進行安裝。
- D. 不可於完工前將任何易損傷之配件,如玻璃,螺絲...等安裝入桿體或燈具內,一切於工地進行中易遭損壞之配件須由承包廠商保管,如因無法遵守此規範而造成之燈具損傷由承包廠商無條件換新。
- E. 承包廠商須無條件依設計監造單位指正更換不符合標準品質之燈具設備。

3.02 燈具調整及對焦(Adjusting & Aiming)

- A. 所有具調整性之燈具需於完工後,由承包廠商派水電工依設計要求進行調整及對焦之工作,所需之相關設備由承包廠商提供,當達到所需之照度後,燈具之角度需妥善的鎖定,以避免日後維修時任意變更角度而失焦。
- B. 燈具的調整及對焦工作儘可能安排在日間調整,如需在夜間進行量測照度時亦須配合。

3.03 清潔(Cleaning)

在移交給業主時,所有燈箱、燈具及燈桿需完全的清潔,所有損壞之配件需換新,所有燈泡需操作正常,燈具反射罩需完整,不得有任何折痕。

3.04 責任施工:本工程之照明工項均為責任施工,路燈應能抵抗60m/sec平均風速,天災及人為破壞除外。

四、工程說明

- 4.01 本工程分路導線採用600V PVC電纜(符合正字標記標準)導管採用硬質PVC E管(符合正字標記標準)
- 4.02 本工程依經濟部用戶用電設備裝置規則、輸配電設備裝置規則及其它有關規定施工,開關箱及電錶安裝位置須依監造單位指示確實執行。
- 4.03 圖說未盡事項由工地工程司指示辦理。
- 4.04 同等品係指品質、性能均不低於原契約要求之標準,並依相關規定辦理審查程序經甲方核准後方可使用。
- 4.05 前項同等品得應甲方要求送經指定試驗機關(構)試驗,費用由廠商負擔。
- 4.06 投標前承包商應先現場實地瞭解各項作業條件及影響因素,便於估算施作費用,投標時應將所需全部費用列入施工費內,得標後不得以何理由要求加價,施工期間如因設施不當,致構成危害公共安全或財物損失,概由承包商負全責。
- 4.07 本工程於施工前承包商應將施工及品質管制計畫書送交監造單位審核並由甲方同意備查後,始得進場施工。
- 4.08 有礙本工程之地上地下埋設物,施工前承包商應自行調查探勘確實位置,以免挖損,其探勘費用已列入總工程費不另計價。
- 4.09 承包商應於施工前將有關場地佈置,施工順序,交通維持,安全措施等施工圖及計畫書提送工地工程司核准後方可施工。
- 4.10 本工程施工期間承包商應遵照勞動基準法,勞工安全衛生法及其施行細則,勞工安全衛生設施規則,營造安全衛生設施標準,環境保護法令等有關規定確實辦理,隨時注意從業人員之安全衛生事項,如因疏忽或過失而發生任何意外事故,概由承包商負一切責任。
- 4.11 工程施工時,承包商應備有施工中交通安全設施,以維護人車之安全。
- 4.12 施工中若工區不符合最新之國家相關環境保護法令或法規之標準,而遭環保單位罰鍰時,承包商應自行負擔罰金。
- 4.13 本工程設計圖說中規定應辦事項所需費用,除另有註明者外,均已包括於契約單價或總價內,不另計價,本設計圖中所述工地工程司之同意或備查等,並未解除或減少承包商依照契約及施工說明書完成本工程之任何責任。

臺中市政府環境保護局

第一次變更設計圖

繪圖
設計

工程名稱 石岡區綠能設施循環經濟優化計畫興建工程
圖樣內容 配電一般說明圖

C-36

技師執業圖記

洪忠義

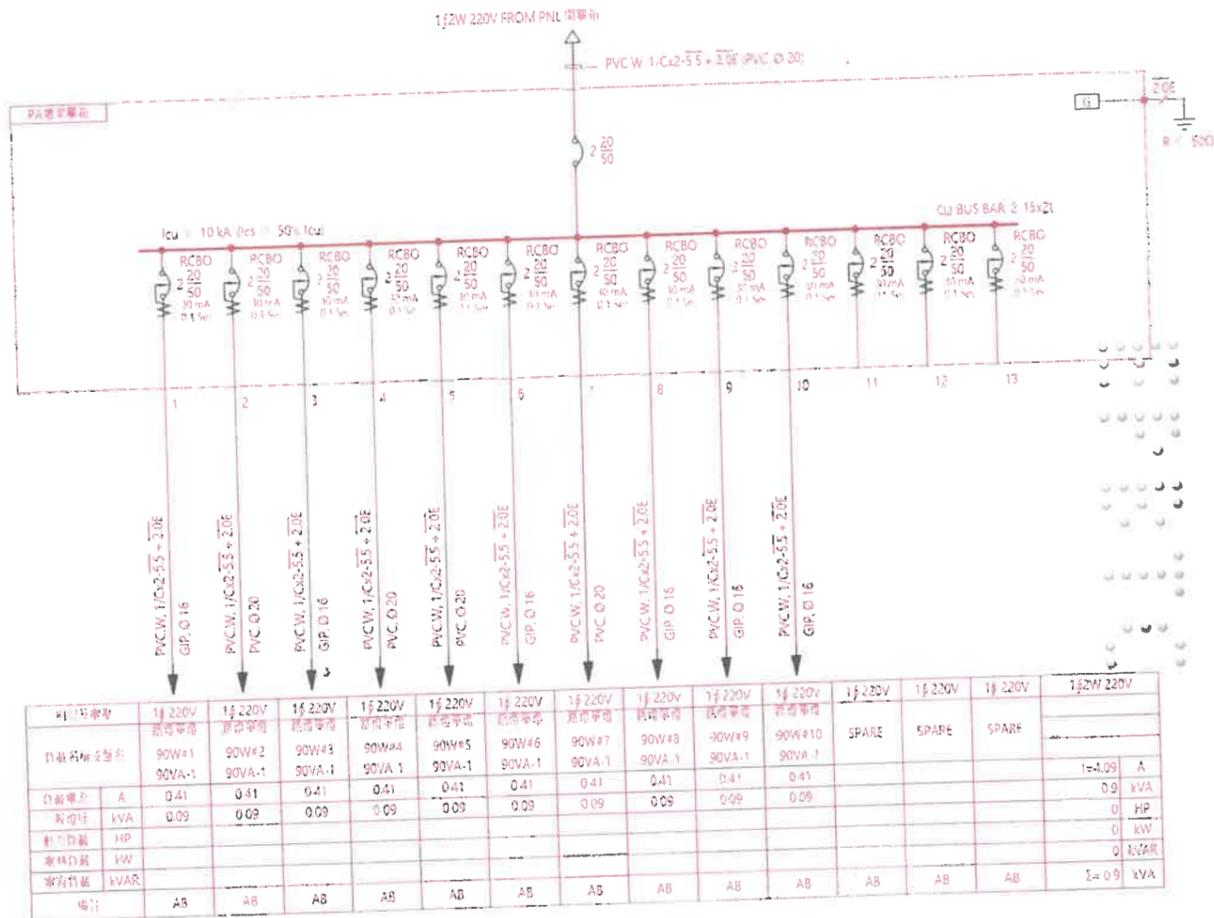
洪忠義

技師執業圖記



圖例說明

符號	說明
	無熔絲開關
	漏電型無熔絲開關斷路器

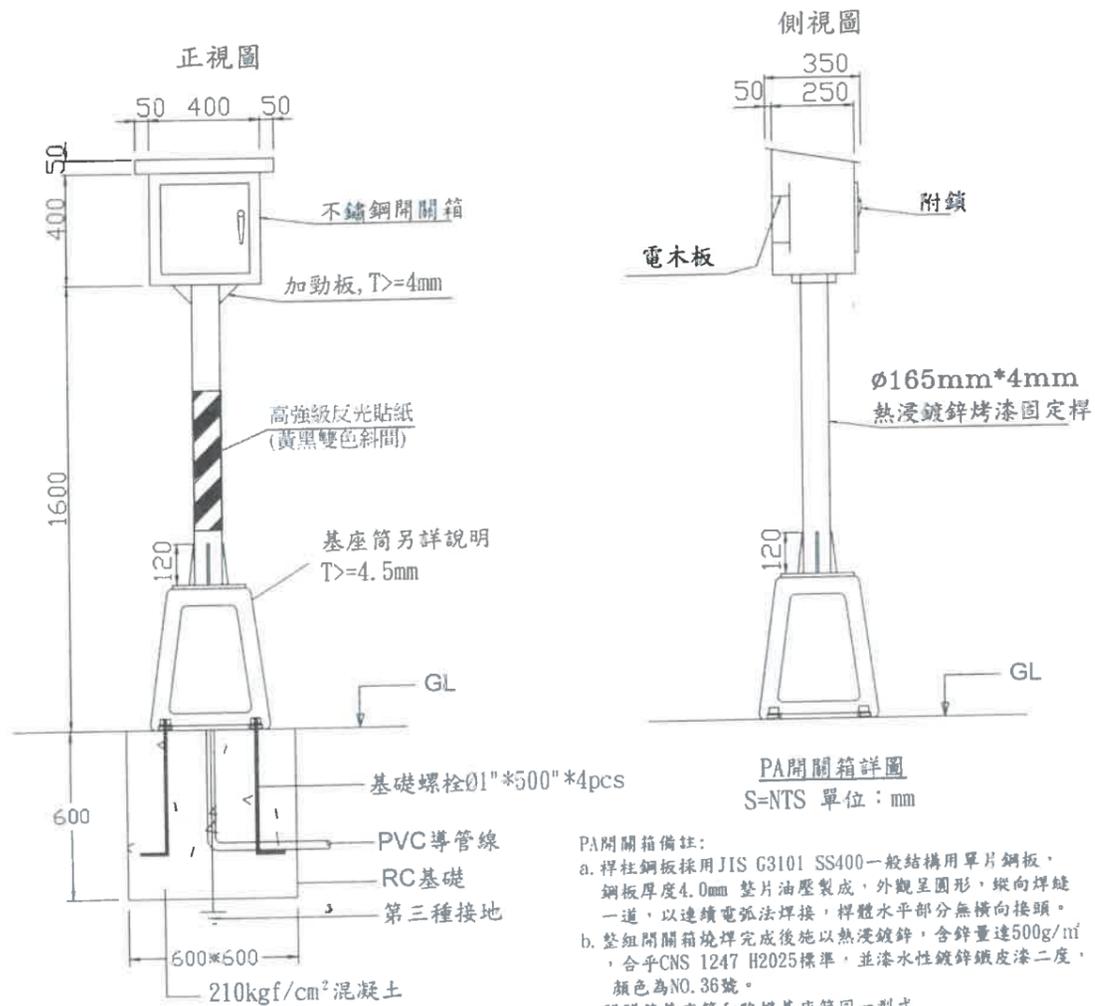


圖記	材料名稱	材料規範	備註
	PA開關箱	1.6mm不鏽鋼開關箱+鍍鋅烤漆4mm鋼管支柱	專業廠
	無熔絲漏電開關	100mA, 0.1sec, 10KA	符合CNS
	第三種接地		依台電規定辦理
	路燈單燈	220V 90W LED燈	參閱詳圖

項次	材料名稱	材料規範	備註
1	PVC導線	2.0mm單蕊	600V, 正字產品
2	PVC導線	5.5mm ² 單蕊	600V, 正字產品
3	PVC導線	8mm ² 單蕊	600V, 正字產品
4	PVC導線	5.5mm ² *2C雙蕊	600V, 正字產品
5	PVC導線	8mm ² *2C雙蕊	600V, 正字產品
6	PVC管	直徑(內徑)22mm	600V, 正字產品
7	PVC管	直徑(內徑)28mm	600V, 正字產品
8	GIP管	直徑1-1/4" mm鍍鋅鐵管	專業廠
9	GIP管	直徑1-1/2" mm鍍鋅鐵管	專業廠
10	LP	戶外開關箱	
11	L1、L2、L3	迴路編號	

陳偉明
 技師事務所
 工程師
 證書號碼: 010688
 建築師
 洪忠義
 技師
 證書號碼: 006

技師執業圖記
 洪忠義
 技師
 證書號碼: 006



PA開關箱備註:
 a. 桿柱鋼板採用JIS G3101 SS400一般結構用單片鋼板，鋼板厚度4.0mm 整片油壓製成，外觀呈圓形，縱向焊縫一道，以連續電弧法焊接，桿體水平部分無橫向接頭。
 b. 整組開關箱燒焊完成後施以熱浸鍍鋅，含鋅量達500g/m²，合乎CNS 1247 H2025標準，並漆水性鍍鋅銀皮漆二度，顏色為NO.36號。
 c. 開關箱底座筒和路燈底座筒同一型式
 d. 本圖面除另註明外使用單位：mm。

(一)LED 路燈規格說明：

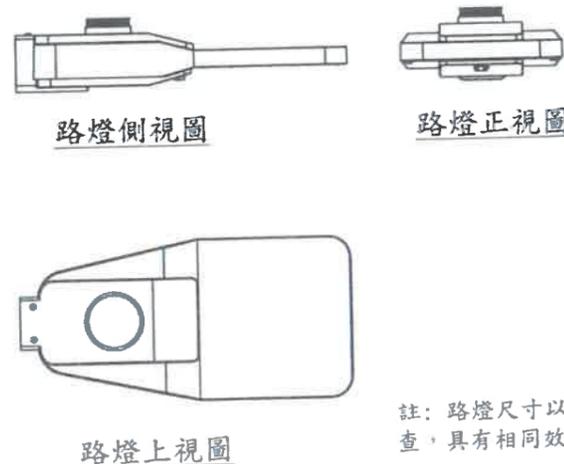
編號	項目	規格
1	LED路燈	需符合CNS15234(2012)
2	總功耗功率(含電源供應器效率)	<=100W
3	光通量	1450lm
4	發光效率(lm/w)	>=160 lm/w
5	額定輸入電壓(V)	需符合CNS15233第5.10條
6	額定輸入頻率(Hz)	220V
7	3000小時後(不含枯化點燈之1000小時)發光效率(lm/w)	60Hz
8	功率因數	>=0.92
9	外觀材質	鹽物測試:通過CNS8880測試合格
10	LED路燈發光器具防水、防塵功能等級(IP)	須符合IP65或以上
11	散熱器材質	壓鑄鋁，需採自然散熱
12	交流保護	10kV(1MA) 20kV(0.90, 180, 270)等(個條件各3次)衝擊，符合CNS1476-5
13	燈具尺寸	1580*180*108(mm)，尺寸外觀僅供參考，以實際送審為準
附註	檢別上述LED路燈檢驗證明:台灣大電力研究實驗室、金鑄工業研究發展中心、工業研究發展中心或具TAF實驗室之其他公正單位等任一家檢驗證明。	

(二)、燈桿規範:

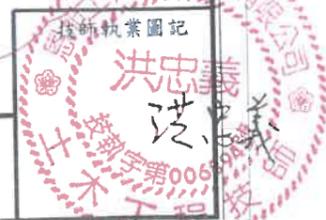
- 燈桿燈支以單片鋼板T≥4.0mm，使用油壓機製成圓錐狀，斜率1.2%，縱向接縫處以連續電弧法接，且桿體除支架外均水平無橫向接頭，所有燈桿鋼板材質應符合CNS-2473 G3039 SS400規範。
- 路燈管線埋設深度請依臺中市道路管理自治條例第28條規定辦理，另路燈底座筒之基礎深度建議於80(20公分)。
- 燈桿、箱座及開關箱應熱浸鍍鋅處理，表面含鋅量應達500g/m²以上，並符合CNS-1247 H2025標準，鍍鋅後表面應光平。
- 鍍鋅完成後應漆水性鍍鋅銀皮漆二度，顏色為NO.36號。

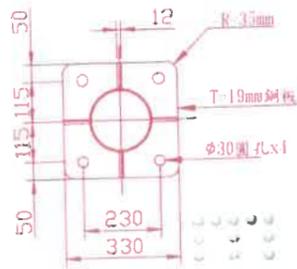
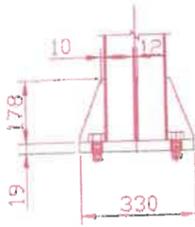
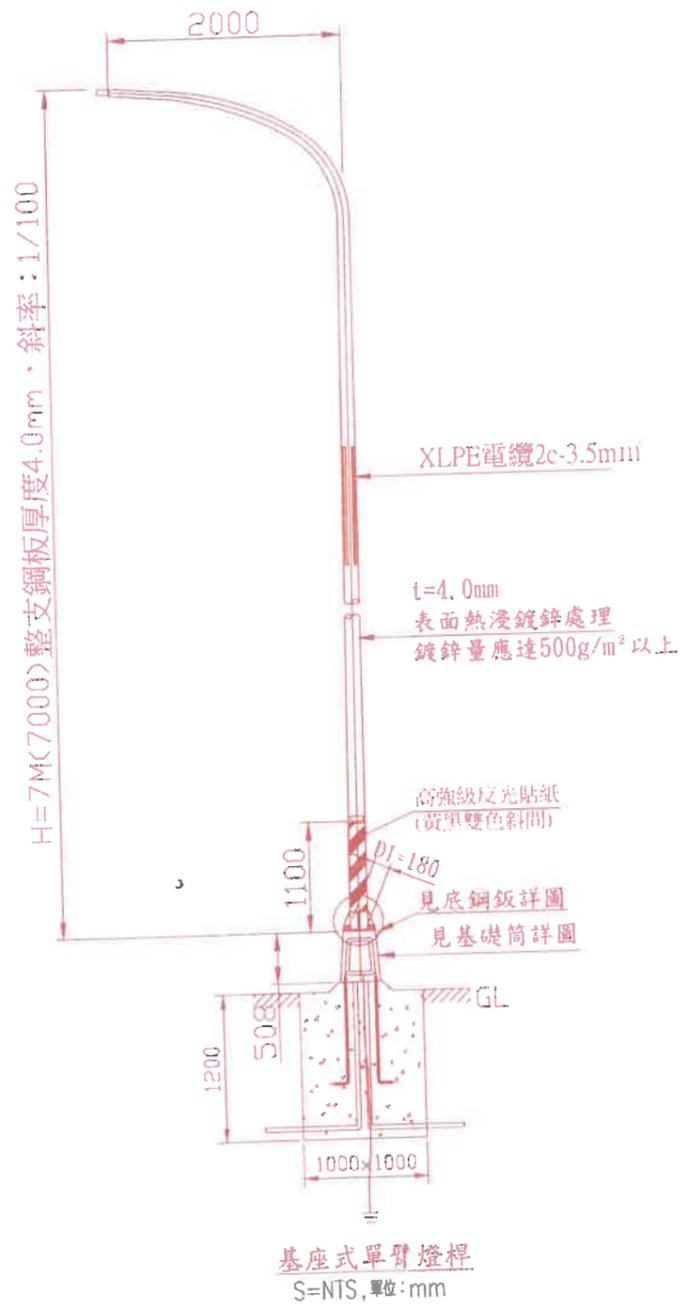
(三)、附註:

- 本圖單位除另有註明者外，均為mm。
- 承包商應提供型錄、圖說、測試報告、燈具樣品予監造單位及機關審查，經審查確認符合需求。
- 古得購置安裝使用，本工程完成後承包商應提供路燈屬性質資料及管養維護建議，以利機關管養維護。
- 燈具角度應配合現場調整。
- 路燈箱內防水型漏電斷路器，請承包商固定於背板。
- 燈座開孔請開向反道路行駛方向。
- LED燈具含電源供應器均應保固五年。
- 開關箱內部需張貼工程開關線路圖及建造日期。
- 開關箱內側建議張貼(如:工程名稱、竣工日期、燈具單線圖、位置圖、箱體設施日期、保固年限與維修廠商聯絡電話)。
- 第三種接地設備施工，請依電業法及台灣電力公司規定辦理。

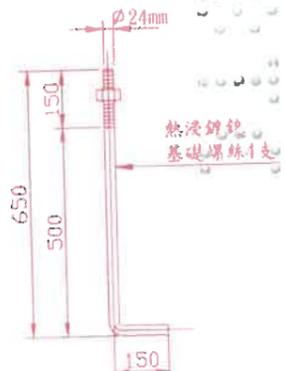


註：路燈尺寸以實際送審為準，得依契約規定，提供同級品審查，具有相同效果、功能、材料品質優於圖示，皆可採用。

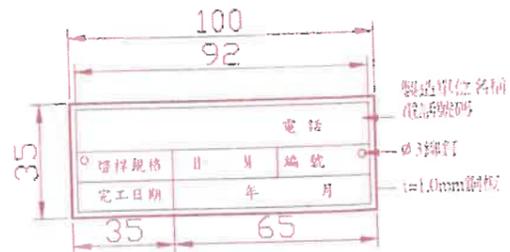




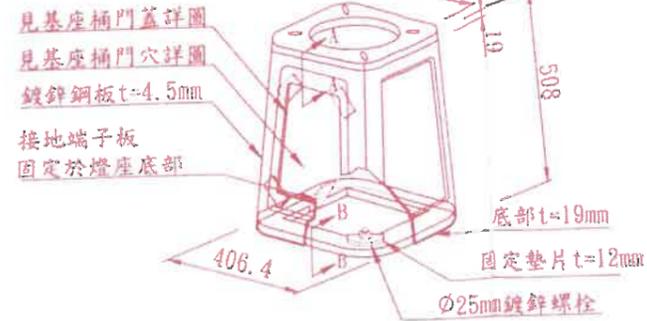
燈桿底鋼板詳圖
S=NTS, 單位: mm



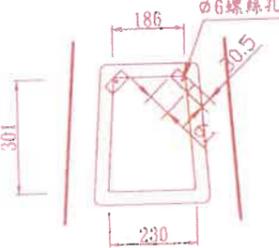
基礎螺絲詳圖
S=NTS, 單位: mm



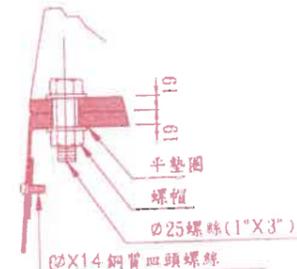
燈桿銘牌詳圖
S=NTS, 單位: mm



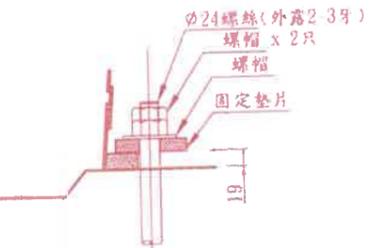
底座桶門蓋詳圖
S=NTS, 單位: mm



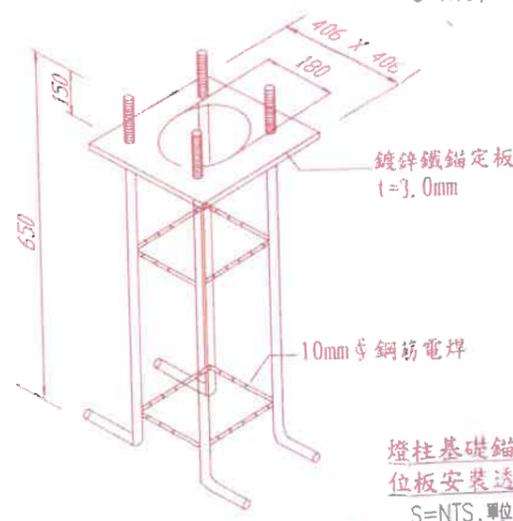
底座桶門穴詳圖
S=NTS, 單位: mm



A-A詳細圖
S=NTS, 單位: mm



B-B詳細圖
S=NTS, 單位: mm



燈柱基礎錨錠螺絲定位板安裝透視詳圖
S=NTS, 單位: mm

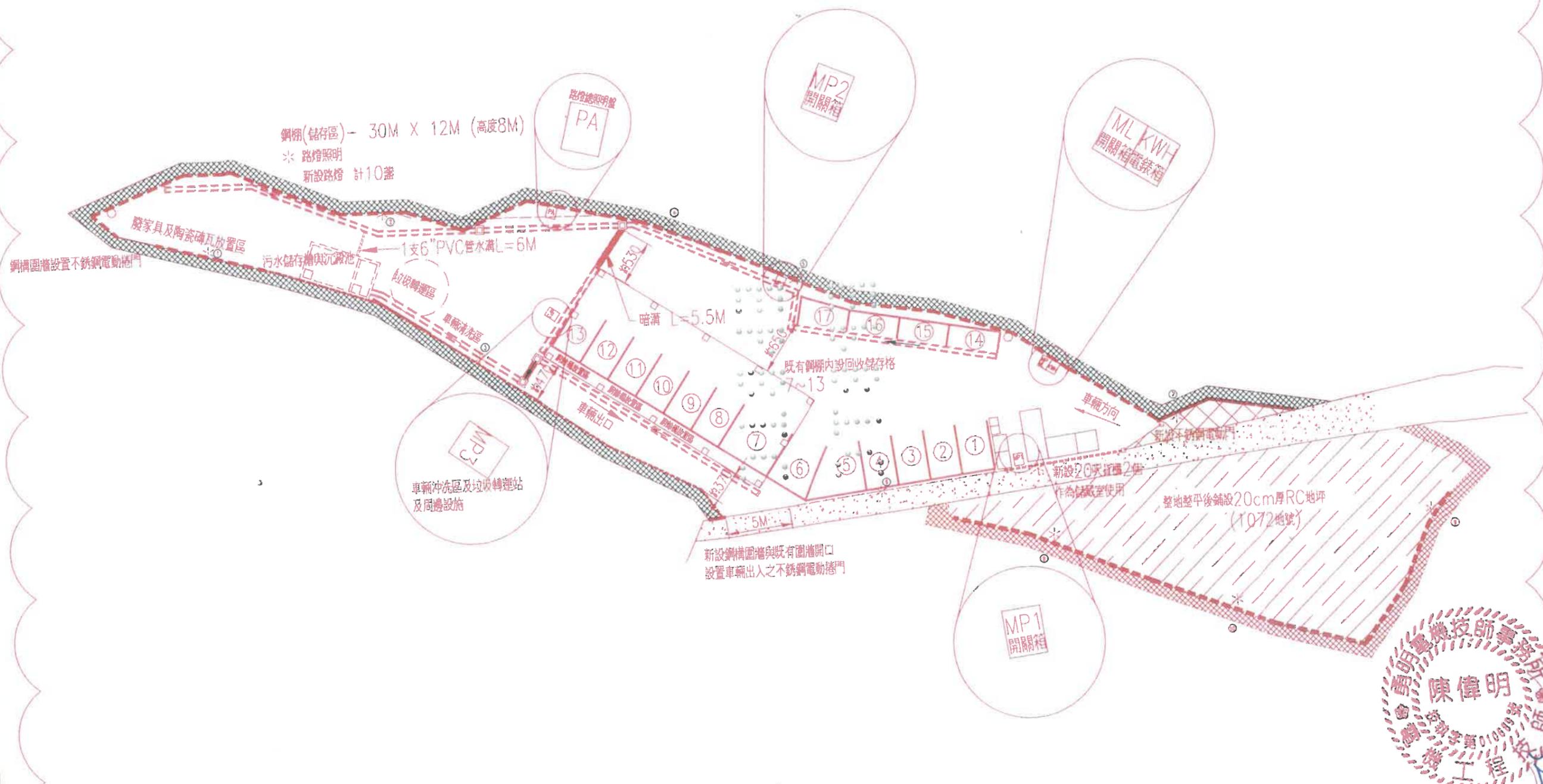
- 燈桿規範:
- 燈桿整支以單片鋼板T=4.0mm, 使用油壓機製成圓錐狀, 斜率1.2%, 縱向接縫處以連續電弧法接, 且桿體除支架外均水平無橫向接頭, 所有燈桿鋼板材質應符合CNS 2473 G3039 SS400規範。
 - 路燈管線埋設深度請依臺中市道路管理自治條例第28條規定辦理, 另路燈基礎筒之基礎深度建議於80-120公分。
 - 燈桿、箱座及開關箱應熱浸鍍鋅處理, 表面含鋅量應達500g/m²以上, 並符合CNS-1247-H2025標準, 鍍鋅後表面應光平。
 - 鍍鋅完成後應塗水性鍍鋅鐵皮漆二度, 顏色為N/A36號。

繪製章

陳偉明
技師
第010000號

技師執業圖記

洪忠義
技師
第00000號



配电箱配置圖
S=1/500

技師事務所
陳偉明
技師證書第010099號
建築師

技師執業圖記
洪忠義
技師證書第001000號
土木技師

臺中市政府環境保護局

第一次變更設計圖

繪圖	工程名稱	石岡區綠能設施循環經濟優化計畫興建工程	卷數	圖號	40-1
設計	圖樣內容	配电箱配置圖	日期		

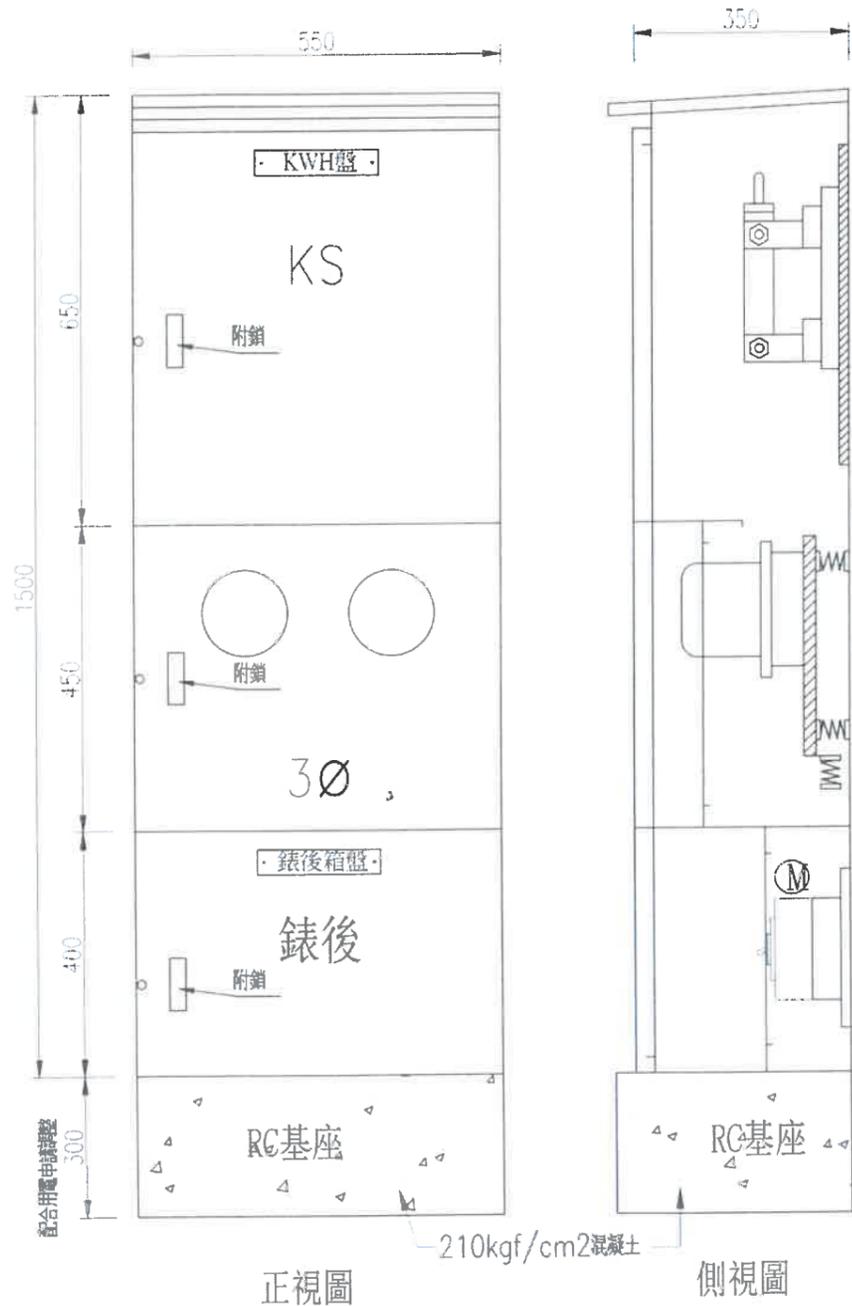
設計
陳偉明

設計
洪忠義

洪忠義
洪忠義

KWH 盤

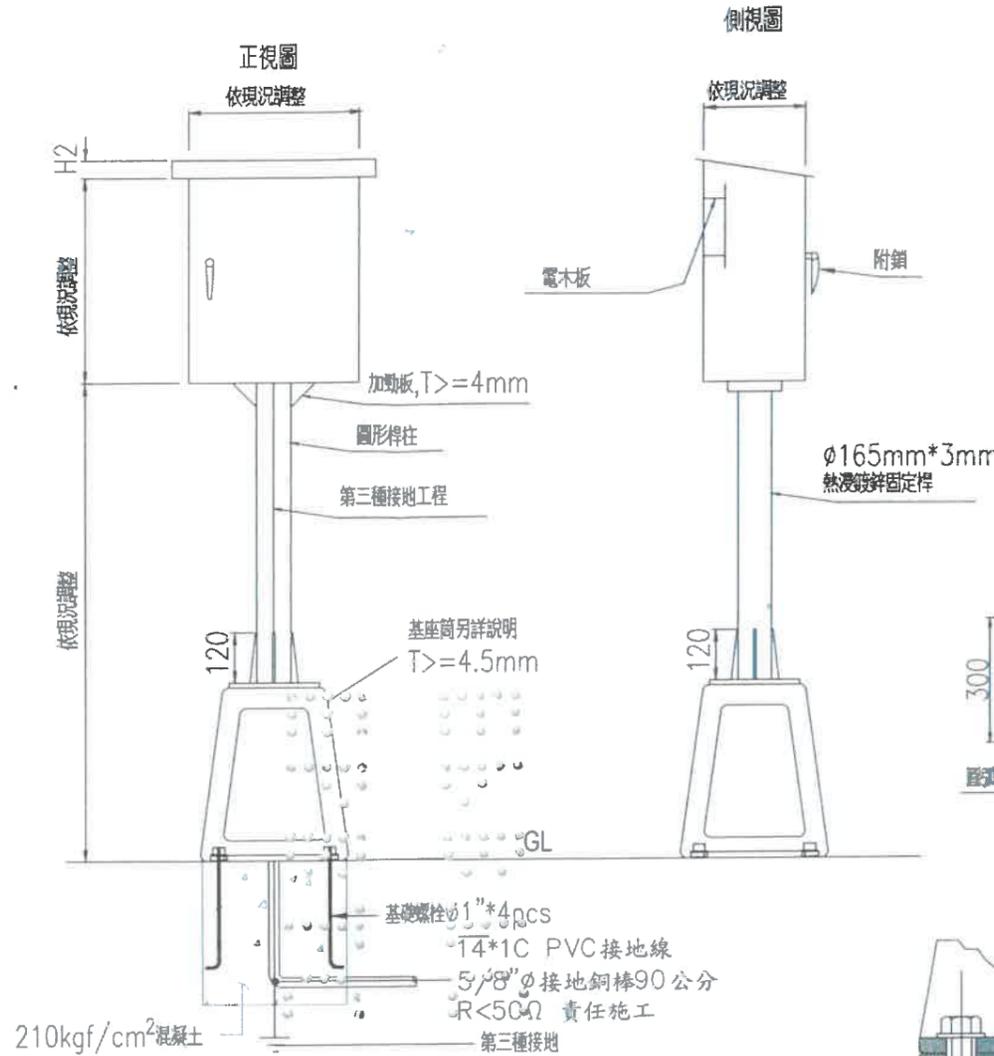
1. 型式: 防水錶箱
2. 材質: 結構: SUS304
箱體, 箱門: 2.0mmt
3. 烤漆: 顏色依業主指定



電錶箱詳圖

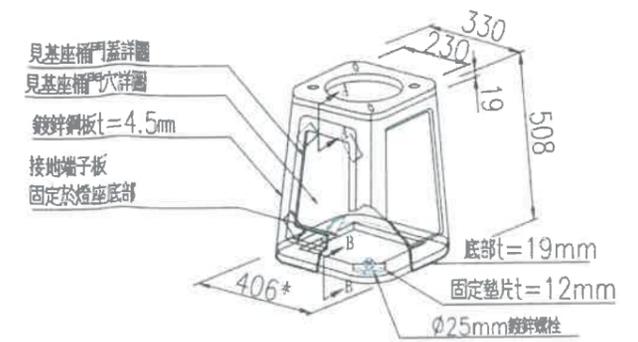
S=N.T.S unit:mm

說明: 施設位置配合外電申請位置調整。



開關箱MP2與MP3詳圖

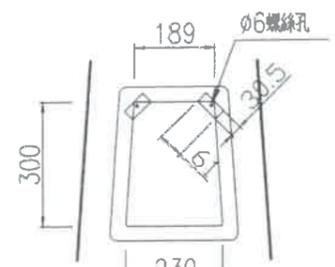
單位:mm
註: 戶外防水型。



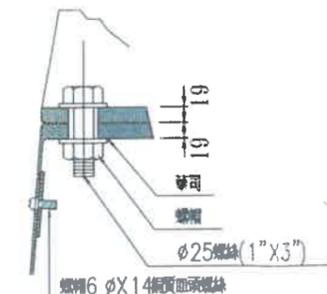
基座桶詳圖
單位:mm



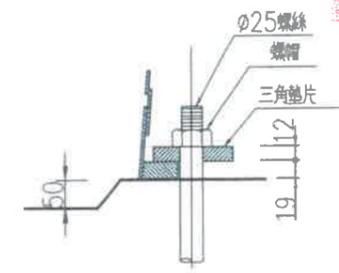
基座桶門蓋詳圖
單位:mm



基座桶門穴詳圖
單位:mm



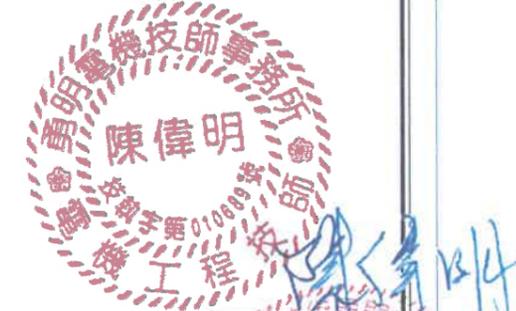
A-A 詳細圖
單位:mm

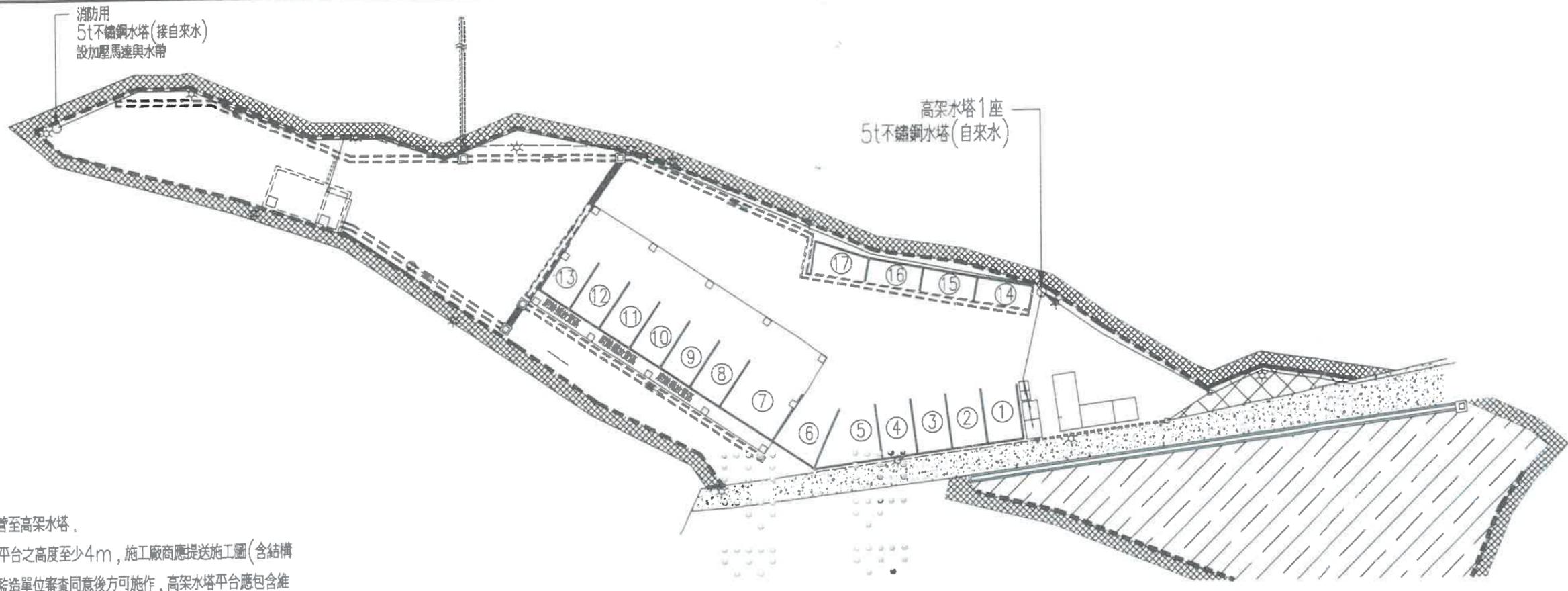


B-B 詳細圖
單位:mm

備註:

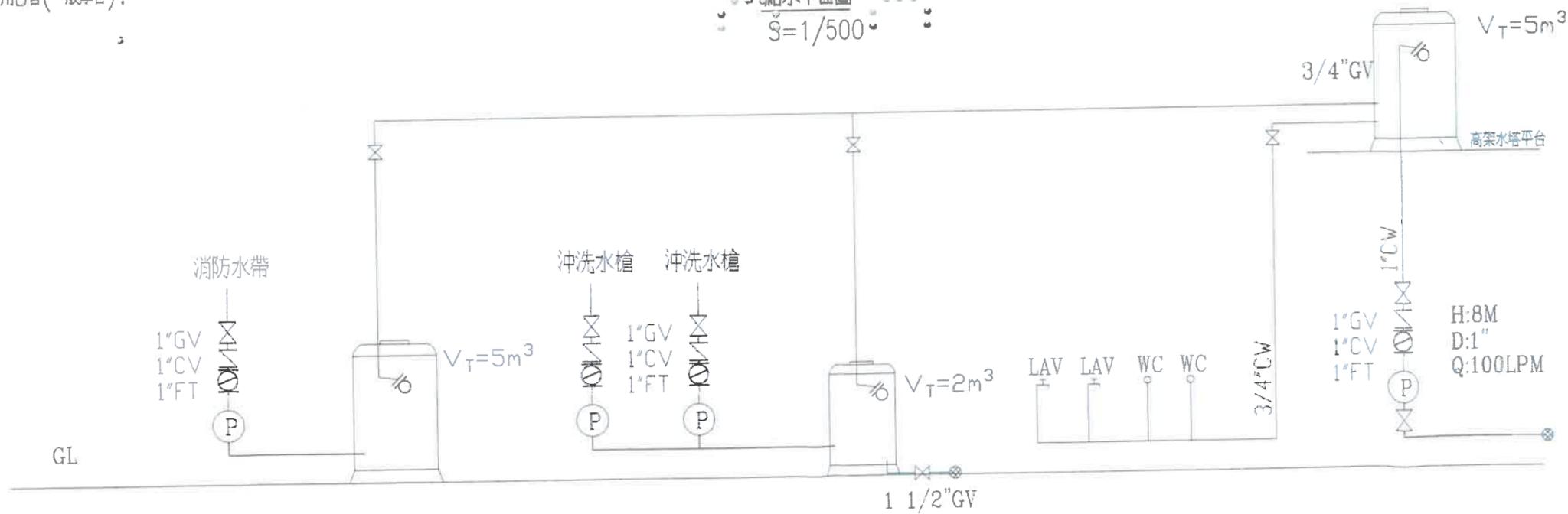
1. 桿柱鋼板採用 JIS G3101 SS400 一般結構用單片鋼板, 鋼板厚度 4.0mm 墊片油壓製成, 外觀呈圓形, 縱向焊縫一道, 以連續電弧法焊接, 桿體水平部分無橫向接頭。
2. 整組開關箱獲得完成後施以熱浸鍍鋅, 含鋅量達 500g/m², 合乎 CNS 1247 H2025 標準, 並漆水性鍍鋅鐵皮漆二度, 顏色為 NO.36 號。
3. 本圖面除另註明外使用單位: mm。



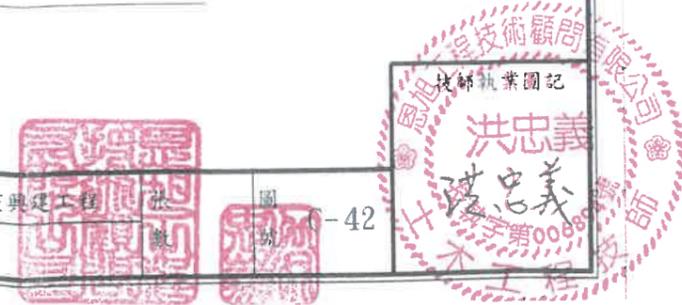


說明：

1. 自來水接管至高架水塔。
2. 高架水塔平台之高度至少4m，施工廠商應提送施工圖(含結構計算)經監造單位審查同意後方可施作。高架水塔平台應包含維修爬梯及護籠。
3. 本工程給排水PVC管均採用日管(一般厚管)。

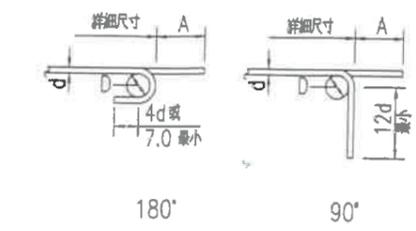


給水設備昇位圖

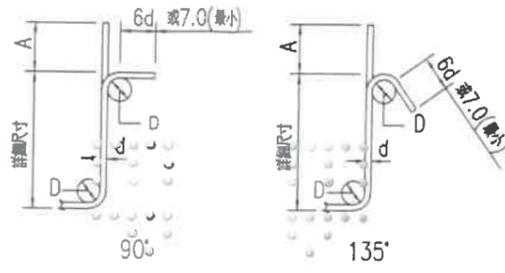


鋼筋彎曲埋入及搭接長度表

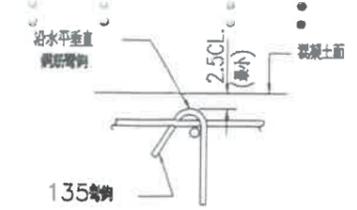
鋼筋符號	混凝土強度 (KG/CM ²)	最小埋入長度 (CM)			最小搭接長度 (CM)			標準彎鉤		箍筋及繫筋 A (CM)
		壓力側	張力側		壓力側	張力側		180° A (CM)	90° A (CM)	
			其他	頂層鋼筋		其他	頂層鋼筋			
10φ	210	20	30	30	30	40	40	14	13	10
	280	20	30	30	30	40	40			
	350	20	30	30	30	40	40			
13φ	210	20	30	30	30	40	40	16	18	12
	280	20	30	30	30	40	40			
	350	20	30	30	30	40	40			
16φ	210	25	30	40	35	40	50	19	22	15
	280	20	30	40	35	40	50			
	350	20	30	40	35	40	50			
19φ	210	40	50	65	60	80	85	21	26	20
	280	40	50	65	60	80	85			
	350	35	50	65	60	80	85			
22φ	210	50	65	90	70	110	115	25	30	-
	280	45	60	85	70	100	110			
	350	45	55	75	70	95	100			
25φ	210	55	85	120	80	145	155	28	35	-
	280	50	80	110	80	130	140			
	350	50	70	100	80	120	125			
29φ	210	60	105	150	90	180	195	38	41	-
	280	55	100	140	90	170	180			
	350	55	90	125	90	150	160			
32φ	210	70	135	190	100	230	245	43	46	-
	280	65	125	175	100	210	225			
	350	60	115	155	100	190	200			
36φ	210	75	165	230	110	280	300	48	51	-
	280	70	155	215	110	260	280			
	350	65	140	195	110	235	250			



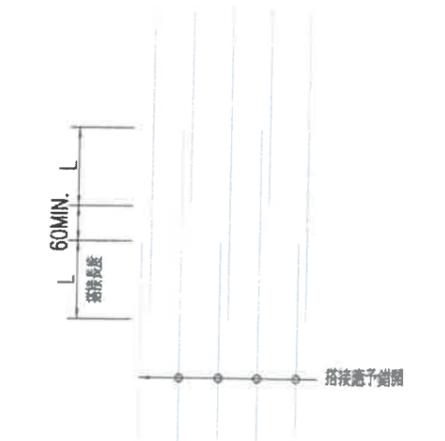
標準彎鉤
註: D=6d 用於10φ~25φ
D=8d 用於29φ~36φ



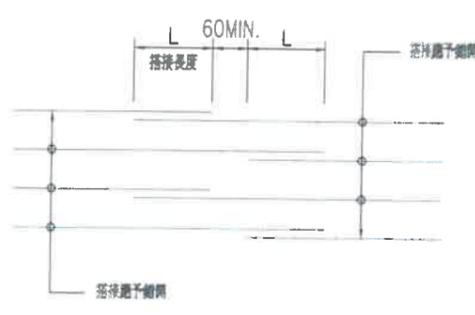
搭接及扣條彎鉤
註: D=4d 用於10φ~16φ
D=6d 用於19φ



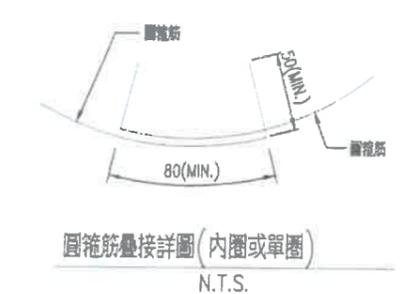
扣條詳圖



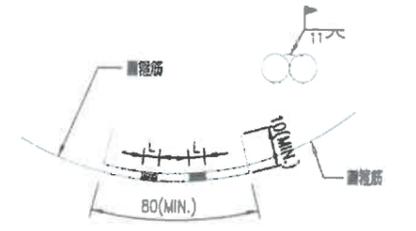
垂直鋼筋搭接示意圖
N.T.S.



水平鋼筋搭接示意圖
N.T.S.

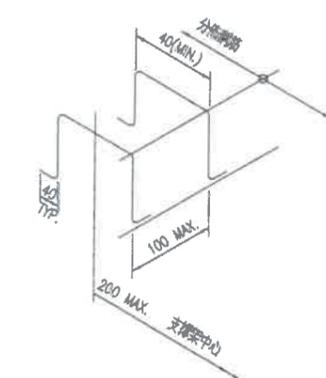


圓筒筋疊接詳圖(內圈或單圈)
N.T.S.



圓筒筋疊接詳圖(外圈)
N.T.S.

註:
1. L = 10 cm.
2. 疊接位置為鋼筋搭接範圍內三等分點處。



鋼筋組立支撐架示意圖及計價標準
N.T.S. (另有註明者除外)

- 註:
- 本工程鋼筋混凝土結構之組立鋼筋除於設計圖中另有規定者外,其餘均依下列規定辦理。
 - 板厚50CM以下,不供給組立鋼筋,由承包商自行負責。
 - 板厚 50~100CM 採用16φ鋼筋(3.2 KG/M³)。
 - 板厚 101~150CM 採用19φ鋼筋(3.5 KG/M³)。
 - 板厚 151~200CM 採用22φ鋼筋(4.1 KG/M³)。
 - 板厚 201CM 以上採用25φ鋼筋(5.2 KG/M³)。
 - 若已設計垂直剪力鋼筋者,則不再供給組立支撐架鋼筋數量。
 - 斜撐鋼筋應由承包商自行依需要設置,不另計價。

鋼筋彎鉤標準詳圖

- 說明:
- 除工地工程司之准許外,所有鋼筋必須冷彎。
 - 除圖面註明或工地工程司之准許外,不得將鋼筋部份埋入混凝土後再行彎曲之。
 - 上層鋼筋係指水平鋼筋底面下之混凝土厚度超過 30CM者。
 - 在同一斷面上,各面主筋之搭接數不得超過該面主筋全數二分之一。
 - 可用壓接或其他可行之連接方法代替重疊搭接,當採用壓接時,所有壓接方法及材料均須符合規範"AWS-D12.1"之規定,焊條材質為AWS E70XX。
 - 本工程鋼筋彎鉤須視及結構截角尺寸,須使得截角處之混凝土保護層厚度。
 - 本圖中鋼筋彎曲埋入及搭接長度表編製之依據為:
16φ以下(含16φ)鋼筋採用CNS560-A2006 SD280
19φ以上(含19φ)鋼筋採用CNS560-A2006 SD420



施工風險評估

一般說明：

- 依據職業安全衛生法第5條「雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害。從事工程設計或施工者，應於設計或施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時發生職業災害。」規定辦理。
- 針對工程施工工項施行風險作業評估及風險管制措施，如表一~表五所示。

表一 風險作業評估表(一)

施工工項	主要施工風險	風險值(可能性*嚴重度)	風險降低管理對策	可量化編列預算項目
基礎開挖及支撐	倒塌、墜落 物體掉落	(有可能2*重大的3) 2*3=6	<ol style="list-style-type: none"> 應有專人從事、指揮及管理監督業務。 邊坡開挖深度1.5公尺以上，應設置適當的擋土支撐或採H:V=2:1方式開挖及施作臨時噴凝土等保護措施。 限制非工作人員進入作業區域。 每日檢點地面是否有龜裂、沉陷或傾斜等情事。 坡頂應設截水溝、坡面應設縱橫向排水溝及覆蓋等設施。 應由專人確認開挖是否超挖。 挖掘切削作業，應注意坡度及是否懸空路基外作業防止土石重壓崩落。 車輛機具檢查倒車燈及蜂鳴器。 設置車輛出入口並指派交通引導人員，引導車輛機械出入。 鄰近之作業人員戴安全帽、穿著反光背心作業。 	1. 施工架。
模板組拆作業	模板倒塌 跌倒 機具掉落	(有可能2*輕微的1) 2*1=2	<ol style="list-style-type: none"> 選用適當之模板材料並確實檢查。 對模板從業人員加以教育訓練提高施工技術及品質。 混凝土澆置前，應加強模板之安全檢查，如有疏忽之缺陷可及早補救以確保安全。 加強混凝土澆置中對模板之監視及補救，避免不均衡之載重發生模板倒塌事故。 僱用合格之起重機操作人員。 四周開口邊緣、工作台邊緣等，應設置護欄等防護措施。 	1. 施工人員安全護具。
鋼筋組立作業	割擦傷 穿刺 倒塌 碰撞	(有可能2*輕微的1) 2*1=2	<ol style="list-style-type: none"> 施工人員接受安全衛生教育訓練。 僱用合格之起重機操作人員。 鋼材吊升時，人員搬離起重機作業半徑。 鋼筋結構在組合過程中均應視其穩定情況加以斜撐、拉索固定。 人員作業時配帶手套。 暴露之鋼筋應將尖端彎曲或加蓋。 	1. 施工人員安全護具。
混凝土澆置作業	模板倒塌 機具飛落 碰撞跌倒 感電	(有可能2*中度的2) 2*2=4	<ol style="list-style-type: none"> 預拌車輛在後退作業時，應有人員指揮以防止碰撞。 工作範圍之高壓電線予以遷移或設護圍或加絕緣保護。 車輛出入口設置交通引導人員，引導車輛機械出入。 加強混凝土澆置中對模板之監視及補救，避免不均衡之載重發生模板倒塌事故。 四周開口邊緣、工作台邊緣等，應設置護欄等防護措施。 	1. 施工人員安全護具。

表二 危害之「可能性」的估算基準表(3等級)

危害發生的可能性區分等級	可能性的判斷基準	設定的估算點數
極為可能	常常會發生	3
有可能	偶爾會發生	2
可能性低	幾乎很少會發生	1

表三 危害之「嚴重度」的估算基準表(3等級)

危害的嚴重度區分等級	嚴重度的判斷基準	設定的估算點數
重大的	死亡、重傷病的危害	3
中度的	受傷處理的危害	2
輕微的	應急治療、不休息危害	1

表四 風險矩陣表

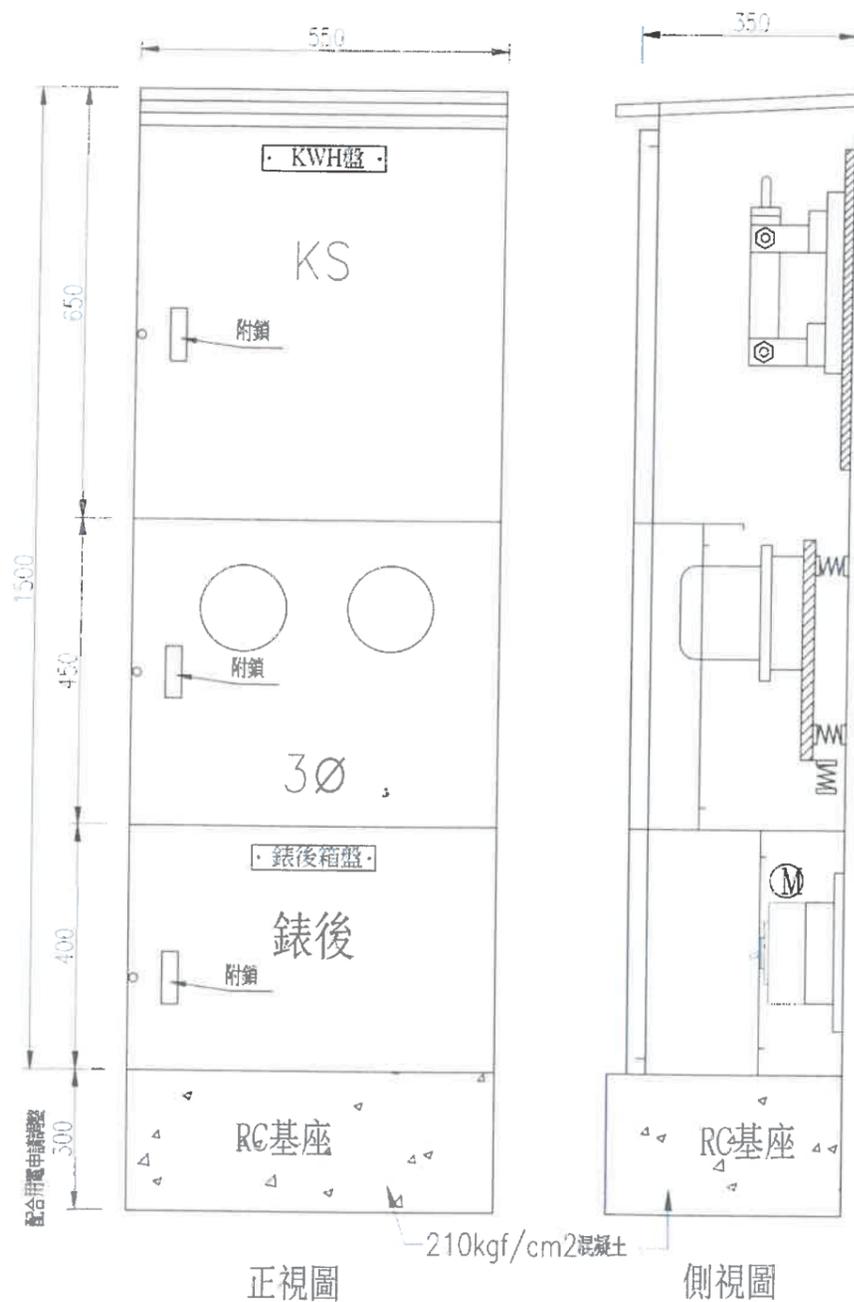
風險值	嚴重度		
	重大的(3)	中度的(2)	輕微的(1)
極為可能(3)	9	6	3
有可能(2)	6	4	2
可能性低(1)	3	2	1

表五 風險管制措施檢討基準表

風險值範圍	評價等級	風險管制措施檢討基準
6-9	高	立即採取措施
3-4	中	儘可能採取措施
1-2	低	不需要採取措施



- KWH 盤**
1. 型式: 防水錶箱
 2. 材質: 結構: SUS304
箱體, 箱門: 2.0mmt
 3. 烤漆: 顏色依業主指定



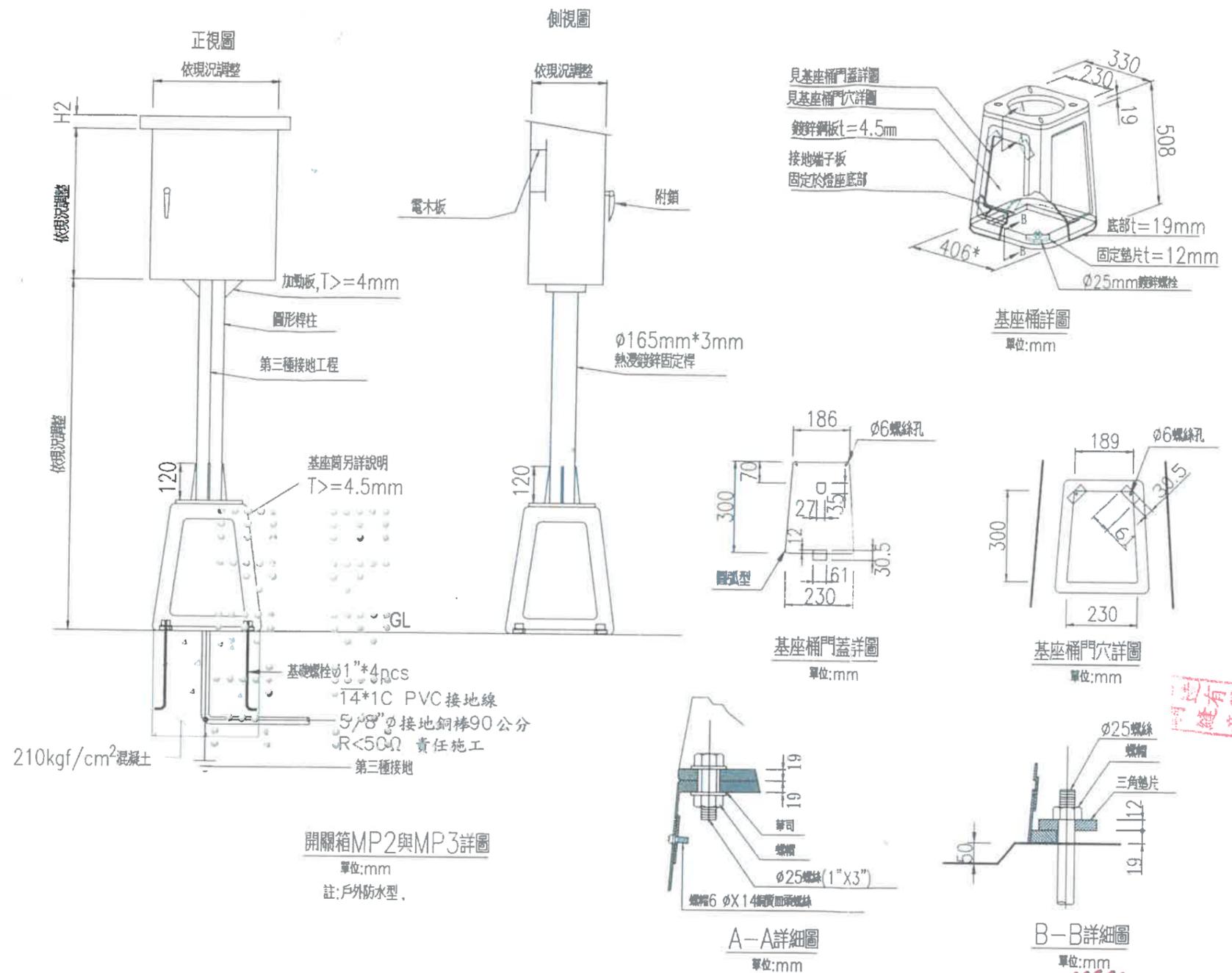
正視圖

側視圖

電錶箱詳圖

S=N.T.S unit:mm

說明: 施設位置配合外電申請位置調整。



開關箱MP2與MP3詳圖

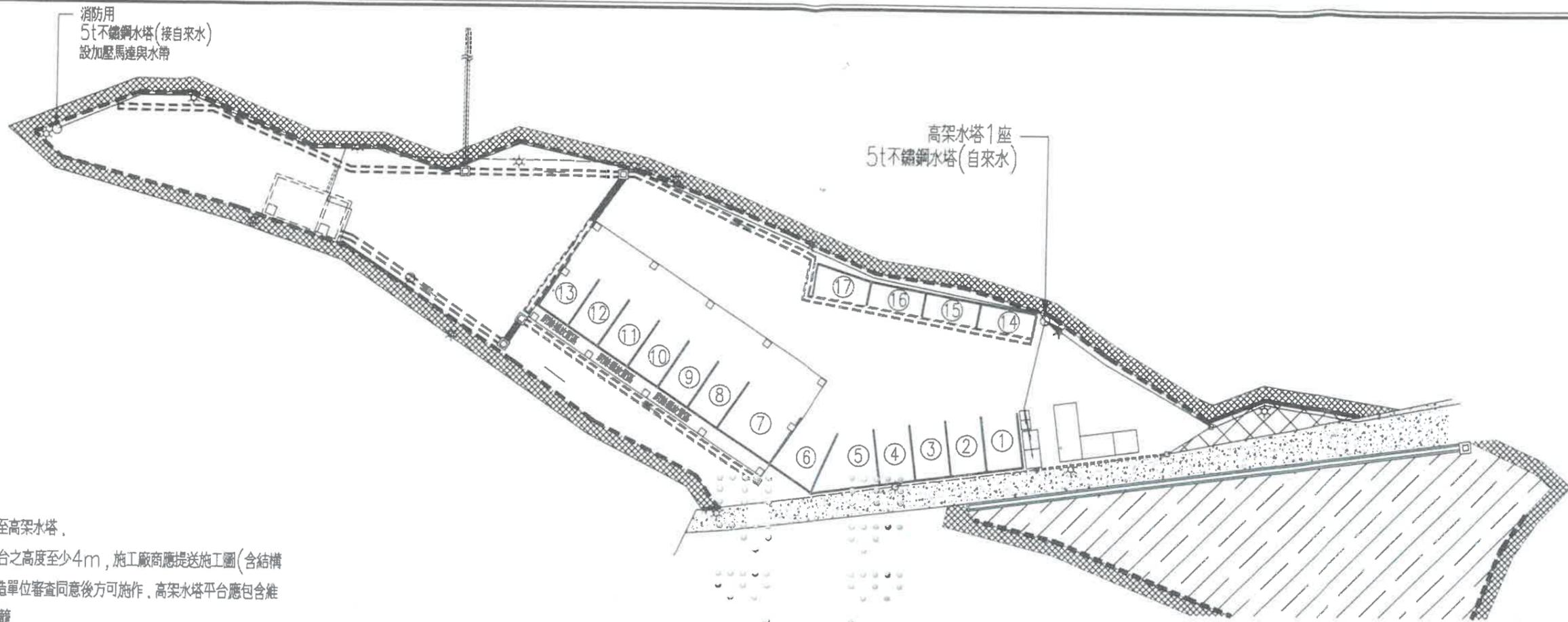
單位:mm

註: 戶外防水型。

備註:

1. 桿柱鋼板採用JIS G3101 SS400一般結構用單片鋼板, 鋼板厚度4.0mm塗片油塗漆, 外觀呈圓形, 縱向焊縫一道, 以連續電弧法焊接, 桿體水平部分無橫向接頭。
2. 整組開關箱規完成後施以熱浸鍍鋅, 含鋅量達500g/m², 合乎CNS 1247 H2025標準, 並漆水性鍍鋅鐵皮漆二度, 顏色為NO.36號。
3. 本圖面除另註明外使用單位: mm。

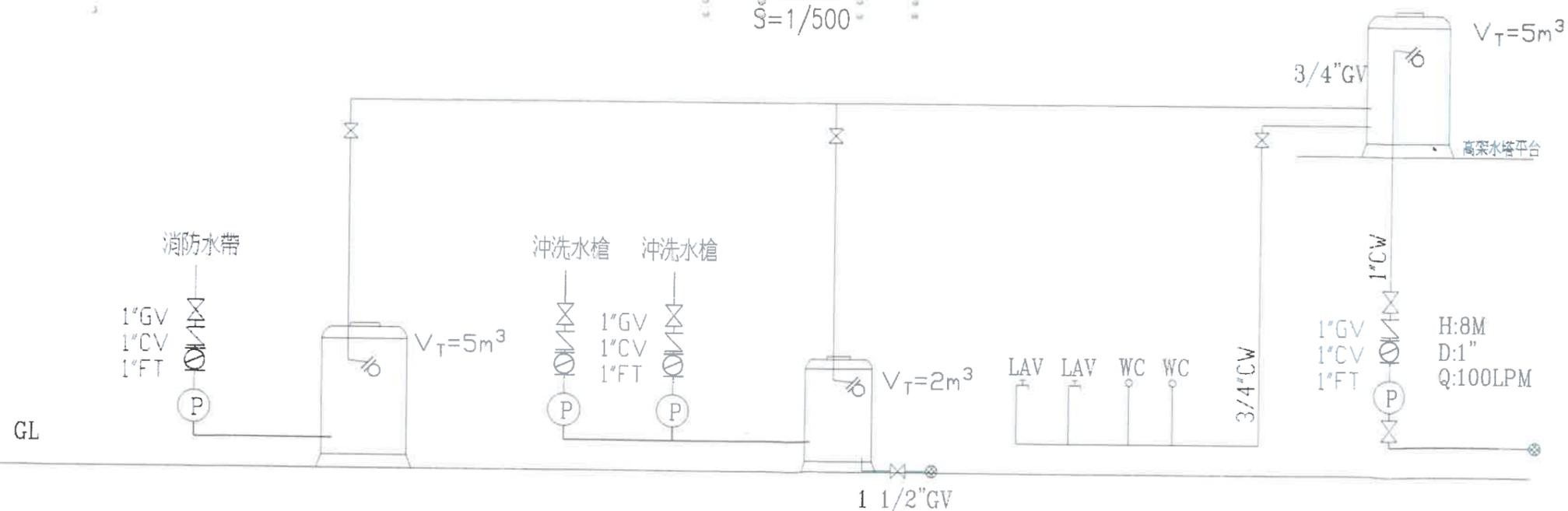




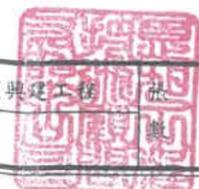
給水平面圖
S=1/500

說明：

1. 自來水接管至高架水塔。
2. 高架水塔平台之高度至少4m，施工廠商應提送施工圖(含結構計算)經監造單位審查同意後方可施作，高架水塔平台應包含維修爬梯及護籠。
3. 本工程給排水PVC管均採用B管(一般厚管)。

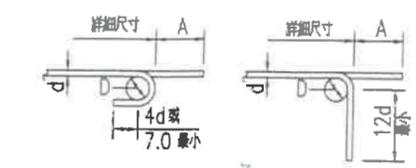


給水設備昇位圖

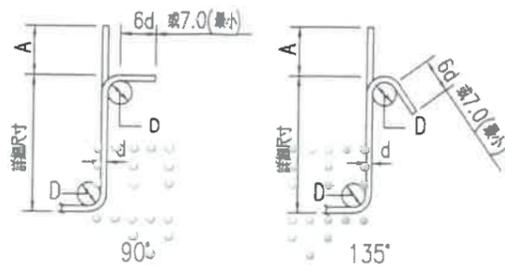


鋼筋彎曲埋入及搭接長度表

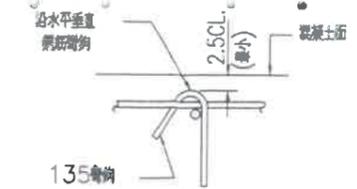
鋼筋符號	混凝土強度 (KG/CM ²)	最小埋入長度 (CM)			最小搭接長度 (CM)			標準彎鉤		箍筋及繫筋 A (CM)
		壓力側	張力側		壓力側	張力側		180° A (CM)	90° A (CM)	
			其他	頂層鋼筋		其他	頂層鋼筋			
10φ	210	20	30	30	30	40	40	14	13	10
	280	20	30	30	30	40	40			
	350	20	30	30	30	40	40			
13φ	210	20	30	30	30	40	40	16	18	12
	280	20	30	30	30	40	40			
	350	20	30	30	30	40	40			
16φ	210	25	30	40	35	40	50	19	22	15
	280	20	30	40	35	40	50			
	350	20	30	40	35	40	50			
19φ	210	40	50	65	60	80	85	21	26	20
	280	40	50	65	60	80	85			
	350	35	50	65	60	80	85			
22φ	210	50	65	90	70	110	115	25	30	-
	280	45	60	85	70	100	110			
	350	45	55	75	70	95	100			
25φ	210	55	85	120	80	145	155	28	35	-
	280	50	80	110	80	130	140			
	350	50	70	100	80	120	125			
29φ	210	60	105	150	90	180	195	38	41	-
	280	55	100	140	90	170	180			
	350	55	90	125	90	150	160			
32φ	210	70	135	190	100	230	245	43	46	-
	280	65	125	175	100	210	225			
	350	60	115	155	100	190	200			
36φ	210	75	165	230	110	280	300	48	51	-
	280	70	155	215	110	260	280			
	350	65	140	195	110	235	250			



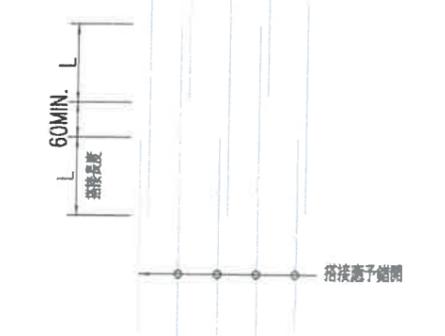
標準彎鉤
註: D=6d 用於10φ~25φ
D=8d 用於29φ~36φ



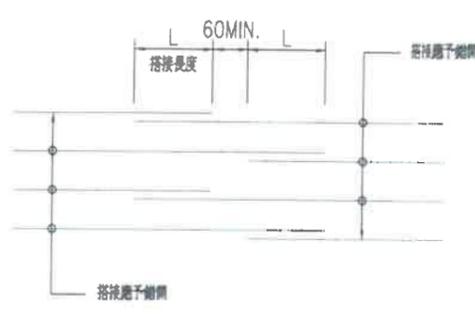
鋼筋及扣接彎鉤
註: D=4d 用於10φ~16φ
D=6d 用於19φ



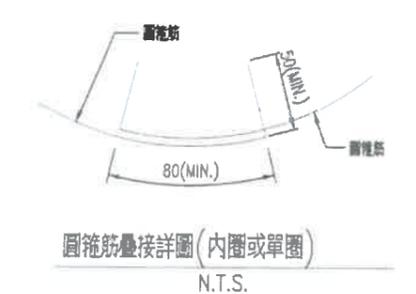
扣接詳圖



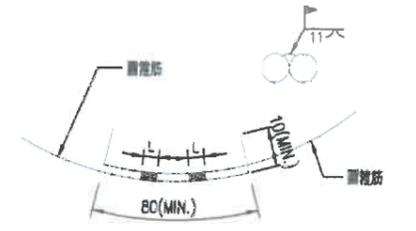
垂直鋼筋搭接示意圖
N.T.S.



水平鋼筋搭接示意圖
N.T.S.

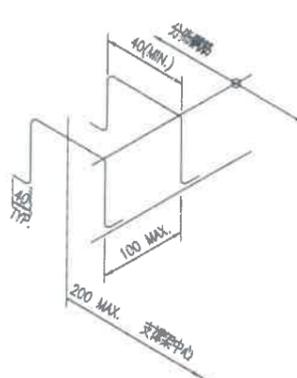


圓筋疊接詳圖(內圈或外圈)
N.T.S.



註:
1. L = 10 cm.
2. 疊接位置為鋼筋搭接範圍內三等分點處。

圓筋疊接詳圖(外圈)
N.T.S.



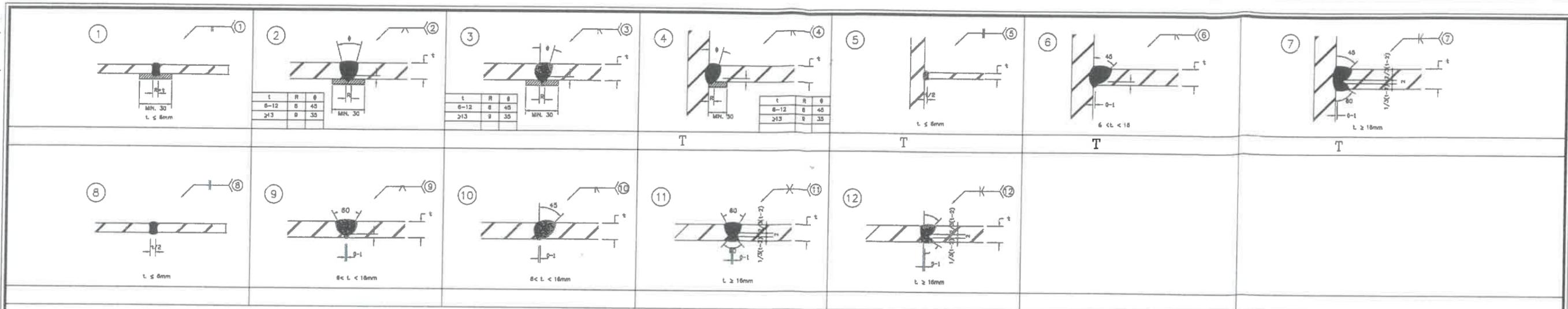
鋼筋組立支撐架示意圖及計價標準
N.T.S. (另有註明者除外)

- 註:
- 本工程鋼筋混凝土結構之組立鋼筋除設計圖中另有規定者外,其餘均依下列規定辦理。
 - 版厚50CM以下,不供給組立鋼筋,由承包商自行負責。
 - 版厚 50~100CM 採用16φ鋼筋(3.2 KG/M³)。
 - 版厚 101~150CM 採用19φ鋼筋(3.5 KG/M³)。
 - 版厚 151~200CM 採用22φ鋼筋(4.1 KG/M³)。
 - 版厚 201CM 以上採用25φ鋼筋(5.2 KG/M³)。
 - 若已設計垂直剪力鋼筋者,則不再供給組立支撐架鋼筋數量。
 - 斜撐鋼筋應由承包商自行依需要設置,不另計價。

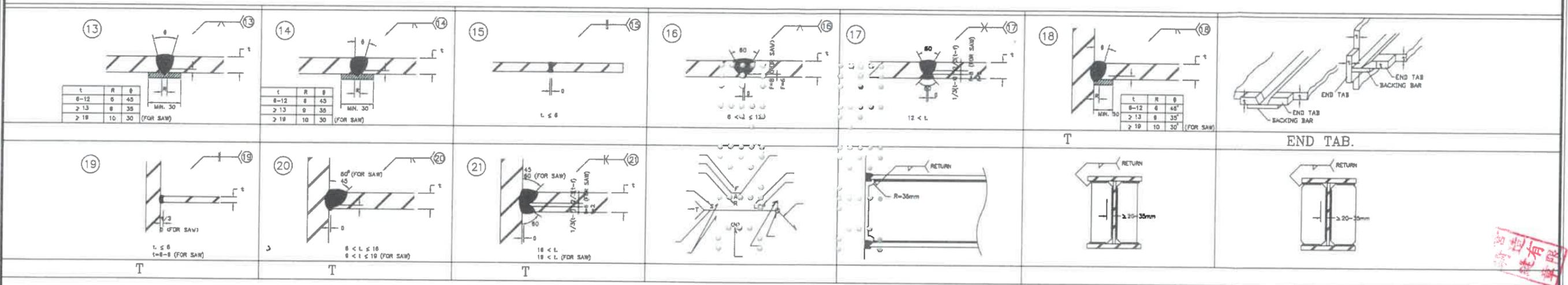
鋼筋彎折標準詳圖

- 說明:
- 除工地工程司之准許外,所有鋼筋必須冷彎。
 - 除圖面註明或工地工程司之准許外,不得將鋼筋部份埋入混凝土後再行彎曲之。
 - 上層鋼筋係指水平鋼筋底面下之混凝土厚度超過 30CM者。
 - 在同一斷面上,各面主筋之搭接數不得超過該面主筋全數二分之一。
 - 可用壓接或其他可行之連接方法代替重疊搭接。當採用壓接時,所有連接方法及材料均須符合規範"AWS-D12.1"之規定,焊條材質為AWS E70XX。
 - 本工程鋼筋彎折須視及結構角尺寸,須使得彎角處之混凝土保護層厚度。
 - 本圖中鋼筋彎曲埋入及搭接長度表編製之依據為:
16φ以下(含16φ)鋼筋採用CNS560-A2006 SD280
19φ以上(含19φ)鋼筋採用CNS560-A2006 SD420

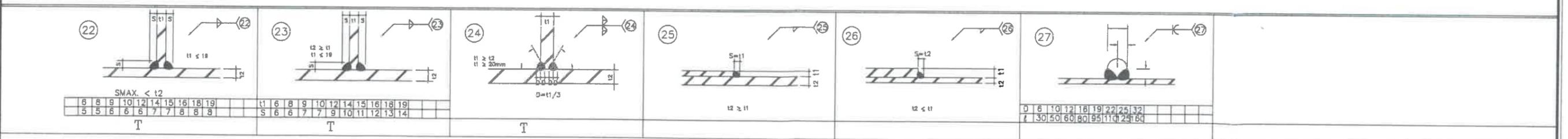




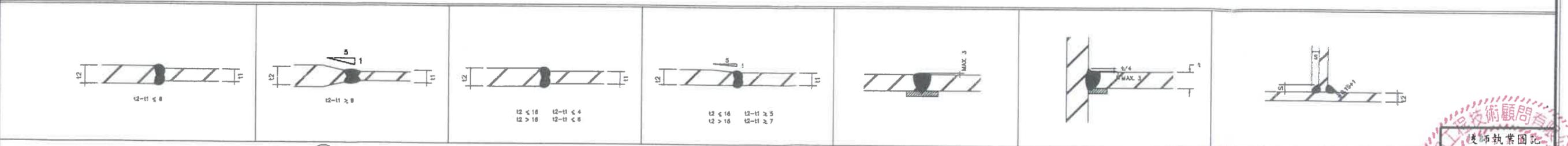
(A) SMAW



(B) SAW GMAW FCAW



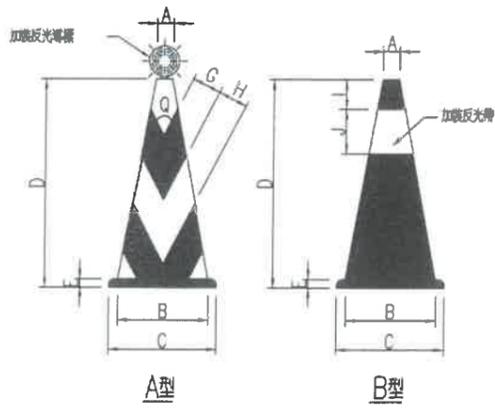
(C)



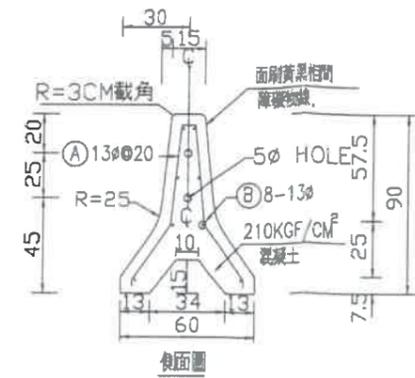
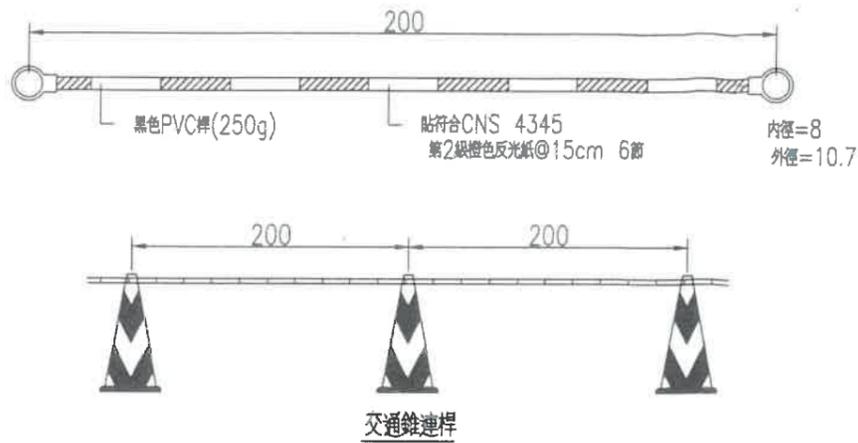
(C)

(C)



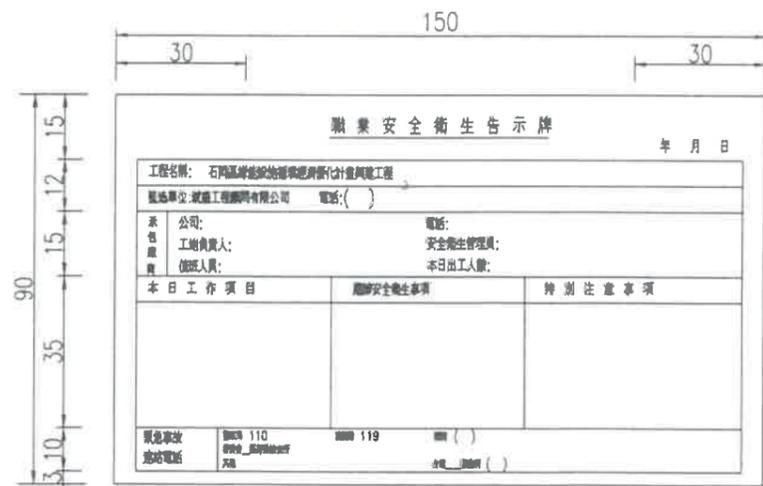
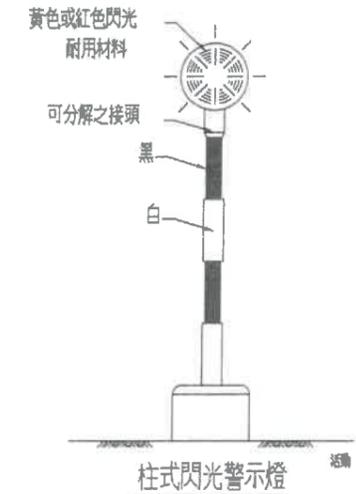


交通錐詳圖



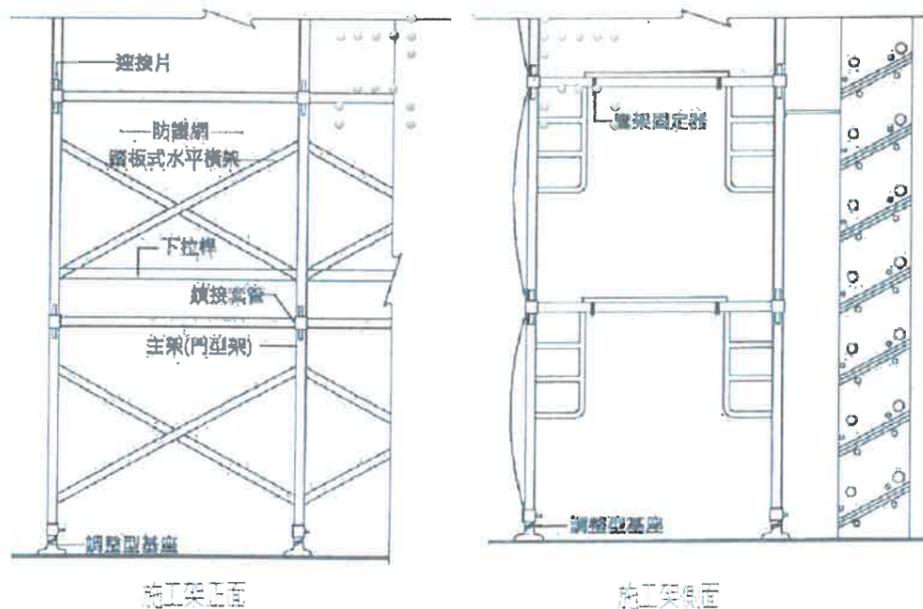
活動型紐澤西護欄

附註：1. 活動型護欄正面應貼第一級反光紙及反光帶或加裝警告燈。
2. 尺寸除註明者外，餘皆以公分為單位。



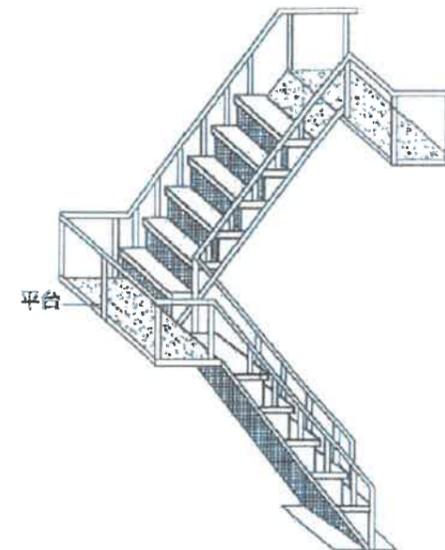
職業安全衛生告示牌
S=NTS

附註：
1. 設於工地或員工明顯易見處。
2. 材質為18mm防水合板加貼1.5mm厚PVC白色面板。
3. 版面為白色底藍框藍字。



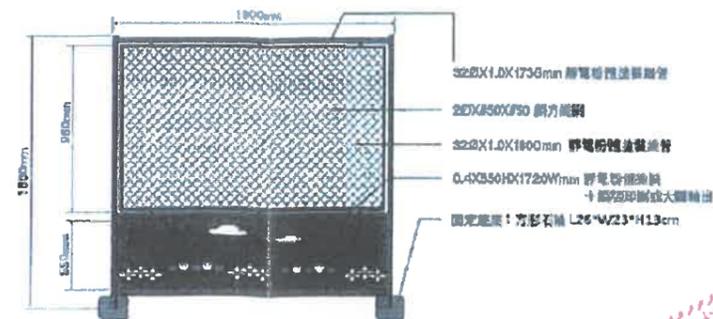
鋼管施工架示意圖
S=NTS

附註：1. 施工架型式可為鋼管施工架或其他型式，其結構本身及供人員、機具上下架設施的安全性，須符合相關安全規定，由承包商專任工程人員計算，負相關安全責任。
2. 施工架架設之地面需平整？實



施工架樓梯示意圖
S=NTS

附註：圖示上下投機施工架樓梯供參考，承包須視現場高度選擇材料規格如輕鋼架、管架或H型鋼等組立，施工前須送施工圖說與計算書，經監造審查後始作。



施工乙種圍籬示意圖
S=NTS

附註：圖樣式供參考，需清潔無破損，工區季風大圍籬須加高加固



施工風險評估

一般說明：

- 依據職業安全衛生法第5條「雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害。從事工程設計或施工者，應於設計或施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時發生職業災害。」規定辦理。
- 針對工程施工工項施行風險作業評估及風險管制措施，如表一~表五所示。

表一 風險作業評估表(一)

施工工項	主要施工風險	風險值(可能性*嚴重度)	風險降低管理對策	可量化編列預算項目
基礎開挖及支撐	倒塌、墜落 物體掉落	(有可能2*重大的3) 2*3=6	<ol style="list-style-type: none"> 應有專人從事、指揮及管理監督業務。 邊坡開挖深度1.5公尺以上，應設置適當的擋土支撐或採H:V=2:1方式開挖及施作臨時噴凝土等保護措施。 限制非工作人員進入作業區域。 每日檢點地面是否有龜裂、沉陷或傾斜等情事。 坡頂應設截水溝、坡面應設縱橫向排水溝及覆蓋等設施。 應由專人確認開挖是否超挖。 挖掘切削作業，應注意坡度及是否懸空路基外作業防止土石重壓崩落。 車輛機具檢查倒車燈及蜂鳴器。 設置車輛出入口並指派交通引導人員，引導車輛機具出入。 鄰近之作業人員戴安全帽、穿著反光背心作業。 	1. 施工架。
模板組拆作業	模板倒塌 跌倒 機具掉落	(有可能2*輕微的1) 2*1=2	<ol style="list-style-type: none"> 選用適當之模板材料並確實檢查。 對模板從業人員加以教育訓練提高施工技術及品質。 混凝土澆置前，應加強模板之安全檢查，如有疏忽之缺陷可及早補救以確保安全。 加強混凝土澆置中對模板之監視及補救，避免不均衡之載重發生模板倒塌事故。 僱用合格之起重機操作人員。 四周開口邊緣、工作台邊緣等，應設置護欄等防護措施。 	1. 施工人員安全護具。
鋼筋組立作業	割擦傷 穿刺 倒塌 碰撞	(有可能2*輕微的1) 2*1=2	<ol style="list-style-type: none"> 施工人員接受安全衛生教育訓練。 僱用合格之起重機操作人員。 鋼材吊升時，人員搬離起重機作業半徑。 鋼筋結構在組合過程中均應視其穩定情況加以斜撐、拉索固定。 人員作業時配帶手套。 暴露之鋼筋應將尖端彎曲或加蓋。 	1. 施工人員安全護具。
混凝土澆置作業	模板倒塌 機具飛落 碰撞跌倒 感電	(有可能2*中度的2) 2*2=4	<ol style="list-style-type: none"> 預拌車輛在後退作業時，應有人員指揮以防止碰撞。 工作範圍之高壓電線予以遷移或設護圍或加絕緣保護。 車輛出入口設置交通引導人員，引導車輛機具出入。 加強混凝土澆置中對模板之監視及補救，避免不均衡之載重發生模板倒塌事故。 四周開口邊緣、工作台邊緣等，應設置護欄等防護措施。 	1. 施工人員安全護具。

表二 危害之「可能性」的估算基準表(3等級)

危害發生的可能性區分等級	可能性的判斷基準	設定的估算點數
極為可能	常常會發生	3
有可能	偶爾會發生	2
可能性低	幾乎很少會發生	1

表三 危害之「嚴重度」的估算基準表(3等級)

危害的嚴重度區分等級	嚴重度的判斷基準	設定的估算點數
重大的	死亡、重傷病的危害	3
中度的	受傷處理的危害	2
輕微的	應急治療、不休息危害	1

表四 風險矩陣表

風險值	嚴重度		
	重大的(3)	中度的(2)	輕微的(1)
極為可能(3)	9	6	3
有可能(2)	6	4	2
可能性低(1)	3	2	1

表五 風險管制措施檢討基準表

風險值範圍	評價等級	風險管制措施檢討基準
6-9	高	立即採取措施
3-4	中	儘可能採取措施
1-2	低	不需要採取措施

