竣 工 圖

112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)

施工說明 :

1. 承包商於施工前應詳為勘查基地現況，若有疑難問題至遲應於開工後一星期內提出，並於施工前與甲方及監造單位研擬合理解決方案或依甲方設計單位指示施工。
2. 本工程各項目施工內容及數量依合約數量施作為原則，承包商除依照設計圖說及規範施工外，若有施工不便之處須配合現地狀況並參酌甲方及設計監造單位指示意見施作，以求最適當之施作方式。
3. 承包商於施工前應妥為擬定施工計畫，並對施工區附近之地形地物詳為調查及訂定施工對策，避免於施工期間損及第三者權益。
4. 承包商各項材料送審應於決標後一個月內向甲方及設計監造單位提出，並以正式公文及材料送審表（至少三份）送請甲方監造單位審查，有關承包商應檢送之各項施工計劃及施工大樣圖，亦應於施工前
   以正式公文提出，送請甲方及設計監造單位審查。
5. 承包商應特別注意施工期間之工地安全防護措施。
6. 有關其他各項施工注意事項說明，請詳閱各項施工注意事項之規定。
7. 承包商對於各項施工尺寸有不明瞭處，應於施工前向甲方及設計監造單位提出解釋，不可曲解設計原意或自行解釋，貿然施作，導致施工上之錯誤。
8. 工區範圍及周邊既有設施構造物、私有建築物、道路及圍牆、地下管線設施、植栽等，承包商應予妥善維護，若有損壞應即修護完整，並列入驗收範圍。

補充說明:

1. 設計圖高程為假設高程，承包商應於開挖前妥予引測，以供施工控制(依現況高程彈性調整)。
2. 本工程開挖之土方除需利用填方外，其施工期間之暫置土石方需堆置於工區範圍內；餘廢方應即行運至甲方指定位置，不得妨礙交通順暢及環境衛生。
3. 新設構造物施設位置須由現場工程司指示後依現場情況彈性調整。
4. 新舊構造物應與現況銜接平順。
5. 施工中承商所拍攝之前、中、後之施工照片，拍攝之角度應力求一致。
6. 本工程尺寸標示單位原則上為公分，里程單位原則上為公尺。
7. 施工計畫書內應包括交維計畫，詳細交代安全相關事項。
8. 既有砌石護岸及出入口橋板依新設斷面全數打除配合新設排水溝及箱涵施作與前期斷面銜接。
9. 既有水門變更位置依施作A型排水溝彈性調整以45度排出依現場施作彈性調整。
10. 既有水管廢除後、既有水溝廢除、以不打除為原則以原土填平。
11. 既有樹木、開挖中配合移除及遷移、遷移位置需辦理會勘再体會勘紀錄辦理。
12. 施工過程中設臨時排水及住户臨時通行出入口再施工廠商時動線計、交須請造工程司審查通過、審查通後以計內容施作。
13. 在開挖過程中遇管線單位及鄰房牆等、自來水管及台電電桿及電信桿等
    、需辦理會勘再依會勘記錄調整。

圖目錄

圖號	圖名				
A1-01	施工位置索引圖及圖目錄	A4-04	橫斷面圖(四)	A5-10	瀝青混凝土施工詳圖
A1-02	地籍套繪平面圖	A4-05	橫斷面圖(五)	A5-11	壓花地坪施工詳圖
A2-01	全區施工整備平面圖	A5-01	構造物銜接大樣圖	A5-12	植栽施工詳圖
A2-02	全區施工平面配置圖	A5-02	生態坡道詳圖	A5-13	道路寬度表
A2-03	全區施工植栽配置圖	A5-03	生態槽及生態綠籬施工詳圖	A5-14	C型排水溝渠施工詳圖
A2-04	全區臨時導排水平面圖	A5-04	仿木欄杆施工詳圖	A6-01	假設工程詳圖
A3-01	縱斷面圖(一)	A5-05	A型排水溝渠施工詳圖	A6-02	工程告示牌
A3-02	縱斷面圖(二)	A5-06	B型排水溝渠施工詳圖	A7-01	1K+188~1K+197.1箱涵平面詳圖
A4-01	橫斷面圖(一)	A5-07	箱涵施工詳圖	A7-02	1K+188~1K+197.1箱涵施工詳圖
A4-02	橫斷面圖(二)	A5-08	臨時排水施工詳圖		
A4-03	橫斷面圖(三)	A5-09	鋼筋施工大樣圖		

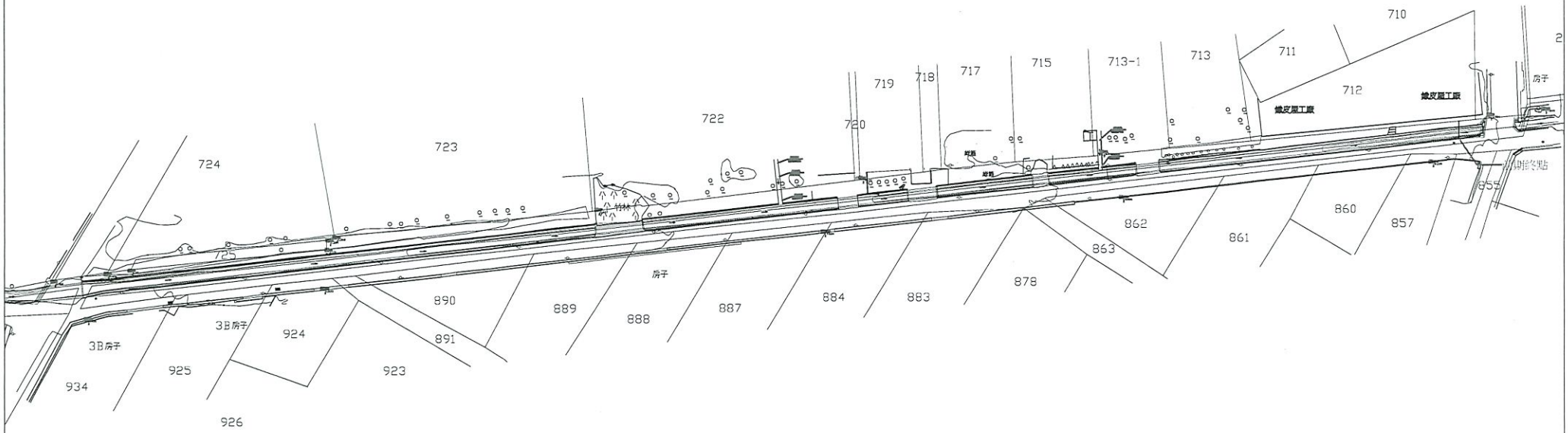
A施工位置:
TWD97座標：X = 308952 Y = 2647941

A施工位置:
TWD97座標：X = 309303 Y = 2647981

施工位置索引圖

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺：nts	技師執業簽章 連育德	圖 號 A1-01
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：施工位置索引圖及圖目錄			

竣 工 圖

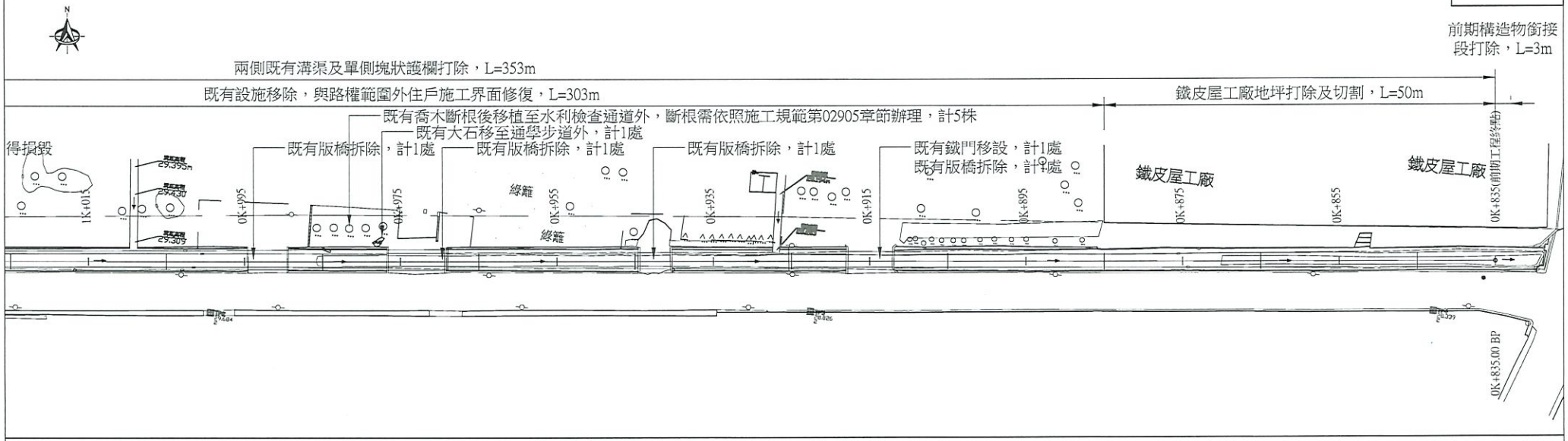


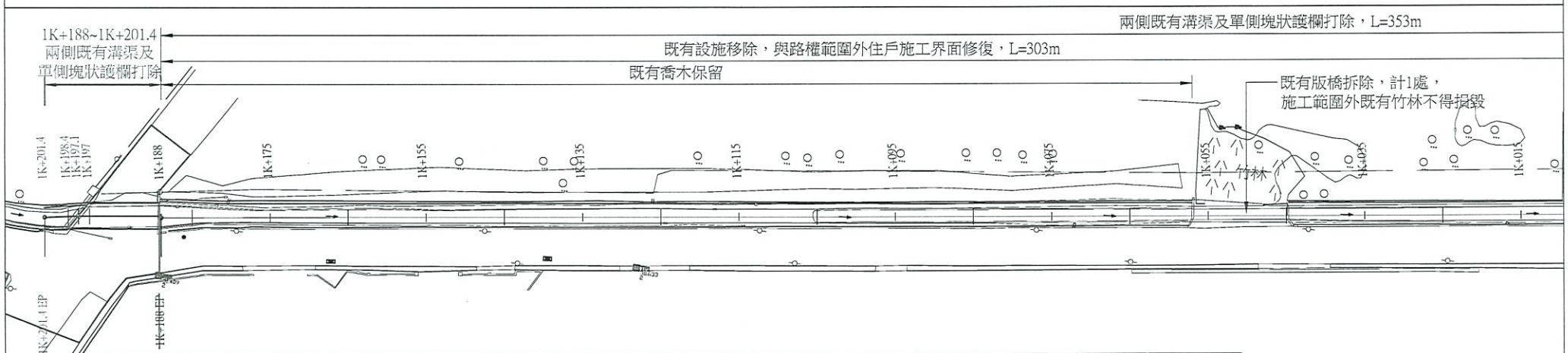
地籍套匯平面圖

Unit:cm

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺：1/1000	技師執業印章 連育德	圖 號
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：地籍套繪平面圖			A1-02

竣 工 圖





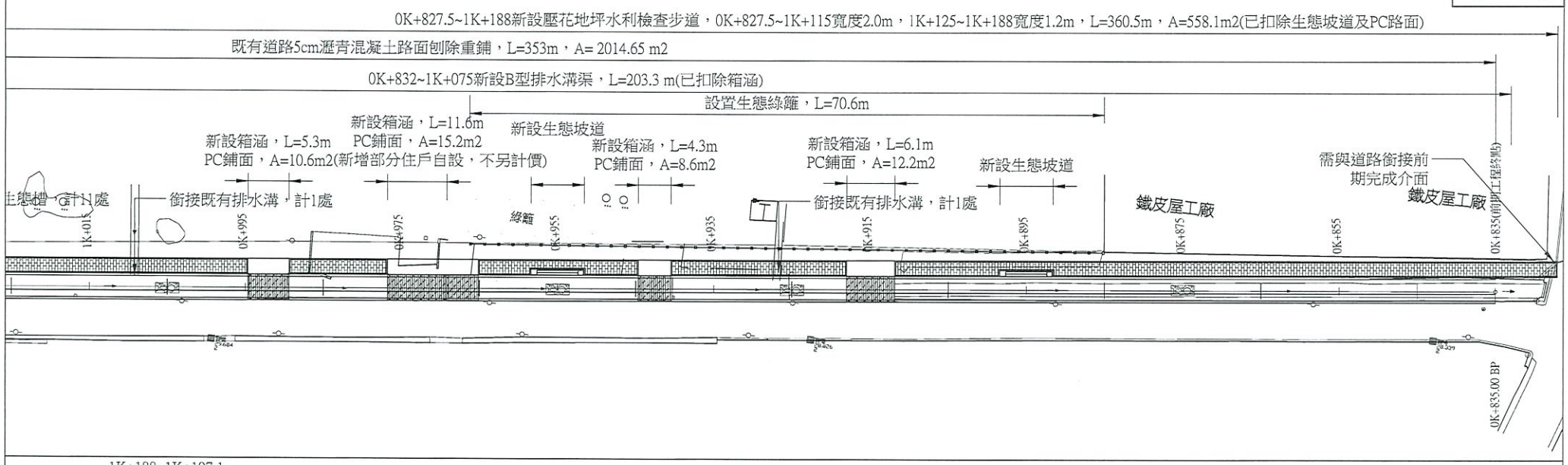
圖示	地物名稱	圖示	地物名稱	圖示	地物名稱	圖示	地物名稱	圖示	地物名稱	圖示	地物名稱	圖示	地物名稱
	鋼欄杆		大排水溝及溝底線		控制點		交通標誌		綠籬		版橋		排水管線
	明溝		塊狀護欄		電力桿		街道名牌		砌石堆		鐵絲網圍籬		自來水管線
	暗溝		RC結構線		圓型制水閥		竹林		土坡		鐵皮屋工廠	電信	中華電信手孔
	獨立標高點		獨立標高點		大樹		檳榔樹		圍牆		房子		

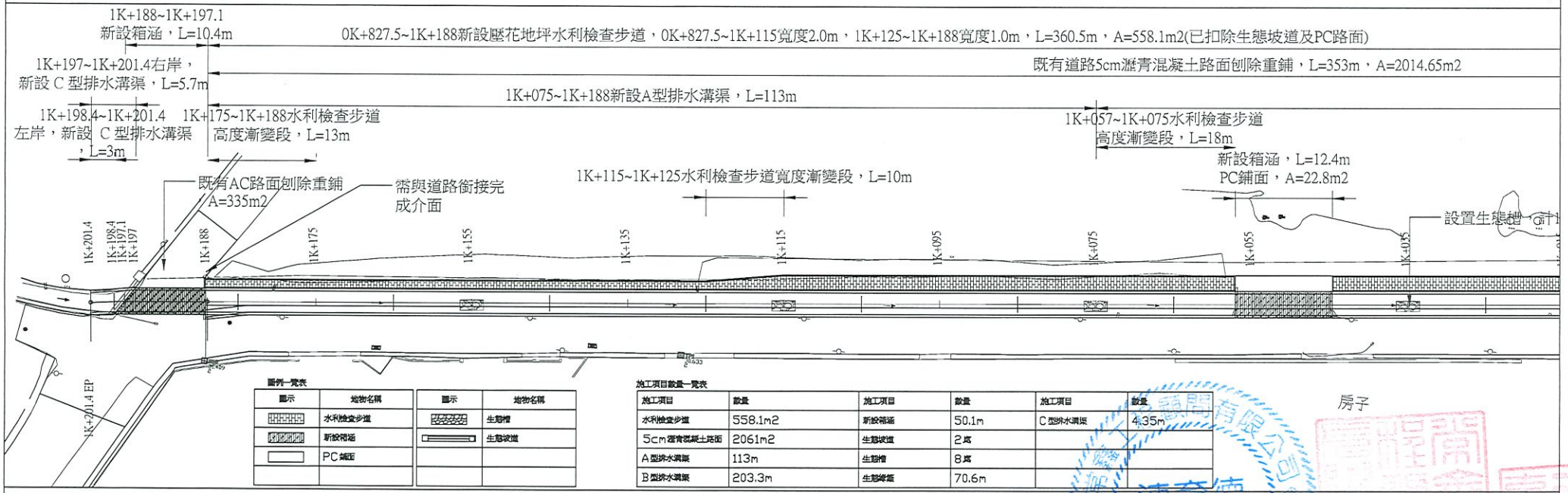
連育德 工程顧問有限公司 十分鄉字第0817號 連育德

吉安鄉公所 常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD

繪圖	吳耿任	覆核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺：1/500	技師簽章	圖號
設計	吳耿任	主管	連育德	圖名：全區施工整備平面圖		連育德	A2-01

竣 工 圖





圖例一覽表

圖示	地物名稱	圖示	地物名稱
	水利檢查步道		生態槽
	新設箱涵		生態坡道
	PC鋪面		

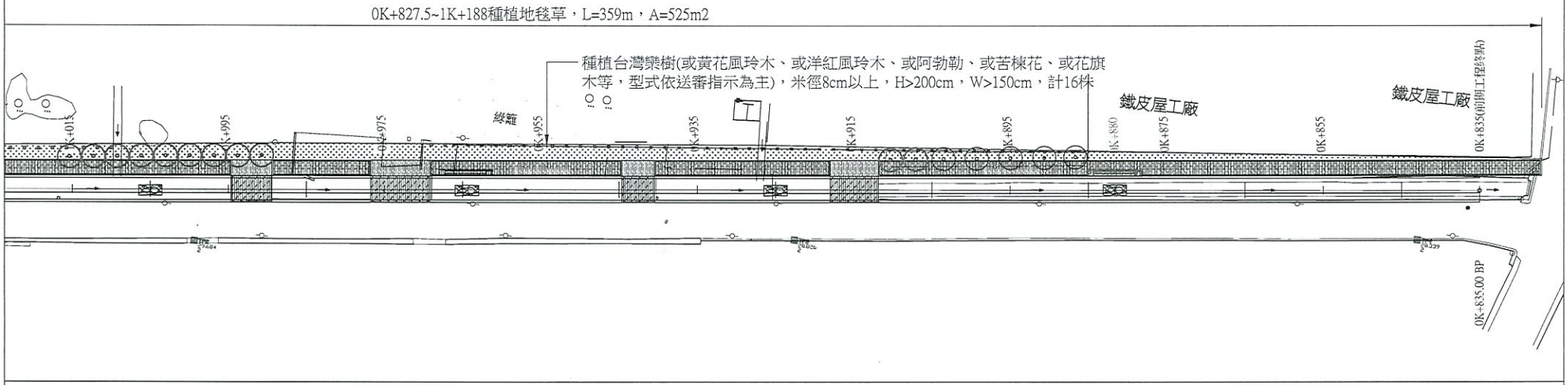
施工項目數量一覽表

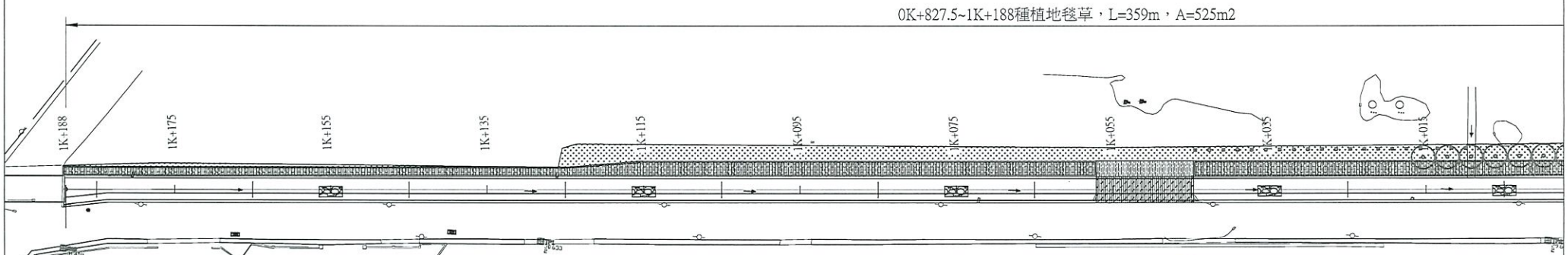
施工項目	數量	施工項目	數量	施工項目	數量
水利檢查步道	558.1m2	新設箱涵	50.1m	C型排水溝渠	4.35m
5cm瀝青混凝土路面	2061m2	生態坡道	2處		
A型排水溝渠	113m	生態槽	8處		
B型排水溝渠	203.3m	生態綠籬	70.6m		

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺：1/500	技師執業圖記	技師執業章 連育德	圖 號 A2-02
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：全區施工平面配置圖				

連育德 第008177號 工程技師

竣 工 圖





圖例一覽表

圖示	地物名稱
	地毯草
	台灣欒樹

施工項目數量一覽表

施工項目	數量
地毯草	525.0m2
台灣欒樹	16株

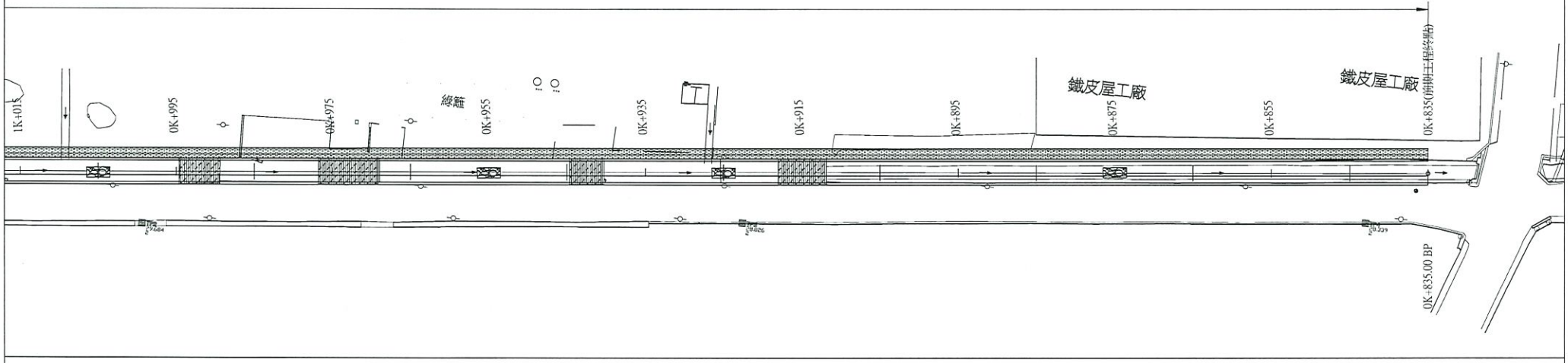
常鑫工程顧問有限公司 連育德 技師執業證照字第008871號 技師執業印章

吉安鄉公所 常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD

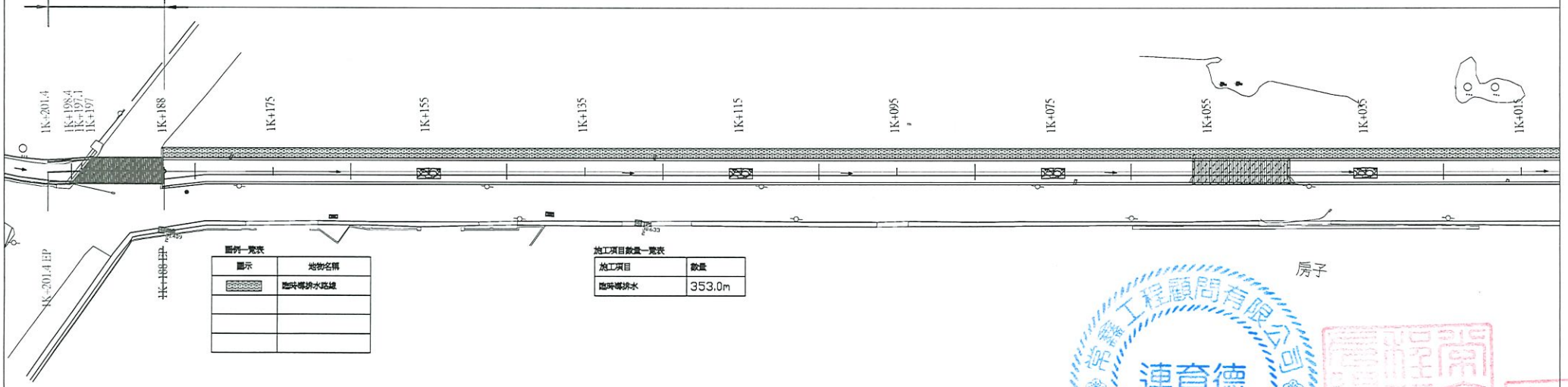
繪圖	吳耿任	覆核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	技師簽名蓋章	技師執業印章	圖號
設計	吳耿任	主管	連育德	圖名：全區施工植栽配置圖	比例尺：1/500	連育德	A2-03

竣 工 圖

0K+835~1K+201.4臨時導排水1K+015~1K+175鋼板樁打設完成度80%，折合長度扣減3m，L=363.4m(涵管埋設管材編列60m，重複利用埋設，
涵管埋設1K+175~0K+955各6支、0K+835各6支(每支2.4m)，L=43.2m，0K+835~0K+995扣除既有房舍後設鋼軌樁單排，L=136.7m)



0K+835~1K+201.4臨時導排水1K+015~1K+175鋼板樁打設完成度80%，折合長度扣減3m，L=363.4m(涵管埋設管材編列60m，重複利用埋設，
涵管埋設1K+175~0K+955各6支、0K+835各6支(每支2.4m)，L=43.2m，0K+835~0K+995扣除既有房舍後設鋼軌樁單排，L=136.7m)



圖例一覽表

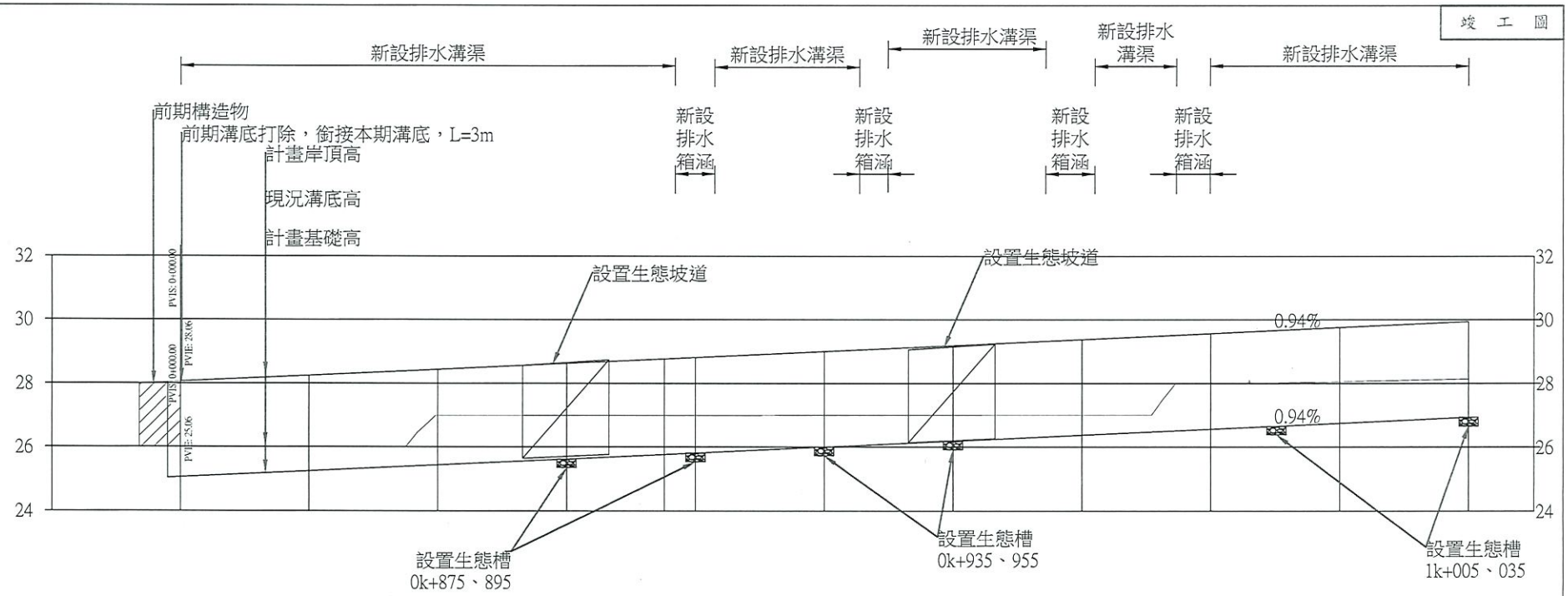
圖示	地物名稱
	臨時導排水路線

施工項目數量一覽表

施工項目	數量
臨時導排水	353.0m

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺：1/500	技師簽章 連育德	圖 號 A2-04
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：全區臨時導排水平面圖			

竣 工 圖

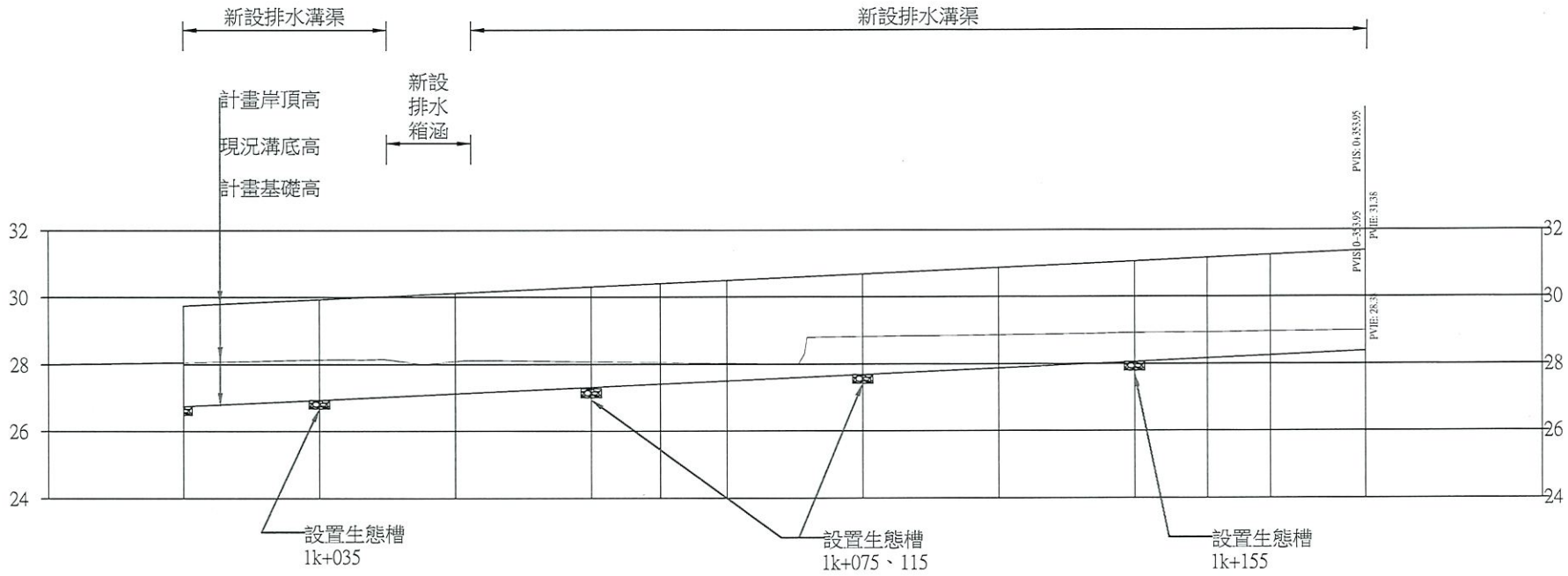


坡度	0.94% 353.95											
計畫岸頂高	28.06	28.25	28.44	28.62	28.77	28.81	29.00	29.19	29.37	29.56	29.75	29.94
挖填高	-0.94	-0.75	-1.55	-1.36	-1.22	-1.18	-0.99	-0.81	-0.62	-1.44	-1.31	-1.20
計畫岸頂高	28.06	28.25	28.44	28.62	28.77	28.81	29.00	29.19	29.37	29.56	29.75	29.94
計畫基礎高	25.06	25.25	25.44	25.62	25.77	25.81	26.00	26.19	26.37	26.56	26.75	26.94
地面高	26.00	26.00	26.98	26.99	26.99	26.99	26.99	27.00	27.00	28.00	28.06	28.14
樁號	0K+835	0K+855	0K+875	0K+895	0K+910	0K+915	0K+935	0K+955	0K+975	0K+995	1K+015	1K+035
曲線	L=75.19									L=75.01		

連育德

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺 1/20	圖 號 A3-01
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：縱斷面圖(一)		

竣 工 圖



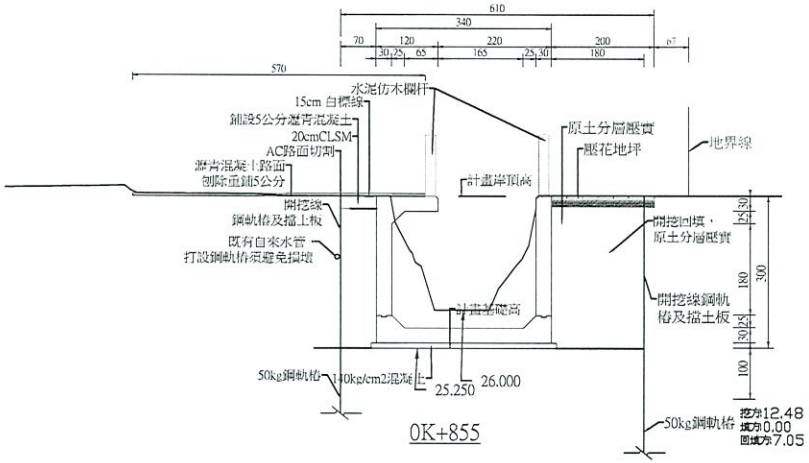
坡度											
計畫岸頂高	29.75	29.94	30.12	30.31	30.41	30.50	30.69	30.88	31.06	31.25	31.38
挖填高	-1.31	-1.20	-0.96	-0.77	-0.65	-0.53	-1.13	-0.99	-0.86	-0.71	-0.61
計畫岸頂高	29.75	29.94	30.12	30.31	30.41	30.50	30.69	30.88	31.06	31.25	31.38
計畫基礎高	26.75	26.94	27.12	27.31	27.41	27.50	27.69	27.88	28.06	28.25	28.38
地面高	28.06	28.14	28.09	28.08	28.05	28.03	28.82	28.86	28.92	28.96	28.99
樁號	1K+015	1K+035	1K+055	1K+075	1K+085	1K+095	1K+115	1K+135	1K+155	1K+175	1K+188
曲線							L=80.49			L=23.25	

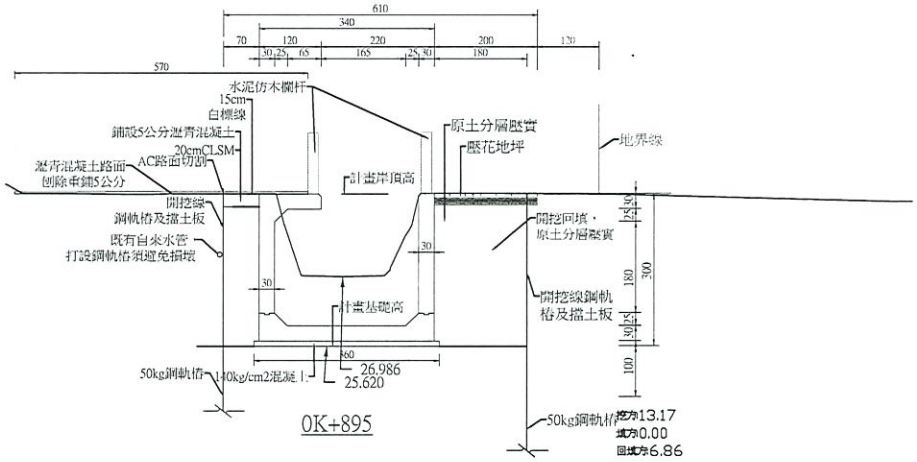
吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺 1/20	圖 號
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：縱斷面圖(二)		A3-02

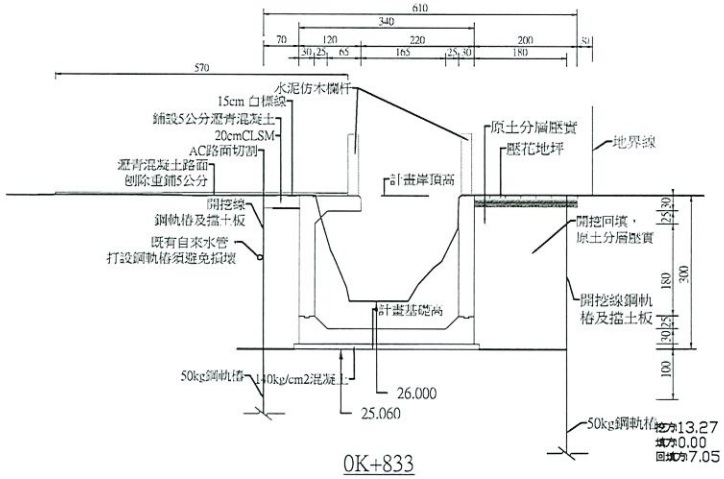
技師執業圖章 連育德

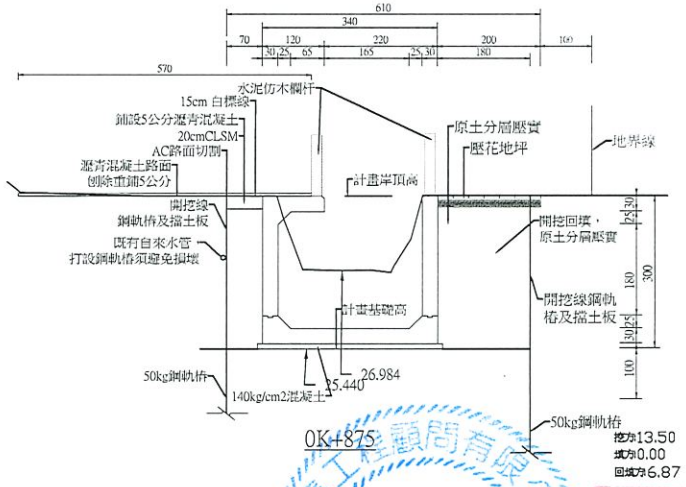
技師執業圖章 連育德

竣 工 圖



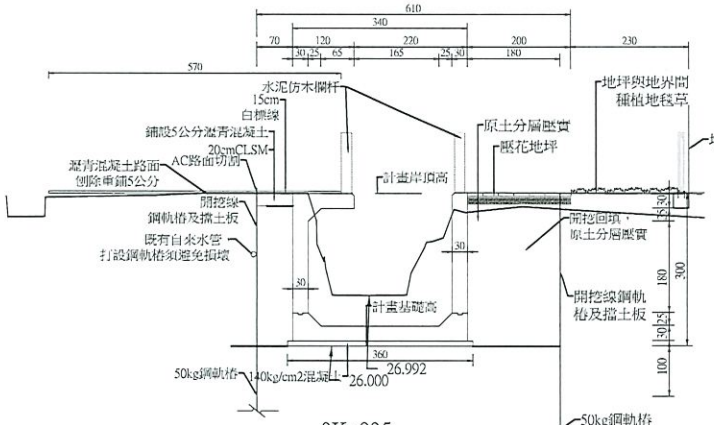






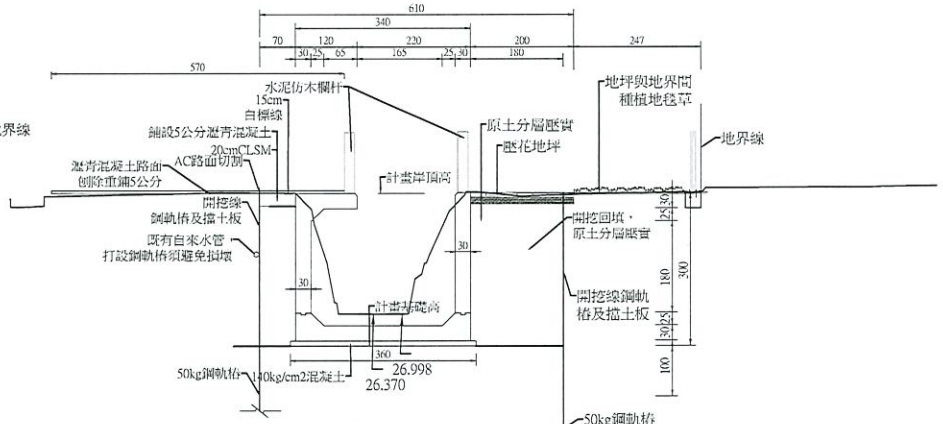
吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺：1/100	技師執業簽章 連育德
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：橫斷面圖(一)		圖號 A4-01

竣 工 圖



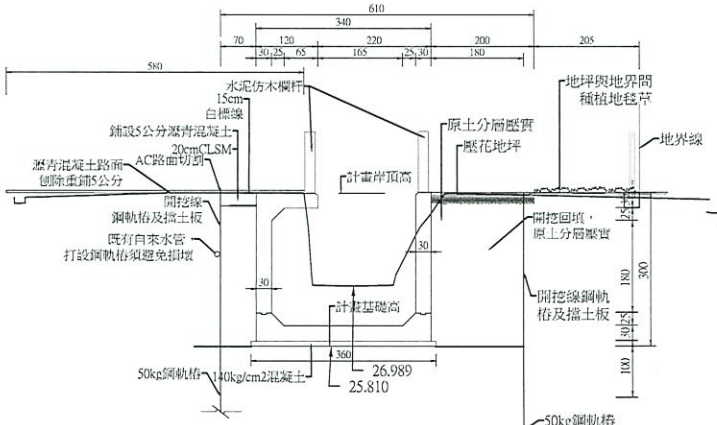
0K+935

挖方12.63
填方0.14
回填方6.90



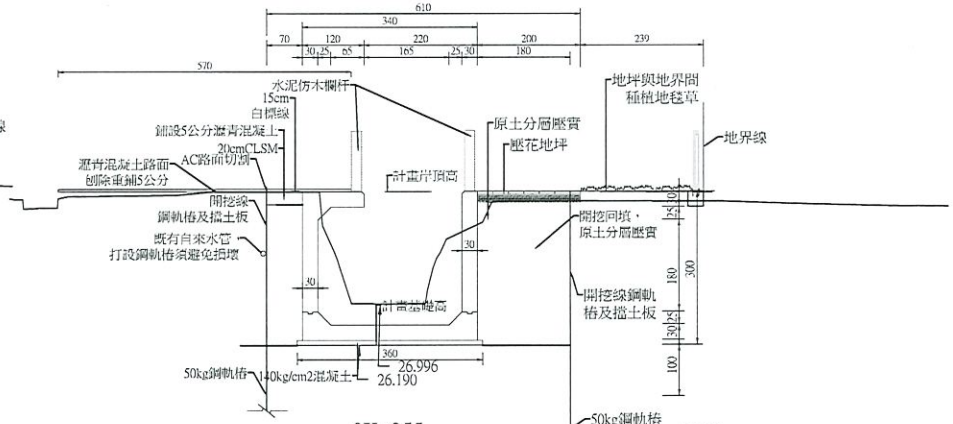
0K+975

挖方12.35
填方0.00
回填方7.06



0K+915

挖方13.27
填方0.00
回填方7.04

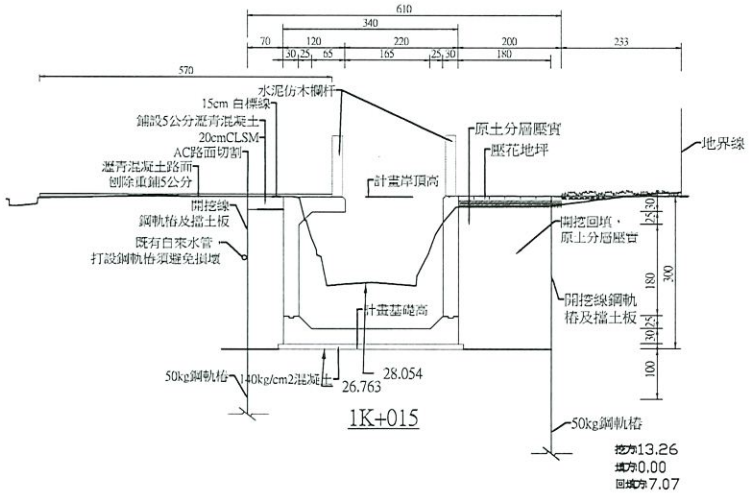


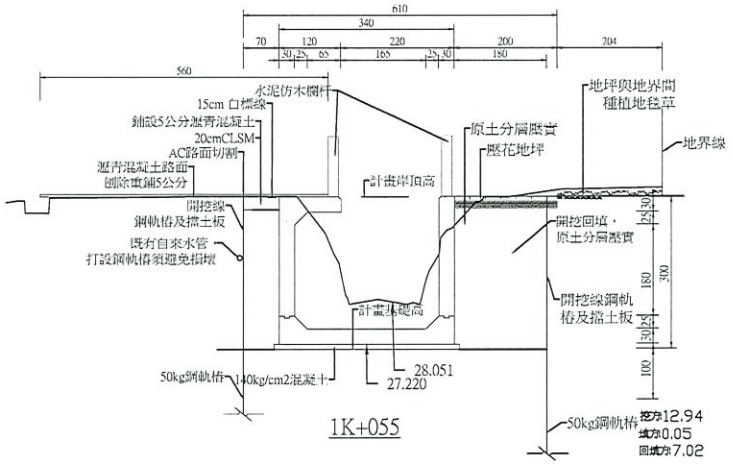
0K+955

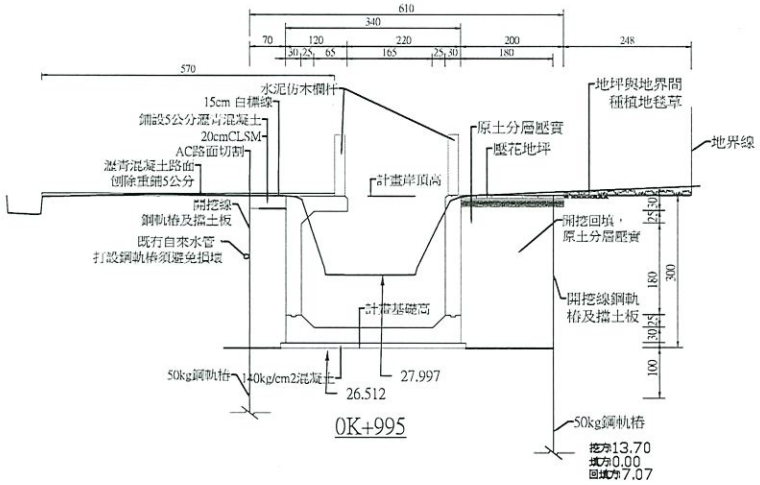
挖方12.15
填方0.12
回填方6.95

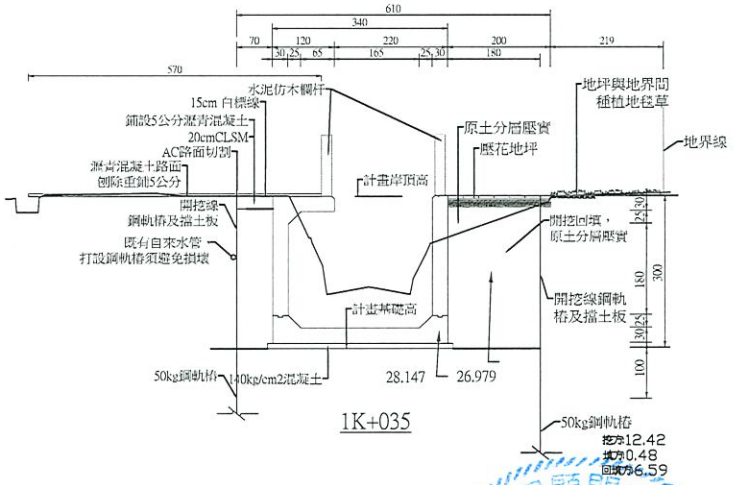
吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺：1:100	技師簽章 連育德
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：橫斷面圖(二)		圖號 A4-02

竣 工 圖







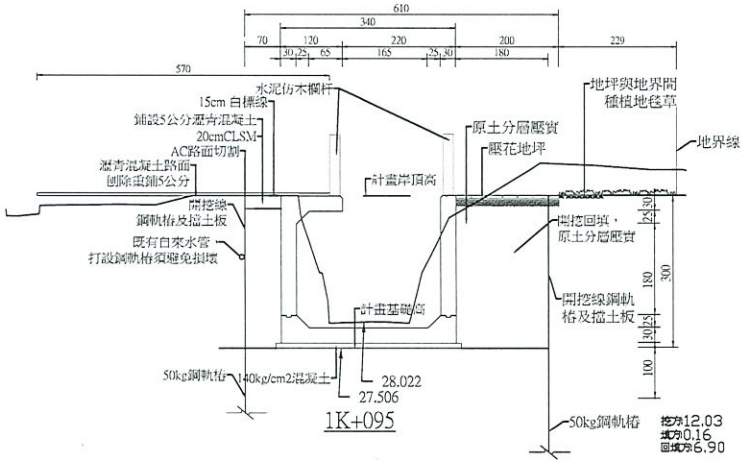


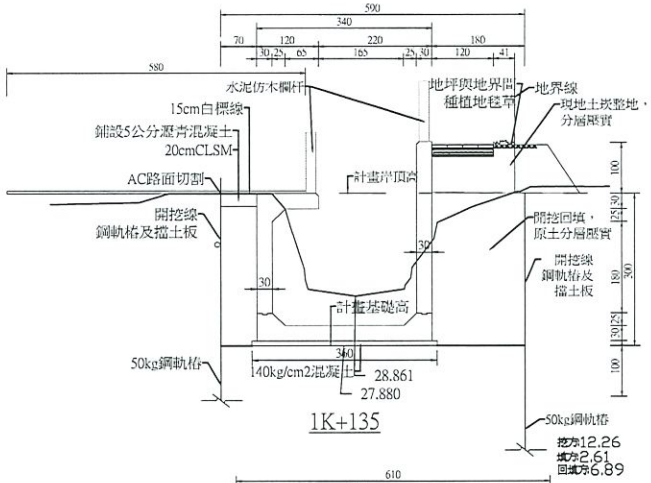
吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺 1/100	圖 號 A4-03
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：橫斷面圖(三)		

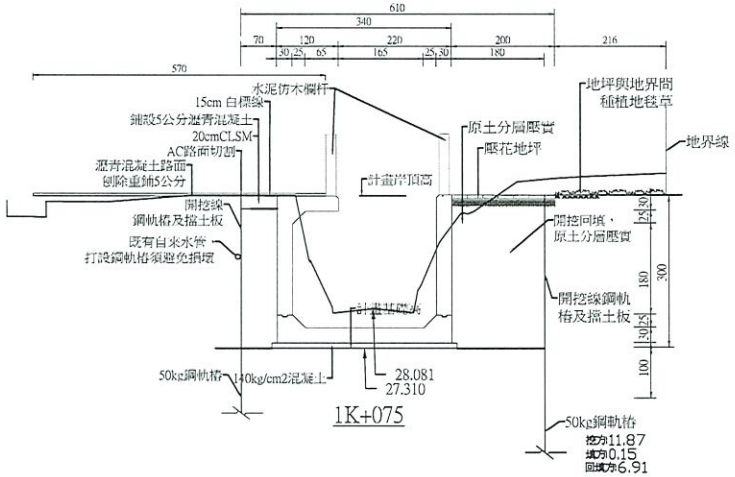
技師執業簽章 連育德

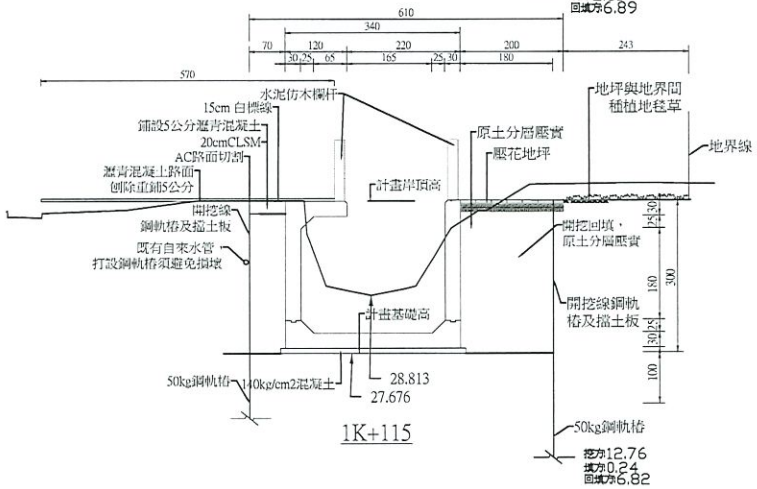
技師執業簽章 連育德

竣 工 圖



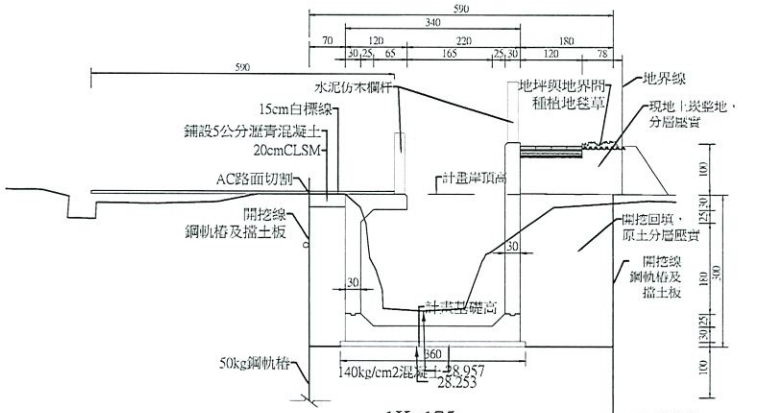




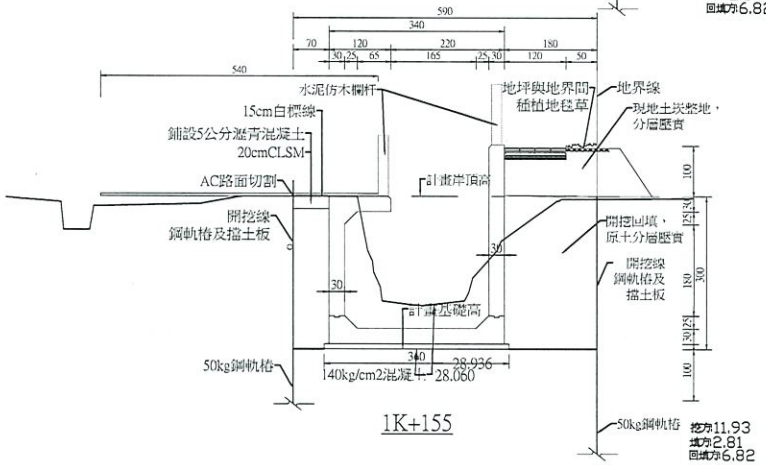


吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺 1:100	技師執業圖章 連育德
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：橫斷面圖(四)		圖號 A4-04

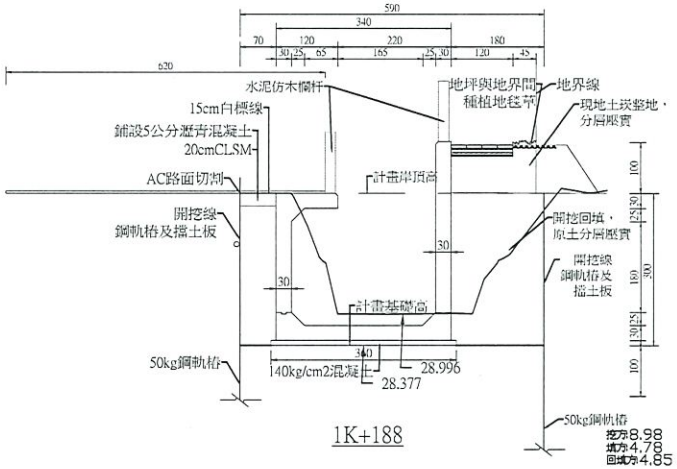
竣 工 圖



1K+175



1K+155

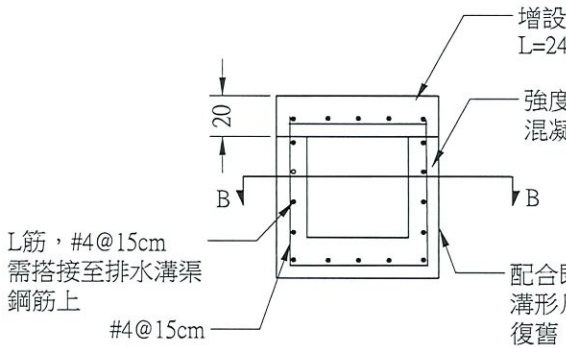


1K+188

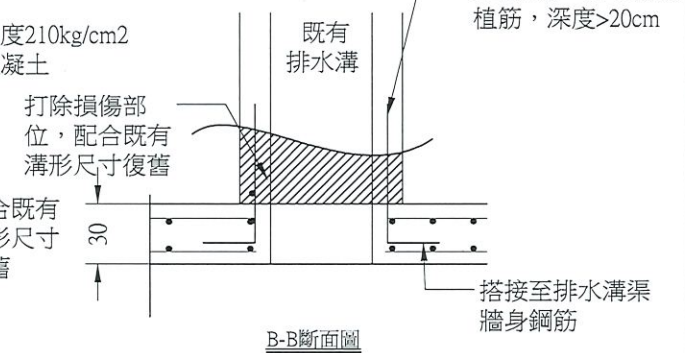
吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 Wore Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	技師執業簽章 連育德
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：橫斷面圖(五)	比例尺：1/100

圖號 A4-05

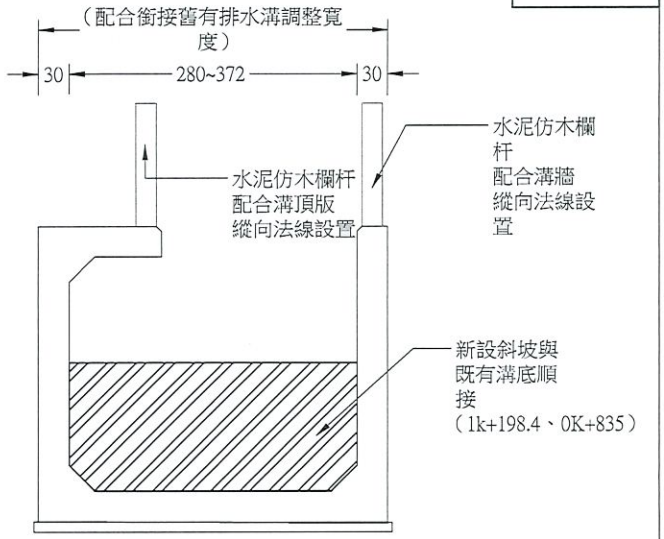
竣 工 圖



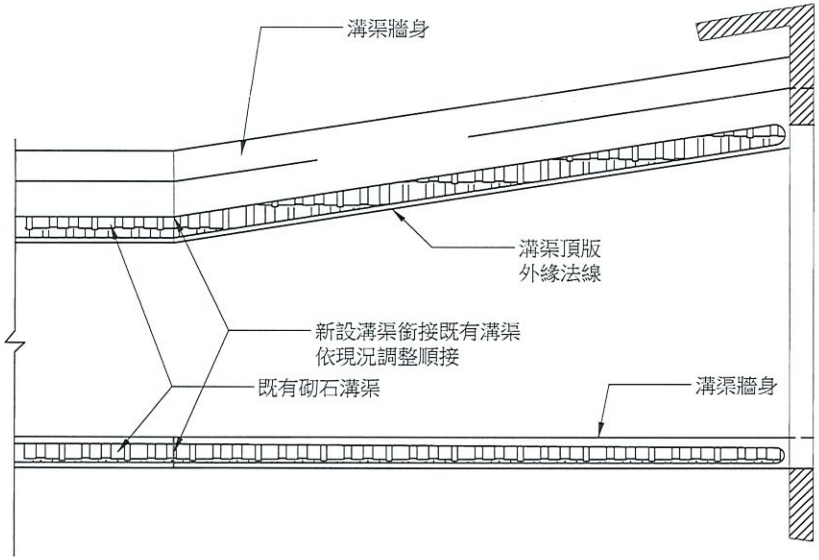
既有小型排水溝修復剖面圖
Unit:cm



B-B斷面圖
Unit:cm

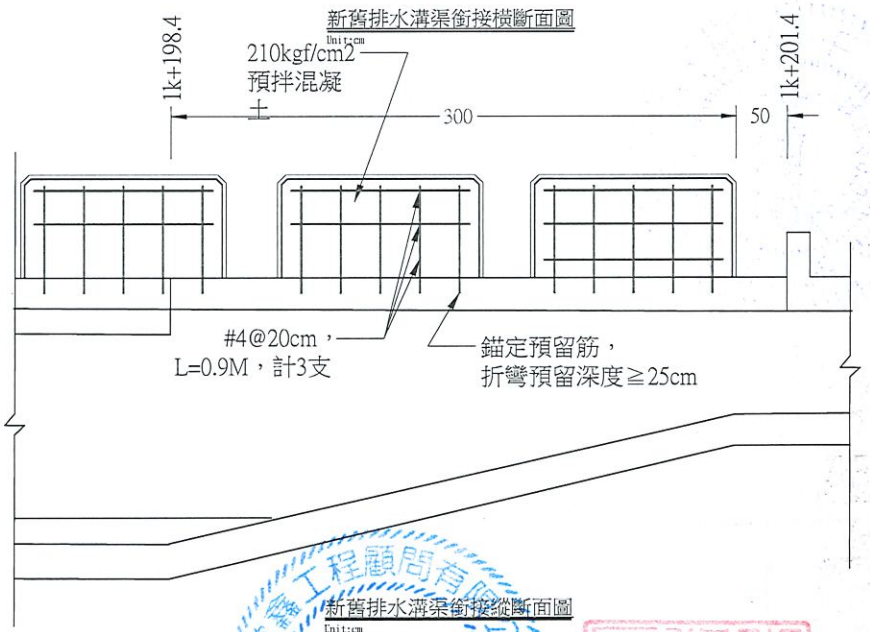


新舊排水溝渠銜接橫斷面圖
Unit:cm



新舊排水溝渠銜接縱示意平面圖
Unit:cm

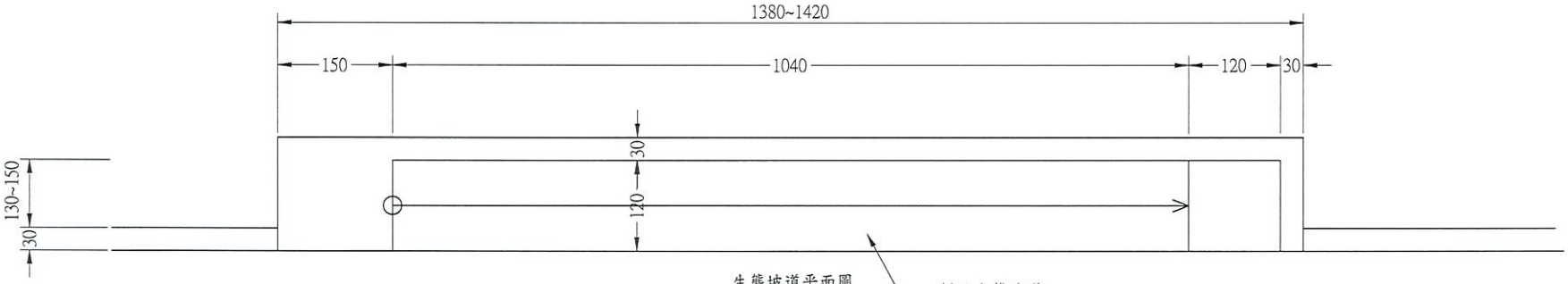
光華二街



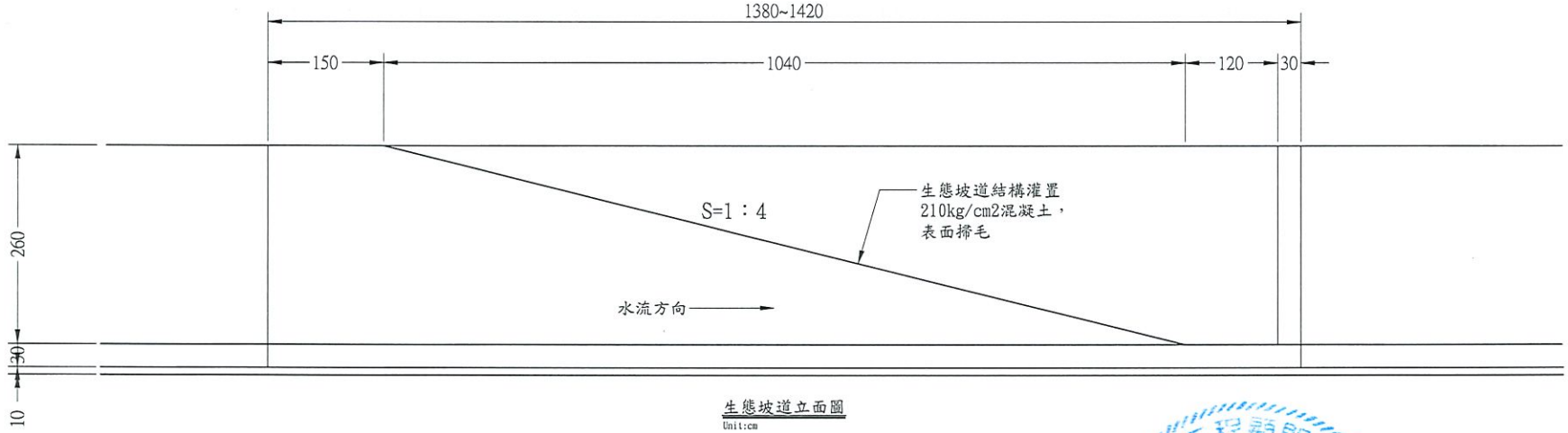
新舊排水溝渠銜接縱斷面圖
Unit:cm

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	技師簽章	圖號
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：構造物銜接大樣圖	比例尺：1:50	A5-01

竣工圖



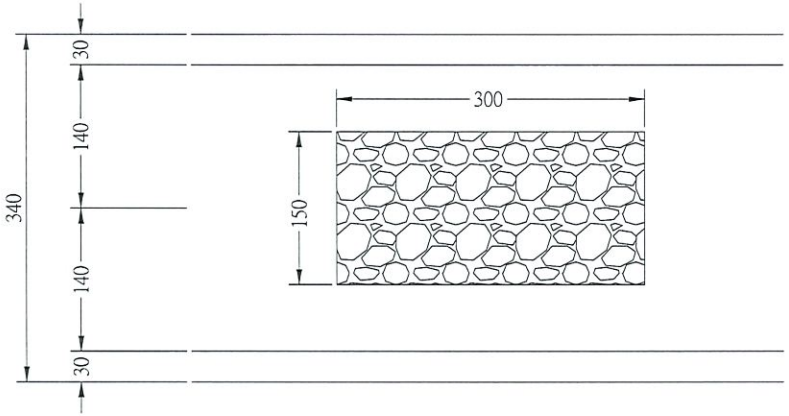
生態坡道平面圖
Unit:cm



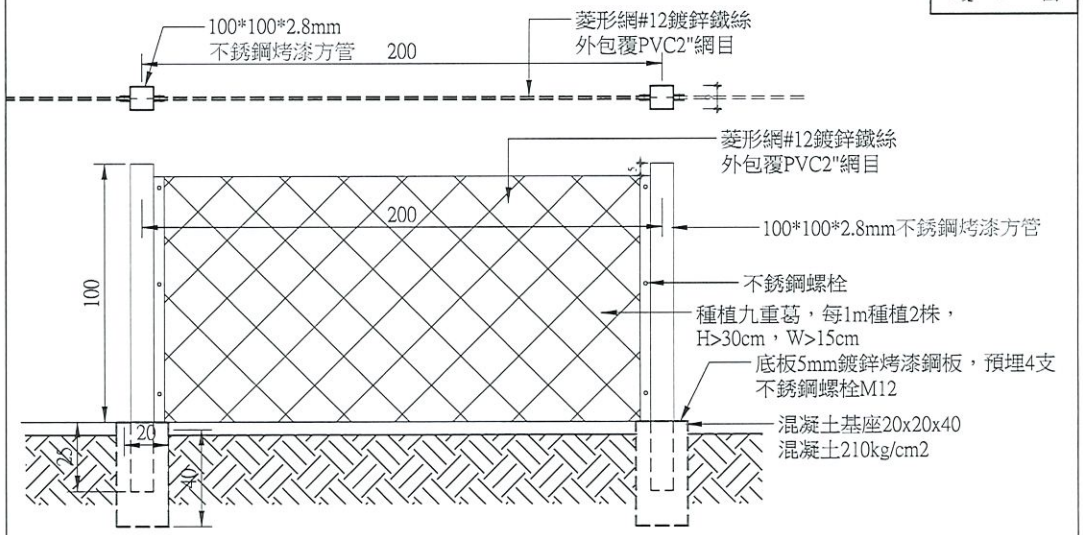
生態坡道立面圖
Unit:cm

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪圖	吳耿任	覆核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	技師執業圖號	技師執業章
		設計	吳耿任	主管	連育德	圖名：生態坡道詳圖	比例尺：1:60	圖號 A5-02

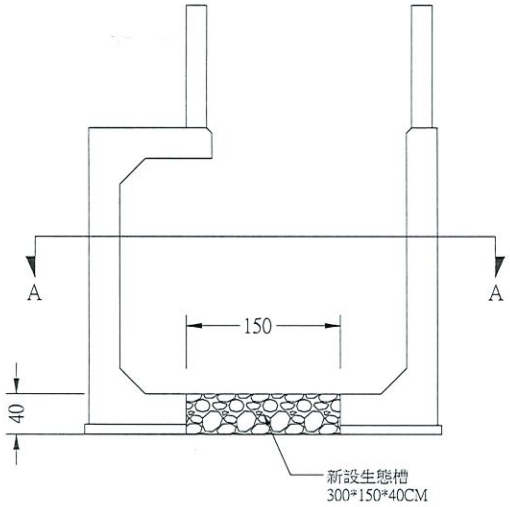
竣 工 圖



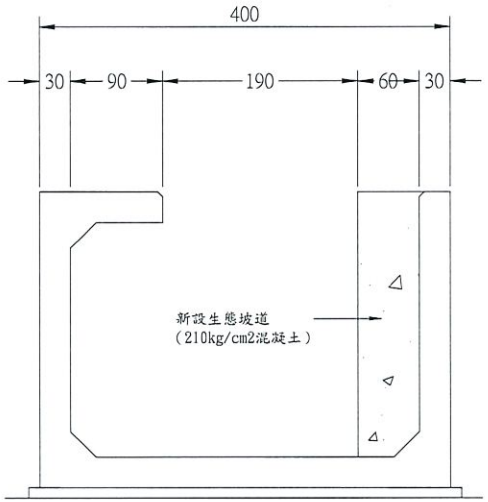
A-A平面圖
Unit:cm



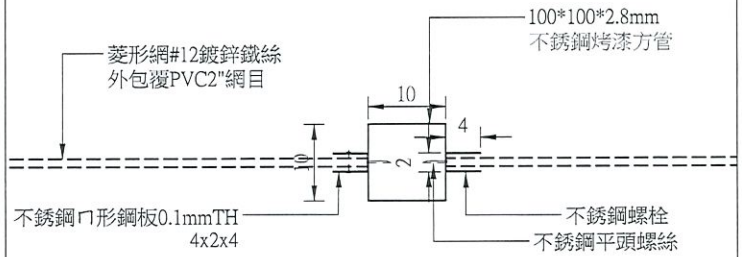
生態綠籬施工大樣圖
Unit:cm s=1/20



生態槽斷面圖
Unit:cm



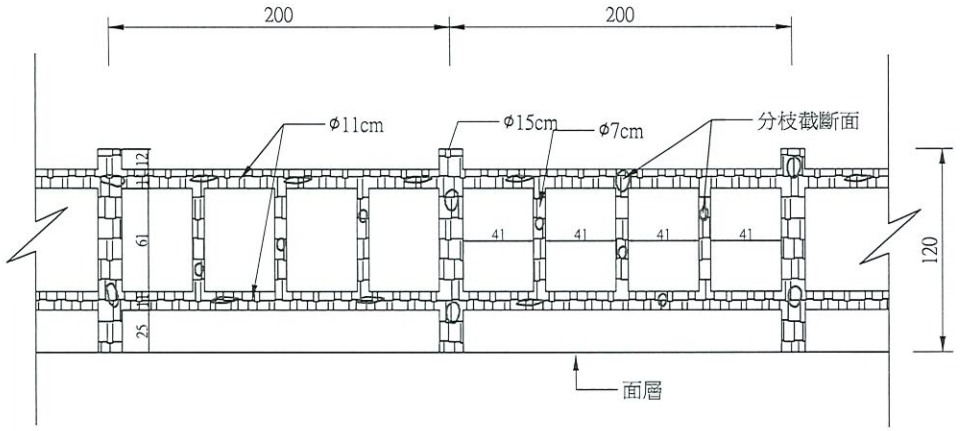
生態槽斷面圖
Unit:cm



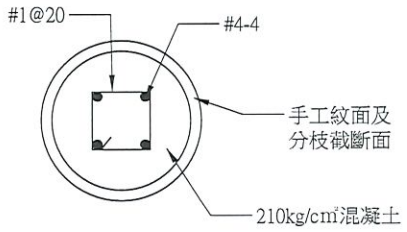
生態綠籬接合詳圖
Unit:cm S=1/60

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	技師執業簽章	圖 號
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：生態槽及生態綠籬施工詳圖	比例尺：1/50	A5-03

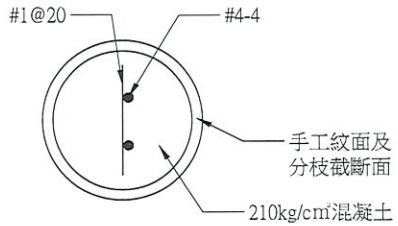
竣 工 圖



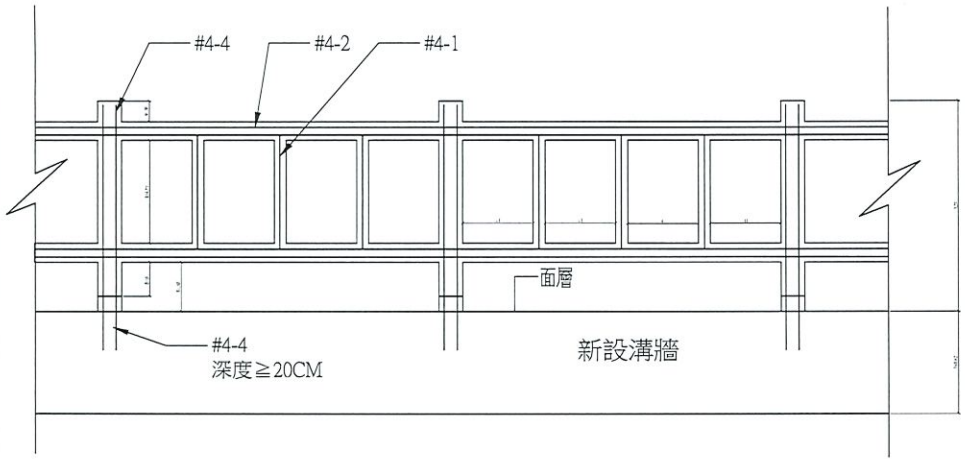
仿木欄杆立面圖 Unit:cm S:1/30



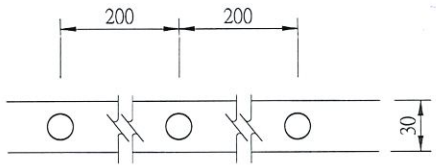
φ15cm欄杆柱配筋圖 Unit:cm S:1/30



φ11cm欄杆樑配筋圖 Unit:cm S:1/30



仿木欄杆樑柱配筋 Unit:cm S:1/30



欄杆柱平面圖

仿木欄杆補充施工說明：

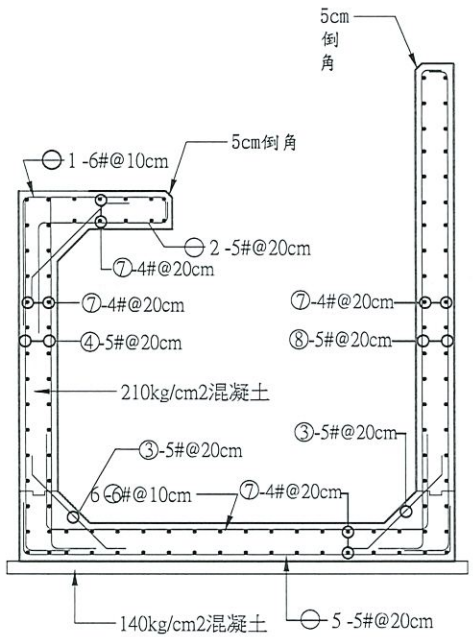
1、仿木欄杆採場鑄施作，除總高度及總長度外，

其餘尺寸以圖示尺寸±10%為驗收標準。

2、仿木欄杆之紋路由人工捏塑，其紋路、形狀、油漆顏色需送審經監造單位同意後方可施作。

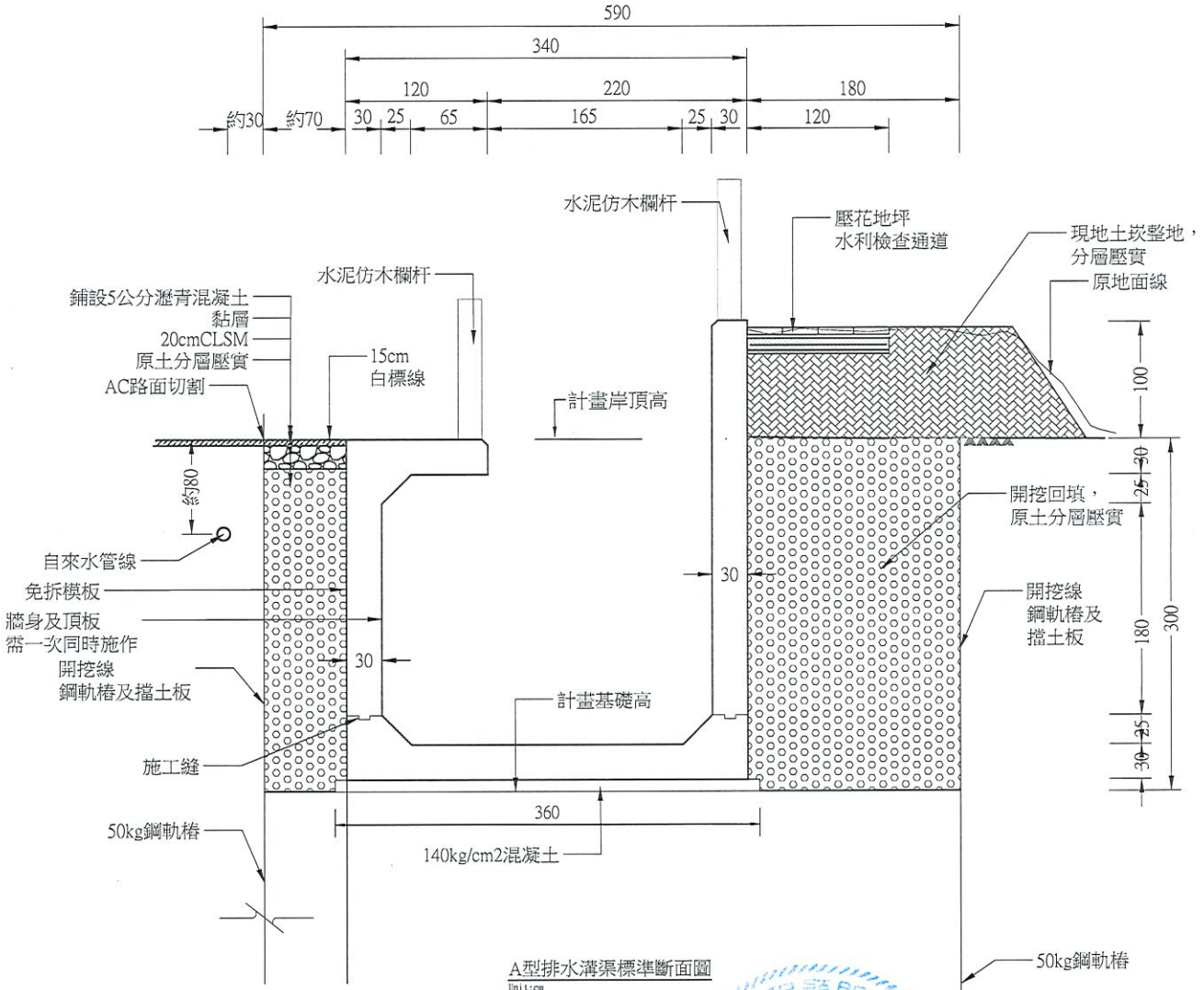
吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺：1:30	圖 號 A5-04
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：仿木欄杆施工詳圖		

竣 工 圖



A型排水溝渠結構配筋圖

Unit:cm



A型排水溝渠標準斷面圖

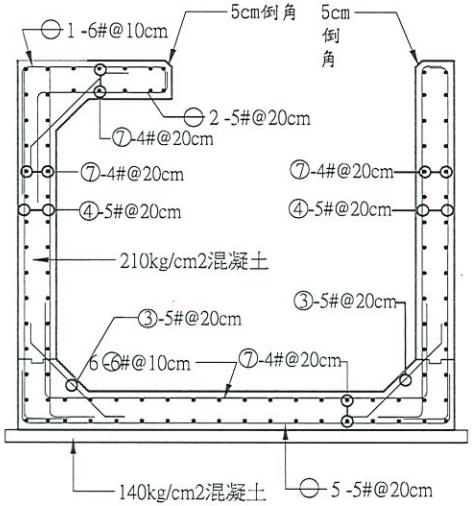
Unit:cm

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺:1/30	圖 號
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名:A型排水溝渠施工詳圖		A5-05

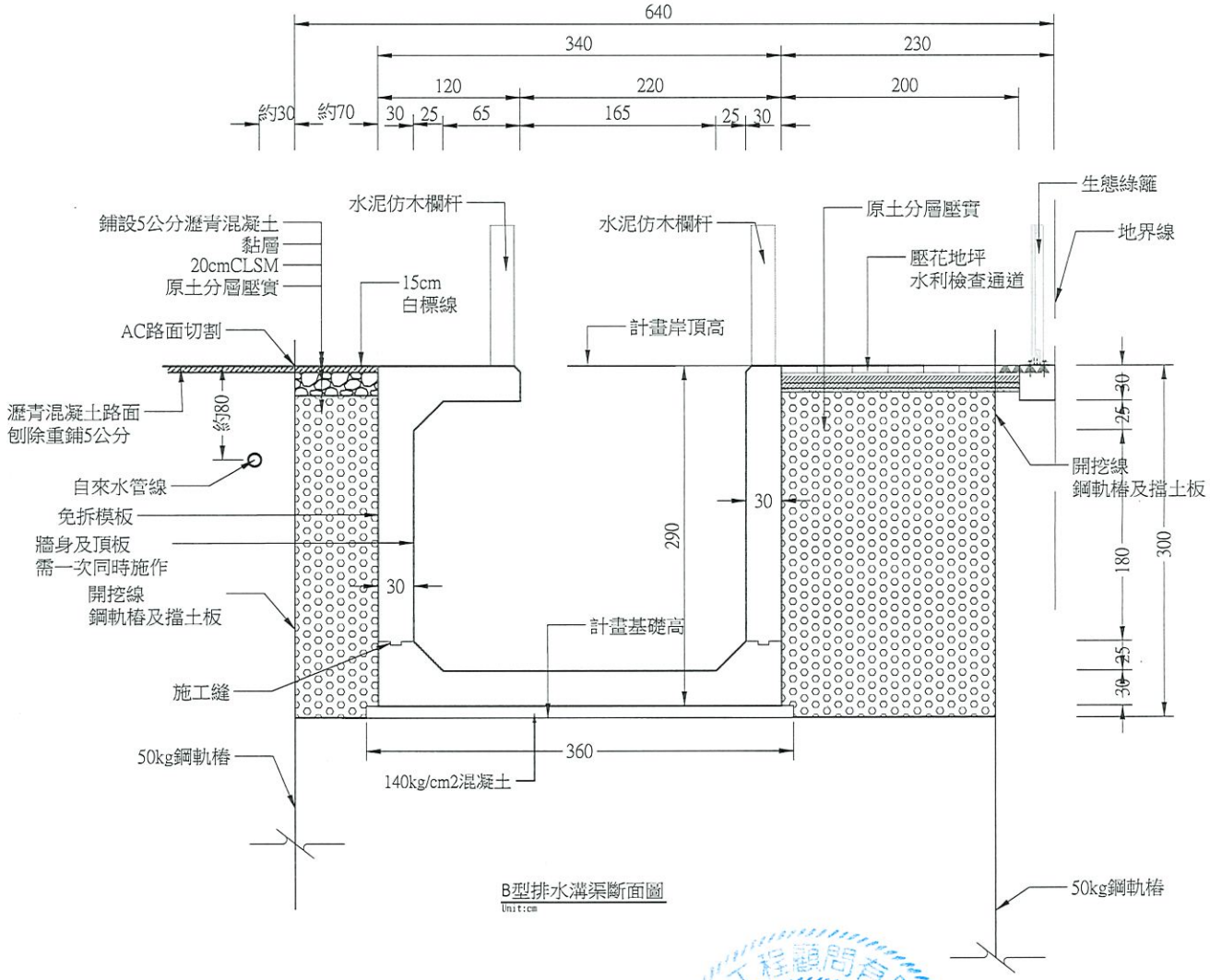
技師簽章 連育德

常鑫工程顧問有限公司 連育德 008173 工程技師

竣 工 圖



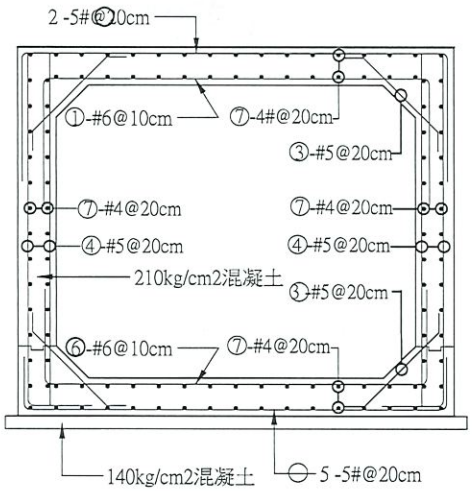
B型排水溝渠結構配筋圖
Unit:cm



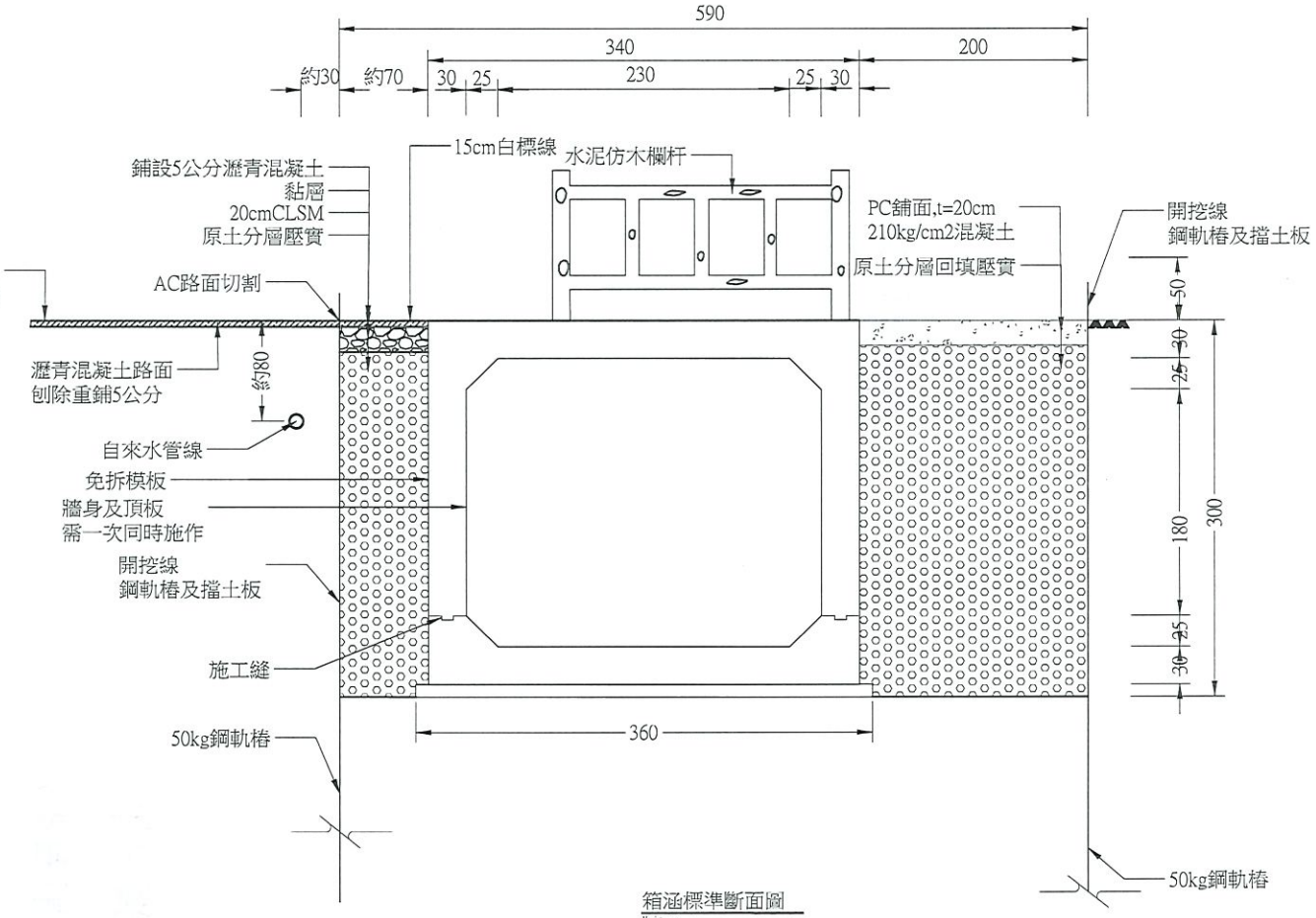
B型排水溝渠斷面圖
Unit:cm

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 Wore Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	技師執業證書	圖 號
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名:B型排水溝渠施工詳圖	比例尺 1/30	A5-06

竣 工 圖



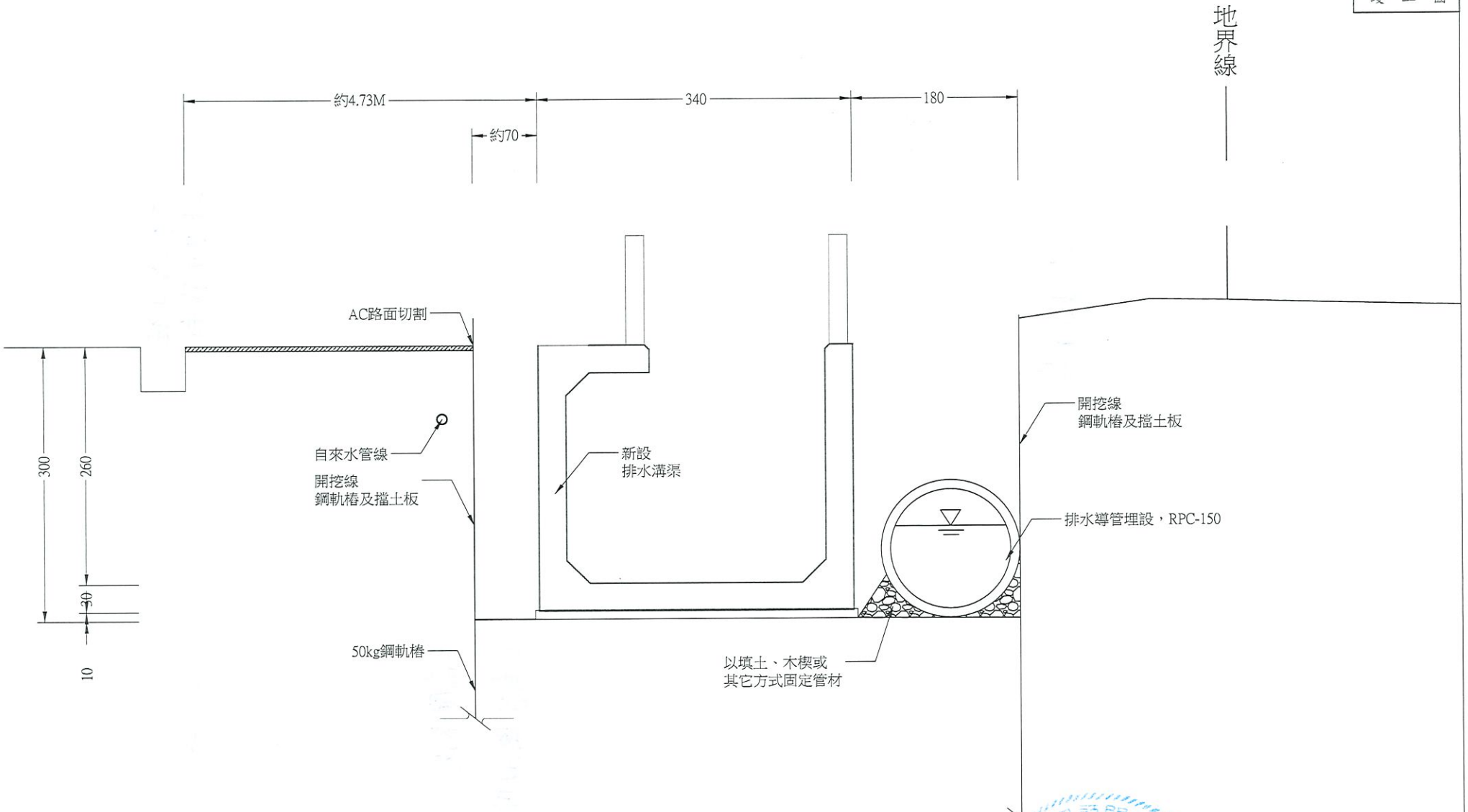
箱涵結構配筋圖
Unit:cm



箱涵標準斷面圖
Unit:cm

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	技師執業簽章 連育德 圖號
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：箱涵施工詳圖 比例尺：1/30	A5-07

竣 工 圖

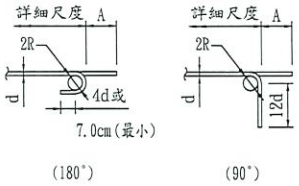


臨時引排水示意圖

Unit:cm

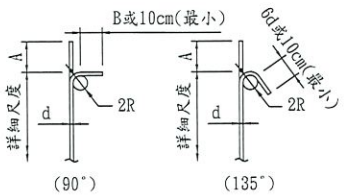
吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 Wore Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺：1/40	圖號 A5-08
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：臨時排水施工詳圖		

技師簽章 連育德



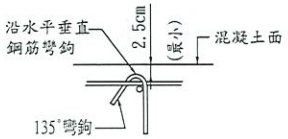
標 準 彎 鉤

註:2R=6d用於D10~D25
2R=8d用於D29~D36

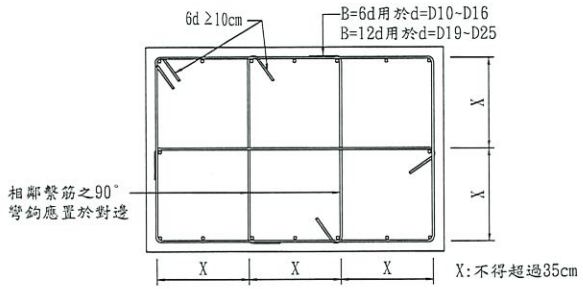


箍筋及繫筋彎鉤

註:2R=4d、B=6d用於D10~D16
2R=6d、B=12d用於D19~D25

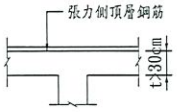


繫 筋 詳 圖

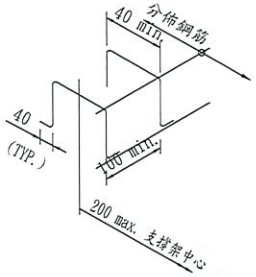


矩形柱箍筋及繫筋配置參考圖

NIS



張力側頂層鋼筋示意圖

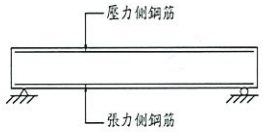


組立鋼筋支撐架採用原則及計價標準如下：

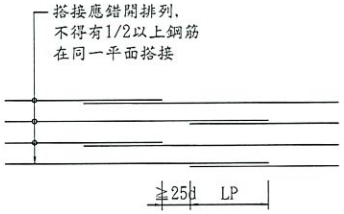
1. 板厚50cm以下採用D13鋼筋(2.9 kg/m³)
2. 板厚50~100cm採用D16 鋼筋(3.2 kg/m³)
3. 板厚101~150cm採用D19 鋼筋(3.5 kg/m³)
4. 板厚151~200cm採用D22 鋼筋(4.1 kg/m³)
5. 板厚200cm以上採用D25 鋼筋(5.2 kg/m³)
6. 若已設計垂直剪力鋼筋者，則不再供給組立支撐架鋼筋數量
7. 斜撐鋼筋應由承商自行依需要設置，不另計價

鋼筋組立支撐架示意圖及計價標準

NIS



簡支梁壓力側、張力側鋼筋示意圖



註 ： LP為鋼筋最小搭接長度，詳見附表。

鋼筋續接詳圖

NIS

鋼筋彎曲埋入及搭接長度表

鋼筋符號	標示代號	混凝土強度 (kgf/cm²)	最小埋入長度 (cm) 壓力側	張力側 其他	張力側 頂層鋼筋	最小搭接長度 (cm) 壓力側	張力側 其他	張力側 頂層鋼筋	標準彎鉤 180° A (cm)	標準彎鉤 90° A (cm)	箍筋及繫筋 135° A (cm)	箍筋及繫筋 90° A (cm)
D10	3	210	20	30	30	30	30	30	14	13	13	11
		245	20	30	30	30	40	40				
		280	20	30	30	30	40	40				
D13	4	210	20	30	30	30	40	40	16	18	14	12
		245	20	30	30	30	40	40				
		280	20	30	30	30	40	40				
D16	5	210	25	30	45	35	40	55	19	22	15	16
		245	25	30	45	35	40	55				
		280	20	30	45	35	40	55				
D19	6	210	45	50	70	60	65	95	21	26	20	31
		245	40	50	65	60	65	85				
		280	40	50	65	60	65	85				
D22	7	210	50	70	100	70	95	130	25	30	23	36
		245	50	65	90	70	85	115				
		280	45	60	85	70	80	110				
D25	8	210	60	90	130	80	120	165	28	35	26	41
		245	55	85	120	80	115	155				
		280	50	80	110	80	105	140				
D29	9	210	65	115	165	90	150	210	38	41	-	-
		245	60	105	150	90	140	195				
		280	55	100	140	90	130	180				
D32	10	210	75	145	205	100	190	265	43	46	-	-
		245	70	135	190	100	180	245				
		280	65	125	175	100	165	225				
D36	11	210	80	180	255	110	235	330	48	51	-	-
		245	75	165	230	110	215	300				
		280	70	155	215	110	205	280				

附 註 ：

1. 除工程司之准許外，所有鋼筋必須冷彎。
2. 除圖面註明或工程司之准許外，不得將鋼筋部分埋入混凝土後再行彎曲之。
3. 本圖中鋼筋彎曲埋入及搭接長度表編製之依據為:
   D16以下(含D16)鋼筋fy=2800 kgf/cm²
   D19以上(含D19)鋼筋fy=4200 kgf/cm
4. 頂層鋼筋係指水平鋼筋底面下之混凝土厚度超過30cm者。
5. 鋼筋之搭接應交錯排列，在規定搭接長度內搭接鋼筋面積之最高百分率為50%。

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	技師執業簽章	連育德	圖 號
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名:鋼筋施工大樣圖	比例尺:nts		A5-09

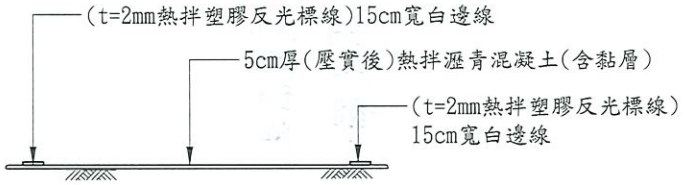
竣 工 圖

瀝青混凝土施工規範:

(1)瀝青混凝土混合料鋪設後，應以適當之壓路機徹底滾壓，直至均勻並達到所需之壓實度時為止。
(2)瀝青混凝土混合料鋪設後，當其能承載壓路機而不致發生過度位移或毛細裂縫時，應即開始初壓。滾壓時，壓路機應緊隨鋪築機之後，其距離通常不超過60m。
(3)滾壓應自車道外側邊緣開始，再逐漸移向路中心，滾壓方向應與路中心線平行，每次重疊後輪之半。在曲線超高處，滾壓應自低側開始，逐漸移向高側。
(4)滾壓時，壓路機之驅動輪須朝向鋪築機，並與鋪築機同方向進行，然後順原路退回至堅固之路面處，始可移動滾壓位置，再向鋪築機方向進行滾壓。每次滾壓之長度應略有參差。壓路機應經常保持良好之情況，以免滾壓工作中斷。
(5)壓路機之鐵輪應以水保持濕潤，以免瀝青混合料黏附輪上，但水份不得過多，以免流滴於瀝青混合料內。
(6)鐵輪壓路機之滾壓速度，用於初壓時每小時不得超過3km，其餘每小時不得超過5km。
(7)在任何情形下，滾壓速度均應緩慢，且不得在滾壓路段急轉彎、緊急煞車或中途突然反向滾壓，以免瀝青混合料發生位移。
(8)不論任何原因，如發生位移時，均應立即以熱齒耙耙平，或挖除後換鋪新瀝青混合料予以改正。
(9)壓路機不能到達之處，應以熱鐵夯充分夯實，鐵夯之重量不得少於11kg，夯面不得大於320cm2。
(10)路面之厚度、路拱、縱坡及表面平整度等，均由工程司於初壓後檢查之，如有厚度不足、高低不平、粒料析離及其他不良現象時，均應於此時修補或挖除重鋪及重新滾壓，直至檢查合格時為止。
(11)緊隨初壓之後，以膠輪壓路機依上述方法滾壓至少4次，務使瀝青混凝土混合料達到規定密度時為止。
(12)膠輪壓路機之滾壓速度，每小時不得超過5km，通常其與初壓壓路機之距離為60m，滾壓時瀝青混合料之溫度約為82℃～100℃。
(13)牽引式膠輪壓路機於轉向時，易引起瀝青混合料之位移，故不得使用（膠輪壓路機臨時發生故障時，如得工程司之同意，可暫以二輪壓路機代用）。
(14)最後以6～8t二輪壓路機在路面仍舊溫暖時再行滾壓，直至路面平整及無輪痕時為止。滾壓時，瀝青混合料之溫度不得低於65℃。
(15)滾壓時，如發現瀝青混合料有鬆動、破裂、混有雜物或其他任何缺陷時，應立即予以挖除，並換填新瀝青混合料後，加以滾壓，使其與周圍鄰近路面具有同等堅實之程度。
(16)滾壓時，應儘可能使整段路面得到均勻之壓實度。
(17)滾壓後之路面，應符合設計圖說所示之路拱、高程及規定平整度。如有孔隙、蜂窩及粒料集中等紋理不均勻現象，應於滾壓時及時處理（瀝青混合料之溫度在85℃以上時），否則應予挖除，並重鋪新料重壓。
(18)壓路機與重型機械，在新鋪路面尚未固結之前，不得停留其上，或在其上移位煞車。

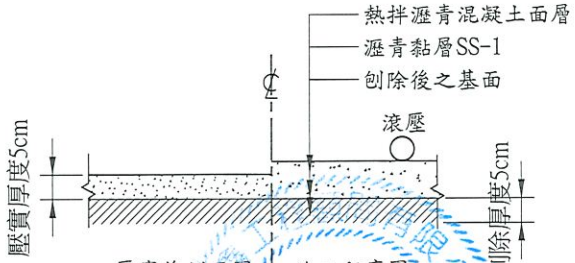
規格表

混合料種類			3/4" 密級配瀝青混凝土
適用層次			面層
每層壓實厚度		(cm)	4~6.5
篩號		(mm)	過篩重量百分率
25.0		(1in)	100
19.0		(3/4in)	90~100
12.5		(1/2in)	--
9.5		(3/8in)	56~80
4.75		(No.4)	35~65
2.36		(No.8)	23~49
1.18		(No.16)	--
0.60		(No.30)	--
0.30		(No.50)	5~19
0.15		(No.100)	--
0.075		(No.200)	2~8
馬基歇爾試驗	打擊次數		75
	穩定值	(kg)	600以上
	流度	(0.25mm)	8-16
	孔隙率	(%)	3-6
	粒料間孔隙率	(VMA)	12% 以上
瀝青用量			4.0-10.0%
瀝青黏度			AC-20
壓實度			95 以上



道路AC鋪面標準圖

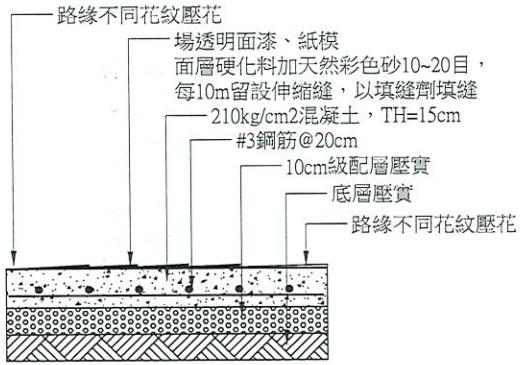
*標線標示寬度可依現場調整
(橫斷面標示位置為參考尺寸)



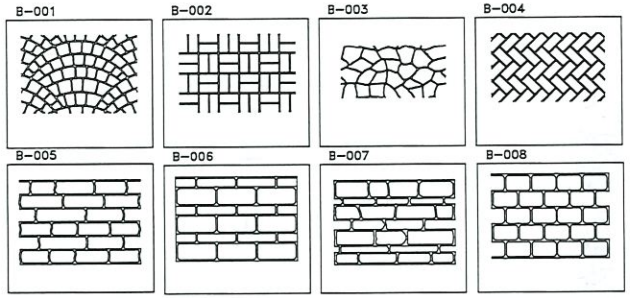
壓實後剖面圖　施工程序圖
5cm瀝青混凝土面層施工詳圖

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	技師執業圖章 連育德
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：瀝青混凝土施工詳圖	比例尺：nts　圖號 A5-10

施工剖面圖:



模具形式參考(或以圖騰方式呈現，相關圖樣需送色彩計畫，經核可後方可施作)



複層塗料規範

項次	測試項目	試驗方法	規範要求/試驗標準
1	耐候性(WS Type, 550h)	CNS 4683	無龜裂、剝離現象、等級4-5
2	耐磨耗性	CNS 8082	無剝離磨耗所引起之露出底材

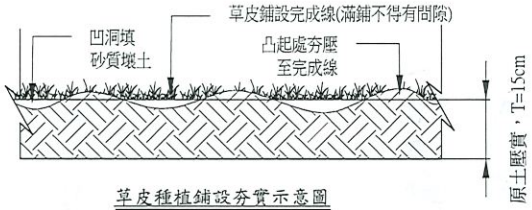
壓克力透明面漆

序號	試驗項目		試驗結果	試驗方法
1	容器內狀態		無堅硬結塊且均勻	CNS 15666
2	乾燥時間(h)-表面乾燥性	23°C	10以內	
		5°C	18以內	
3	塗膜外觀		正常	
4	可使用時間(h)		5小時	
5	遮蓋力(白色、淺色)		95%以上	
6	(%)60°鏡面光澤度		35%以上	
7	耐衝擊性		無產生龜裂或剝離	
8	附著性-方格法		0級	
9	重塗適合性		無礙於重塗	
10	耐鹼性(飽和$Ca(OH)_2$,168h)		塗膜無異狀	
11	耐酸性(5%H_2SO□,168h)		塗膜無異狀	
12	揮發性有機化合物(VOC)最大限量值(g/L)		4.57	
13	耐濕冷熱循環性 (23°C水中/ 18h→20°C/3h→50°C/3h,10循環)		能耐濕冷熱循環	
14	加速耐候性:(日光型氙弧燈),照射能量:0.51(W/m²·nm)在340m,黑盤溫度:(63±3)°C/120分鐘照光,中間噴水18分鐘			
15	照光時間(500h)	a.塗膜無龜裂、起泡或剝離		
		b.試樣之色差不較比樣品之色差大,粉化等級為1		
		c.經500小時照射後光澤保持率60%以上		

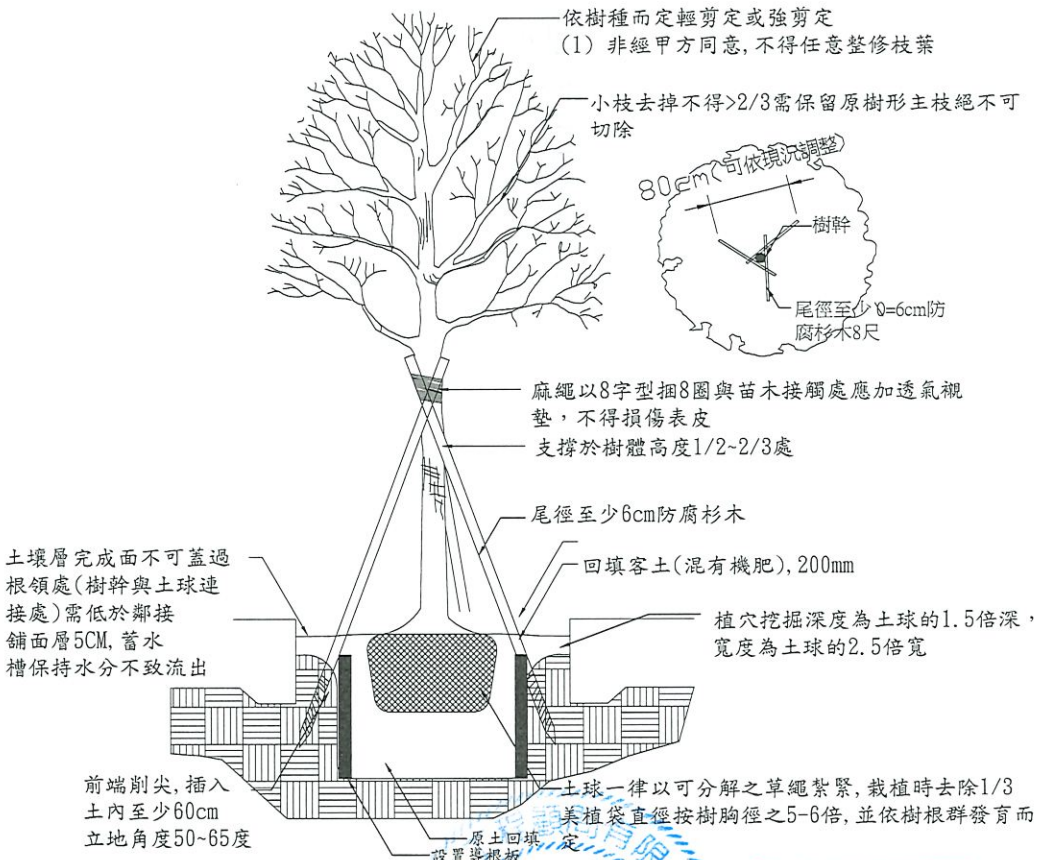
彩砂紙模地坪-濕式
施工說明及物性規範
一般規定:
1送審:
(1)本工程施工前承包商應提出材料檢驗報告(三年內)樣品及相關文件，經監造單位或業主確認後方可進場施作。
(2)需提送五種以上不同色澤天然彩砂10~20目(非染色)送審。
2品質保證:
(1)為確保品質、工程進度(由合法工廠及專業廠商承作)，經現場監造發現品質不符或有質疑時，得逕行通知停工並現場取樣送檢，如有不符設計者，得要求承包商拆除原施工物或提改善計劃書經監造單位認可後，方可繼續施工，所衍生的費用由承包商負責。
(2)本工程採用道次檢驗，施工過程中由監造單位抽檢用量及厚度，未符合設計要求者，承包商需負重做責任。
3.證明文件:
承包商於工程完工後，須提出材料供應證明，若為來源材料，須檢附原廠來源證明書。
4. 施工說明:
A.級配整平，壓實密度需大於90%以上，或經業主及設計單位認可後方可澆築混凝土。
B.混凝土厚度、鋼筋、設置水平標竿、整平依施工斷面圖施工。
C.混凝土初凝前，以鏝刀將表面鏝平後、定基準線依設計圖樣鋪設紙 模造型。
D.鋪設前檢送各型紙模樣式及天然彩砂10~20目(五種顏色以上非染色)顏色樣品供業主及設計單位選定。
E.按規定量分二至三次均勻灑佈面層硬化料，每次均應起漿並以專用鏝刀鏝光，強化與水泥之結合。
F.配合天候狀況在面層未硬化時，始拆除紙模。
G.完成後7日，再以高壓清水清洗，並施作透明封面劑。

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺:nts	圖 號 A5-11
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名:壓花地坪施工詳圖		

類型	學　　名	中　名	單 位	規 格 UNITS:CM			基肥量 kg/株	株/cm/m2	數 量	備 註
				高度	冠幅	米徑（ ）				
喬木	Koelreuteria henryi Dummer	台灣欒樹	株	>200	>150		1	16	16	5分枝以上
藤本	Osmanthus fragrans Lour.	九重葛	株	>30	>15		0.2		280	
草皮	Axonopus compressus	地毯草	株				0.2		525	



草皮種植鋪設夯實示意圖



喬木施工示意圖

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	技師簽章	技師簽章	圖號
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：植栽施工詳圖	比例尺:nts	連育德	A5-12

花蓮縣吉安鄉公所

工程數量計算表-道路寬度表

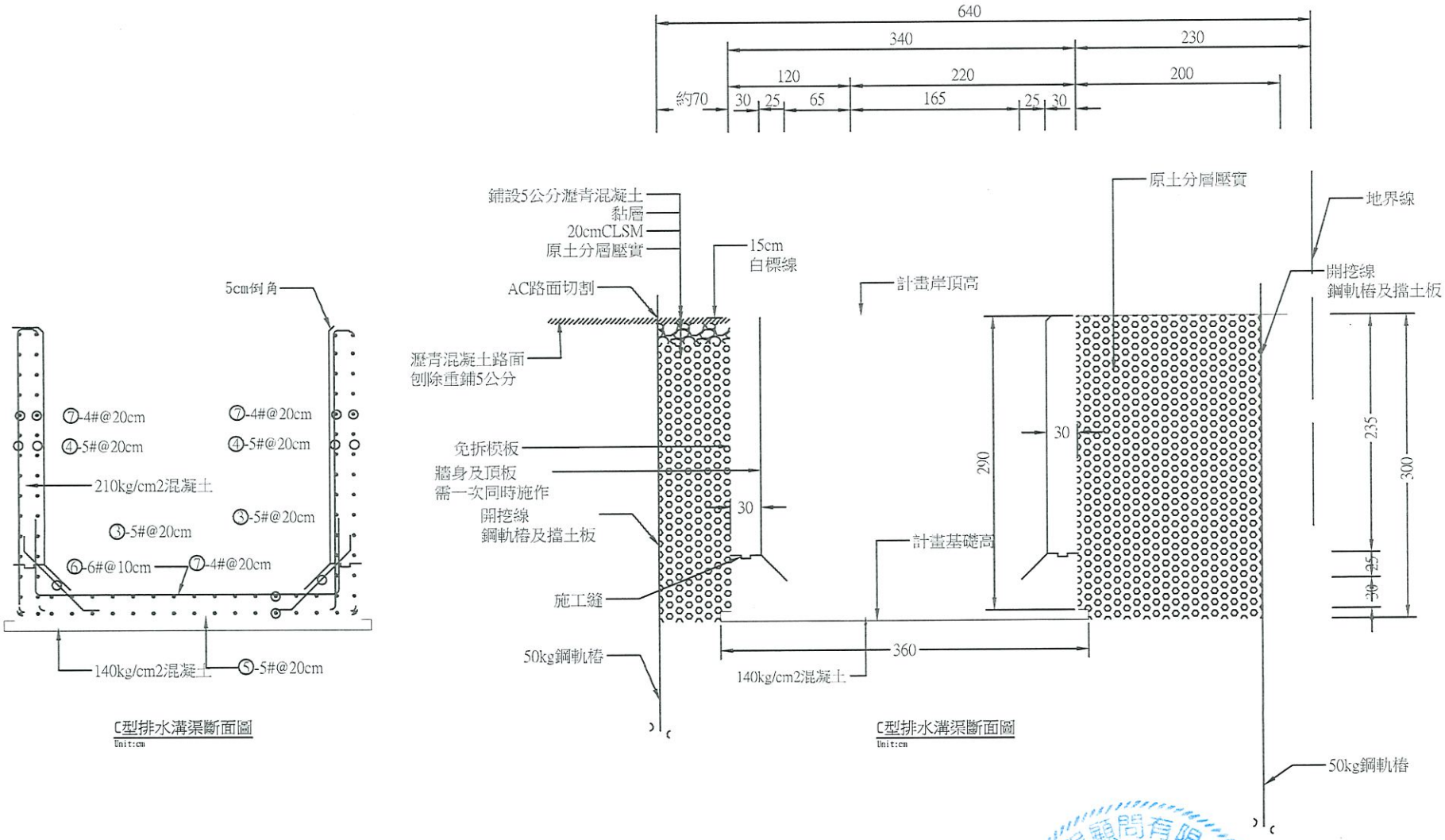
工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)

施工地點：花蓮縣吉安鄉　　112年10月

樁號			說明	單距	挖普通土		
					設計寬度	AC鋪設面積(M2)	刨除體積(M3)
BP	0K+	835.000		---	4.85	---	---
	0K+	855.000		20.00	4.85	97.00	5.00
	0K+	875.000		20.00	4.85	97.00	5.00
	0K+	895.000		20.00	4.85	97.00	5.00
	0K+	915.000		20.00	4.90	97.50	5.00
	0K+	935.000		20.00	4.85	97.50	5.00
	0K+	955.000		20.00	4.85	97.00	5.00
	0K+	975.000		20.00	4.85	97.00	5.00
	0K+	995.000		20.00	4.85	97.00	5.00
	1K+	15.000		20.00	4.85	97.00	5.00
	1K+	35.000		20.00	4.75	96.00	5.00
	1K+	55.000		20.00	4.95	97.00	5.00
	1K+	75.000		20.00	5.05	100.00	5.00
	1K+	95.000		20.00	4.95	100.00	5.00
	1K+	115.000		20.00	4.85	98.00	5.00
	1K+	135.000		20.00	4.85	97.00	5.00
	1K+	155.000		20.00	4.85	97.00	5.00
	1K+	175.000		20.00	4.75	96.00	5.00
	1K+	188.000		13.00	6.20	71.00	4.00
	1K+	201.400			詳圖A2-02	335.00	17.00
			計			2061.00	106.00
本頁小計						2061.00	106.00

連育德 土木技師 第008177號 工程技師

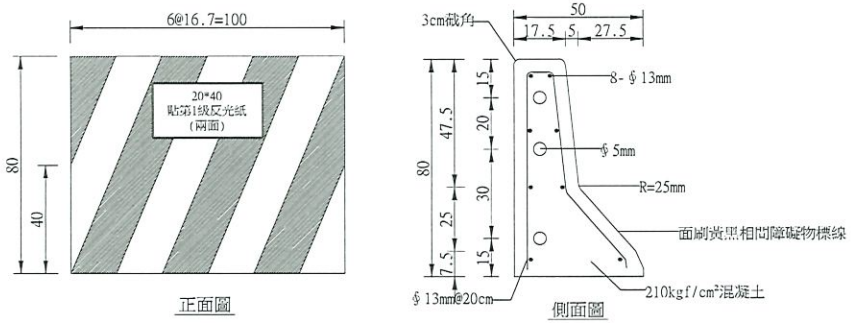
竣 工 圖



C型排水溝渠斷面圖
Unit:cm

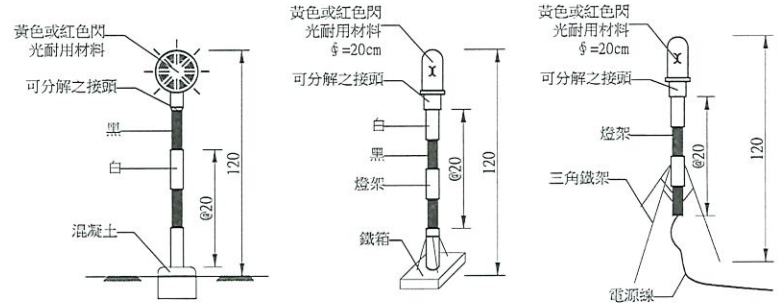
C型排水溝渠斷面圖
Unit:cm

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺：1/30	技師執業簽章 連育德	圖號 A5-14
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：C型排水溝渠施工詳圖		技師執業圖記 第008171號	



活動式紐澤西護欄詳圖

附註:
1.活動式紐澤西護欄正面應貼第1級反光紙(或裝設警告燈)。
2.圖面活動式紐澤西護欄為單傾斜面型式，承商可視工地情況變更使用雙傾斜面型式或改良式(充水式)紐澤西護欄。



柱式閃光燈(A型)
(使用乾電池)

附註:
1.單一3號乾電池只點滅燈泡3.8V 0.5W，每天使用10小時可使用6~7天。
2.AC110V 10W附點滅燈及防水插頭。

直流式附電瓶(B型)
(警告燈號)

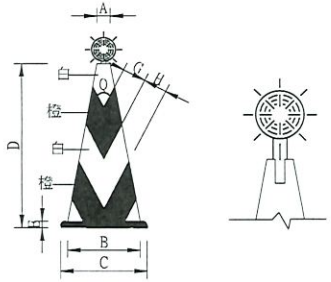
附註:
1.充電一次可使用18小時。
2.燈罩為壓克力紅色透明材料。
3.旋轉反射鏡每分鐘為90~140RPM。
4.電瓶式12V。
5.燈泡為12V/3A 35W，亮度3000cd以上。
6.交流電源110V/40W。

交流式三腳架(C型)
(警告燈號)

附註:
1.旋轉反射鏡每分鐘為90~140RPM。
2.燈泡為12V/3A 35W，亮度3000cd以上。

警告燈號裝設於獨立活動支架示意圖

附註:A~C型可由承包商彈性擇一租用。



普通型交通錐　錐頂反光導標

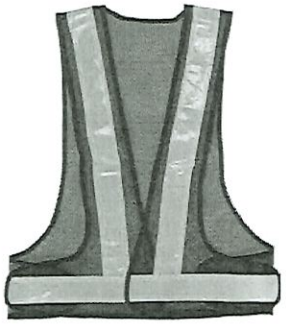
品種＼部位	A	B	C	D	E	F	G	H	Q
700MM	56 ϕ	306	365	700	28	7	100	100	55°

附註:
1.交通錐於夜間使用，應安裝銀白色反光材料或上端加裝反光導標。
2.交通錐之顏色分全橙色及橙白相間斜紋兩種。

交通錐連接桿

警示帶

補充說明:
1.施工時，承商應依規定設置各項交通安全管制措施(含夜間警示措施)、施工圍籬與警告標誌等安全設施，必要時，應依現場實際狀況予以調整與加強。若因應交通實際情況變化，經甲方或現場工程司指示於指定處需增設或變更其他法規要求之安全措施時，其所作各項交通安全維持作業調整，承商亦應立即配合不得拒絕，其費用已編列於相關工作項目內，不另計價。
2.各牌面均需具有反光特性，材料顏色依CNS 4345之規定。
3.所有材料包括詳圖顏色應依「道路交通標誌標線號誌設置規則」辦理。
4.標誌柱除鍍鋅管柱外，其他形狀及堅固耐用之材料亦可使用，惟在同一路段內以統一型式為原則。
5.臨時指揮標誌應設立於施工路段兩側。



反光背心示意圖

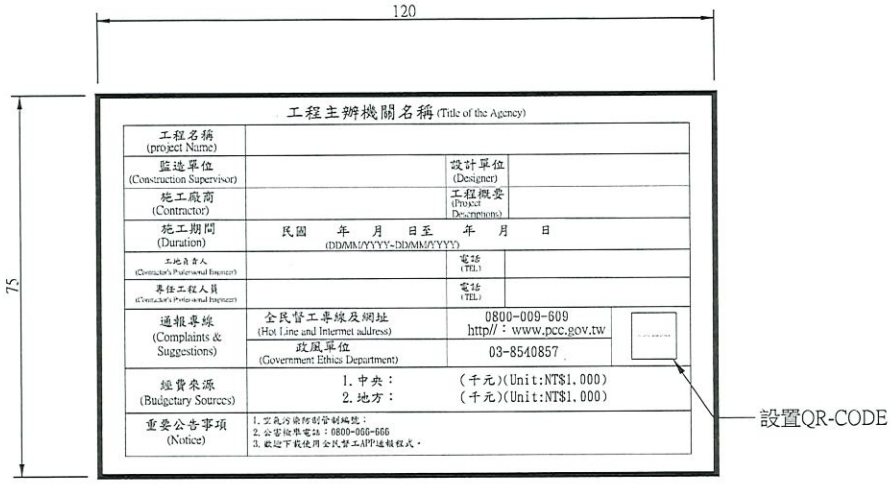
爆閃式警示燈示意圖

安全帽

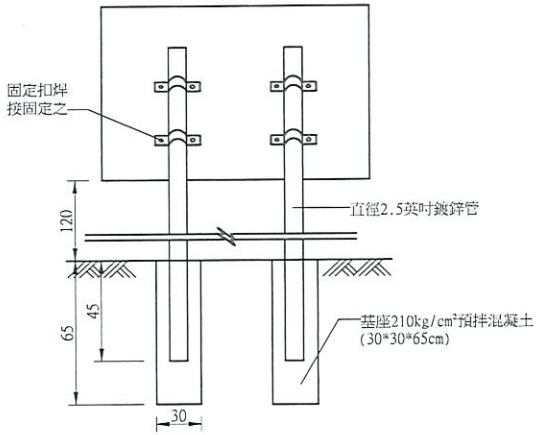
吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	技師執業圖記	技師執業簽章
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：假設工程詳圖	比例尺：1/50	圖號 A6-01

連育德

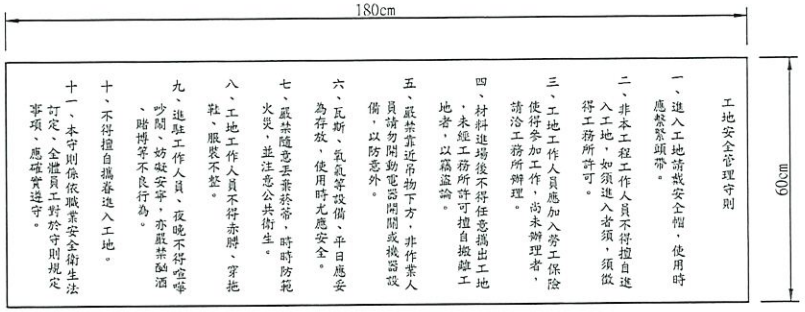
修 正 施 工 圖



臨時施工告示牌 N.T.S



告示牌設置示意圖 N.T.S



工地安全管理守則告示牌(安衛標語設置例) N.T.S

註：1.材質為帆布(黃底黑字)：承攬廠商設於工地明顯處。
2.告示牌內容僅供參考，實際依廠商送審核定為準。

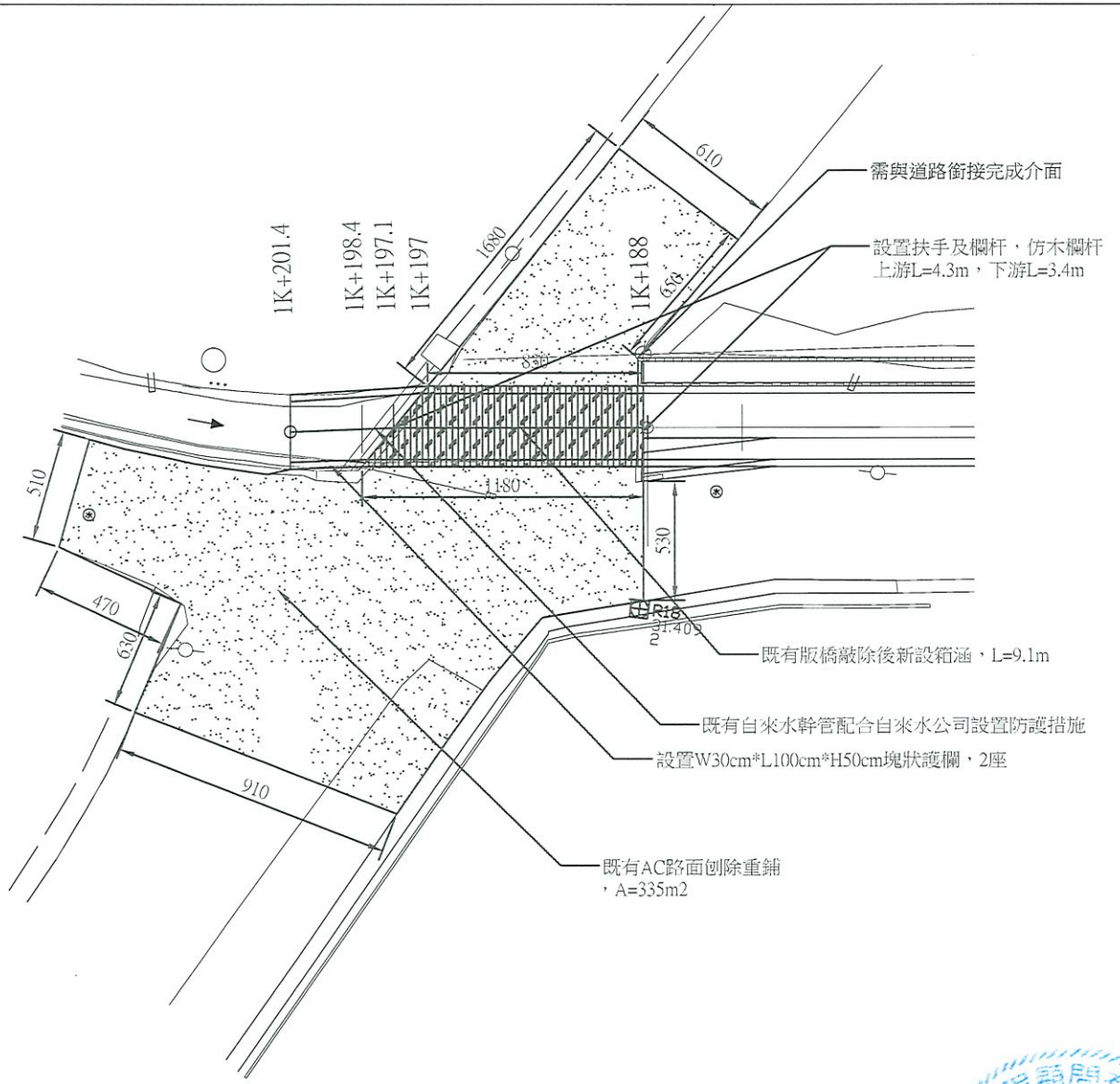
職業安全衛生告示牌 N.T.S

附註:
1.告示牌以3mm厚鋁板製作。
2.告示牌顏色及字體依公共工程委員會規定。
3.告示牌底面離地面高1.2公尺，用直徑2.5英吋鍍鋅管固定，以保持穩定。
4.工程告示牌及勞工安全衛生告示牌至少應於工區範圍內各豎立1座。
5.竣工成果告示牌請依業主指定位置施作。

補充說明:
1.工程告示牌及勞工安全衛生告示牌應設置於工區範圍內周邊顯眼處，完工驗收合格後由承商負責拆除。
2.施工時，承商提供勞工使用之安全帶及安全母索，應依營造安全衛生設施標準第二十三條規定辦理。
3.施工時，承商應依勞工安全衛生法令規定確實做好安全衛生管理，相關費用以估列於「勞工安全衛生管理費」中，不另計價。

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	技師執業圖記	技師執業簽署
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：假設工程詳圖	比例尺：1/50	圖號 A6-01

竣 工 圖

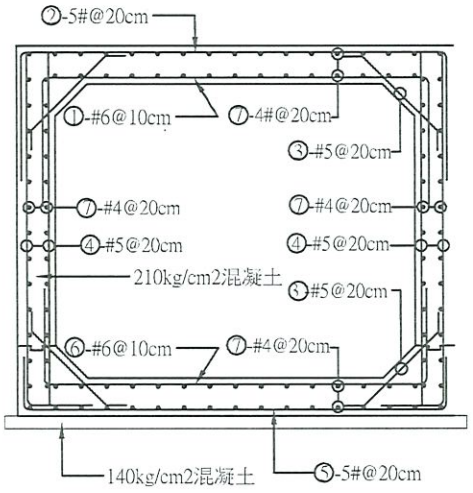


箱涵施工示意平面圖

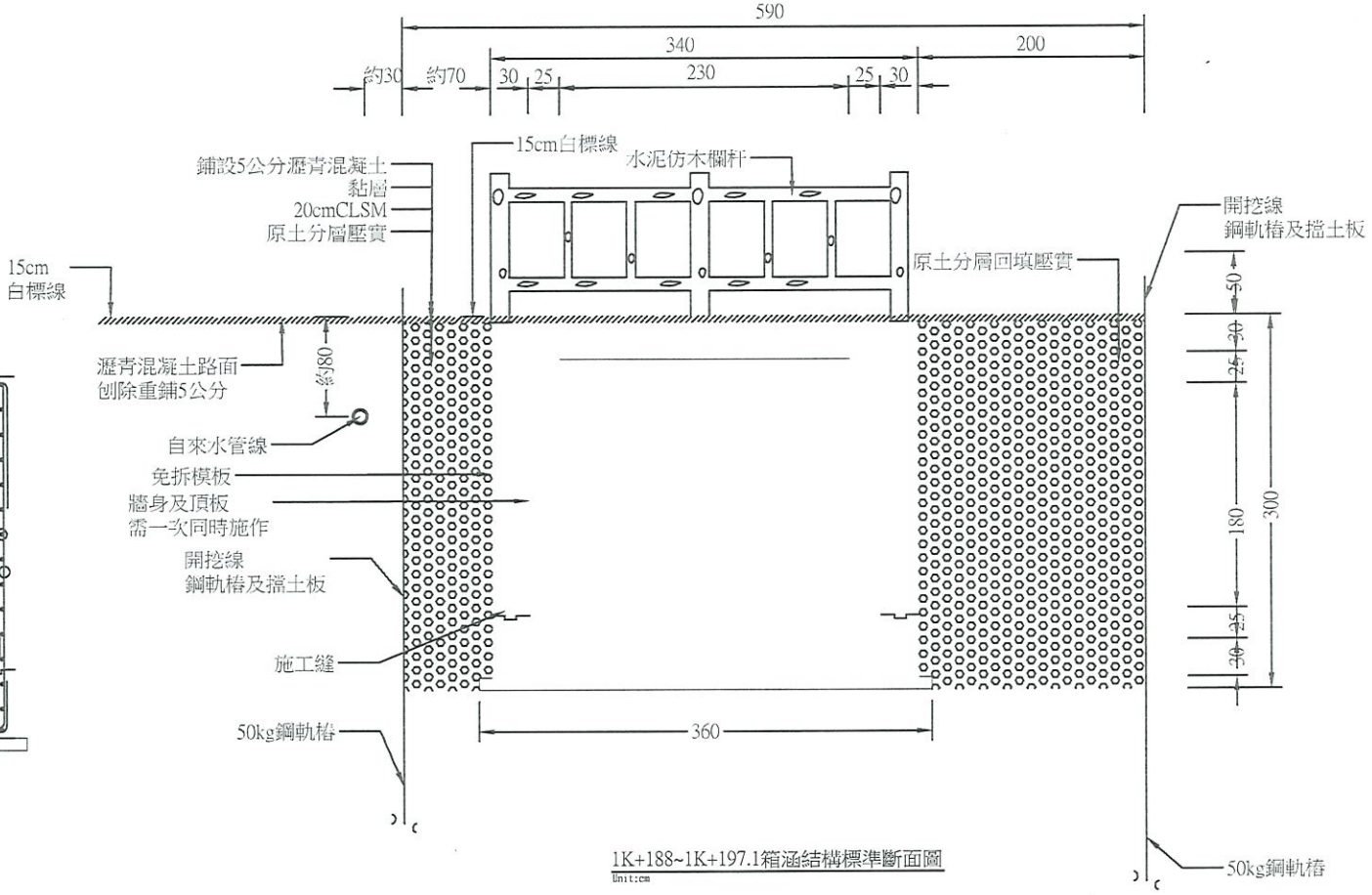
Unit:cm

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺：1/200	技師執業圖記	技師執業簽署	圖 號
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：1K+188~1K+197.1箱涵平面詳圖			連育德	A7-01

竣 工 圖



箱涵結構配筋圖
Unit:cm



1K+188~1K+197.1箱涵結構標準斷面圖
Unit:cm

吉安鄉公所	常鑫工程顧問有限公司 More Gold Engineering Consultant Co.,LTD	繪 圖	吳耿任	覆 核	連育德	工程名稱：112年度吉安鄉光華排水應急工程(0k+803~1k+172)	比例尺：1:30	技師執業圖記 第008177號	技師執業簽名 連育德	圖 號 A7-02
		設 計	吳耿任	主 管	連育德	圖名：1K+188~1K+197.1箱涵施工詳圖				