

礮溪清水堤後環境改善工程

設計圖



經濟部水利署第十河川局

中華民國 109 年 10 月

圖目錄	
圖號	圖名
01	圖說目錄及施工說明
02	工區平面圖
03	取土區平面圖
04	縱斷面圖
05	左立面圖
06	0k+000~010標準斷面圖
07	0k+010~040標準斷面圖 0k+080~150標準斷面圖
08	0k+040~080標準斷面圖
09	0k+150~175標準斷面圖
10	0k+175~200標準斷面圖
11	涵管埋設標準斷面圖
12	動物通道標準斷面圖
13	橫斷面圖-1
14	橫斷面圖-2
15	砌石大樣圖
16	欄杆及告示牌詳圖
17	牆面美化示意圖
18	植栽詳圖
19	燈具參考圖
20	開關箱詳圖
21	交通維持設施圖
22	集水井詳圖

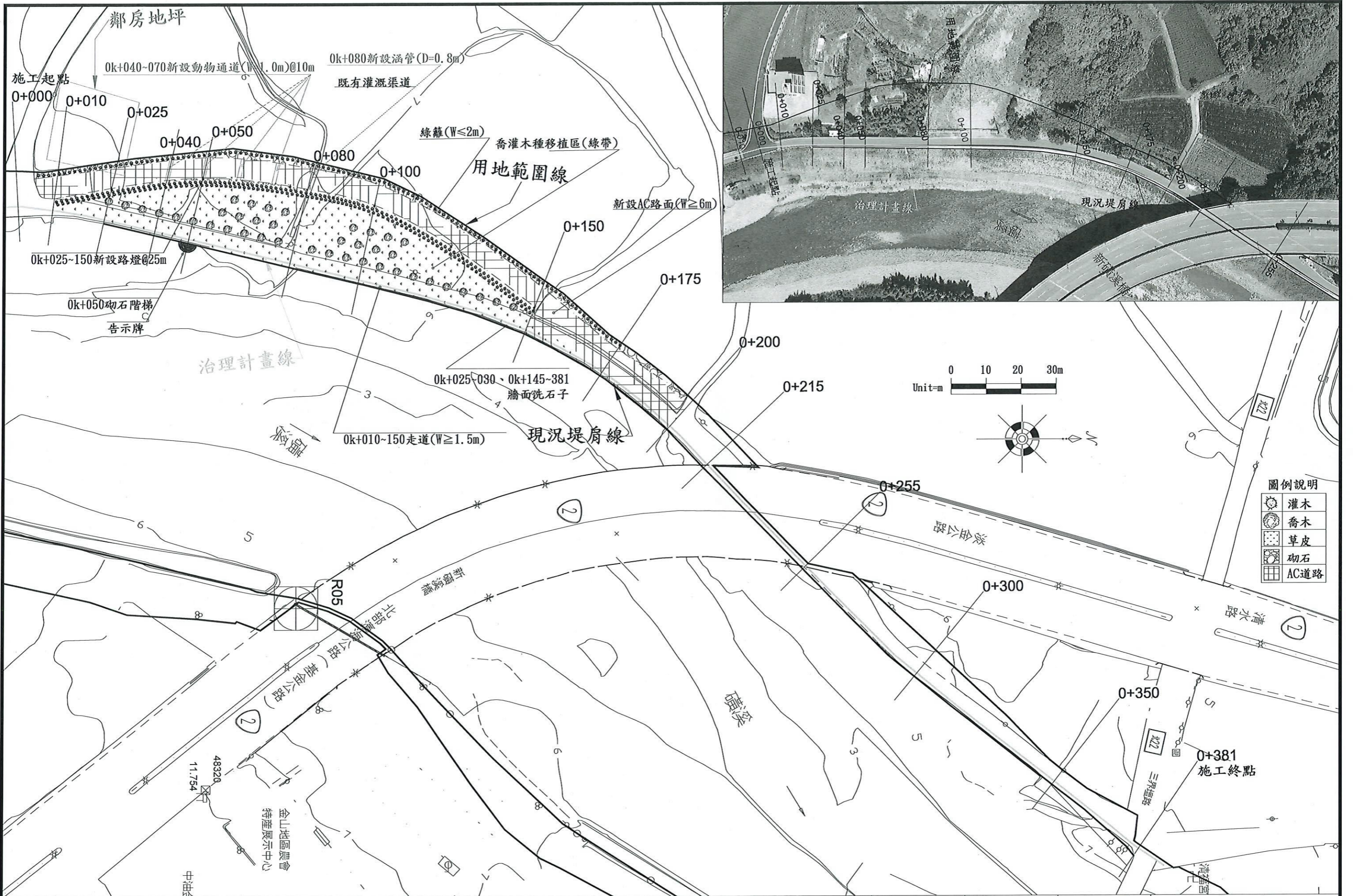
工程施工說明:

01. 本工程如獲推薦參加「經濟部公共工程優質獎」及「行政院公共工程委員會金質獎」，廠商應予配合。
02. 本工程位於新北市金山區台2線新磺溪橋上下游左岸處(如工區平面圖)，廠商應赴現場實際詳勘，相關施工機具搬運、混凝土壓送、進出道路及施工機具材料等雜項費用，均已列入契約價金內，廠商應自行反應於投標總價。
03. 本工程高程引測自本局磺溪右岸斷面樁R05，該資料及位置由機關工地工程司提供及指引樁號位置。
04. 地表清理廢棄物之處理，集中清運至經政府許可之掩埋場處理，其清除、運輸及掩埋處理費用均已考慮在內，不另計費給價，並按廢棄物清理法及相關法令規定辦理，如有違規棄置情事，由承商負完全責任。
05. 承商使用供施工之通道，施工時若損及既有設施、鋪面等，廠商應負責予以修復；部分工項施工如需拆除既有水防道路車阻，以供機具進出者，廠商應於完成後負責復舊，施工期間並應負責管制人車進出，其所需拆除及復原費用，已通盤考量寬列於總價中，決標後不另給價，廠商應自行評估施工需要反映於總標價中。
06. 本工程砌石所需材料為就地取材為主，於河道整理指定內篩選適合尺寸之石料，其搬運、挖填及篩選費用已通盤考量於相關項目單價中，依實作數量結算，土方採區內平衡原則，河道內土石料不得運離工地。
07. 本工程得因應現場地形、及鑑界實需，酌予擴充、調整，避免減損原功能情形下適度調整水防道路高程、施工長度、施設位置及相關排水銜接並考量動物通道功能等，施工時得由廠商報機關同意後辦理。
08. 本工程部分開挖斷面緊鄰私有土地及地上物，承商應施作適當之擋土支撐(責任施工)，避免使用私有土地及損壞地上物，如有損壞應由廠商修繕或補償。
09. 本工程其交通維持及電力、電信、油管等管線、排水遷移改設事宜，廠商於投標前應現場勘查，考量相關設施遷移期程以供後續調派機具及工區人力派遣整體考量，以免衍生無法履約及爭議情形。
10. 本工程所使用各項商購材料，廠商得在不改變原設計使用目的、效益、功能、品質、強度及材質等原則下，依施工規範相關規定，以相當功能之同等品替代，並經審查同意後方可進場施工。
11. 本工程緊鄰道路，廠商須於開工後檢送簡易交通維持計畫書予道路管理機關審查。
12. 本工程道路標線得由工地工程司配合現地情況，彈性調整標線型式及位置，其費用依實作數量計算。
13. 本工程路燈及相關電配管線等應經主管機關審查同意後方可訂料及進場，工地工程司得依現地情況，彈性調整型式、位置及取消或減少數量，廠商應提前考量，以免衍生爭議情形。
14. 本工程位置鄰近既有道路系統，施工人員應有較完備之保護及交通維持措施；另施工位置現況生態良好，並經生態專業人員建議環境應有較完備之保護措施，綜上因素環境保護措施費及職業安全衛生費合計約佔7%，廠商應提前考量，以免衍生爭議情形。

控制點座標

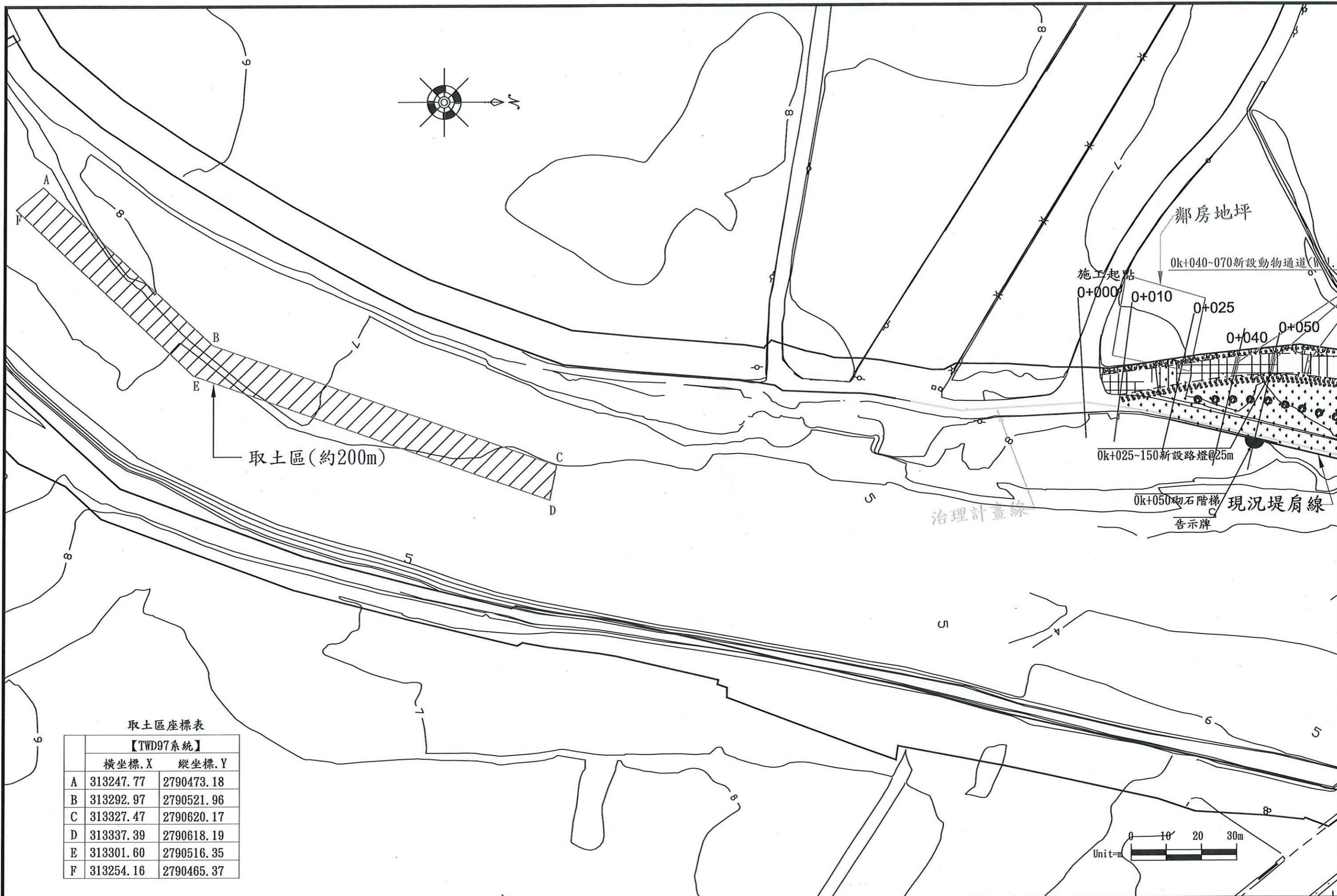
樁號	縱座標(Y)	橫座標(X)	高程(M)
R05	2790850.939	313425.100	6.342

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	圖說目錄及補充說明	109年10月	01					



- 圖例說明
- 灌木
 - 喬木
 - 草皮
 - 砌石
 - AC道路

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	工區平面圖	109年10月	02					

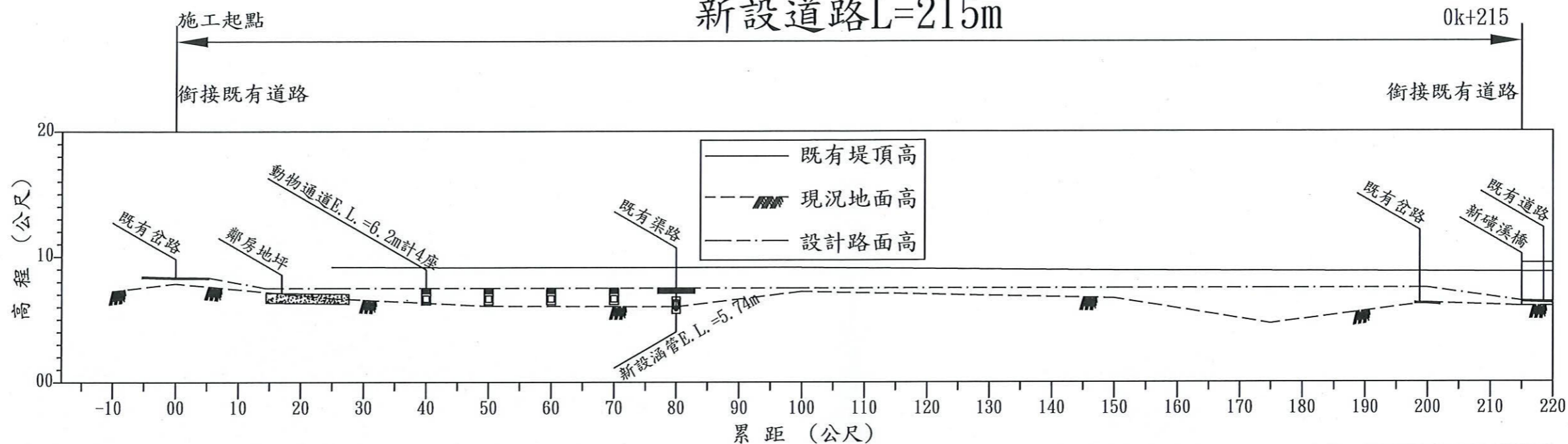


取土區座標表

【TWD97系統】		
	橫坐標.X	縱坐標.Y
A	313247.77	2790473.18
B	313292.97	2790521.96
C	313327.47	2790620.17
D	313337.39	2790618.19
E	313301.60	2790516.35
F	313254.16	2790465.37

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	取土區平面圖	109年10月	03					

新設道路L=215m

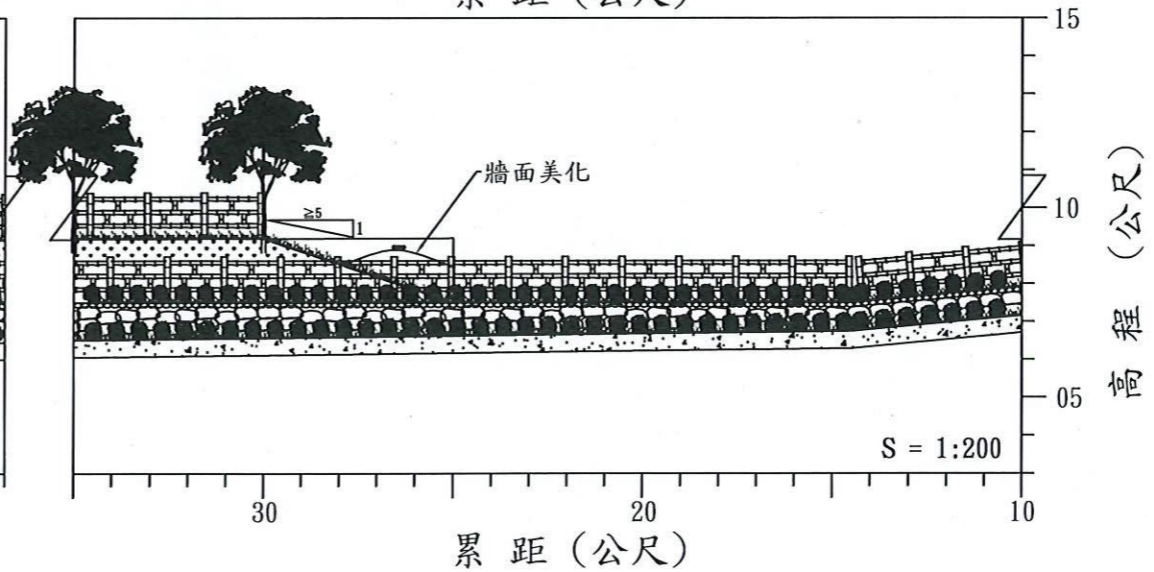
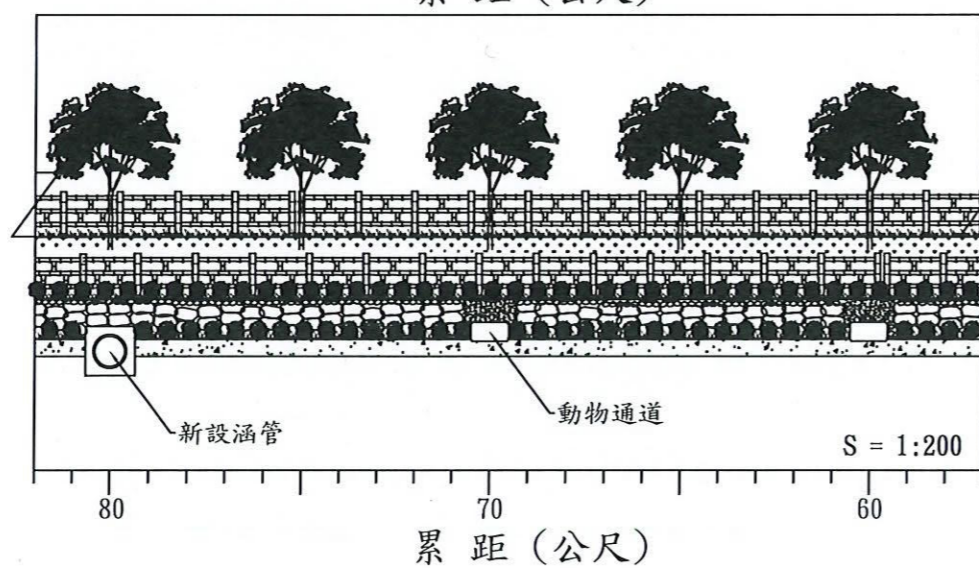
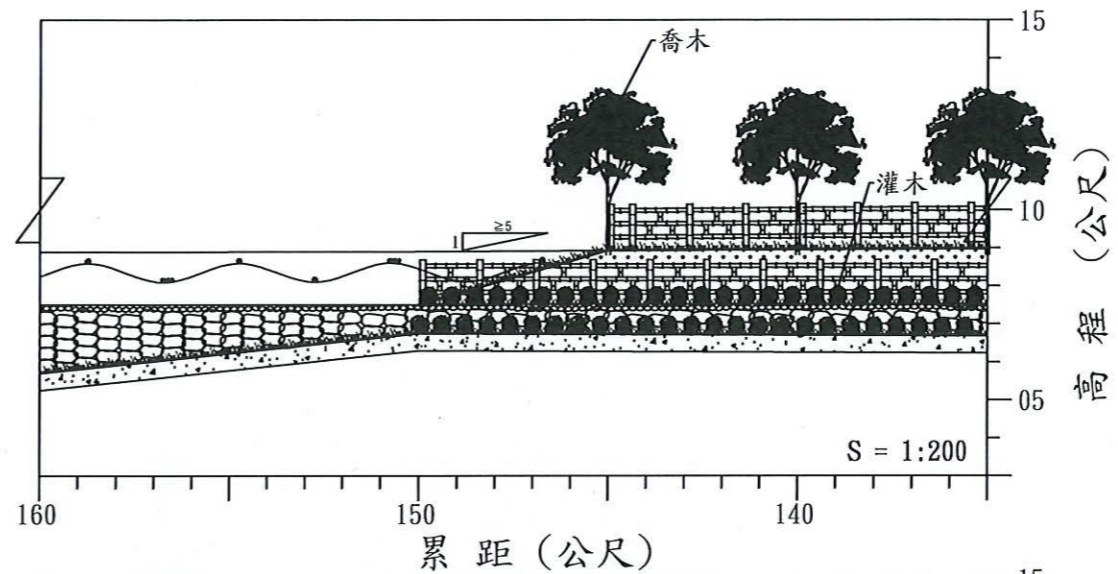
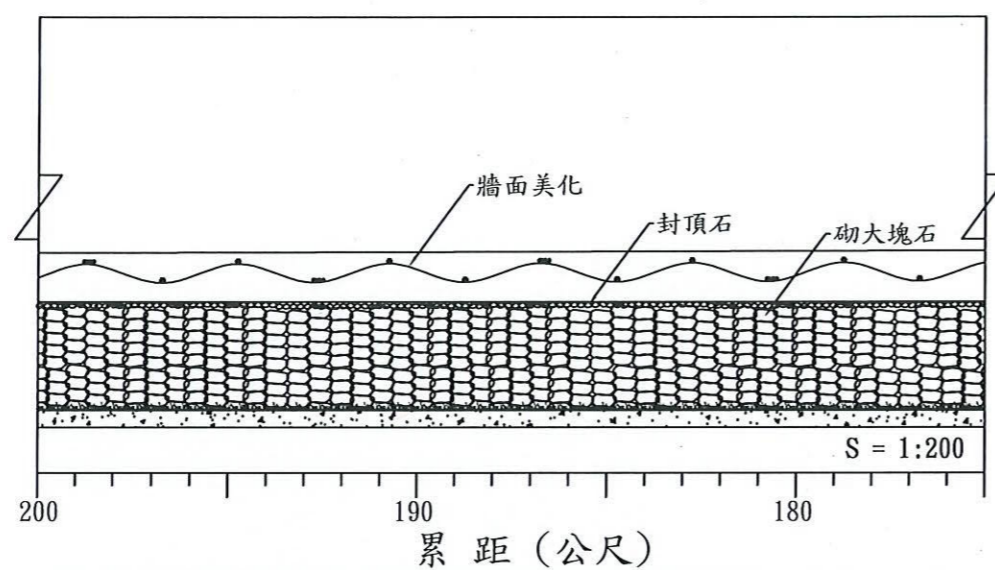


斷面 樁位	新設路 面高(m)	現況地 面高(m)	既有堤 頂高(m)
0k+000	8.36	7.87	
0k+010	7.91	7.40	
0k+025	7.50	6.69	9.20
0k+050	7.50	6.08	9.14
0k+080	7.50	6.02	9.14
0k+100	7.50	7.23	9.14
0k+150	7.50	6.69	8.91
0k+175	7.50	4.68	8.86
0k+200	7.50	6.31	8.80
0k+215	6.45	6.05	8.77

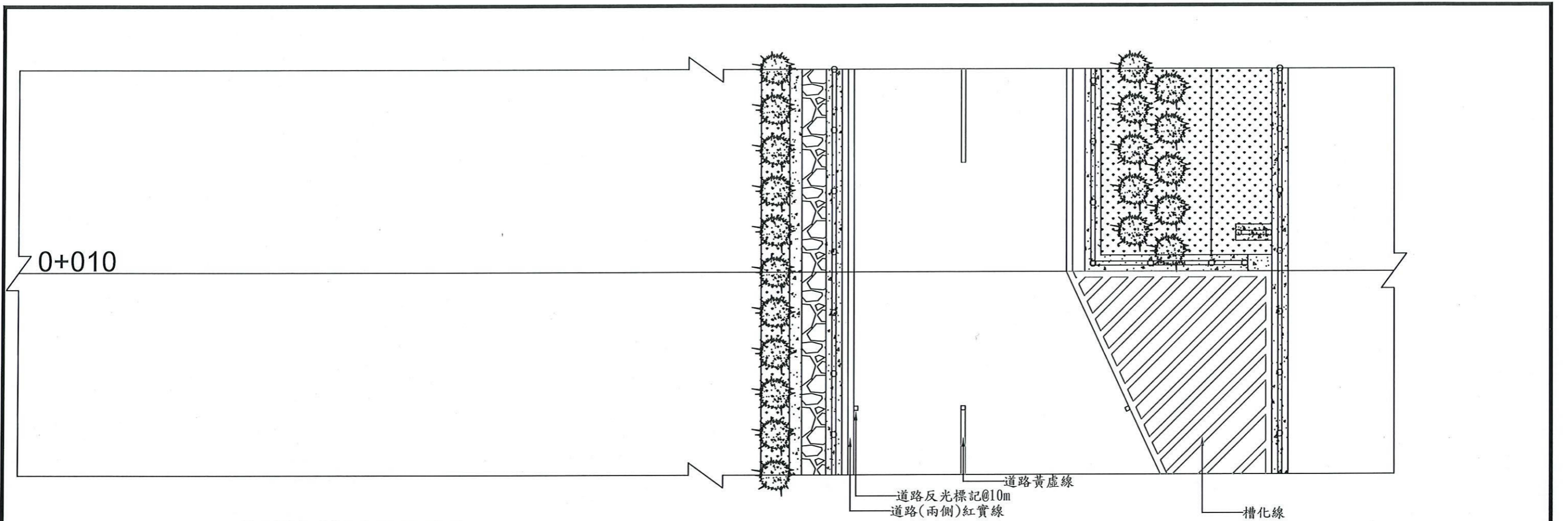
縱斷面圖

$S_x = 1:800$
 $S_y = 1:400$

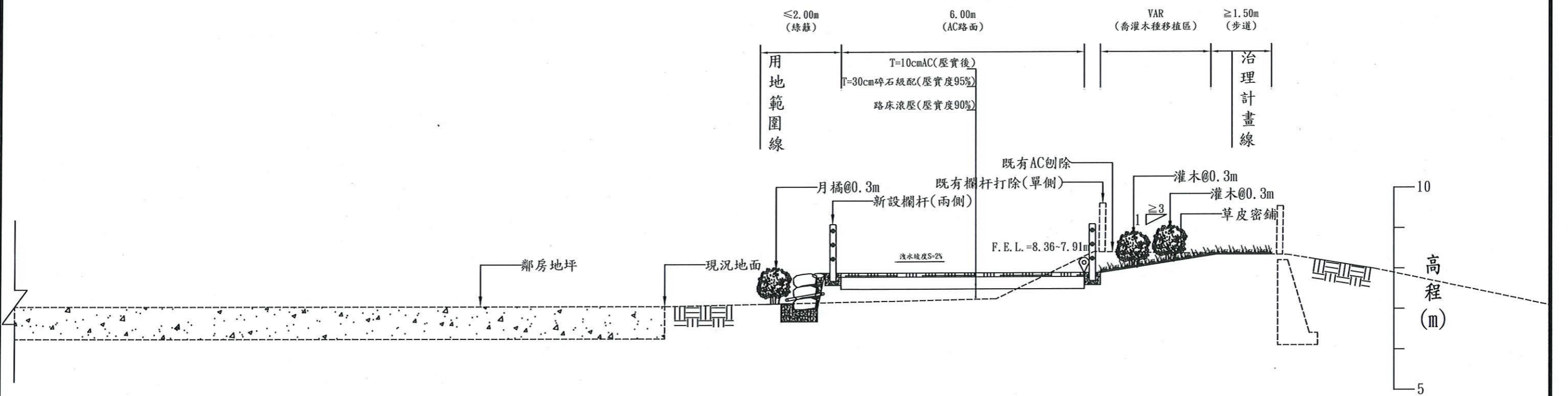
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	縱斷面圖	109年10月	04					



工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	左立面圖	109年10月	05					

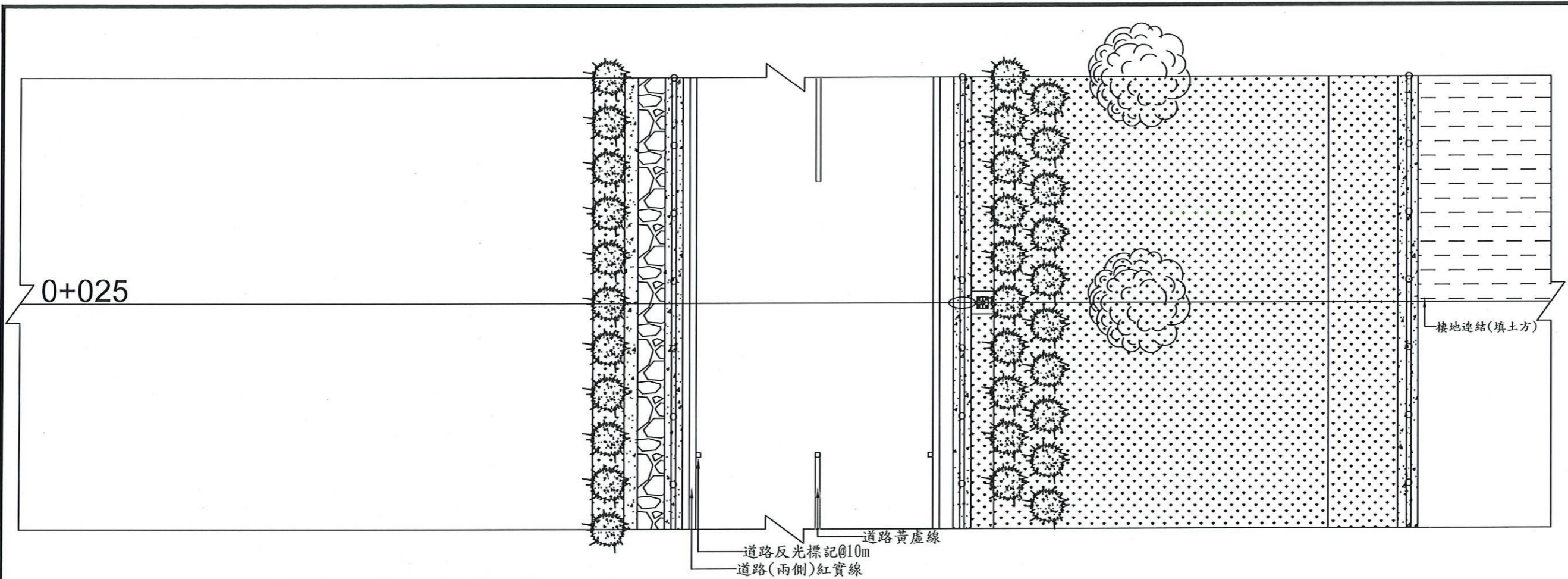


0k+000~010平面配置圖
Unit=m, S=1:100

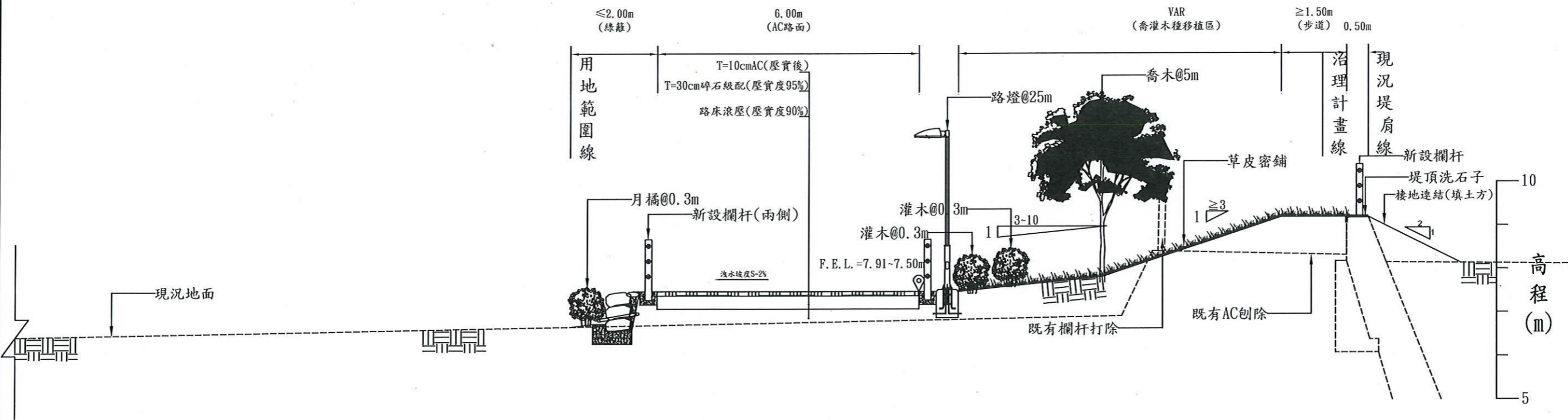


0k+000~010標準斷面圖
Unit=m, S=1:100

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	0k+000~010標準斷面圖	109年10月	06					

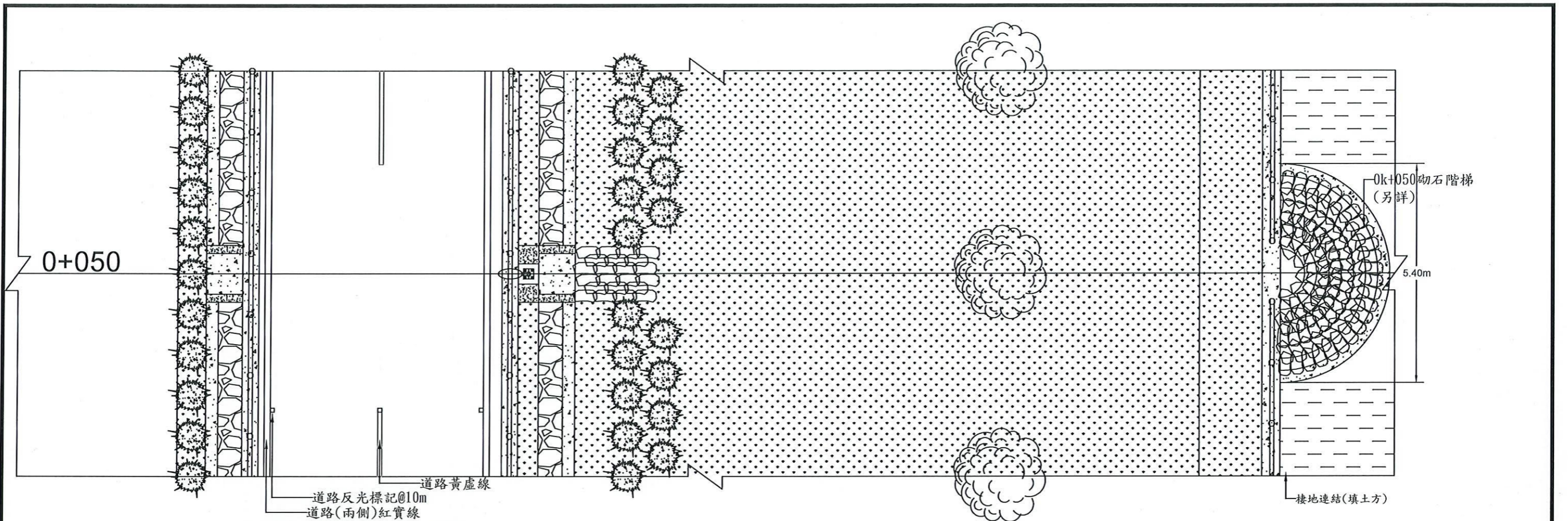


0k+010~040、0k+080~150平面配置圖
Unit=m, S=1:100

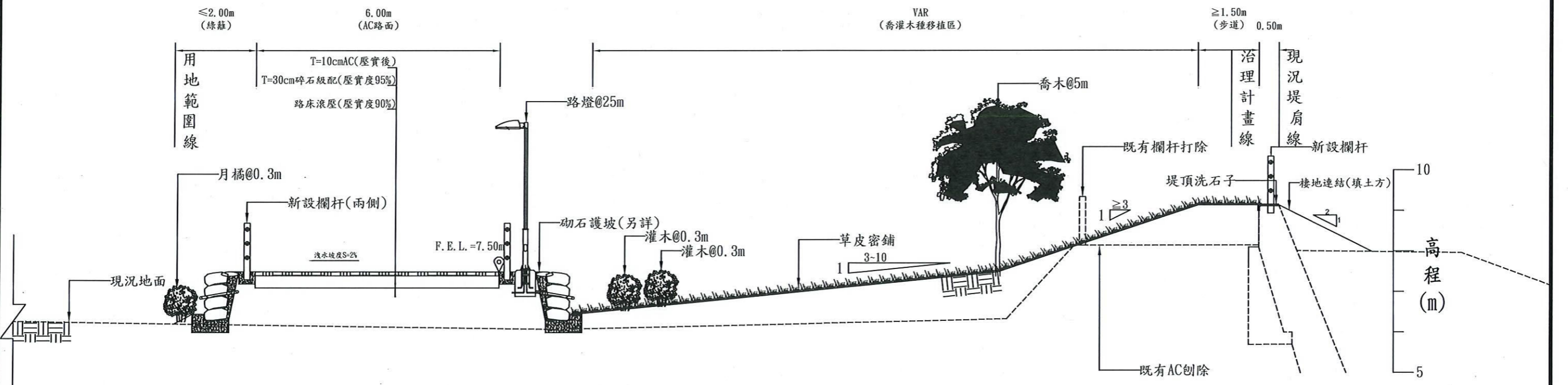


0k+010~040、0k+080~150標準斷面圖
Unit=m, S=1:100

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	0k+010~040標準斷面圖 0k+080~150標準斷面圖	109年10月	07					

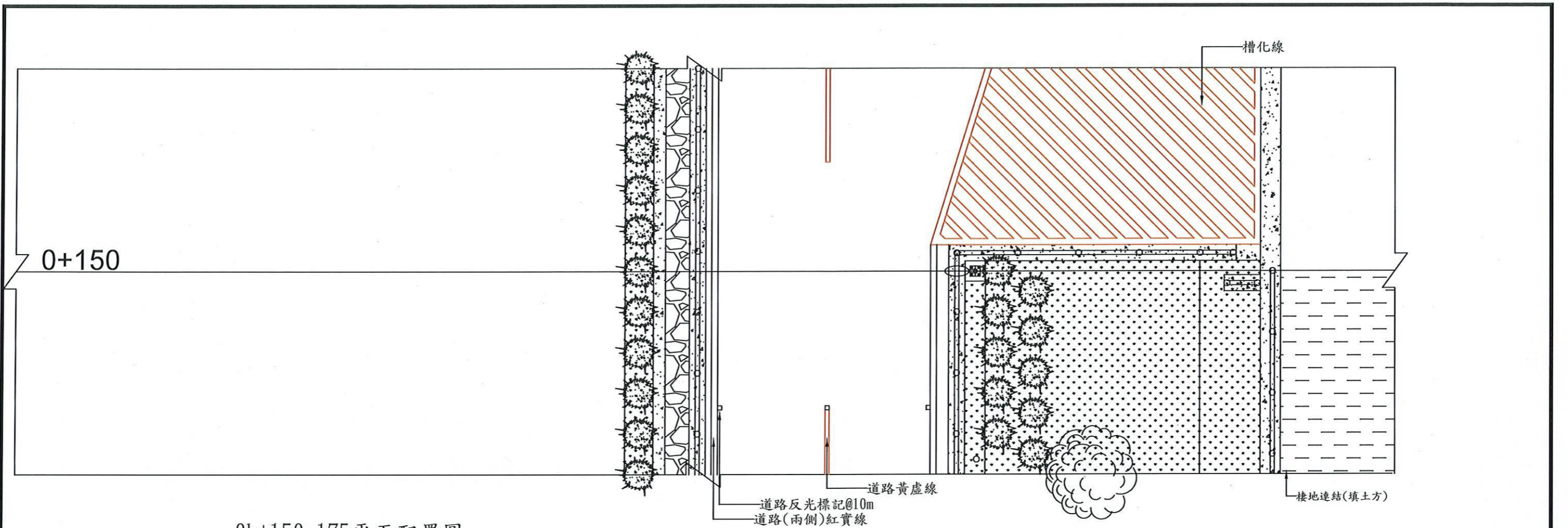


0k+040~080平面配置圖
Unit=m, S=1:100

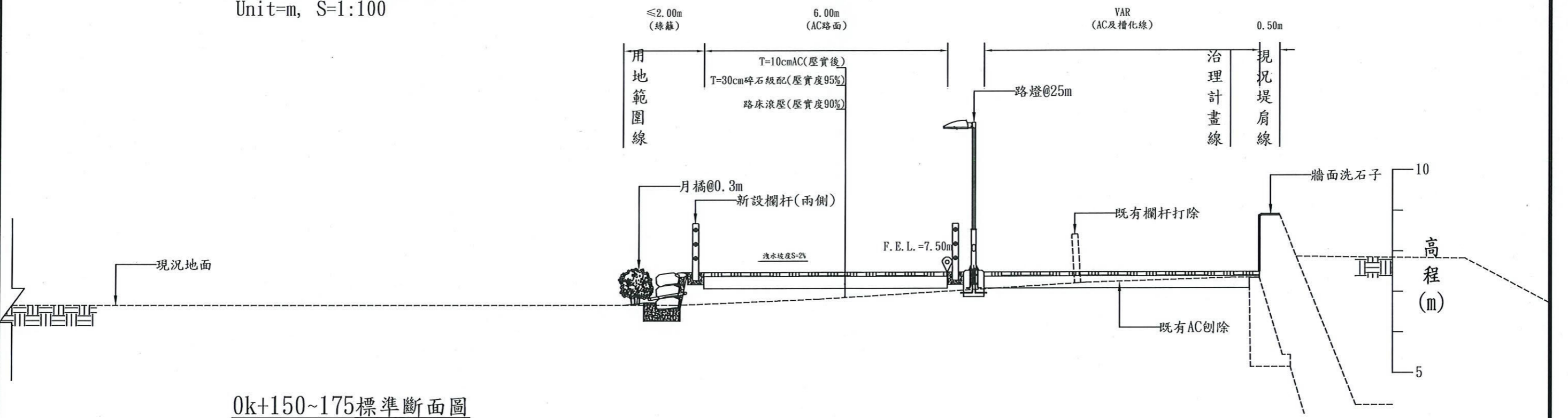


0k+040~080標準斷面圖
Unit=m, S=1:100

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	0k+040~080標準斷面圖	109年10月	08					

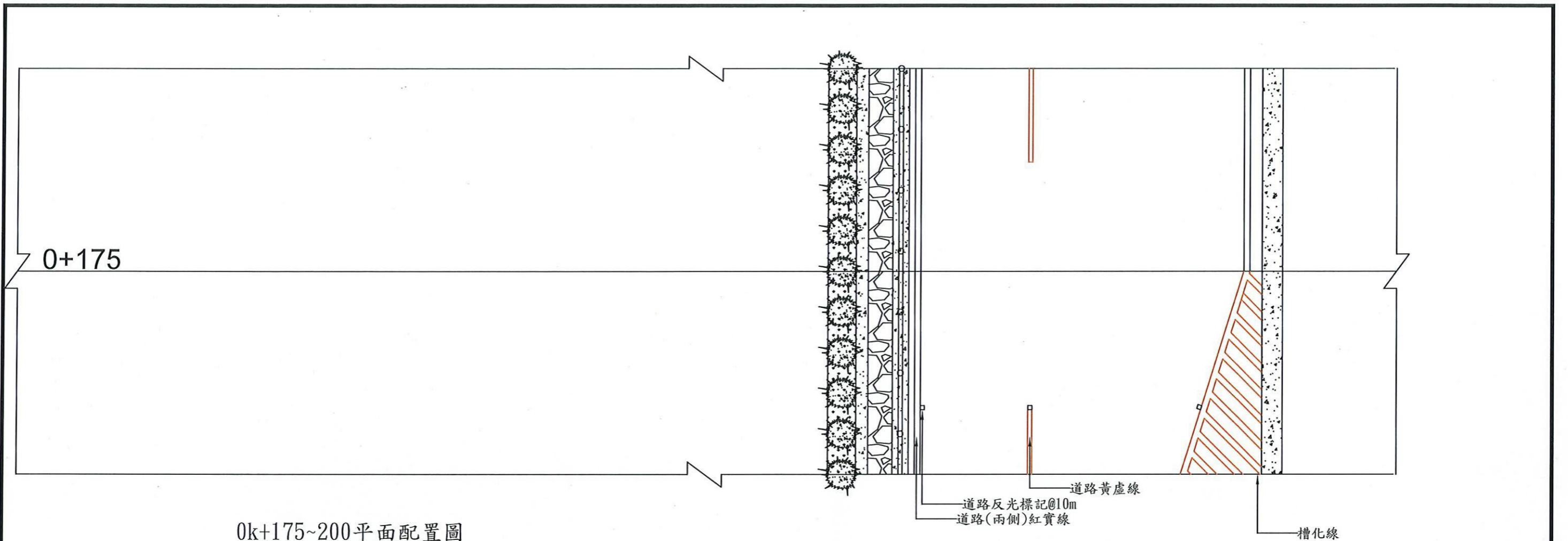


0k+150~175平面配置圖
Unit=m, S=1:100

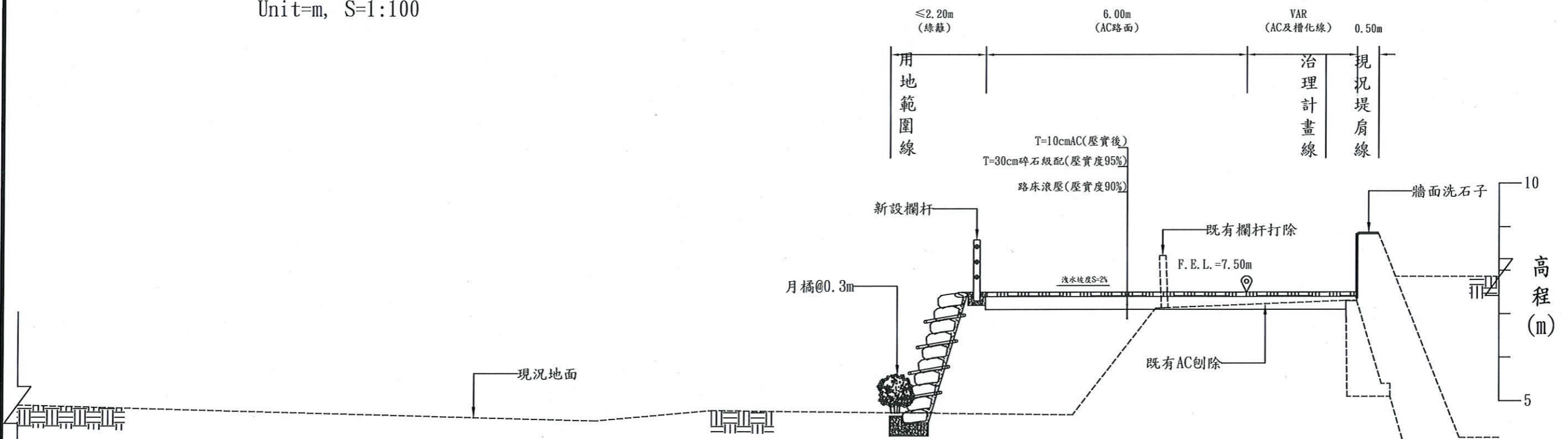


0k+150~175標準斷面圖
Unit=m, S=1:100

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	0k+150~175標準斷面圖	109年10月	09					

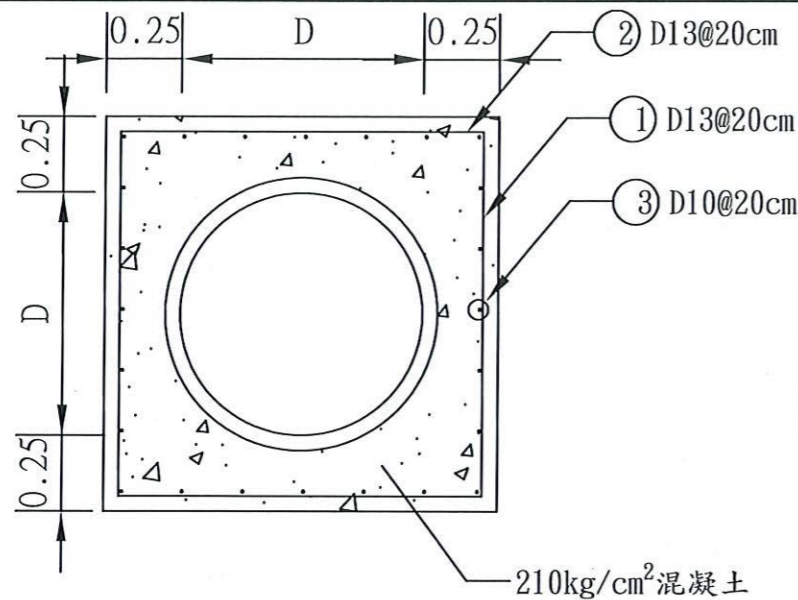


0k+175~200平面配置圖
Unit=m, S=1:100



0k+175~200標準斷面圖
Unit=m, S=1:100

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	0k+175~200標準斷面圖	109年10月	10					



混凝土管埋設詳圖
Unit=m S=1:25

D80cm涵管外包覆鋼筋數量表(每M)

編號	直徑 (mm)	長度 (m)	支數	總長度 (m)	單位重 (kg/m)	總重 (kg)
1	13	3.45	5	17.25	0.994	17.15
2	13	1.55	5	07.75	0.994	07.70
3	10	1.00	24	24.00	0.560	13.44
合計						38.29

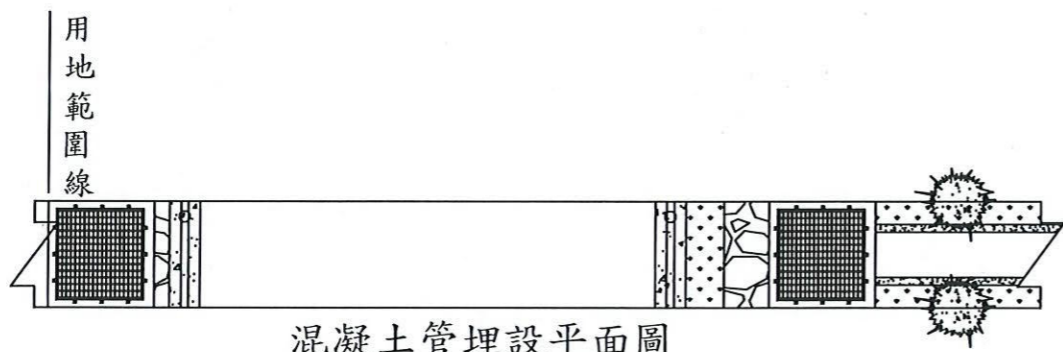
型式	1.15	1.15	0.2	1.15	0.2	1.0
	①	②		③		

混凝土管製造許可差(CNS483)

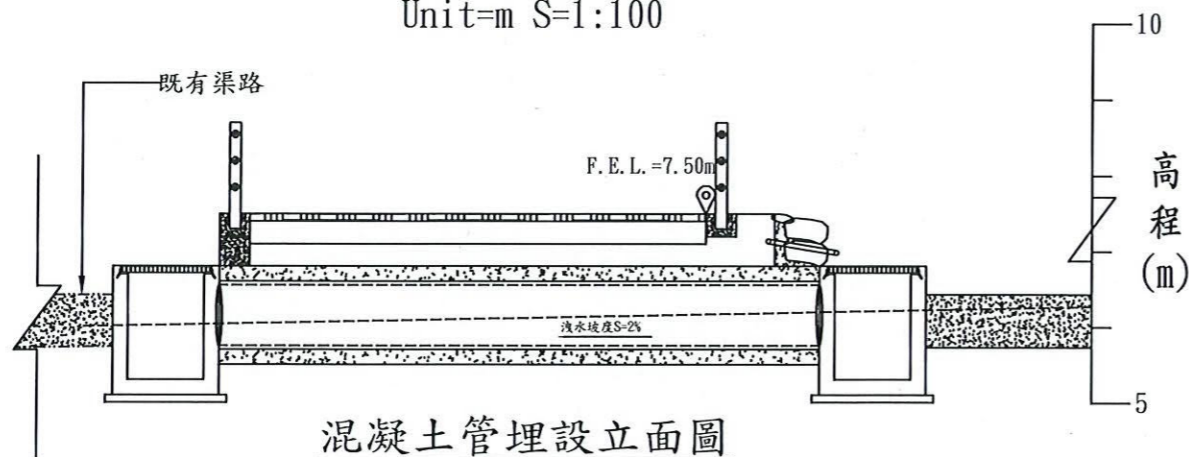
涵管內徑 (cm)	內徑 (mm)	厚度 (mm)	長度 (mm)
30~90	±4	+4 -2	+10
100~135	±6	+6 -3	-5
150~180	±8	+8 -4	

附註:

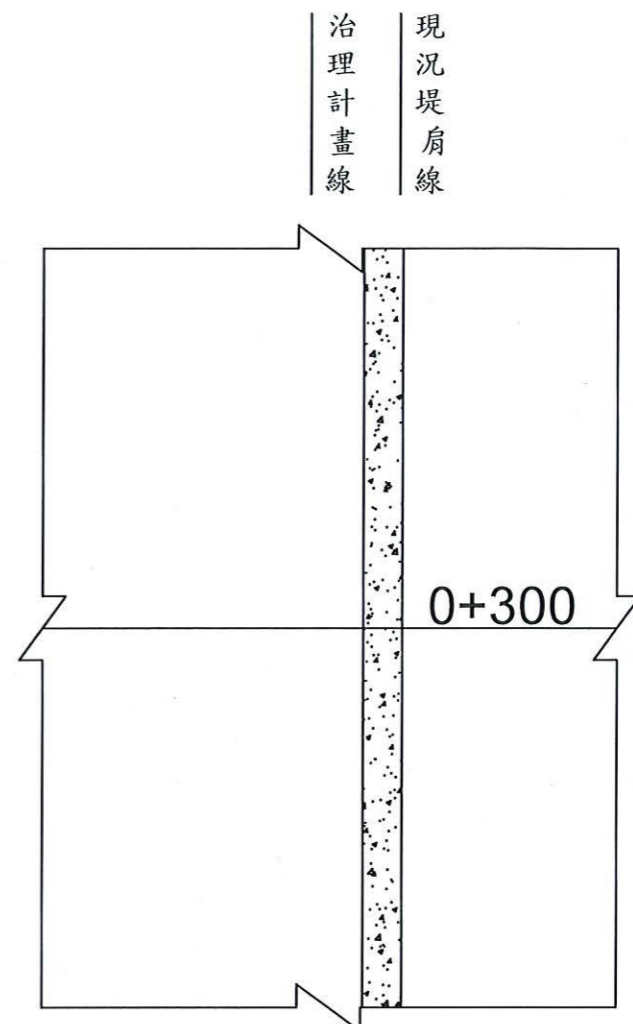
- 1.: 鋼筋混凝土管(簡稱混凝土管)之標稱管徑係指管身之內徑而言。
- 2.: 承插接頭之形狀及尺寸須使管端緊密接合為度。
- 3.: 混凝土管內縱向及環向鋼筋之間隔應均勻,所用鋼筋需符合 CNS1468 鋼筋標準之規定。
- 4.: 表列每公尺之鋼筋用量係採用混凝土強度 $fc' = 280\text{kg/cm}^2$ (30~80cm); $fc' = 350\text{kg/cm}^2$ (90~180cm) 及鋼筋拉力強度 $ft = 6500\text{kg/cm}^2$ 計算。
- 5.: 混凝土管之成品其混凝土強度 fc' 及鋼筋拉力強度 ft 與表列不同時,須由製造廠商提出設計資料經核算超過規定標準(CNS 1086&483)後,按審查合格之配筋表製造。
6. 本案採用B級三級管。



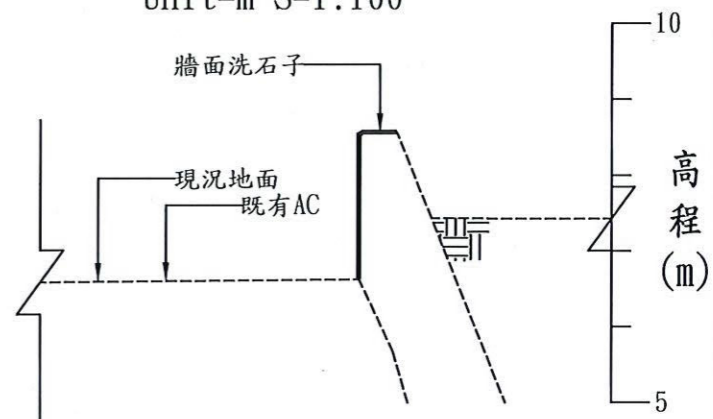
混凝土管埋設平面圖
Unit=m S=1:100



混凝土管埋設立面圖
Unit=m S=1:100

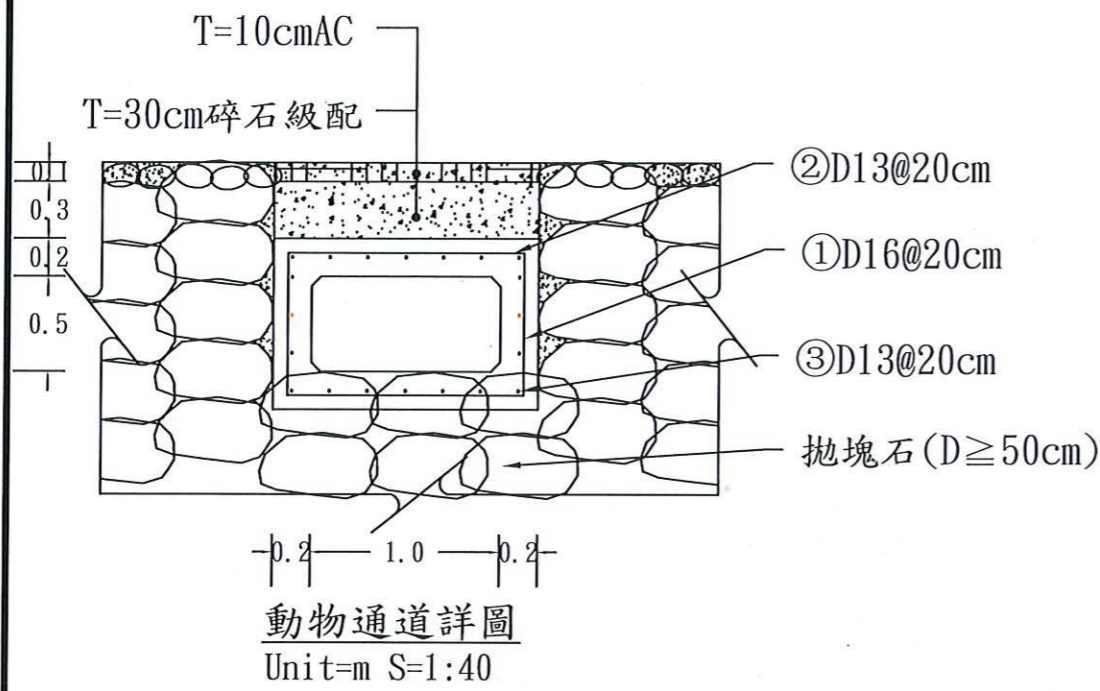


0k+200~381平面配置圖
Unit=m S=1:100



0k+200~381標準斷面圖
Unit=m S=1:100

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	涵管埋設標準斷面圖	109年10月	11					

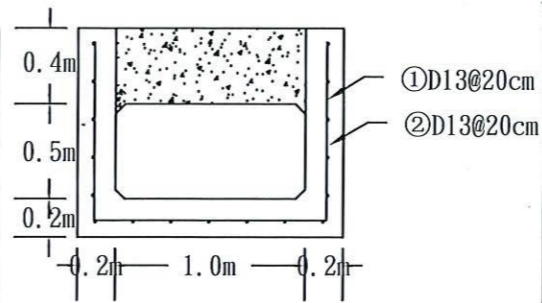


動物通道鋼筋數量表(每座)

編號	直徑 (mm)	長度 (m)	支數	總長度 (m)	單位重 (kg/m)	總重 (kg)
①	16	2.75	30	82.5	1.56	128.7
②	16	1.75	30	52.5	1.56	81.9
③	13	7.15	20	143	0.994	142.1
					合計	352.7

型式 $\frac{0.75}{1.25}$ ① $\frac{1.25}{0.25}$ ② $\frac{0.25}{5.85}$ ③

表列鋼筋長度為平均值估算，實際加工應以現場高程為準，廠商於施工前應另提送鋼筋加工圖送機關審查後，據以施作，並依實做數量結算。



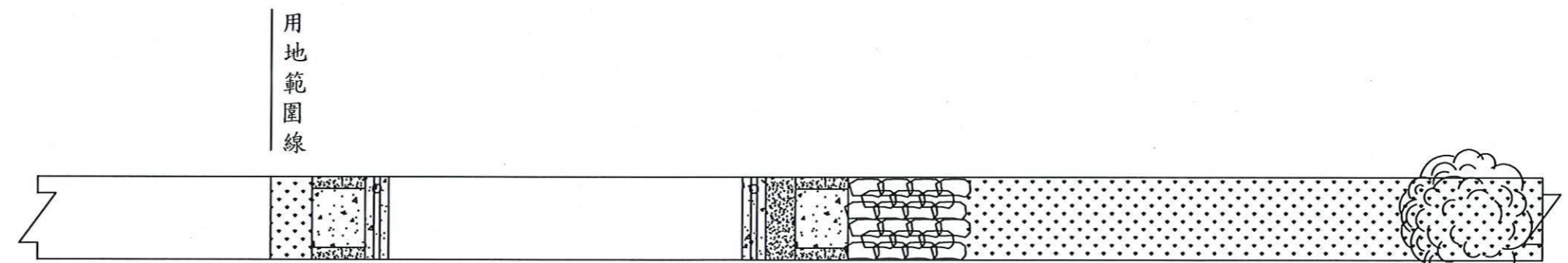
銜接段詳圖
Unit=m S=1:40

銜接段鋼筋數量表(每處)

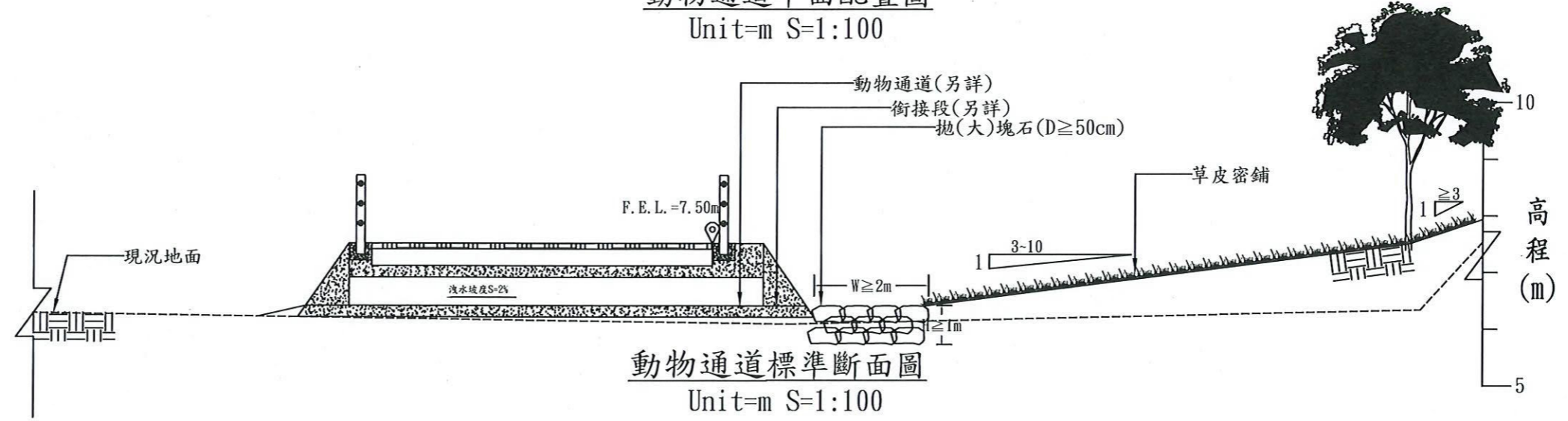
編號	直徑 (mm)	長度 (m)	支數	總長度 (m)	單位重 (kg/m)	總重 (kg)
①	13	3.08	3	9.24	0.994	9.2
②	13	0.55	17	9.35	0.994	9.3
					合計	18.5

型式 $\frac{0.93}{1.22}$ ① $\frac{0.55}{1.22}$ ②

表列鋼筋長度為平均值估算，實際加工應以現場高程為準，廠商於施工前應另提送鋼筋加工圖送機關審查後，據以施作，並依實做數量結算。

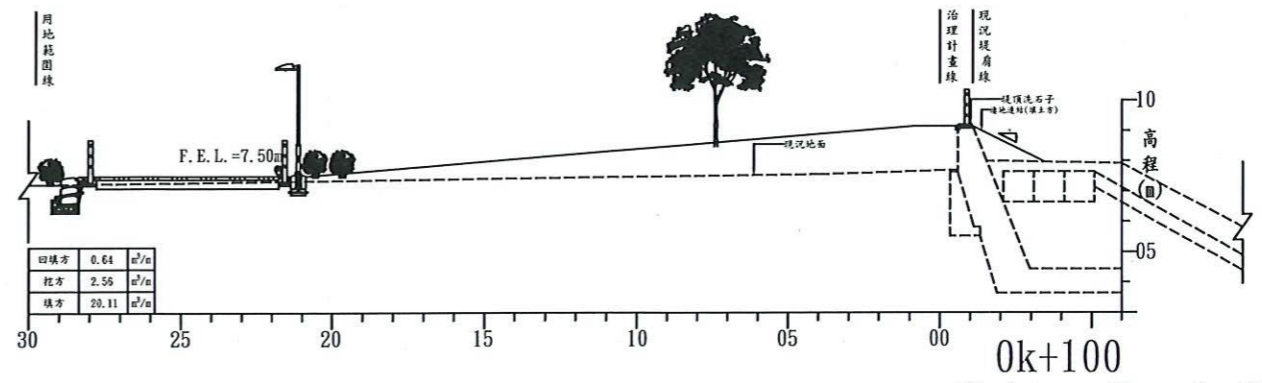
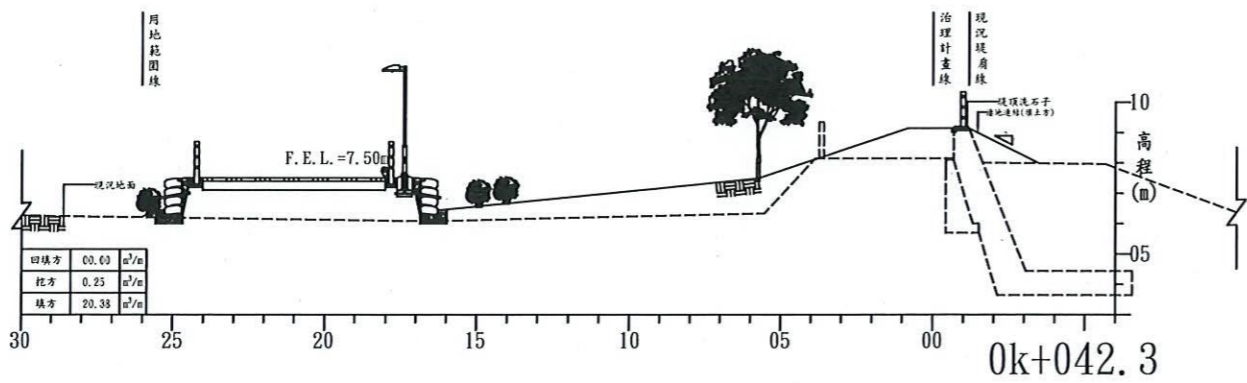
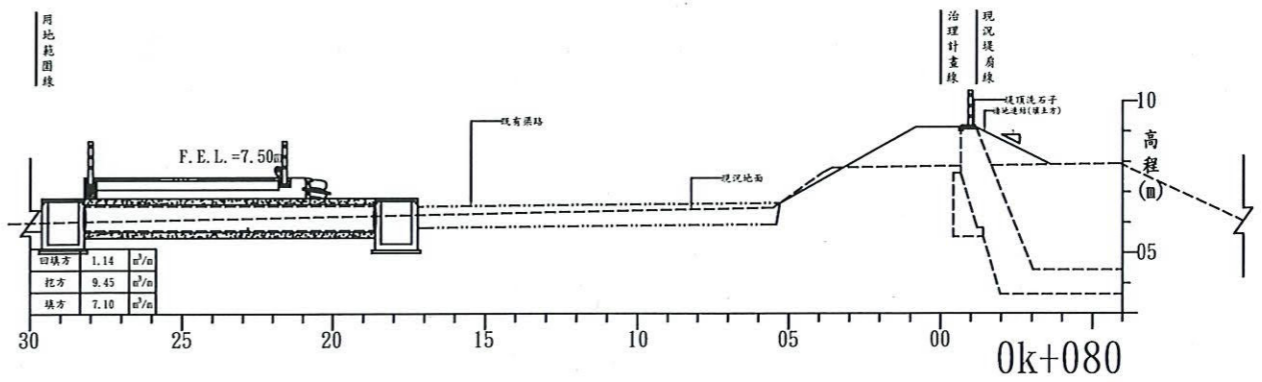
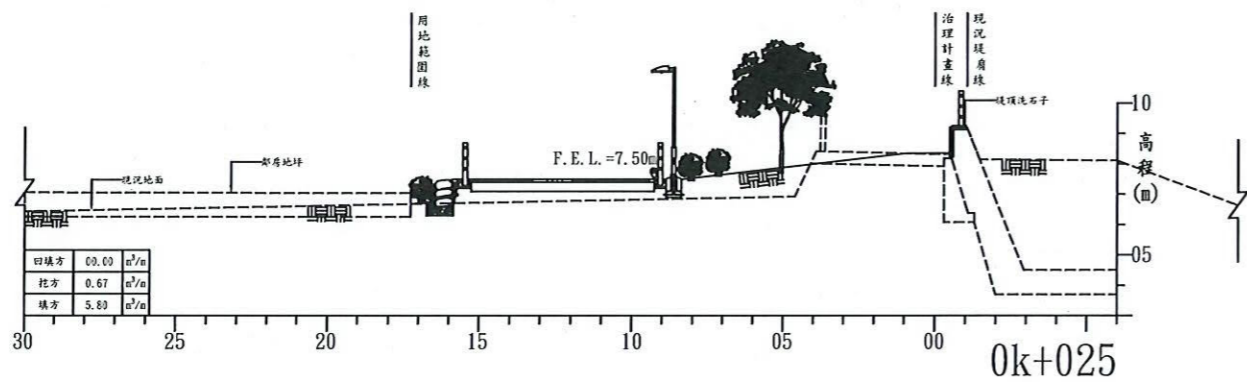
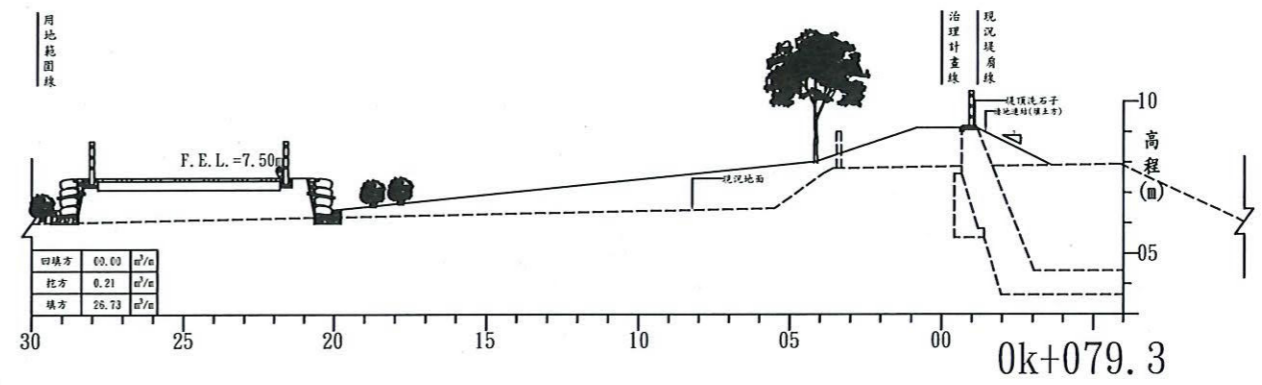
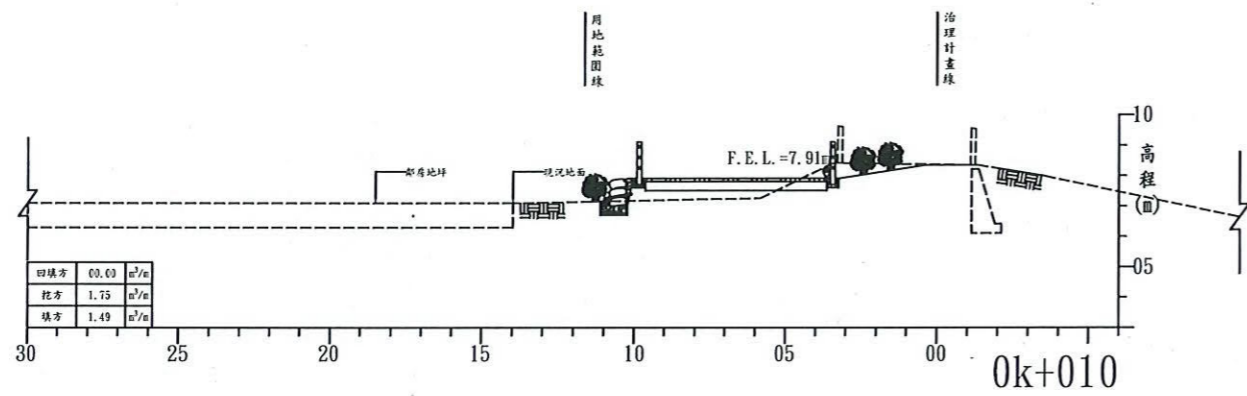
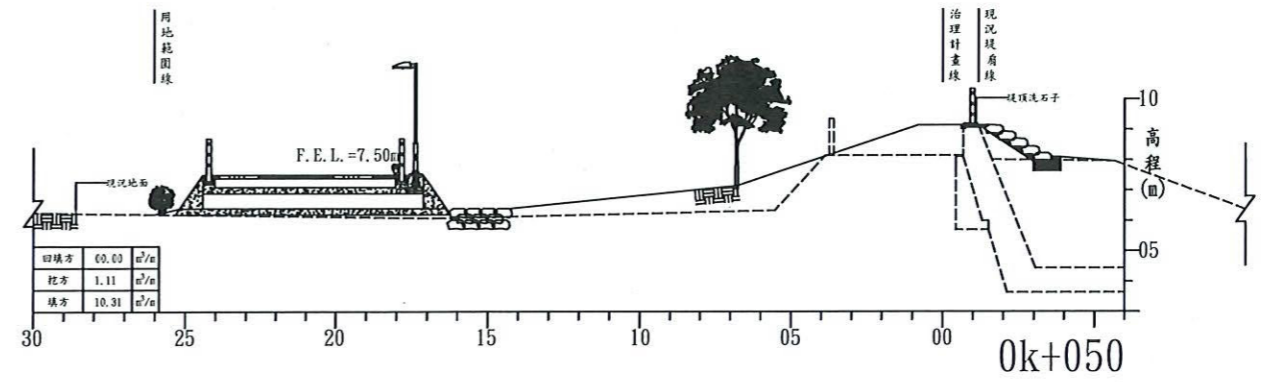
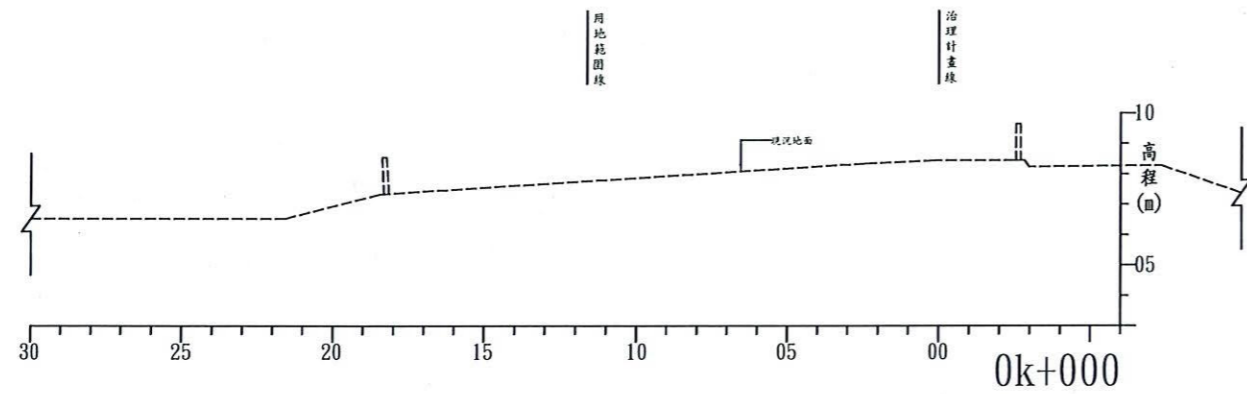


動物通道平面配置圖
Unit=m S=1:100



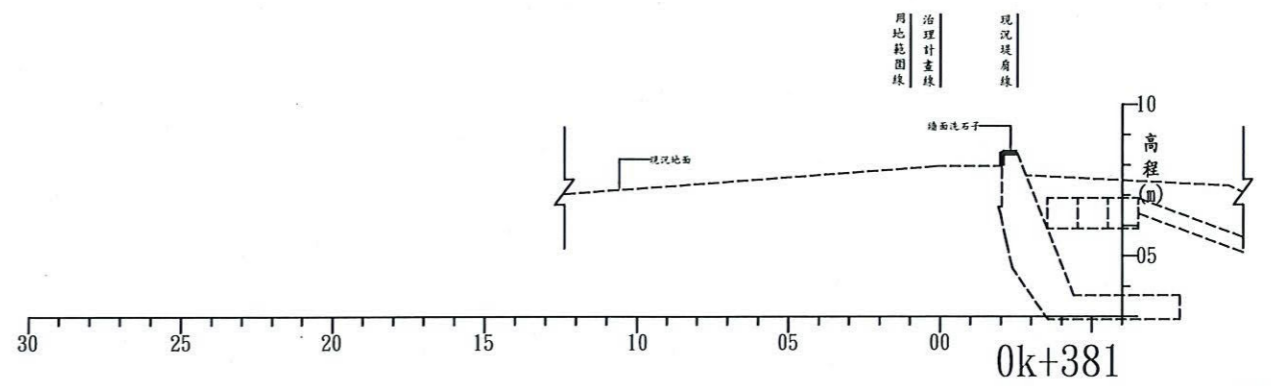
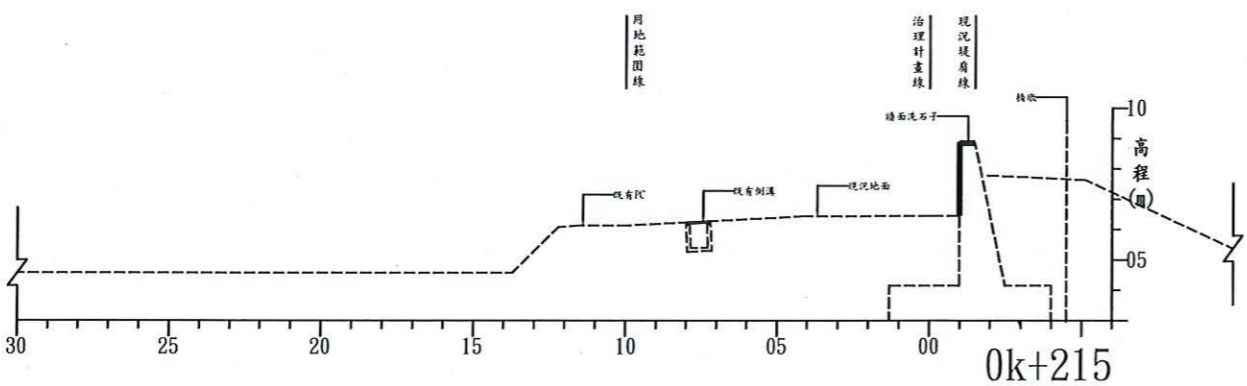
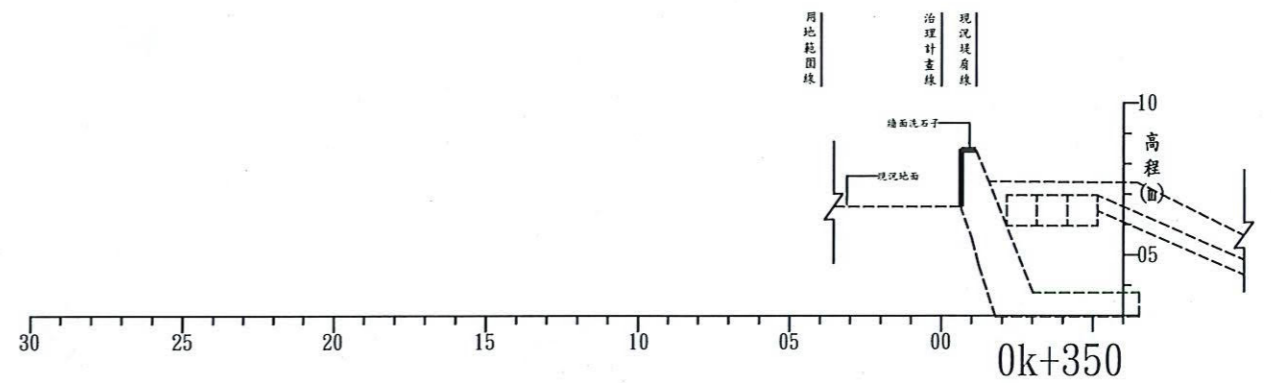
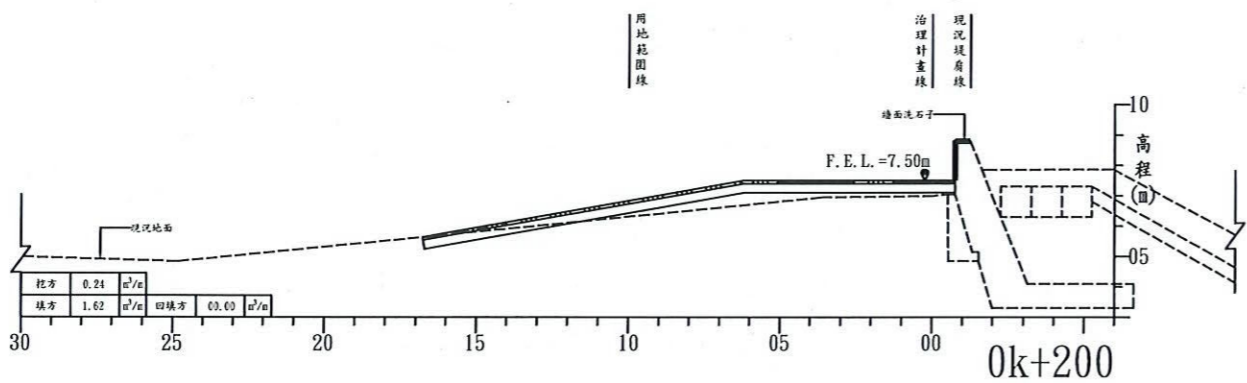
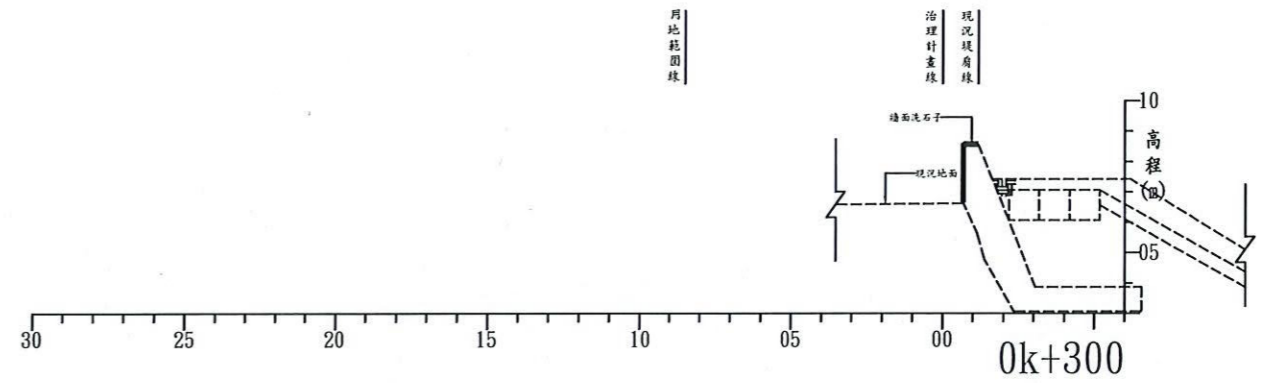
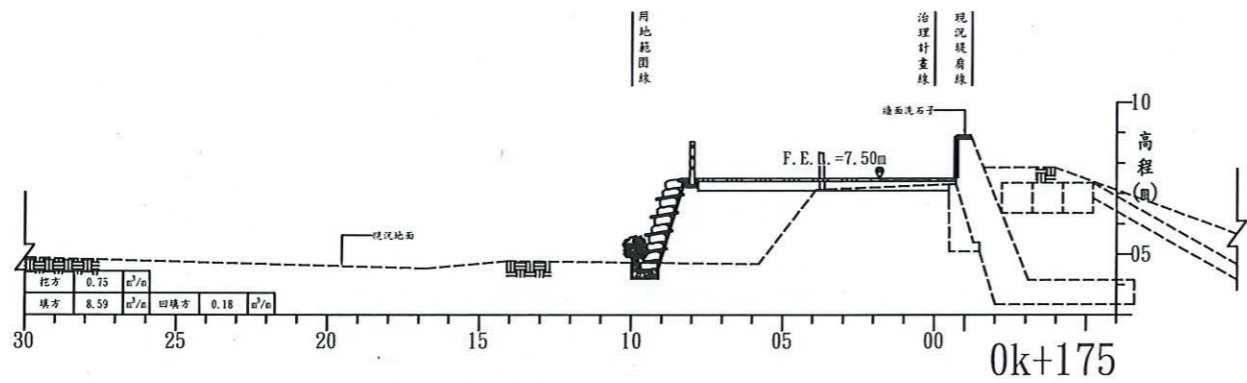
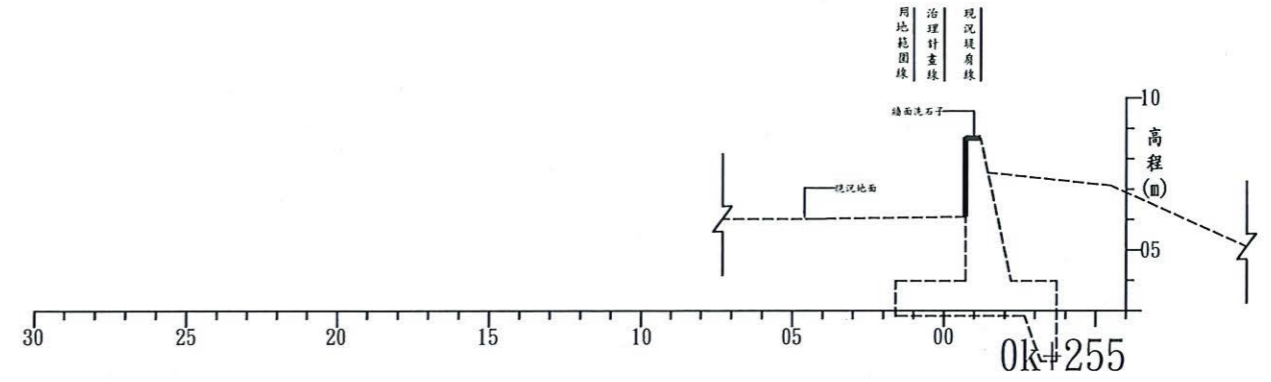
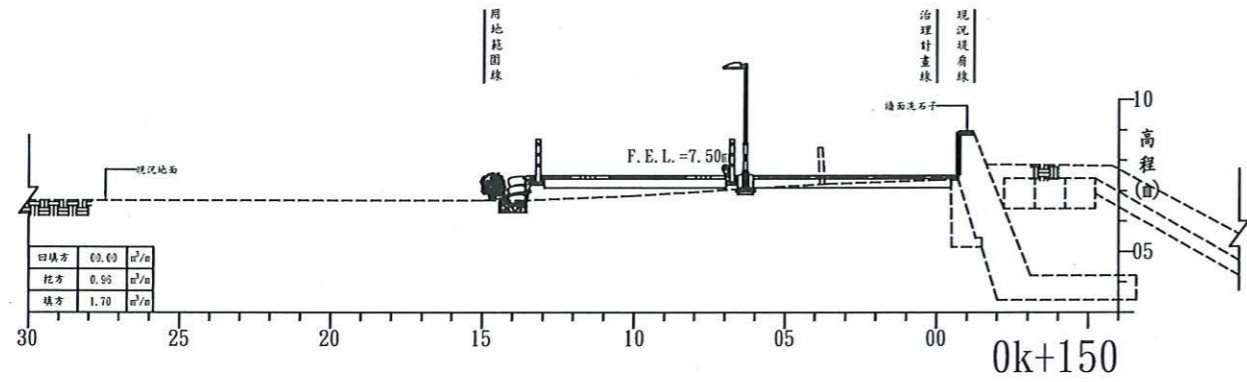
動物通道標準斷面圖
Unit=m S=1:100

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	動物通道標準斷面圖	109年10月	12					



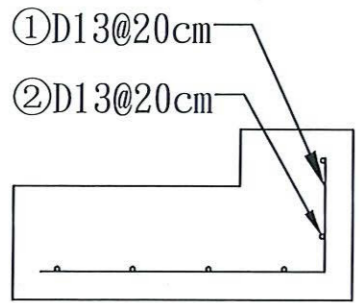
Unit=m S = 1:250

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	橫斷面圖-1	109年10月	13					



Unit=m S = 1:250

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	橫斷面圖-2	109年10月	14					



基礎詳圖

Unit=m, S=1:20

基礎鋼筋數量表(每m)

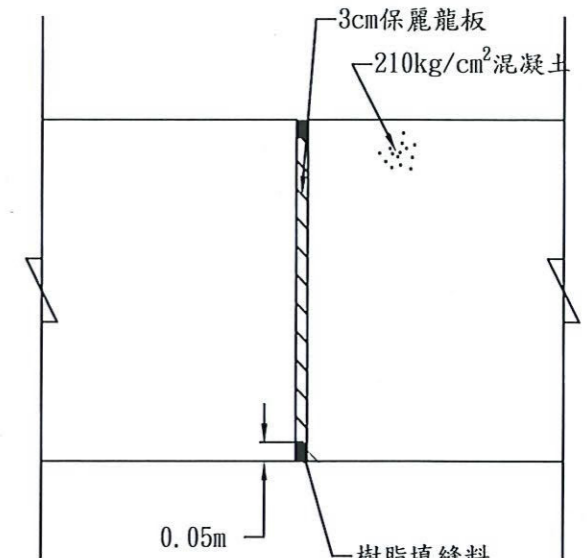
編號	直徑 (mm)	長度 (m)	支數	總長度 (m)	單位重 (kg/m)	總重 (kg)
①	13	1.05	5	5.25	0.994	5.22
②	13	1.00	6	6.00	0.994	5.96
				合計		11.18

型式	0.75	0.30	1.00
	①		②

表列鋼筋長度為平均值估算，實際加工應以現場高程為準，廠商於施工前應另提送鋼筋加工圖送機關審查後，據以施作，並依實做數量結算。

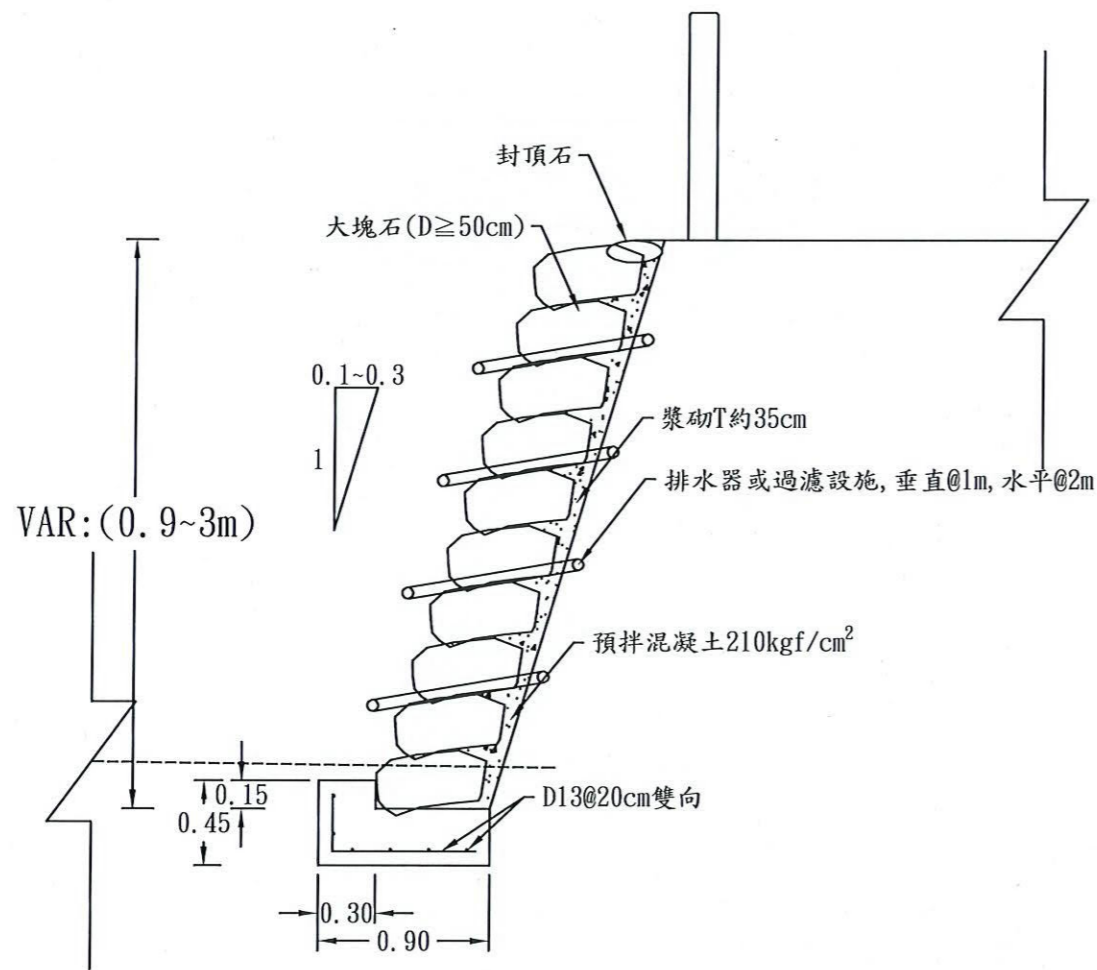
本工程大塊石及塊石設計尺度容許範圍規定如下表：

設計尺度(cm)	50	30
尺度容許範圍	50至80者80%佔以上。	30至50者70%佔以上。



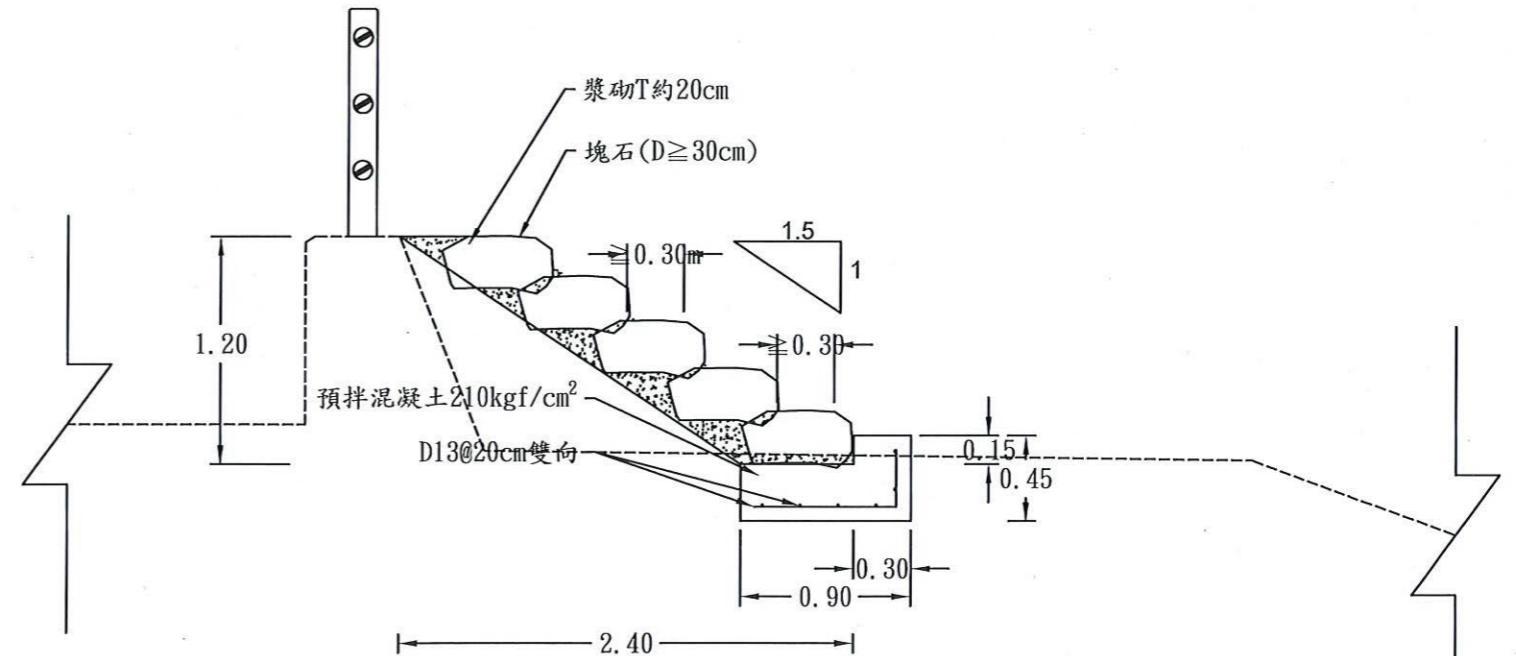
基礎伸縮縫剖面詳圖

備註：約每12m施作一處伸縮縫。



砌石護坡圖

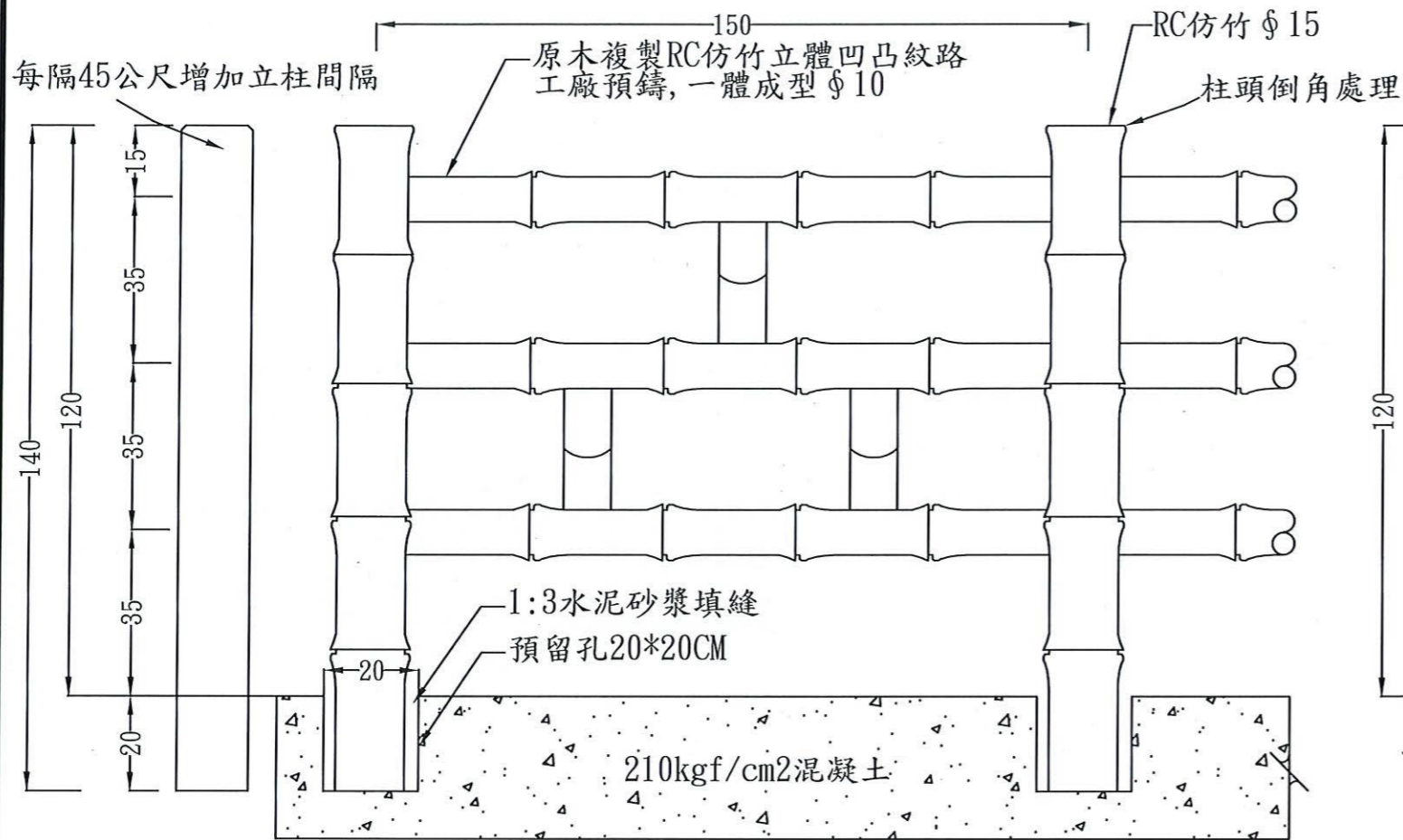
Unit=m S=1:40



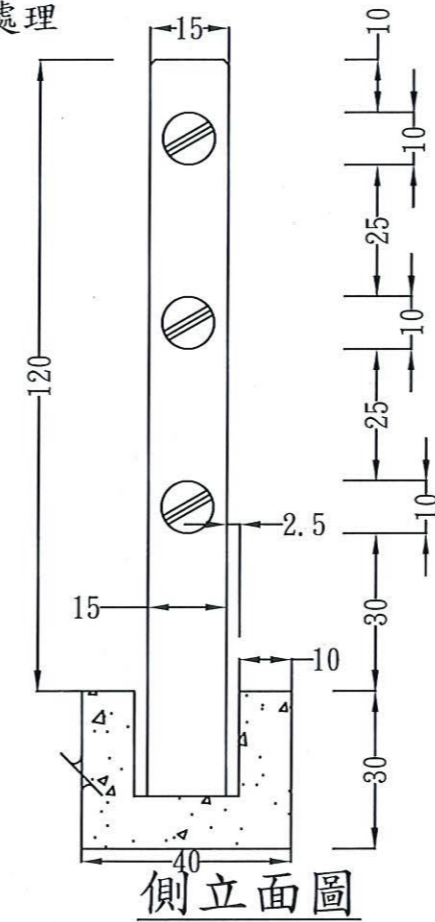
0k+050砌石階梯圖

Unit=m S=1:40

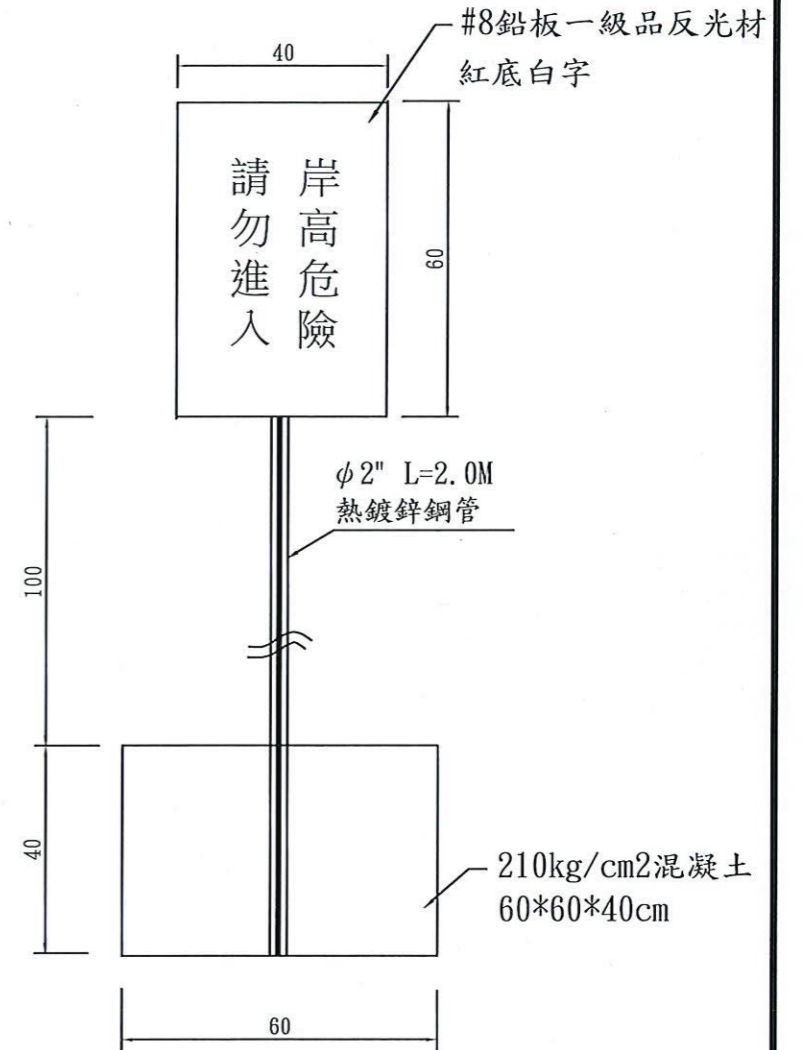
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	砌石大樣圖	109年10月	15					



仿竹欄杆示意圖



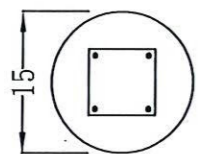
側立面圖



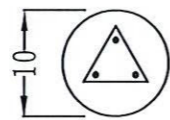
警告標示牌

依工地工程司指示地點設置, U=cm

配筋圖



柱 主筋 4-D10mm
副筋 ϕ 4mm@20

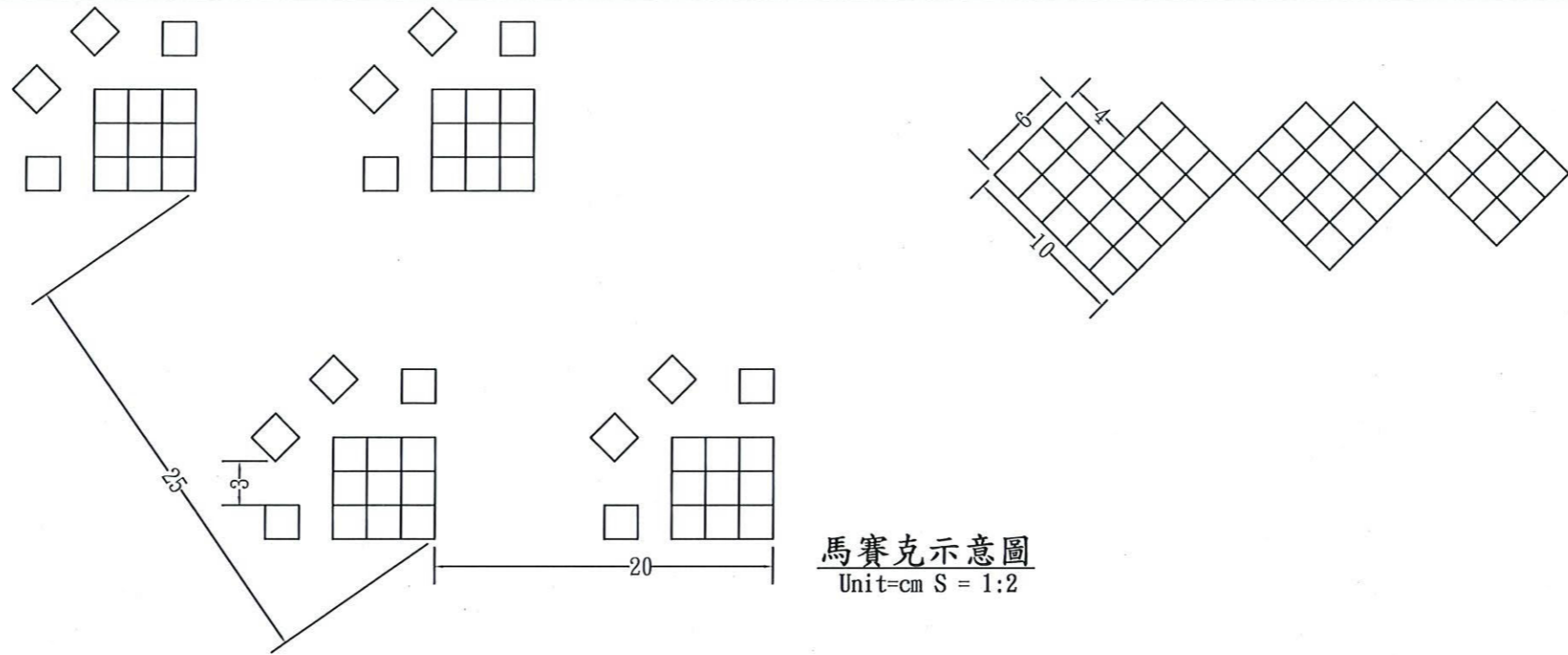


橫杆、矮柱
主筋 3- ϕ 9mm
副筋 ϕ 4mm@20

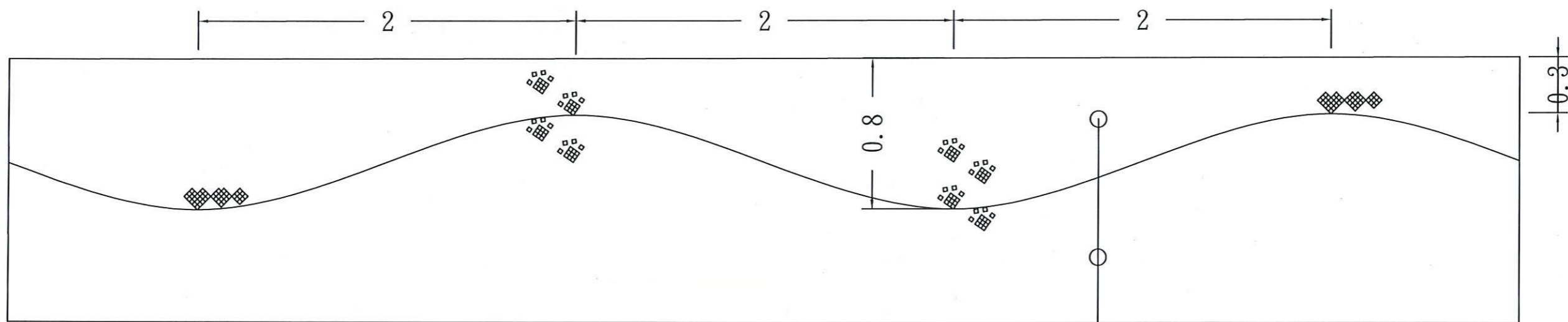
註:

- 欄杆立柱固定方式依現場狀況採用埋入式固定、預留鋼筋或鑽孔植筋方式固定, 施工前廠商應報請機關主辦工程司同意方可施作, 不另計價。
- 欄杆抗壓強度210kg/cm²以上(由機關指定做1組圓柱試體進行抗壓強度試驗)。
- U=cm

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	欄杆及標示牌詳圖	109年10月	16					



馬賽克示意圖
Unit=cm S = 1:2



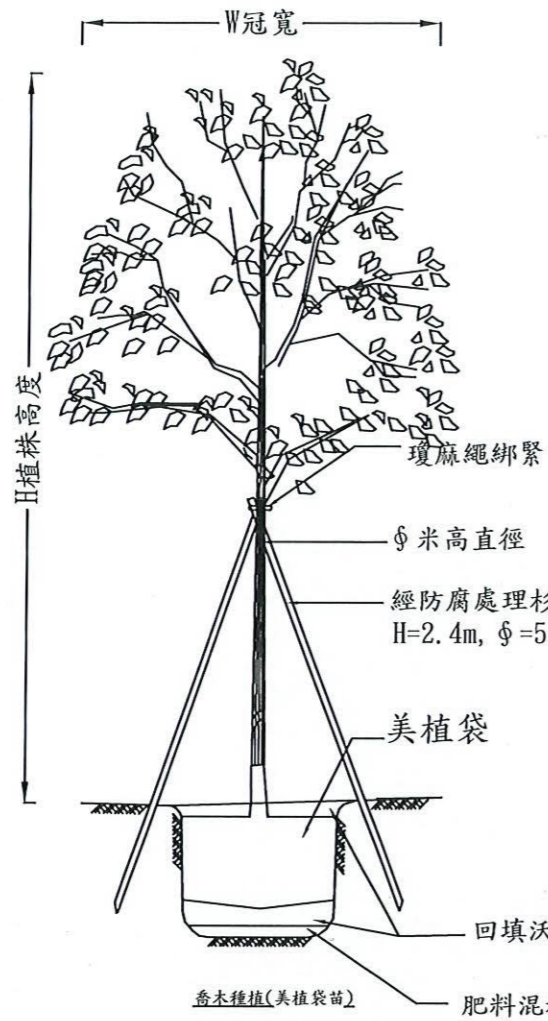
牆面美化示意圖
Unit=m S=1:25

施工說明：

1. 牆面混色洗石子其厚度約0.4cm, 馬賽克鋪貼位置及排列方式得由廠商配合現地彈性調整。
2. 洗石子及馬賽克之圖案及顏色僅供參考, 施作前廠商須配合伸縮縫位置, 提送設計圖及樣品供機關審查後使用, 或經工地工程司指示辦理。

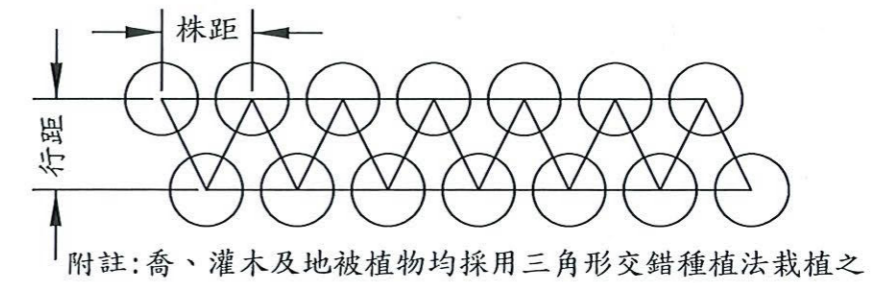
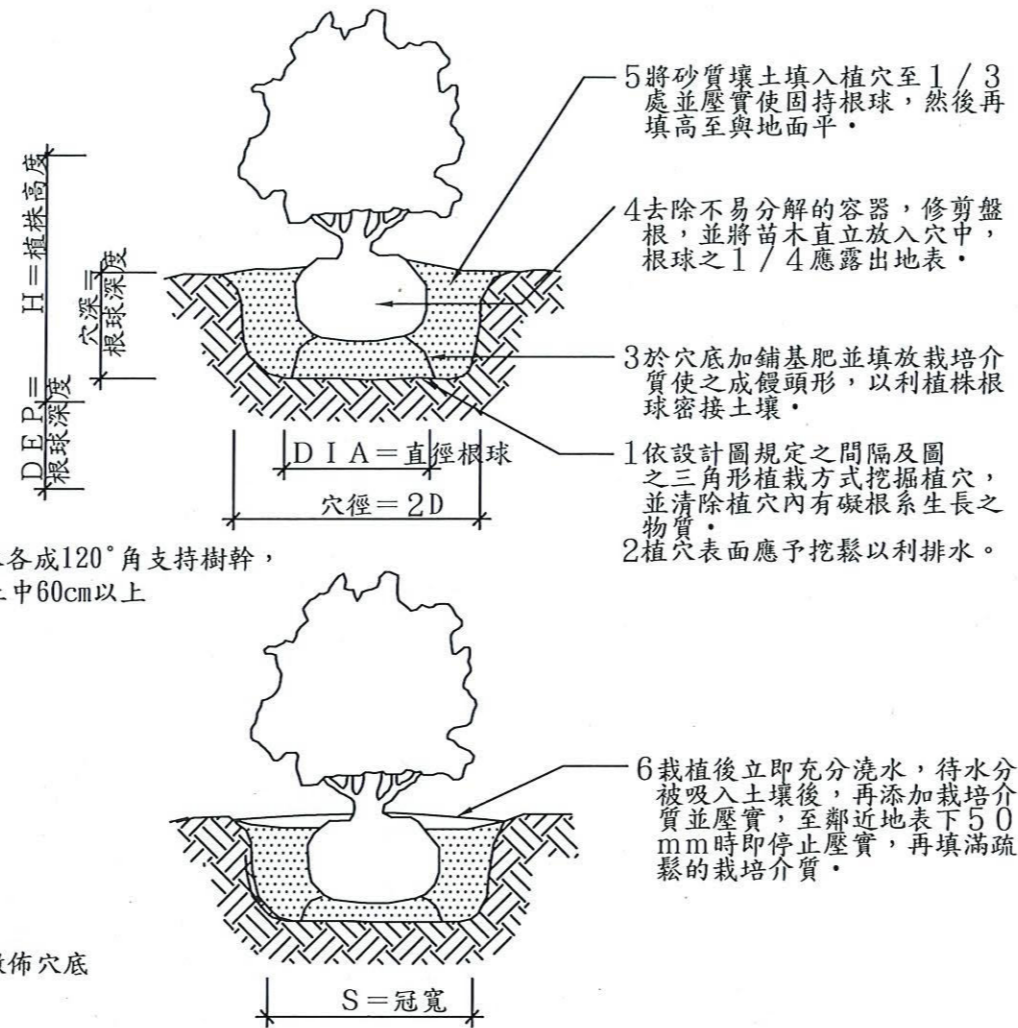
洗石子(白色, 1.2分, 約0.4cm)
洗石子(米白色, 1.2分, 約0.4cm)

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	牆面美化示意圖	109年10月	17					

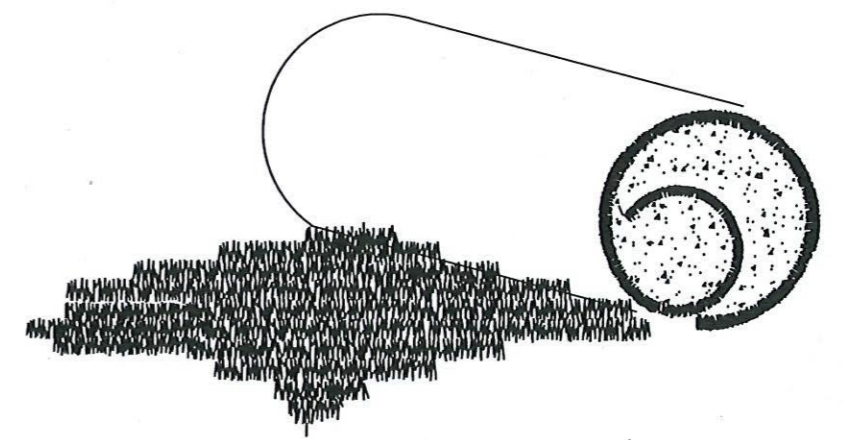


喬木種植

位置擺放依設計機關指定。



種植平面示意圖

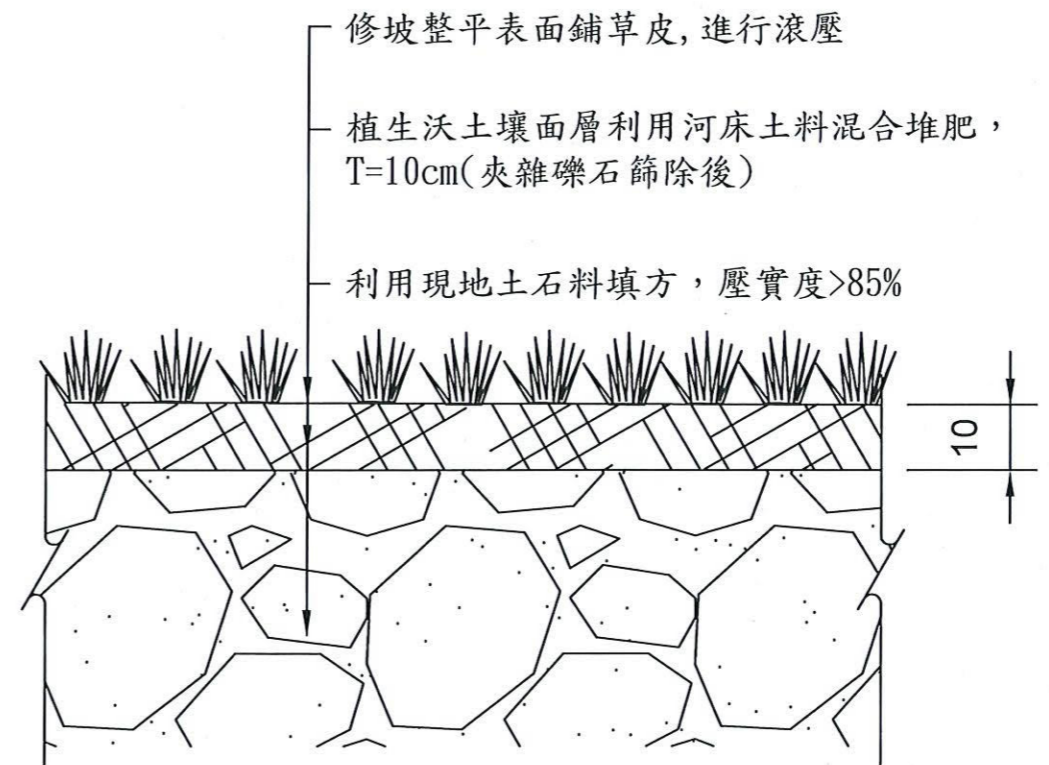


天然草皮示意圖

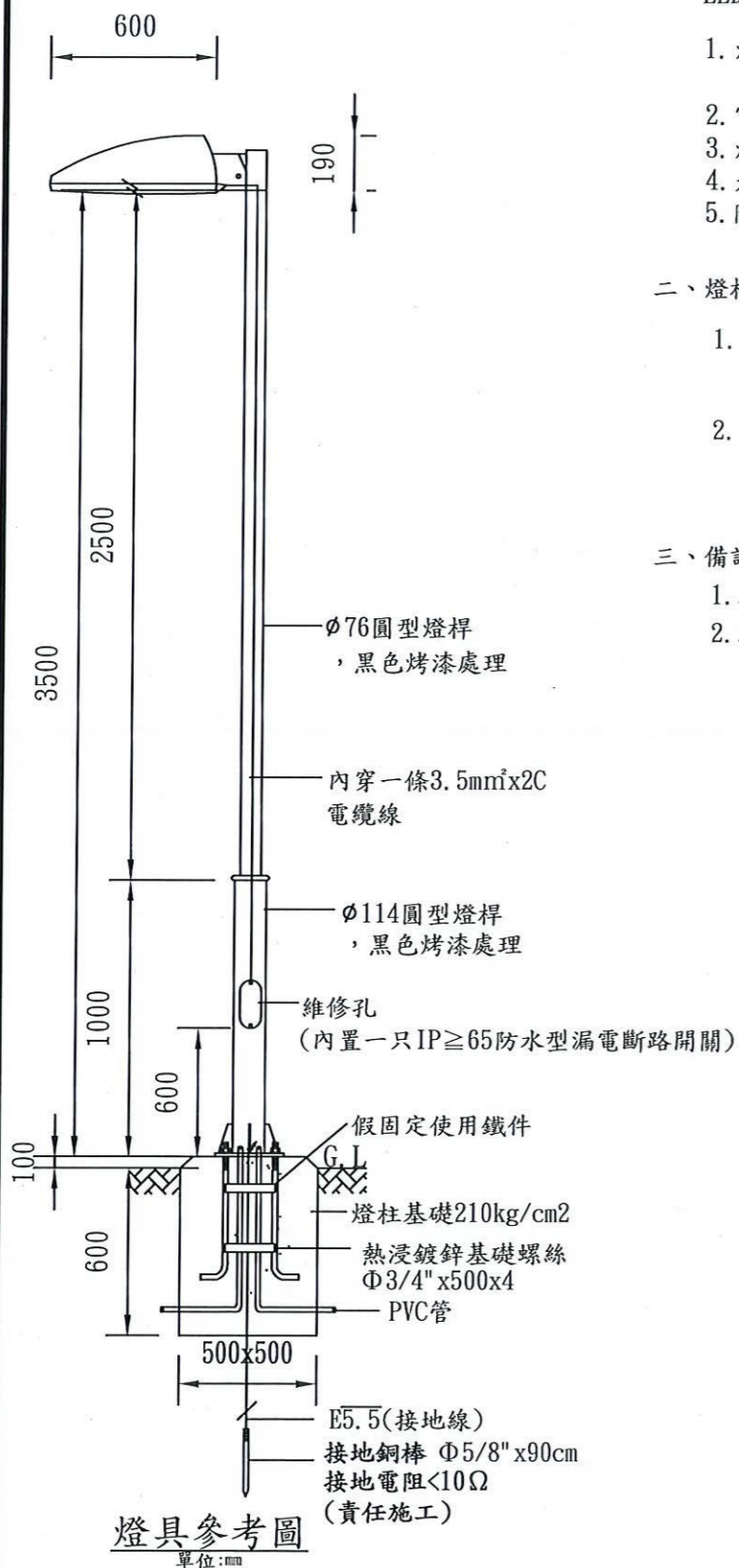
灌木栽植詳圖

類別	數量	中文名稱	種植位置	樁號	規格		
					植株高度(cm)	冠寬(cm)	幹徑(cm)
喬木	24	苦楝	綠帶	0k+030-145	250	100	8
	8	無患子	綠帶	0k+055-075	250	100	8
	8	牛奶榕	綠帶	0k+090-110	250	100	8
灌木	500	月橘	綠籬	0k+000-150	30	20	—
	462	山素英	綠帶	0k+010-080	30	20	—
	462	野牡丹	綠帶	0k+080-150	30	20	—

說明：1. 本工程承包廠商應提送植栽計畫及驗苗，植栽保固期為半年。
2. 本植栽喬木皆為美植袋苗，以確保存活率及植栽效果。



工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	植栽詳圖	109年10月	18					



一、LED燈具規範：

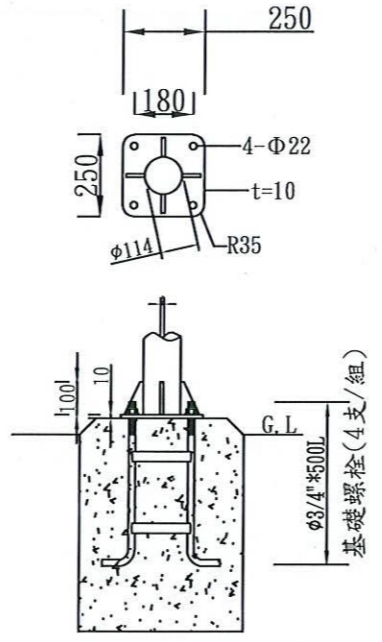
1. 燈具本體：鑄鋁合金或鍍鋅鋼材質，外表經粉體烤漆，並均須符合CNS標準。
2. 電壓：220V/60Hz。
3. 燈罩：透明平面抗紫外線材質。
4. 光源：70-100wLED燈。
5. 附安定器。

二、燈桿規範：

1. 燈桿上段為 $\phi 76$ mm下段為 $\phi 114$ mm圓型鋼桿，係以厚 ≥ 3 mm鋼管焊接組成，材質應符合CNS-4435-G3102規範。
2. 燈桿焊接完成後，應即熱浸鍍鋅處理，表面含鋅量應達 $500\text{g}/\text{m}^2$ 以上，並符合CNS-1247-H2025標準，鍍鋅後表面應光平，鍍鋅完成後以黑色烤漆處理。

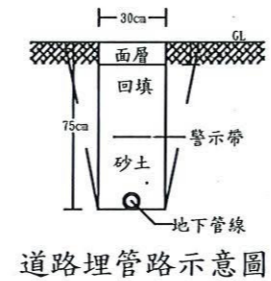
三、備註：

1. 承商得提出同等品，經機關審核認可後方可施作。
2. 承商應檢送型錄及圖說，燈具樣品送機關審查。

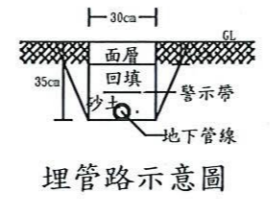


底板及基栓詳圖

N. T. S U=mm



道路埋管路示意圖



埋管路示意圖

供電方式：1 ϕ 2W 220V(包燈)

各開關箱之設備容量及路燈盞數統計表

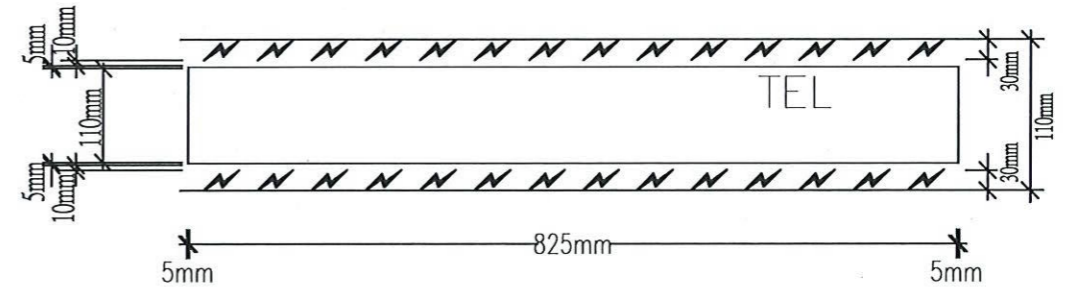
箱名	燈別	設備容(量VA)	燈具瓦數設置盞數	合計盞數
"L1"		3600KVA	100Wx9	6
			合計	6

施工說明：

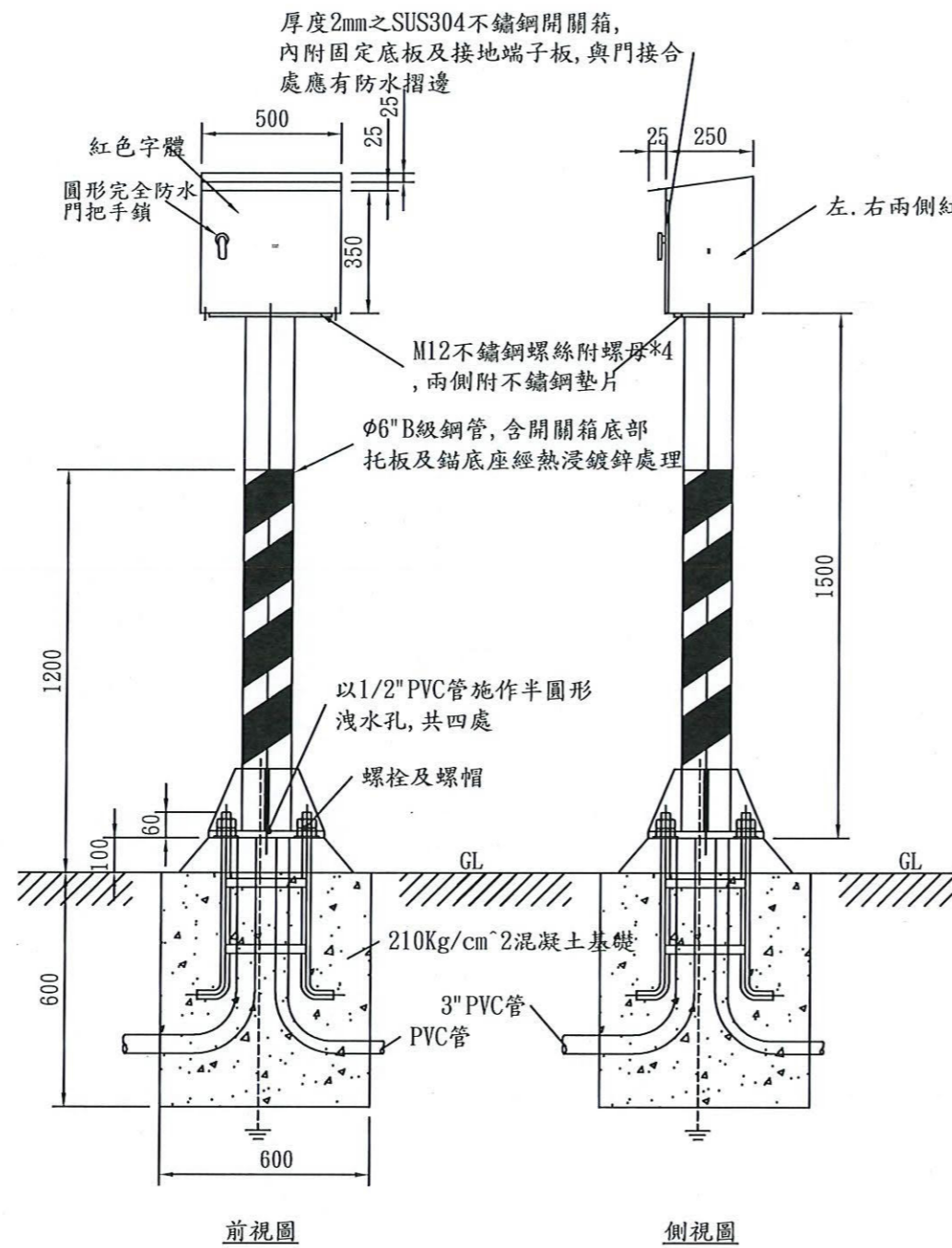
- 1 承包商於施作前，應參考本工程相關施工圖說位置，相互協調提出施作計畫，經監造工程師核可方准施作。
- 2 本工程需依經濟部頒定之屋內外線路裝置規則、台電公司有關規定及公園路燈管理處之路燈工程施工細則規定辦理施工。
- 3 本工程之配管需配合土木工程施工、燈距及燈具施工位置依現場調整。
- 4 所有材料均需符合圖面系統要求。
- 5 圖面有未詳盡事宜，依用電申請核定施工。
- 6 對地電壓超出150V一律加設接地導線外殼接地。
- 7 配管採PVC管、配線採XLPE線。
- 8 所有配線中間不得有接頭，管線過長得於適當處所酌於設置中間拉線盒，不得藉詞追加。
- 9 各盞燈具皆裝設NFB 2P-50AF-15AT 5KA/220V 一只(漏電斷路型)及 5/8"x90cm接地棒一支。
- 10 承包商須負責申請用電(外電申請費由業主支付)及送電。

照明燈設置補充說明：

- 一、設置位置：磺溪清水堤防堤後水防道路增設照明設備計約215米，共6盞照明燈。
- 二、設置燈型：70-100W-LED燈立桿型景觀燈：設置於新設防汛路側，0k+025-150每隔25公尺設一盞。
- 三、本工程係於新設防汛道路增設照明設備，其管線由廠商配合現地施工，裁切適當尺寸得以明管佈設固定於砌石護岸頂，另部份須引上至砌石護岸或確無法以管理設部份，亦得以明管佈設外，其他應儘量採埋設暗管佈設。其管線配佈及配電盤設置，為避免遭人為破壞偷竊，除需確實能絕緣防護、做好保護外並須兼顧美觀，必要時採鉚釘固防竊，所有線頭均應隱蔽處理，以防遭他人抽線，影響系統之正常照明(如明管佈設需於管線外增設金屬保護套管、不鏽鋼、金屬保護蓋、混凝土或其他經機關同意之保護方式)，其現場施作及採用詳細，由廠商提送施工圖送審同意後據以施工。
- 四、本圖內回路負載係依設置路燈盞數平均計算設置內容，施工前廠商應依現地實況，提具各段管線埋設、線路配置及路燈配置、配電盤位置、迴路負載、結線圖及採用燈具、燈桿型式等詳細施工圖送審經主辦機關同意後據以施工。其管、線、配電盤、迴路及燈具依實做數量結算。
- 五、本工程線路埋設及燈具設置之高度位置，為避免短路及受潮問題，不得埋設於堤防臨水側，其燈桿與基座連結，除依各型施工以螺絲固定後，為防竊盜另需採螺帽填焊或其他適當方式處理。
- 六、本工程施工時應保持既有構造設施完整，相關路燈基座、管溝開挖或施工導致既有設施受損部份應予復舊，植栽、草皮部份應予補植。

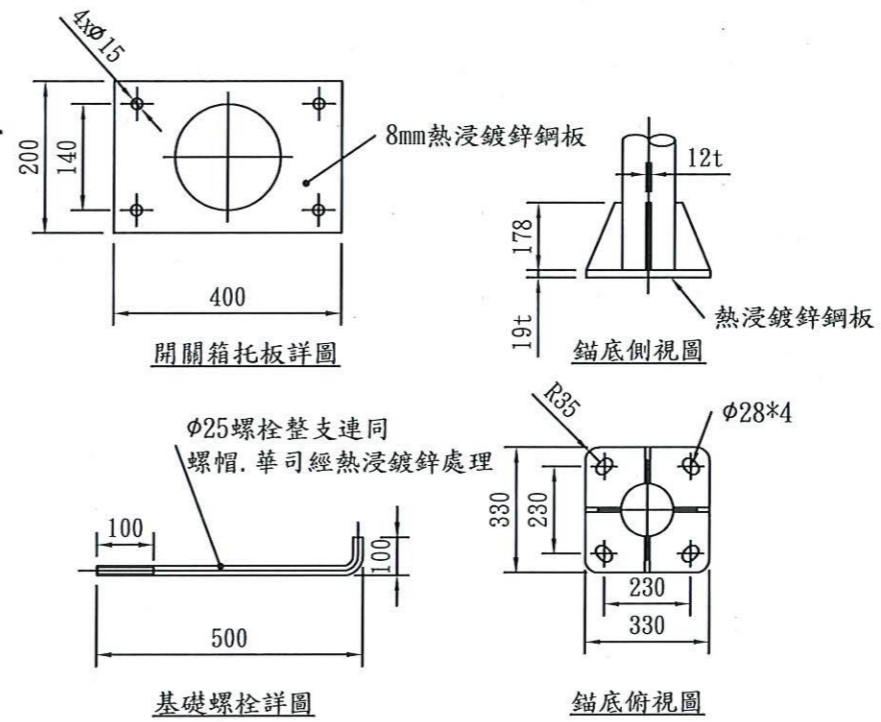


工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	燈具參考圖	109年10月	19					



說明：

1. 接地棒採用直徑15mm，長度0.6M之銅包鋼接地棒，接地棒引出線採用8.0mm²雙綠色導線，長度依實際需要預留。
2. 導線之接續或與股連接應以採用端子為之，導線銜接處應採用防水帶包覆後再外以PVC膠帶。



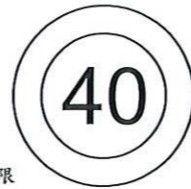
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	開關箱詳圖	109年10月	20					



施1



施2

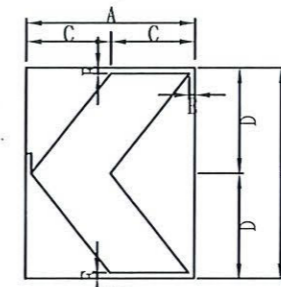


最高速限
限5

禁制標誌



安全方向導引標誌



指示標誌(LED閃光箭頭板)
輔2

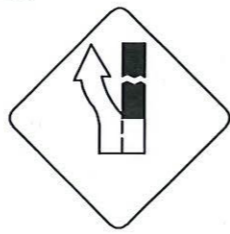
部位	A	B	C	D	E	
標準型	60	75	30	37.5	2	雙車道以上
放大型	75	90	37.5	45	2.5	四車道以上

(U=cm)

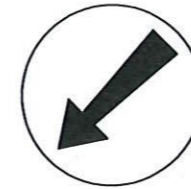
安全方向導引標誌



施3



施9

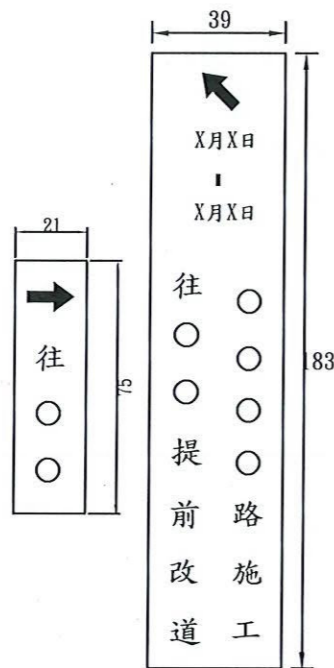


靠左遵行
遵19

遵行標誌

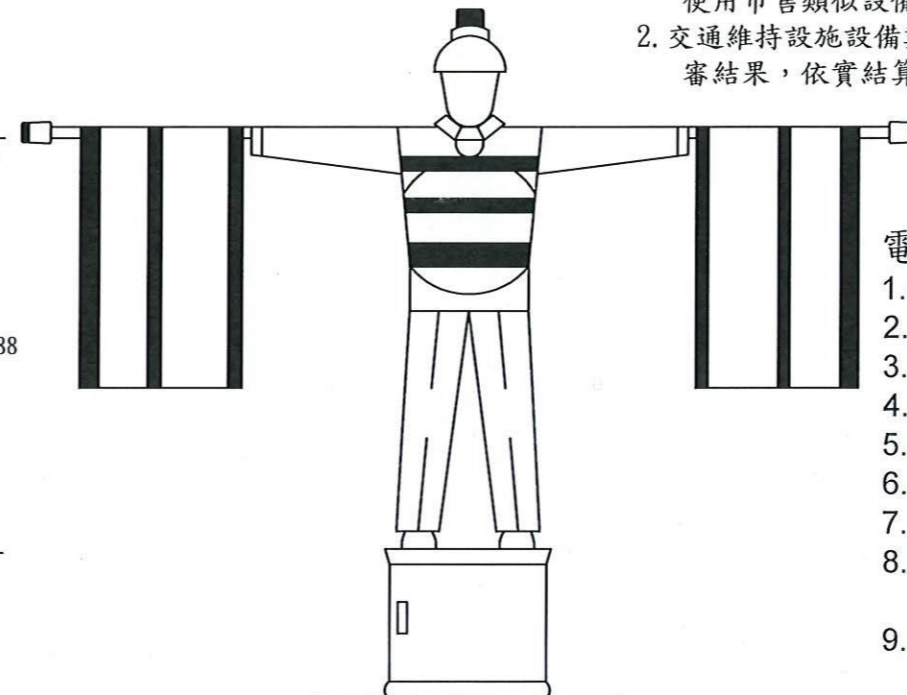
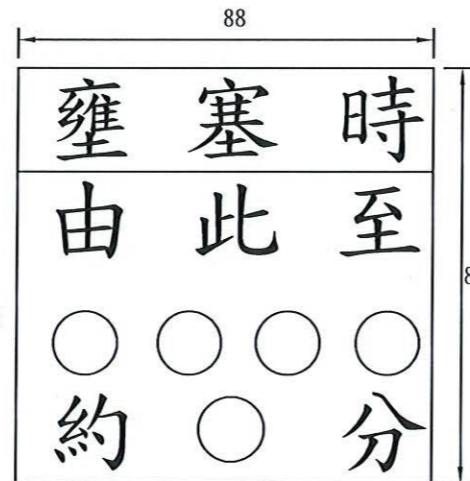
說明：

1. 本圖僅供示意，廠商得在不減損功能原則下，使用市售類似設備。
2. 交通維持設施設備數量，依交通維持計畫書送審結果，依實結算。



改道牌面

單位:公分

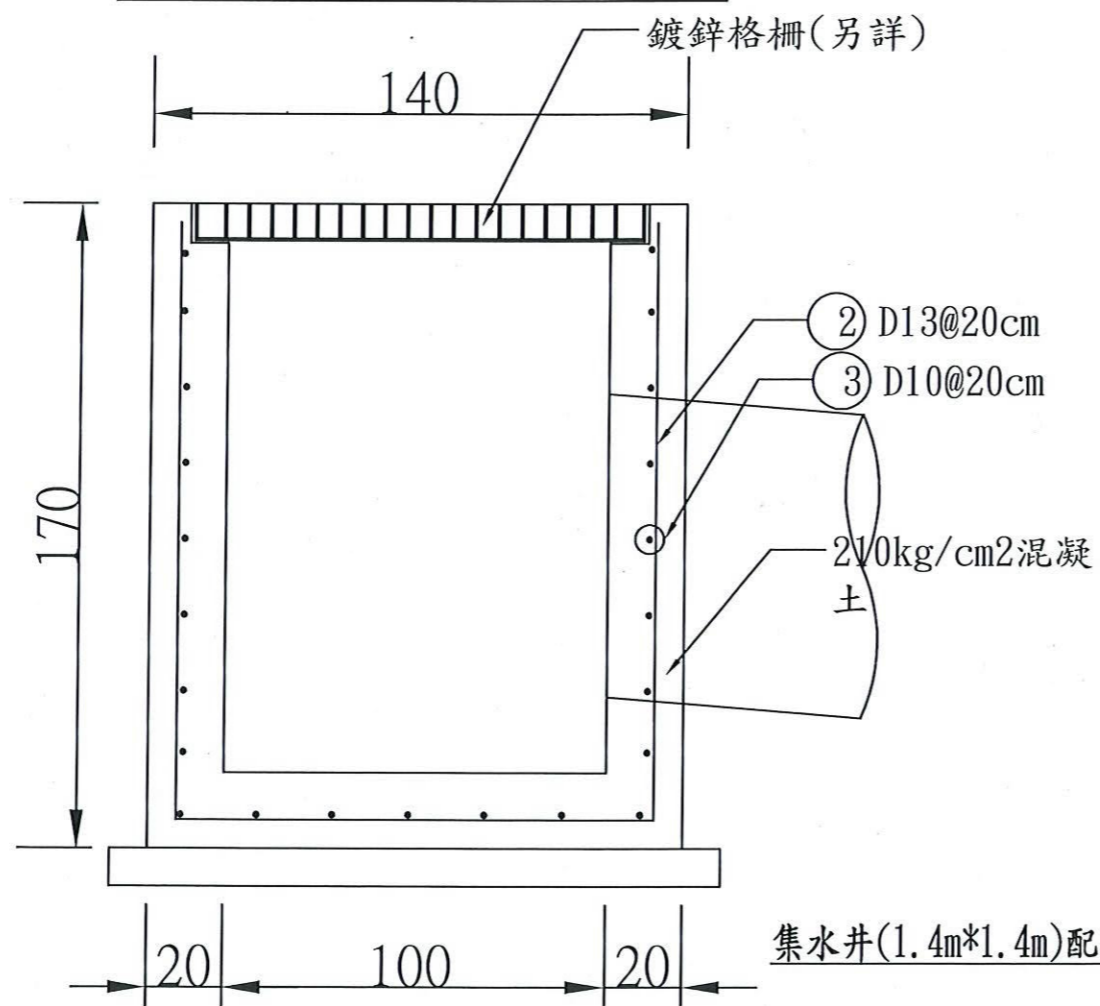
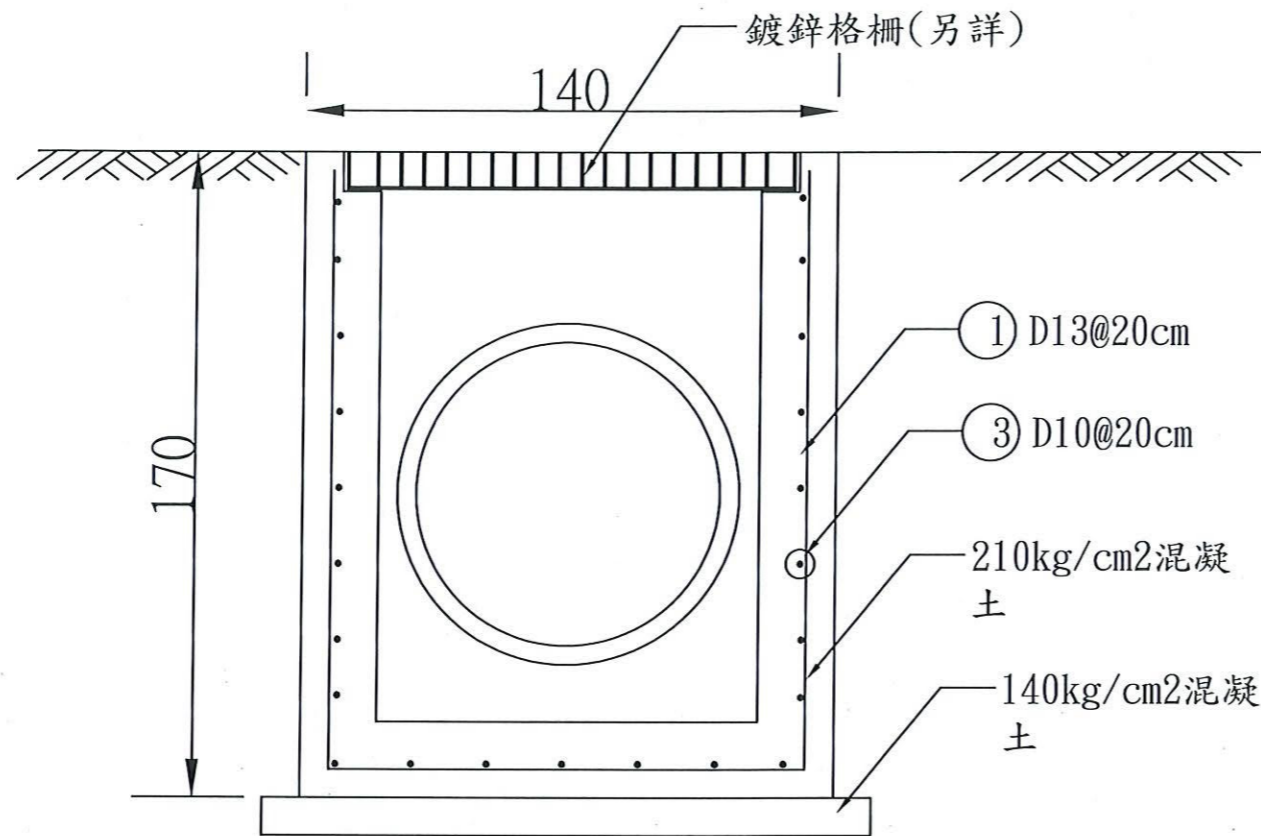


電動旗手
N. T. S.

電動旗手規格及說明：

1. 全寬(W):220~270cm。
2. 全高(H):210~250cm。
3. 旗面:長寬尺度應不少於46cm*46cm。
4. 雨衣、背心、旗面應具備反光條。
5. 手臂擺動步率:14-20次/分。
6. 電流:直流電。
7. 頭盔燈及雙臂尾燈應具夜間警示燈。
8. 本電動旗手為活動式，視工地需要可設置於車上或固定於工地。
9. 旗手設置地點除另行註明或設計之位置以外，應依「道路交通標誌標線號誌設置規則」。

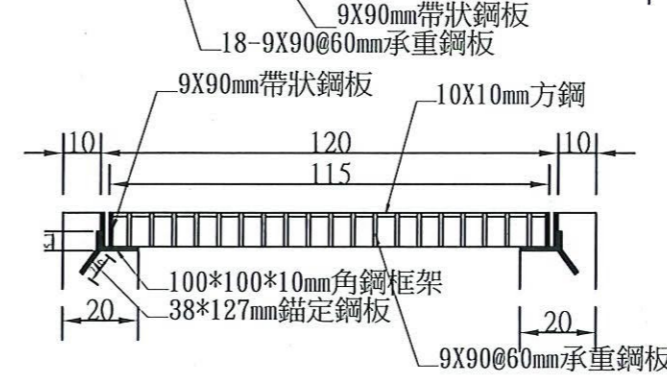
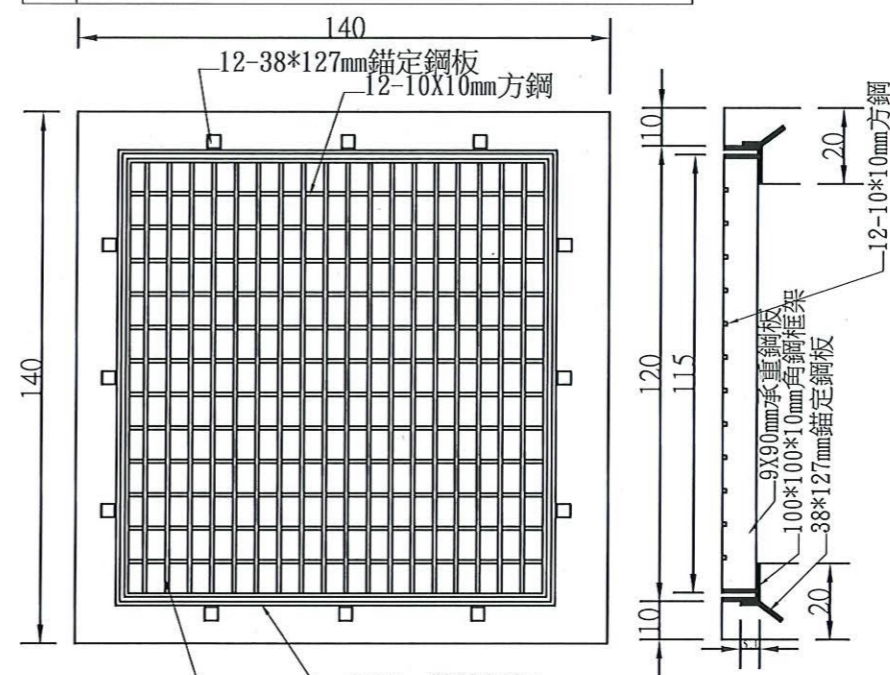
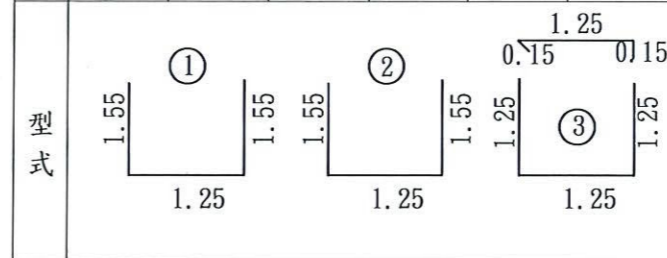
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	交通維持設施圖	109年10月	21					



集水井(1.4m*1.4m)配筋詳圖

集水井(1.4m*1.4m)鋼筋數量表(每個)

編號	直徑 (mm)	長度 (m)	支數	總長度 (m)	單位重 (kg/m)	總重 (kg)
1	13	4.35	7	30.45	0.994	30.3
2	13	4.35	7	30.45	0.994	30.3
3	10	5.30	8	42.4	0.560	23.7
合計						84.3



集水井(1.4m*1.4m)鍍鋅格柵詳圖
單位=cm

備註：
01. 鍍鋅格柵所有鋼板及鐵件均須鍍鋅且鍍鋅量 $>100 \mu\text{m}$ 。
02. 承包商於材料進場前須檢送鍍鋅量試驗合格資料供監造單位審查，檢送資料僅供資料證明用，本局他案所得之試驗報告合格報告亦可使用，如所提供為三年內之試驗報告，本局同意免於抽驗；否則材料於施工前須由監造單位於現場隨機抽驗一組後，運送經TAF認證之實驗室。

工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪清水堤後環境改善工程	集水井詳圖	109年10月	22					