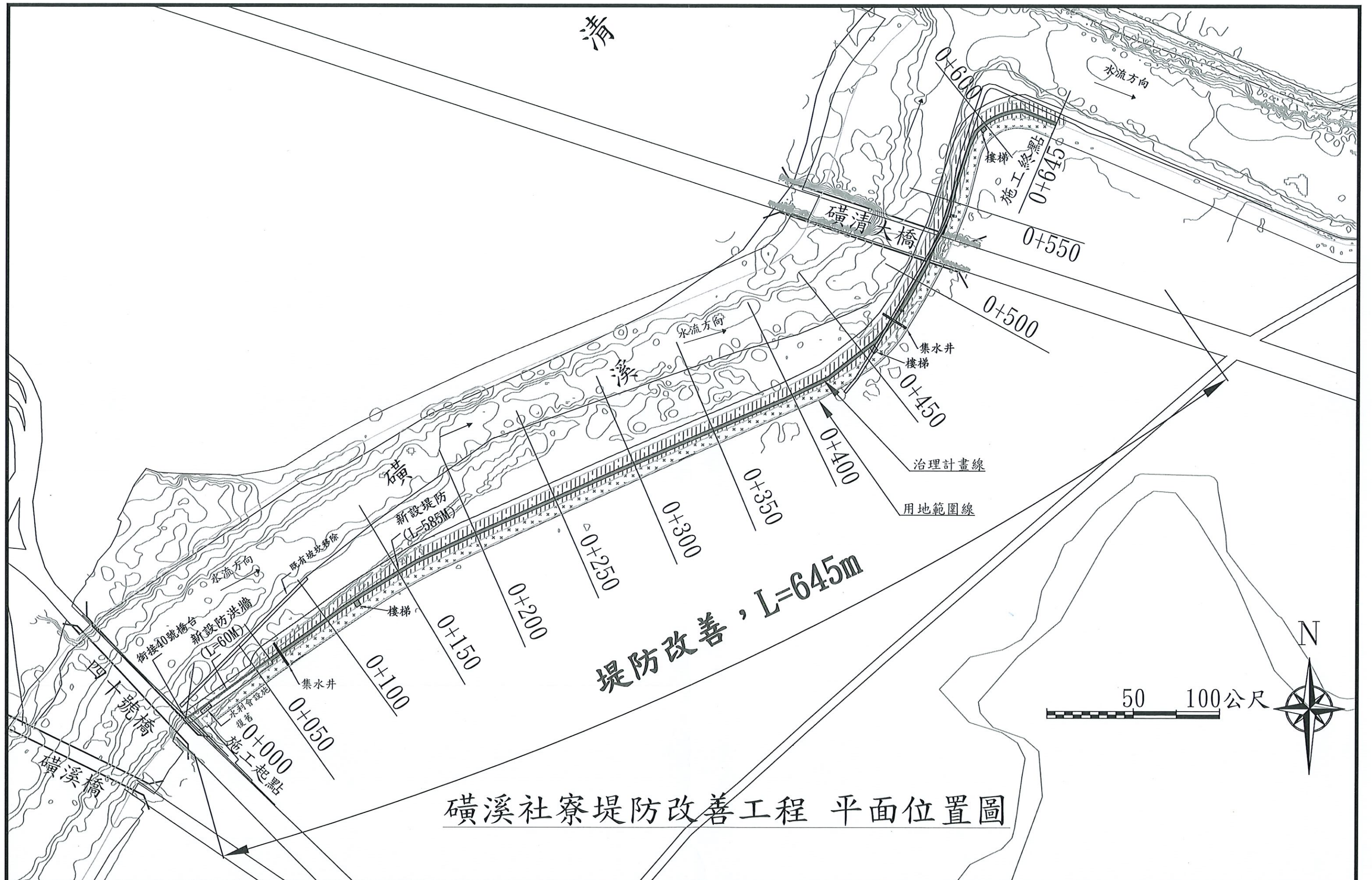


礪溪社寮堤防改善工程

設計圖

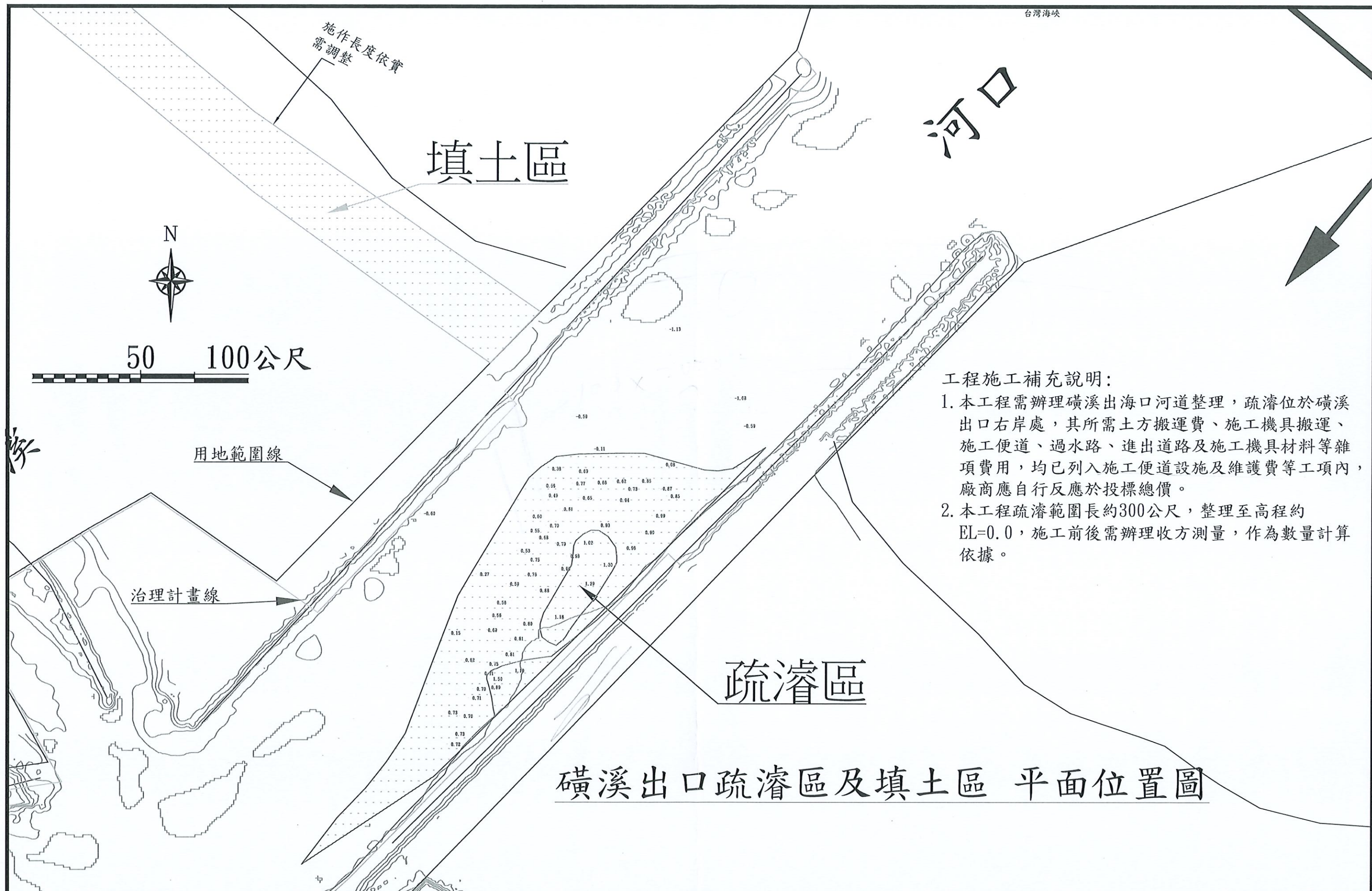
經濟部水利署第十河川局

中華民國 110 年 7 月



礮溪社寮堤防改善工程 平面位置圖

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	礮溪社寮堤防改善工程	工程平面圖	110年6月	01	黃兆宏		陳世杞	黃榮顯	吳瑞祥



工程施工補充說明：

1. 本工程需辦理礮溪出海口河道整理，疏濬位於礮溪出口右岸處，其所需土方搬運費、施工機具搬運、施工便道、過水路、進出道路及施工機具材料等雜項費用，均已列入施工便道設施及維護費等工項內，廠商應自行反應於投標總價。
2. 本工程疏濬範圍長約300公尺，整理至高程約EL=0.0，施工前後需辦理收方測量，作為數量計算依據。

礮溪出口疏濬區及填土區 平面位置圖

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	礮溪社寮堤防改善工程	礮溪出口取土區平面圖	110年6月	02	黃兆宏	陳世和	曹榮顯	吳瑞祥	

工程施工補充說明：

1. 本工程位於新北市金山區台2線磺溪40號橋下游右岸處，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。

2. 本工程高程引測自本局斷面樁R3-12右岸，該資料及位置由機關工地工程司提供及指引樁號位置。

3. 廠商施工通道進出施工時若損及既有設施、鋪面等，廠商應負責予以修復；施工期間應防止外界人員車輛進出工區，以維護安全；部分工項施工如需拆除既有設施，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。

4. 本工程其交通維持及電力、電信、油管等管線，由工地工程司協調相關單位後據以辦理。

5 本工程土方採區內平衡原則，河道內土石料不得運離。

6. 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。

7. 本工程得因應現場地形實需，酌予擴充、調整堤後高程、施設位置及施工長度，施工時得由廠商報請機關同意後並依實作數量結算。
8. 本工程既有出水工及排水路，廠商施作時需依實況予以銜接匯入，新設之出水工得由工地工程司配合現地情況及既有排水路，彈性調整施設位置。

9. 設計圖中一切臨時性措施，如支撐、擋土、擋水、導水、排水、祛水、安全措施等，僅供廠商參考，其費用均已包含於契約相關單價或總價內。

10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，避免使用私有土地及損壞地上物。

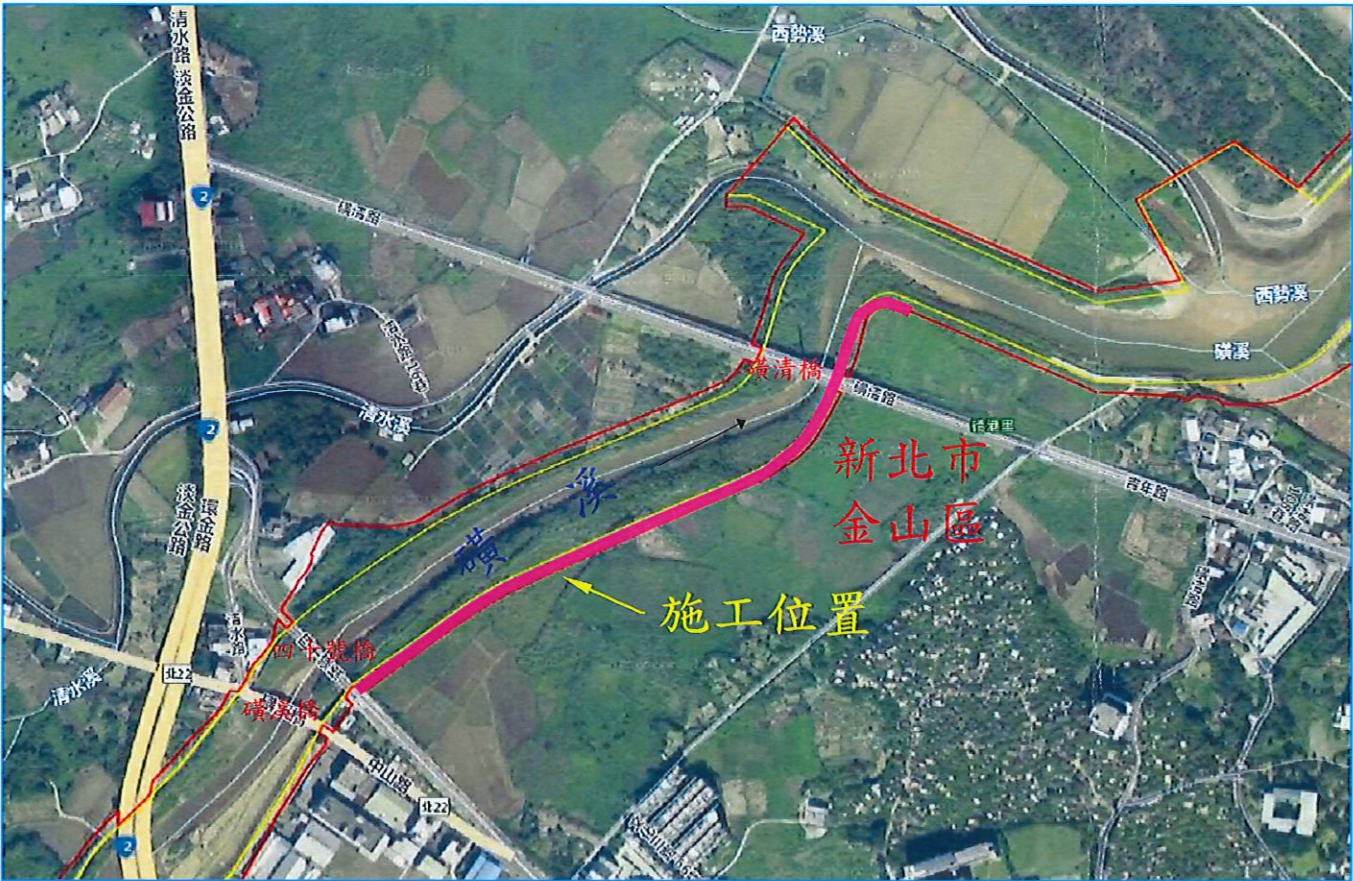
11. 河道內現況開挖後因地形地物影響施工者，應報請機關辦理變更設計及修正施工預算會勘。

12. 本工程除特別註明外皆使用210kgf/cm²混凝土，鋼筋強度需符合SD280之規格以上。

13. 本工程水利會設施復舊部分，由工地工程司協調相關單位後據以辦理。

14. 本工程請盡可能保留靠近河道之植栽。

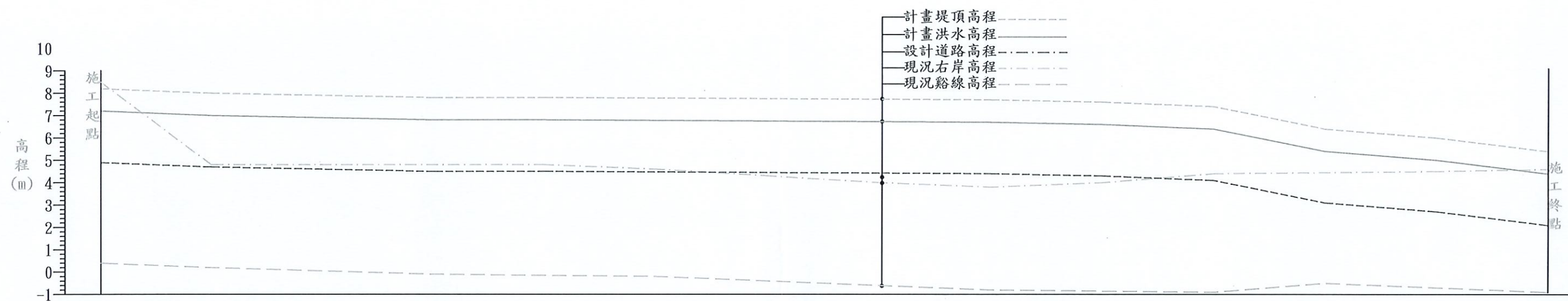
工程位置圖：



控制點座標

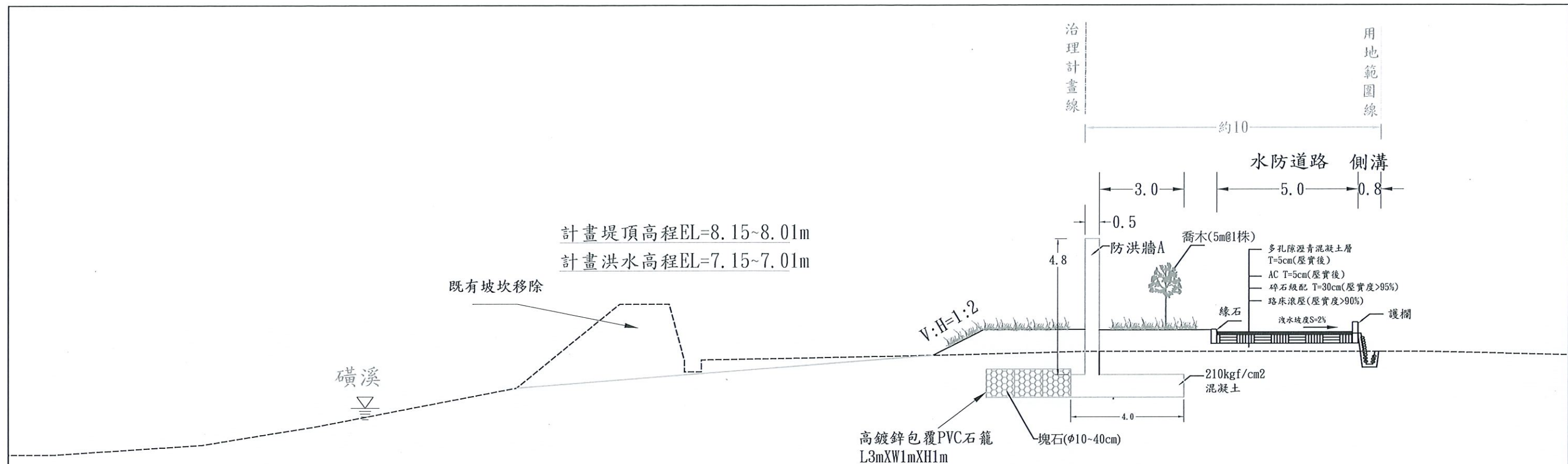
樁號	縱座標(Y)	橫座標(X)	高程(M)
R3-12	2791098.330	313597.047	8.766

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	磺溪社寮堤防改善工程	工區位置及施工補充說明	110年6月	03	黃兆	張	陳世杞	曹榮顯	吳瑞祥



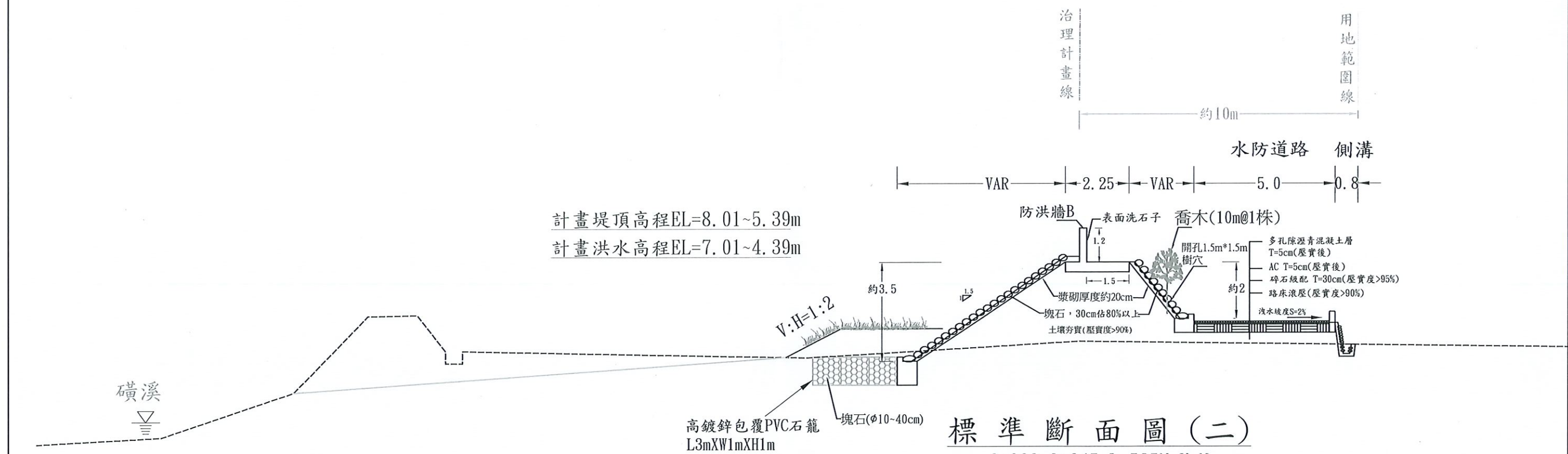
工程樁號	0+000	0+050	0+100	0+150	0+200	0+250	0+300	0+350	0+400	0+450	0+500	0+550	0+600	0+645
計畫堤頂高程	8.15	8.03	7.91	7.78	7.78	7.77	7.76	7.74	7.72	7.55	7.38	6.32	5.96	5.39
計畫洪水高程	7.15	7.03	6.91	6.78	6.78	6.77	6.76	6.74	6.72	6.55	6.38	5.33	4.96	4.39
現況右岸高程	8.53	4.8	4.8	4.8	4.7	4.61	4.3	4	3.72	4.05	4.4	4.53	4.5	4.59
現況谿線高程	0.4	0.2	0.1	-0.1	-0.05	-0.19	-0.35	-0.6	-0.76	-0.85	-0.93	-0.55	-0.65	-0.95

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	磺溪社寮堤防改善工程	縱斷面圖	110年6月	04	黃兆宏	陳世杞	曹榮顯	黃瑞祥	



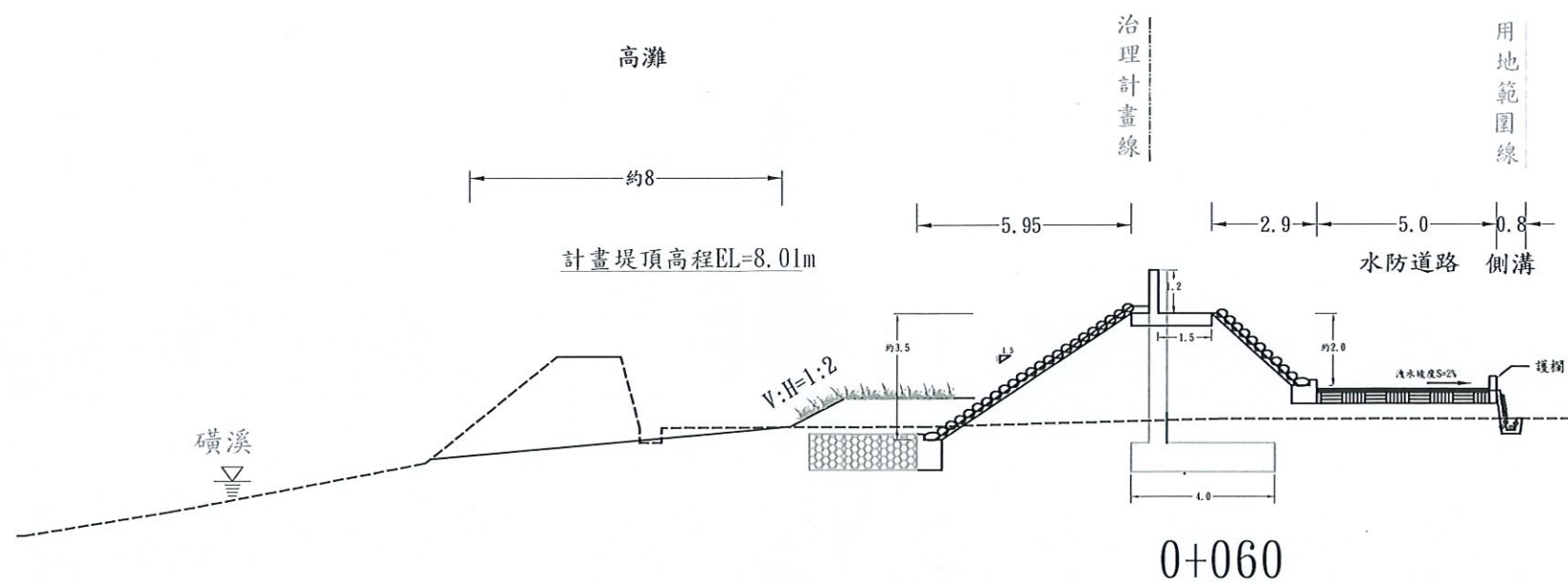
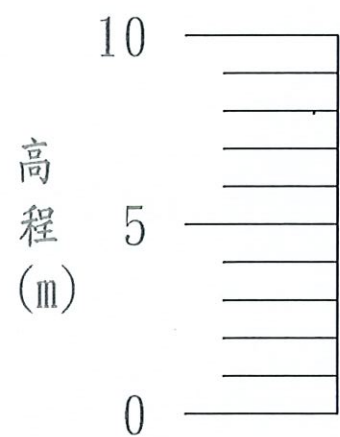
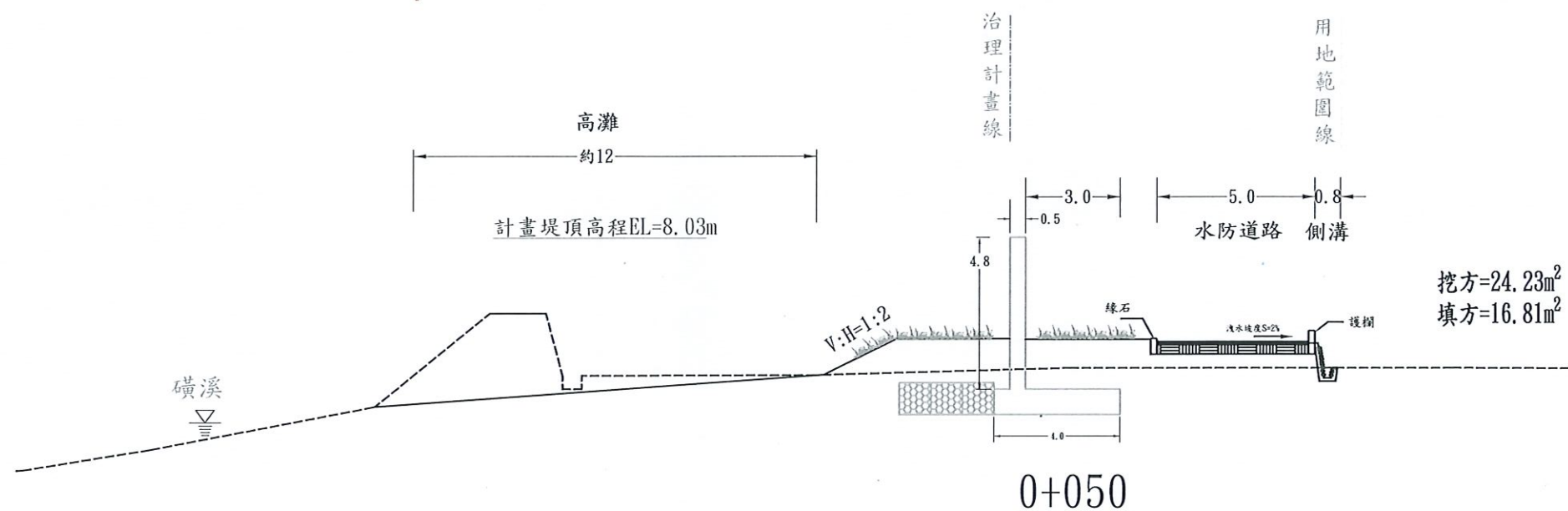
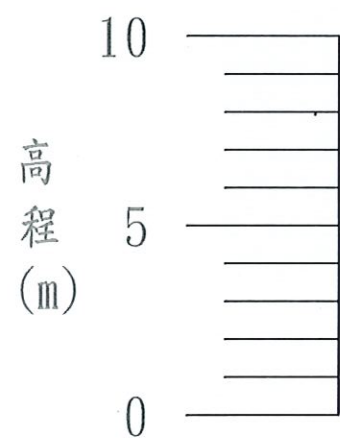
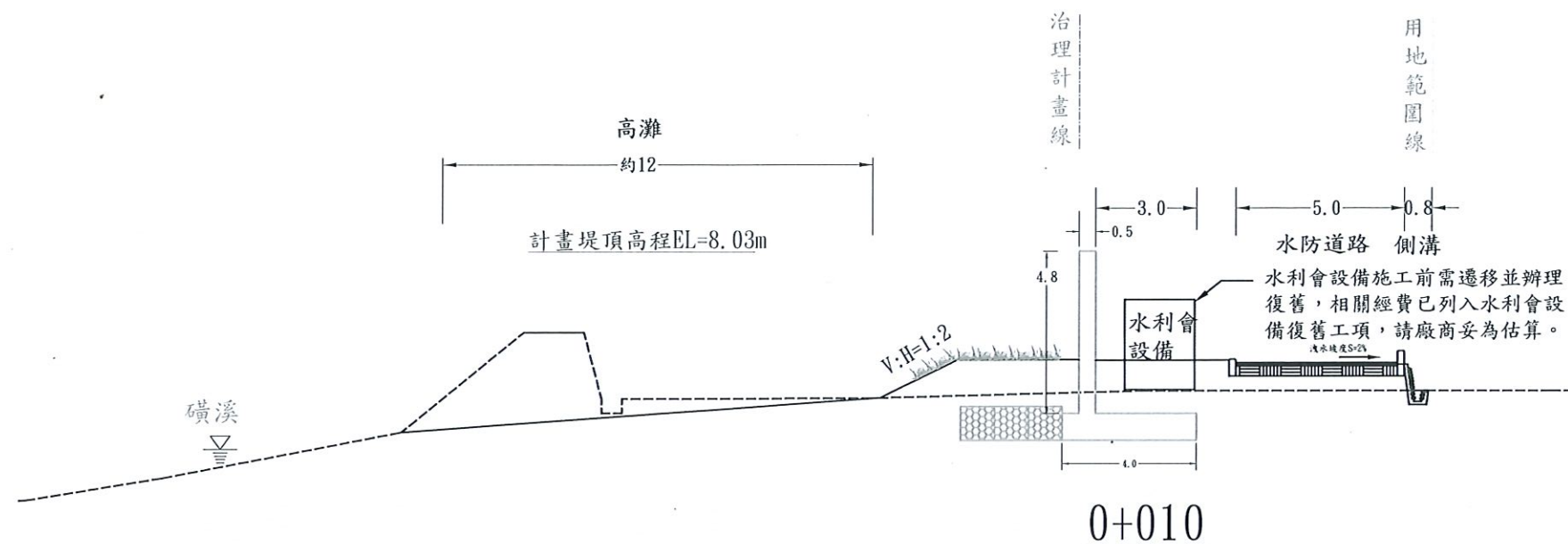
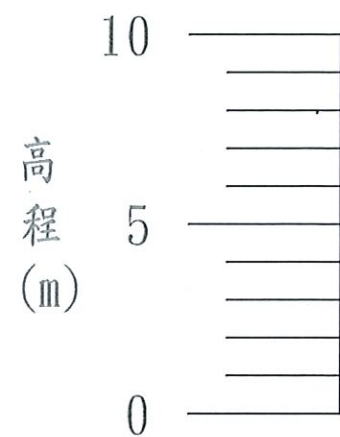
標準斷面圖(一)
0+000~0+060 L=60M U=M

註：樁號0+060石籠，
依銜接段調整斷面型式。

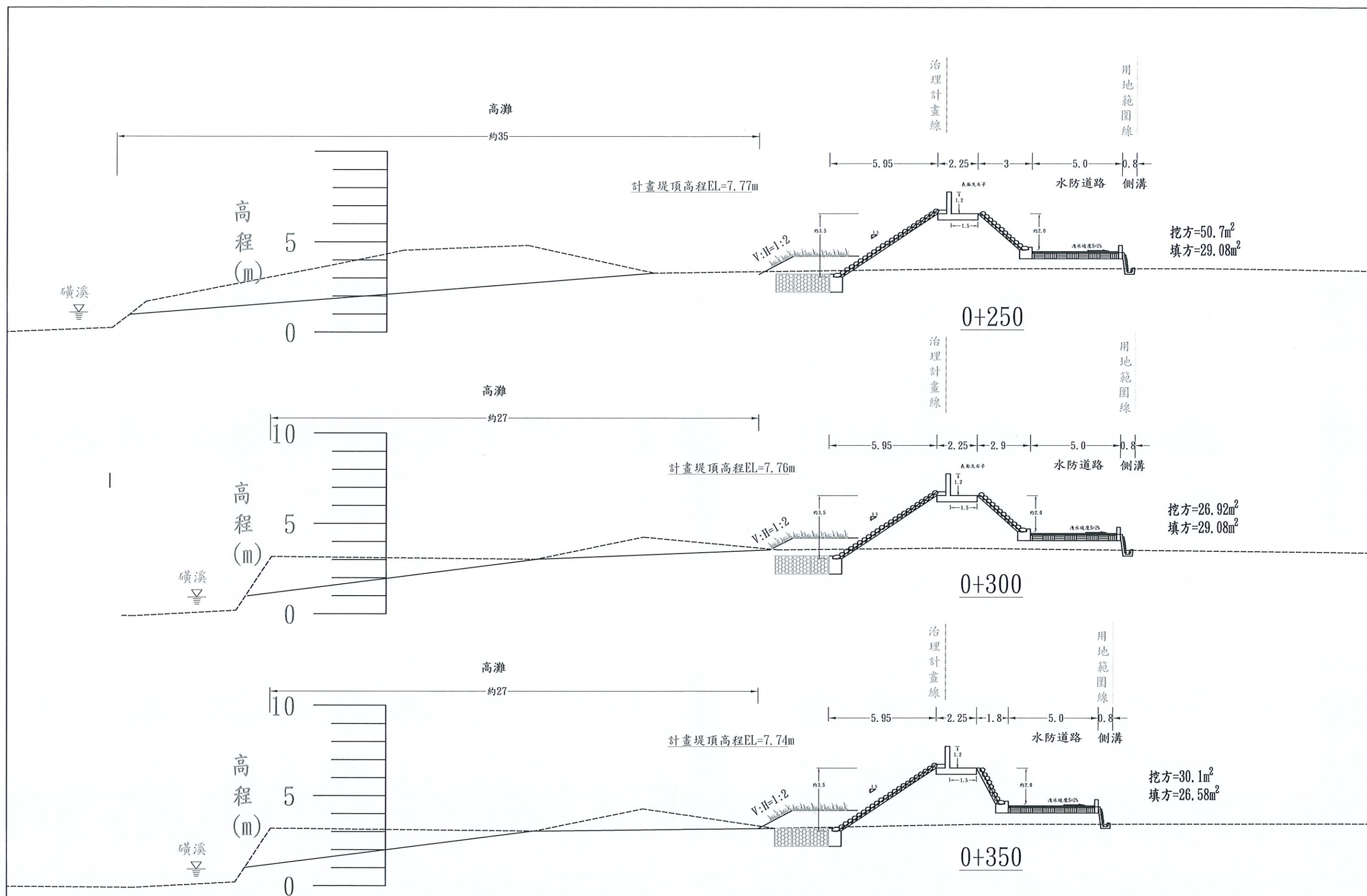


標準斷面圖(二)
0+060~0+645 L=585M U=M

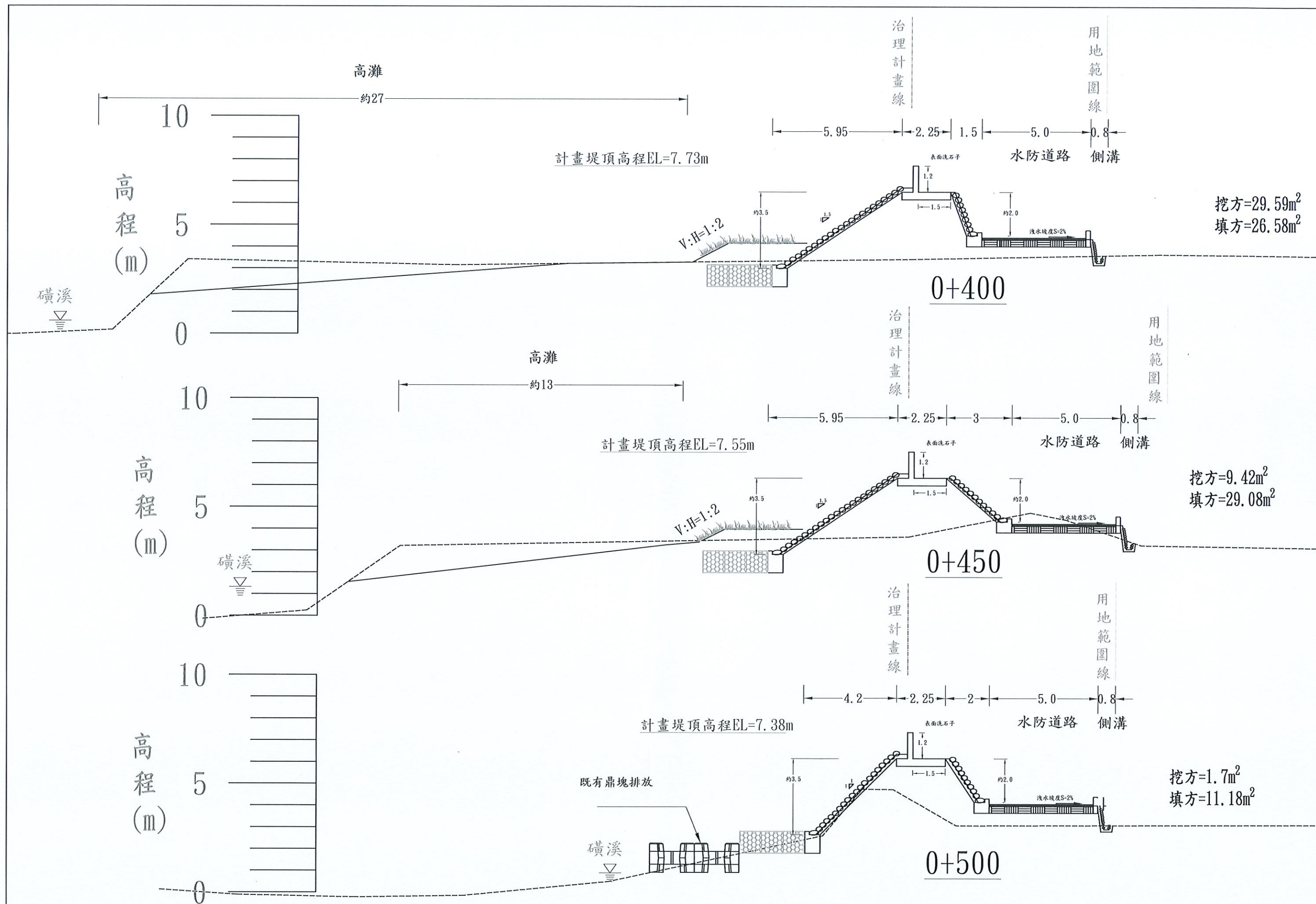
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	礮溪社寮堤防改善工程	標準斷面圖	110年6月	05	黃北	宏	陳世杞	曹榮顯	吳瑞祥



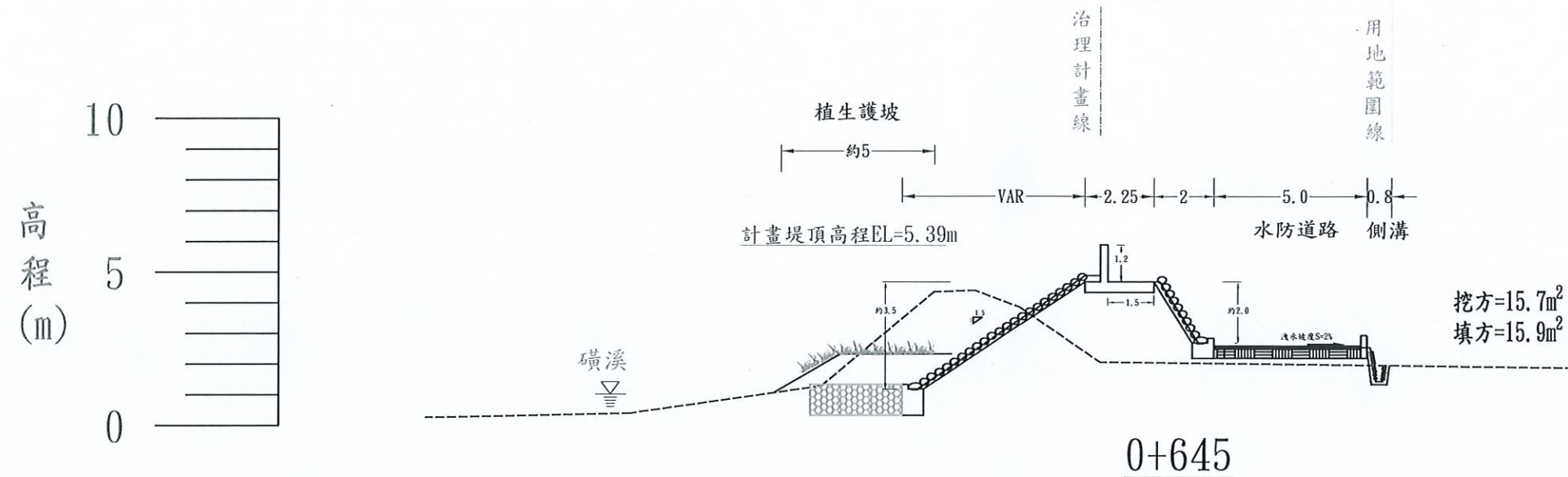
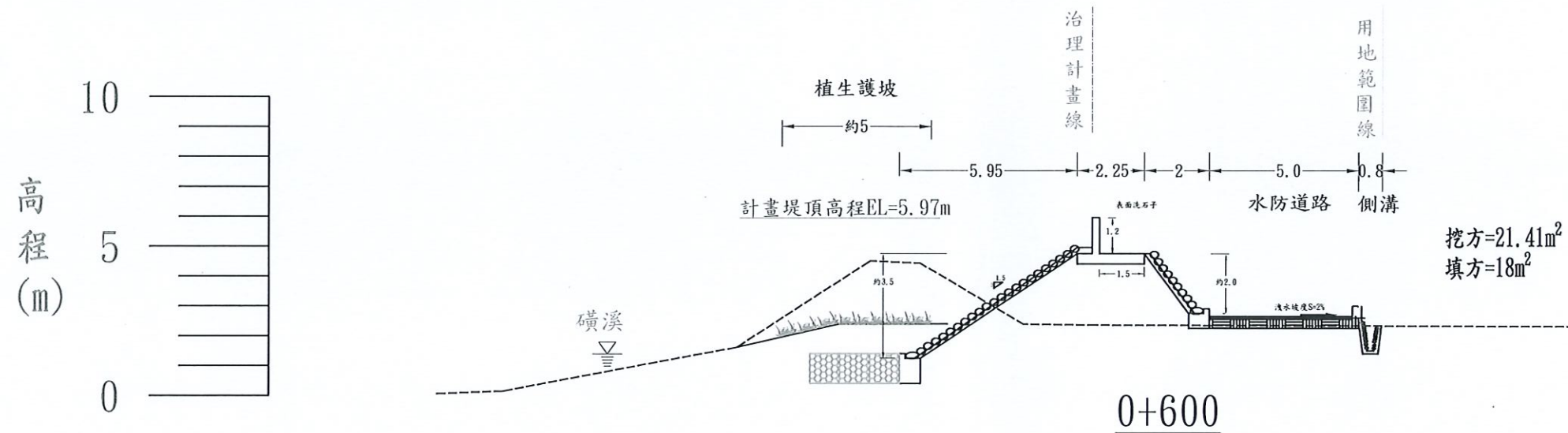
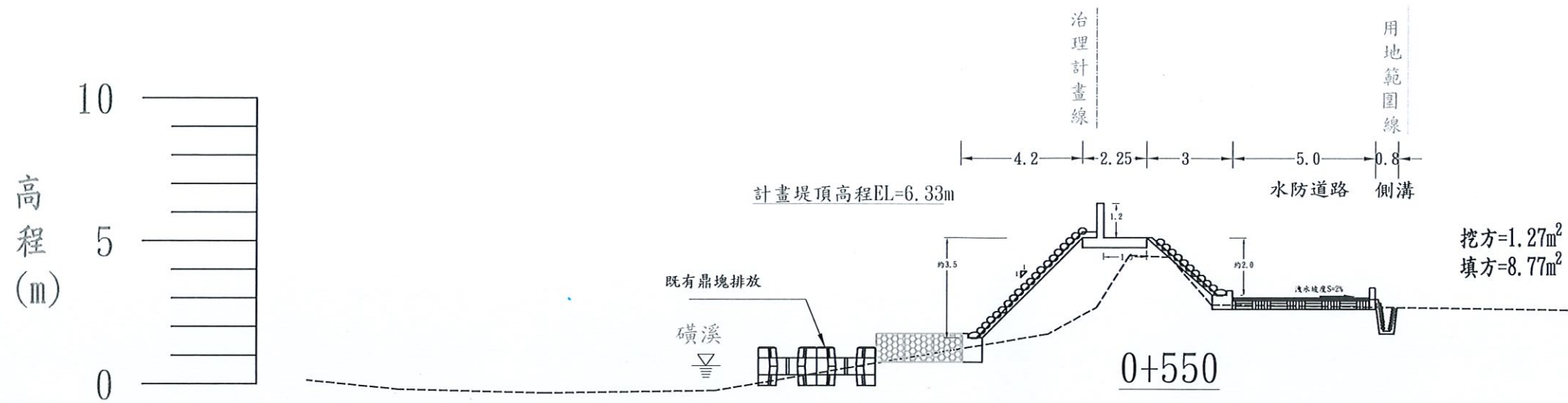
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪社寮堤防改善工程	橫斷面圖(一)	110年06月	06	黃兆宏	陳世杞	曹榮顯	吳瑞祥	



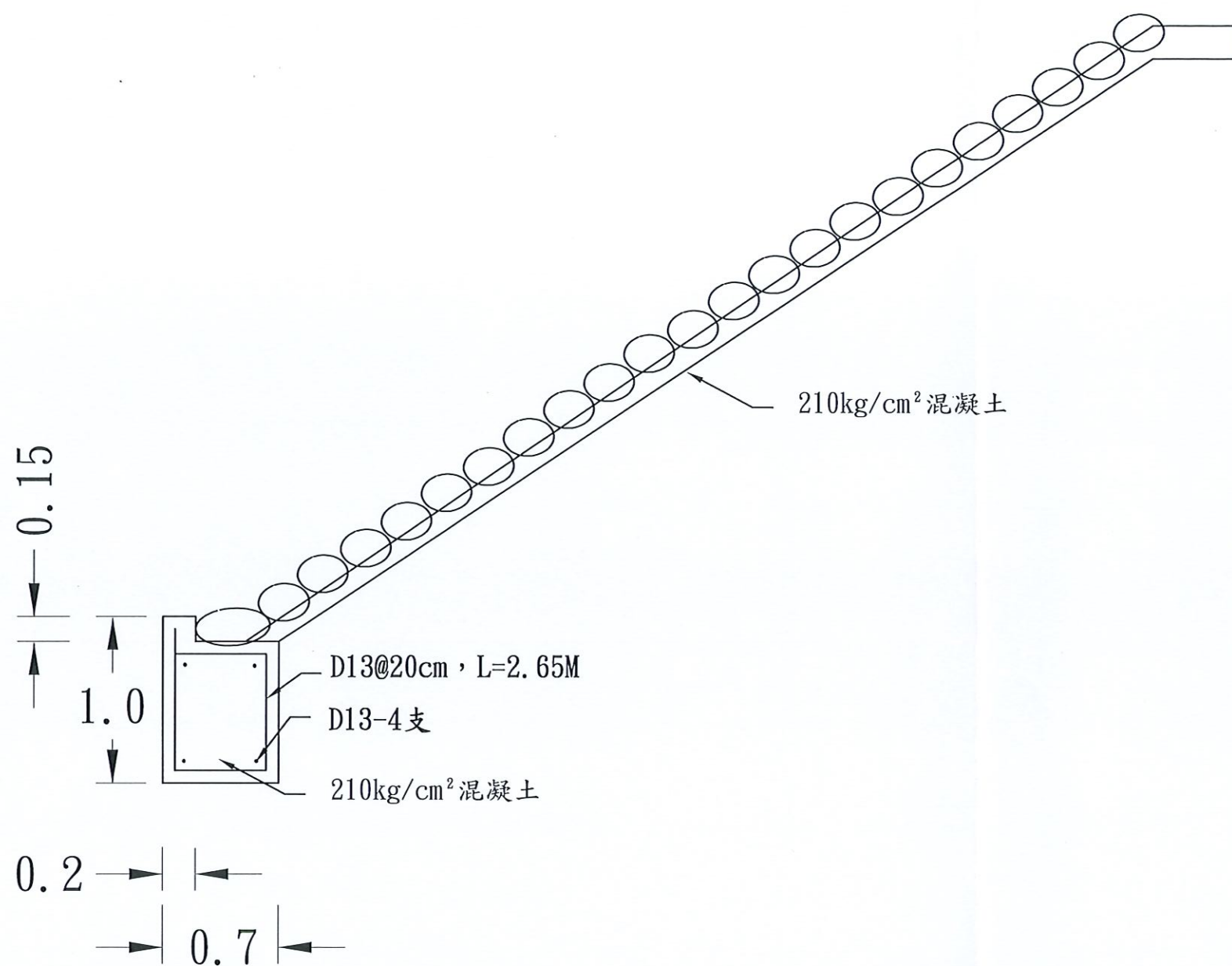
工 程 主 辦 機 關	工 程 名 稱	圖 名	日 期	圖 號	製 圖	設 計	校 核	審 查	核 定
經濟部水利署第十河川局	磺溪社寮堤防改善工程	橫斷面圖(三)	110年06月	08	黃 兆	吳	陳世杞	曹榮顯	吳瑞祥



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	礮溪社寮堤防改善工程	橫斷面圖(四)	110年06月	09	黃兆宏	陳世杞	曹榮顯	吳瑞祥	



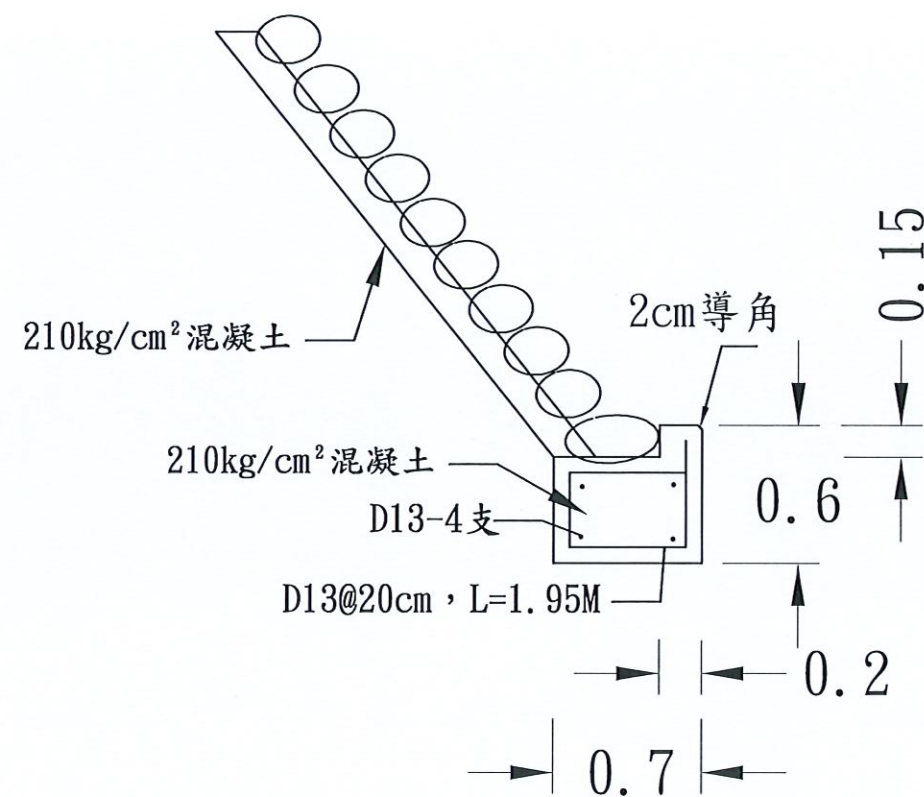
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	礮溪社寮堤防改善工程	橫斷面圖(五)	110年06月	10	黃兆宏		陳世杞	曹榮顯	吳瑞祥



堤防前坡詳圖

N.T.S U=M

備註：約每12m施作一處伸縮縫。

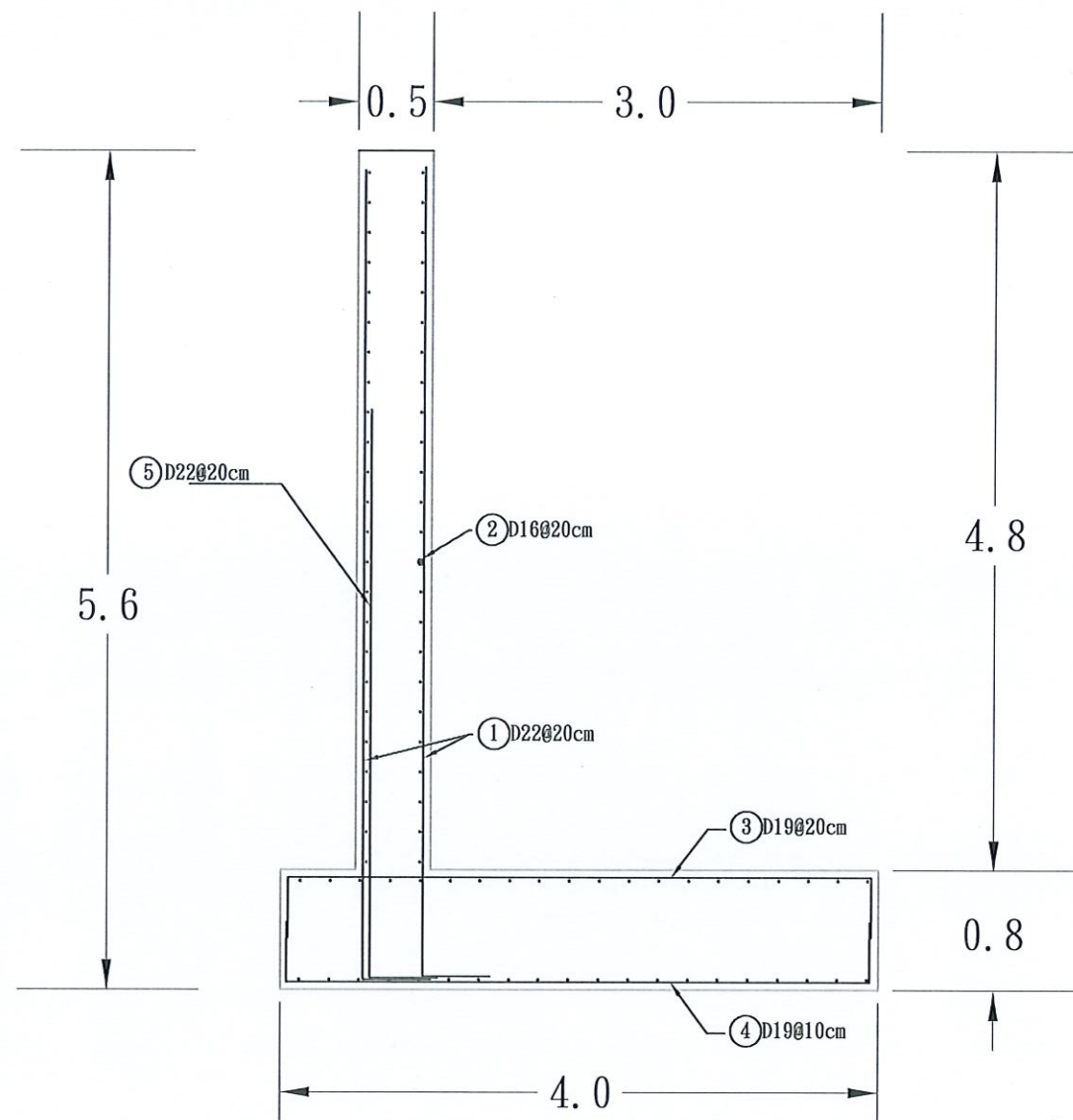


堤防後坡詳圖

N.T.S U=M

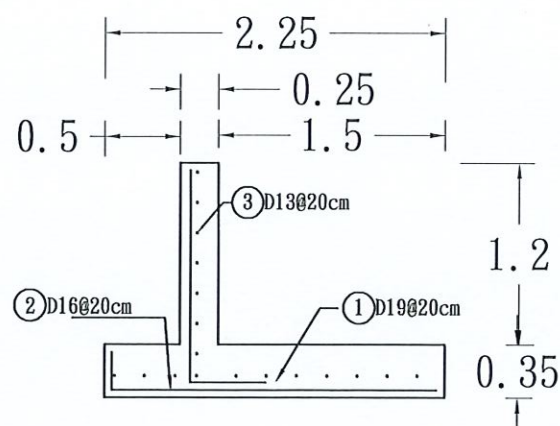
備註：約每12m施作一處伸縮縫。

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	磺溪社寮堤防改善工程	堤防詳圖	110年6月	11	黃兆宏	宏	陳世和	曹集賢	吳瑞祥



0+000~0+60防洪牆A鋼筋配筋圖

S=1/50 U=M



0+060~0+645防洪牆B鋼筋配筋圖

S=1/50 U=M

防洪牆A-每M鋼筋數量表

編號	尺寸	單位重 (kg/M)	每根長 (M)	支數	重量 (kg)	型狀
①	D22@20	3.04	5.85	10	177.84	5.4 0.45
②	D16@20	1.56	1.0	88	137.28	1.0
③	D19@20	2.25	4.7	5	52.88	0.4 3.9 0.4
④	D19@10	2.25	4.7	10	105.75	0.4 3.9 0.4
⑤	D22@20	3.04	4.25	5	64.6	3.8 0.45

每M單位重(SD280)=137.28kg

每M單位重(SD420)=401.07kg

表列鋼筋長度為平均值估算，實際加工應以現場堤防高程為準，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。

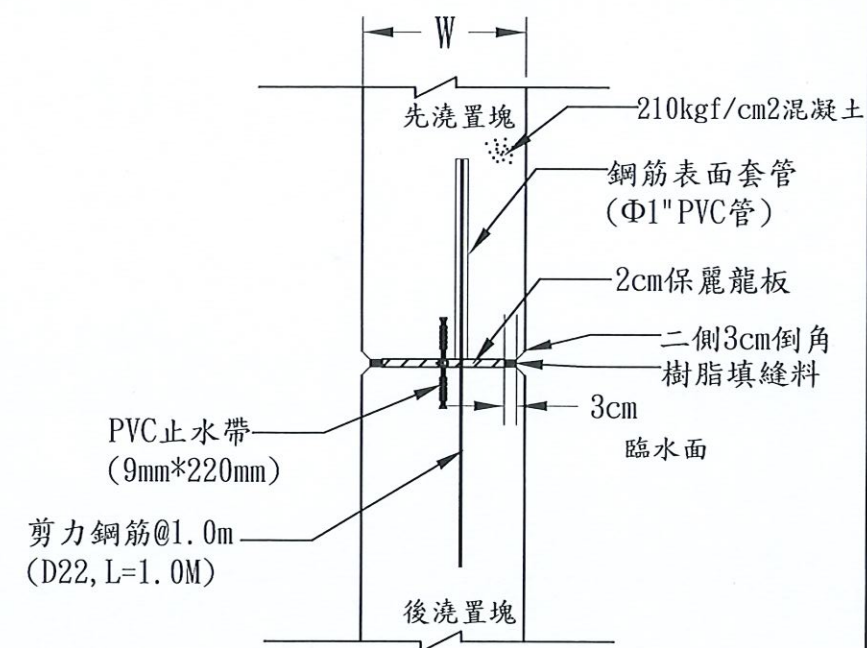
防洪牆B每M鋼筋數量表

編號	尺寸	單位重 (kg/M)	每根長 (M)	支數	重量 (kg)	型狀
①	D19@20	2.25	1.8	5	20.25	1.4 0.4
②	D16@20	1.56	2.3	5	17.94	0.2 2.1
③	D13@20	0.994	1.0	18	17.89	1.0

每M單位重(SD280)=35.83kg

每M單位重(SD420)=20.25kg

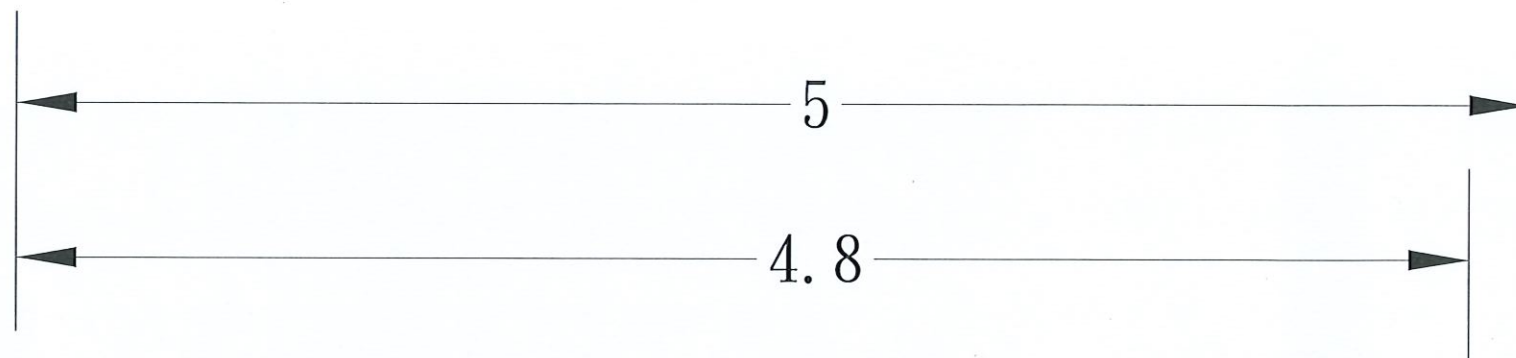
表列鋼筋長度為平均值估算，實際加工應以現場堤防高程為準，廠商於施工前應另提送鋼筋加工圖送機關審查後，據以施作，並依實做數量結算。



伸縮縫剖面詳圖

備註：約每12m施作一處伸縮縫。

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	磺溪社寮堤防改善工程	防洪牆鋼筋配筋圖	110年6月	12	黃兆	宏	陳世杞	曹榮顯	吳瑞祥



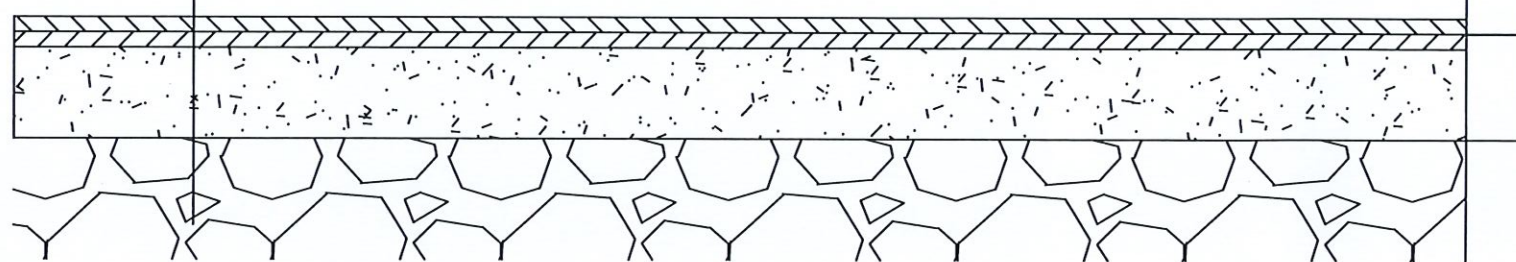
多孔隙瀝青混凝土層
T=5cm(壓實後)

AC T=5cm(壓實後)

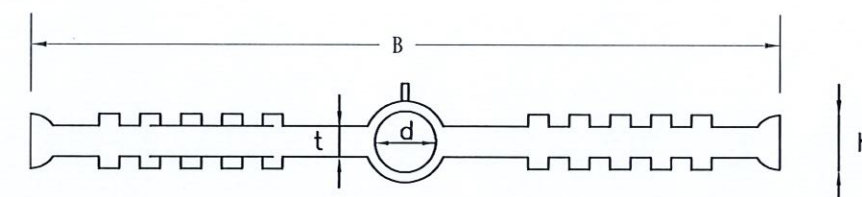
碎石級配 T=30cm(壓實度>95%)

路床滾壓(壓實度>90%)

護欄(另詳)



多孔隙瀝青混凝土圖

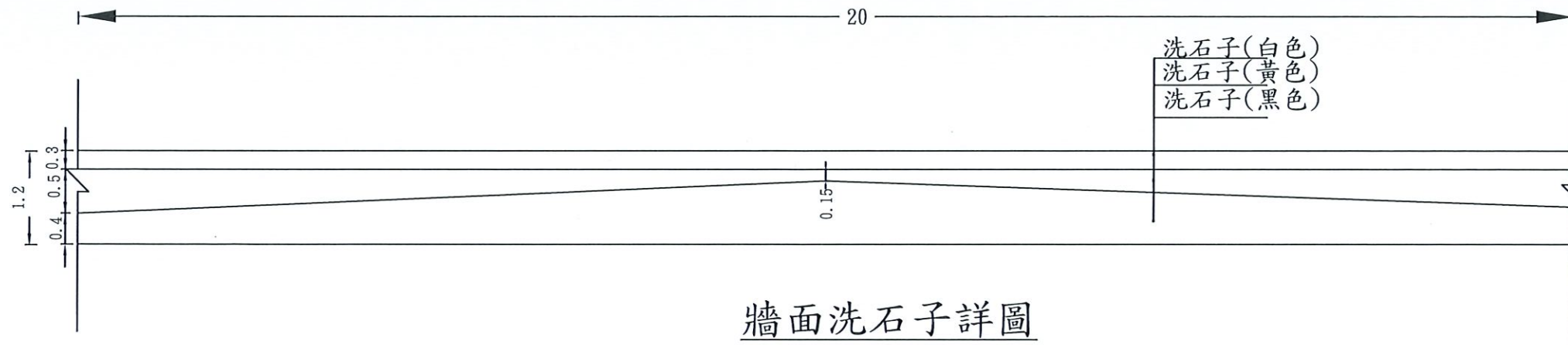


種類	標稱尺度	寬度 B mm	厚度 t mm	h mm	d mm	號數
WS-A-3	220X9	220 ± 5.0	9 ± 0.9	16.0	18 ± 2	10 以上

註：本止水帶之規格符合CNS 3895 K3031,
其檢驗方法及要求須符合CNS 3895 K6384
之規定

PVC止水帶詳圖

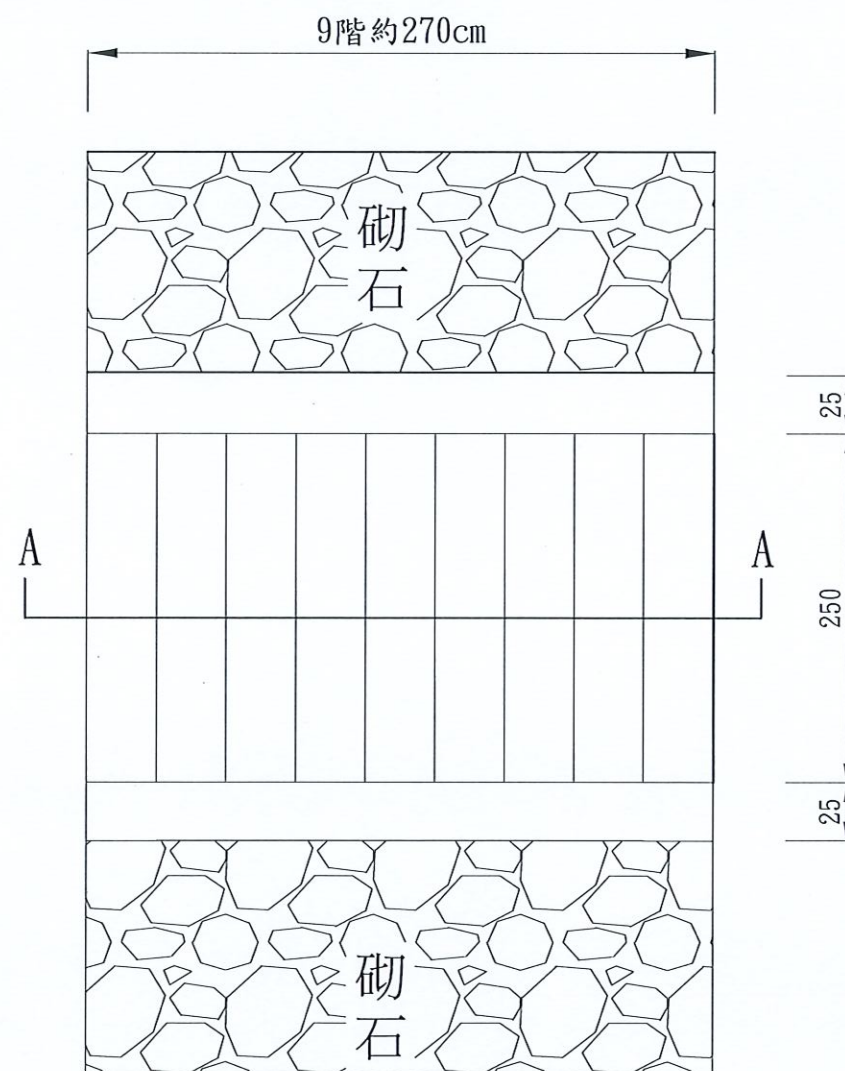
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪社寮堤防改善工程	透水瀝青混凝土及止水帶及伸縮縫圖	110年6月	13	黃兆	黃	陳世杞	曹榮顯	蔡瑞祥



牆面洗石子詳圖

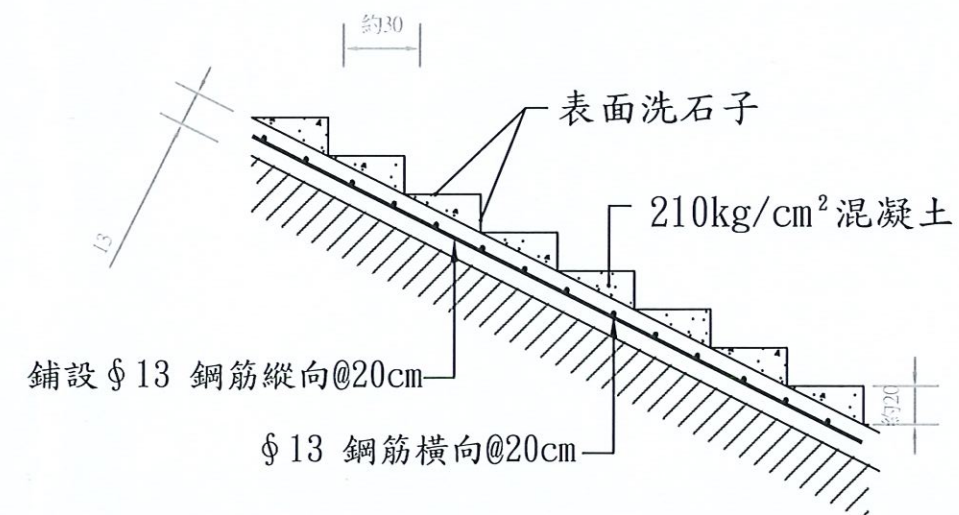
N.T.S U=M

註：施工前廠商應提送圖樣顏色等相關送審資料，經業主同意方可進場施作。



砌石階梯示意圖

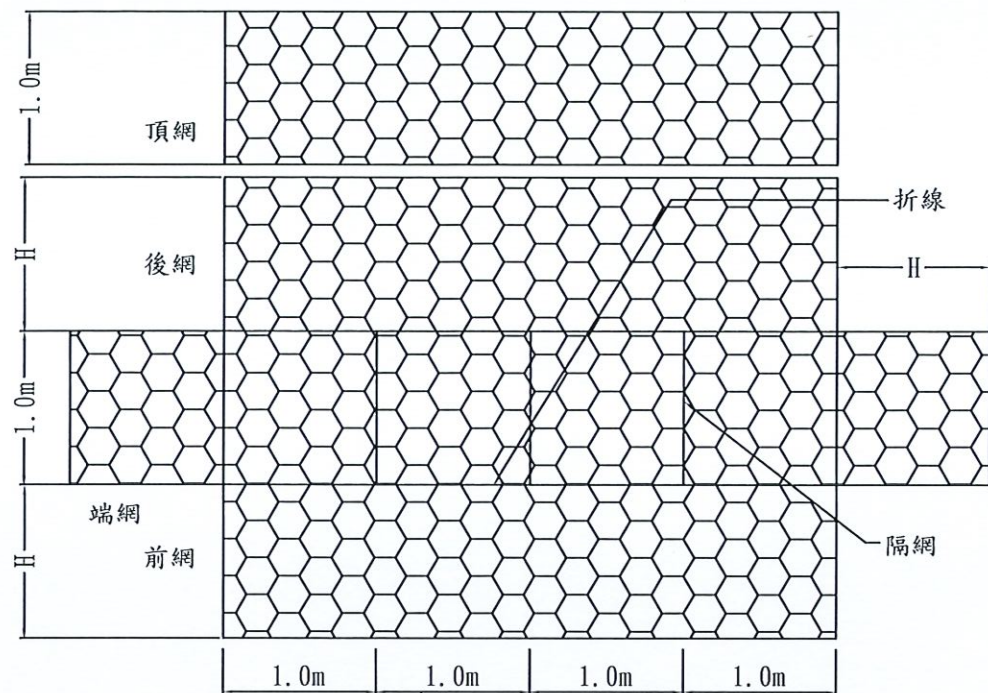
N.T.S U=CM



A-A剖面圖

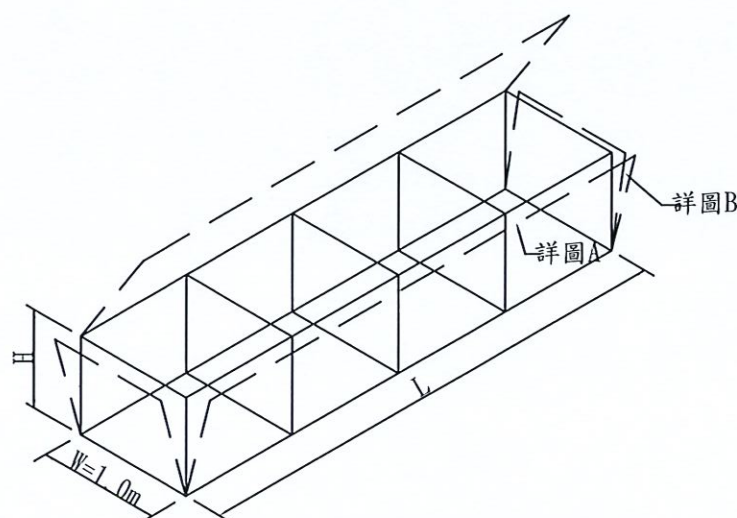
N.T.S U=CM

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	磺溪社寮堤防改善工程	砌石階梯及洗石子圖	110年6月	14	黃兆	宏	陳世杞	曹榮顯	蔡瑞祥

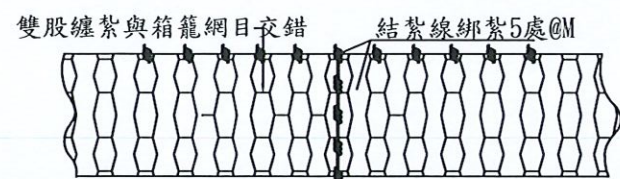


高鍍鋅鐵線被覆 P.V.C. 箱型石籠展開圖

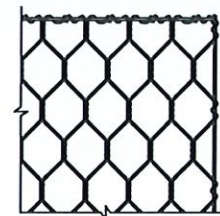
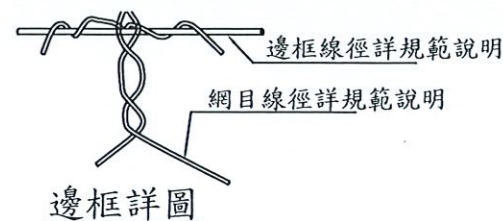
U=M



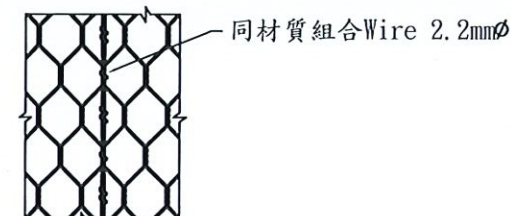
單一石籠組合示意圖



籠端聯結



詳圖A

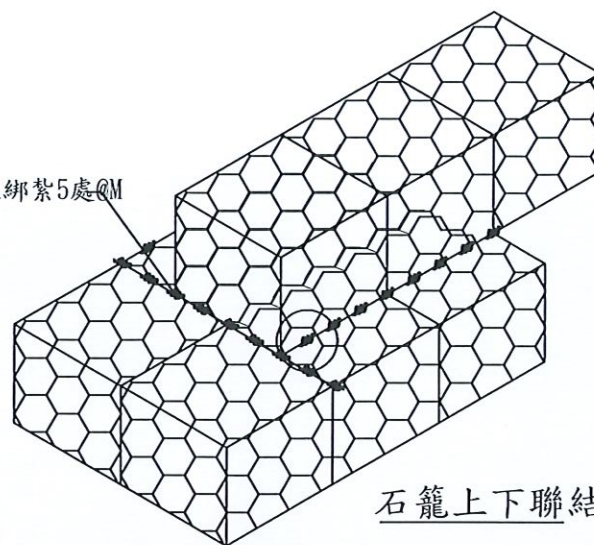


詳圖B

高鍍鋅鐵線被覆 P.V.C. 箱型石籠規範

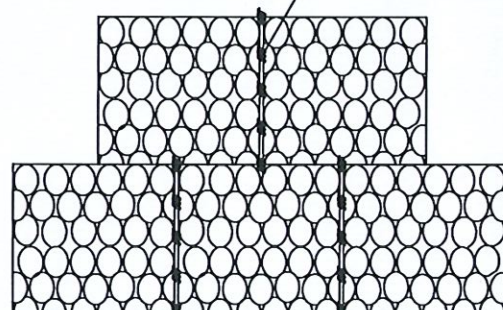
- 一、石籠網係使用鍍鋅鐵線以機械編製而成，除另有規定外，石籠籠體需以全張網六面折製成型，或頂網與全張網五面折製成型，其間隔網(每1m設1處)亦以同材質之鍍鋅鐵線製成，並固定於全張網體上。
- 二、箱型石籠張網，應於施工現場組立；除另有規定外，採用線徑2.2mm以上鐵線雙股細結2圈半以上，每邊組立面每1m細紮不少於5處(平均分布)，其網體(含間隔網)各頂點更應細結牢固。
- 三、每一籠體為一單元，每單元相鄰邊(含各頂點)連接處，每1m細紮不少於5處，其相鄰網體各頂點更應細結牢固；除另有規定外，使用線徑2.2mm以上鐵線雙股細結2圈半以上，以牢固為原則。
- 四、組合並聯空籠時，每批最長不超過100m，並應於每一層籠體立面高每三分之一處，架設木料角材或竹子等材料作橫向固定籠體，以控制線形，始可填充石料；控制線形之木料或竹子，每層填充石料組立完成後始得拆除。
- 五、石籠分層疊放空籠時，每層籠體疊放框邊位置應錯開，經監造人員驗可後，始可填充石料。
- 六、每一石籠填充石料並組立完成後，應量測籠身之長、寬、高尺寸，其容許誤差-5~+10cm；另分層疊放籠體填充石料組立完成後，應量測總高度及總寬度，其各容許誤差±10cm。
- 七、材料進料前須先提出廠證明(含石籠供應商提供符合設計圖說之合格材料檢驗證明報告)審查，通過審查後始准進料，但石籠材料施工前，須會同監造人員取樣送驗，確定合格方可使用。

結紮線綁紮5處@M



石籠上下聯結

結紮線綁紮5處@M



兩籠聯結



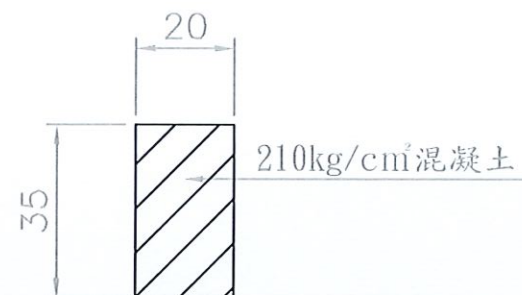
網目詳圖

石籠選用表

本工程擬使用	長(L) (M)	寬(W) (M)	高(H) (M)	網目尺寸 (CM)	包覆PVC層
○	4	1	1	詳規範說明	○
●	3	1	1	詳規範說明	●
○	2	1	1	詳規範說明	○
○	1	1	1	詳規範說明	○
○	4	1	0.5	詳規範說明	○
○	3	1	0.5	詳規範說明	○
○	2	1	0.5	詳規範說明	○
○	1	1	0.5	詳規範說明	○
○	4	1	0.3	詳規範說明	○
○	3	1	0.3	詳規範說明	○
○	2	1	0.3	詳規範說明	○

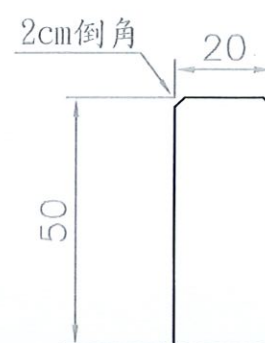
○ 為本工程擬使用之項目。

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	磺溪社寮堤防改善工程	箱型石籠圖	110年6月	15	黃北	宏	陳世杞	曹榮顯	吳瑞祥



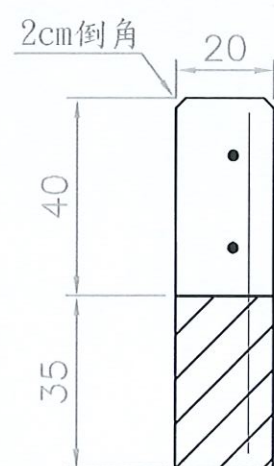
塊狀護欄基礎圖

N.T.S U=CM



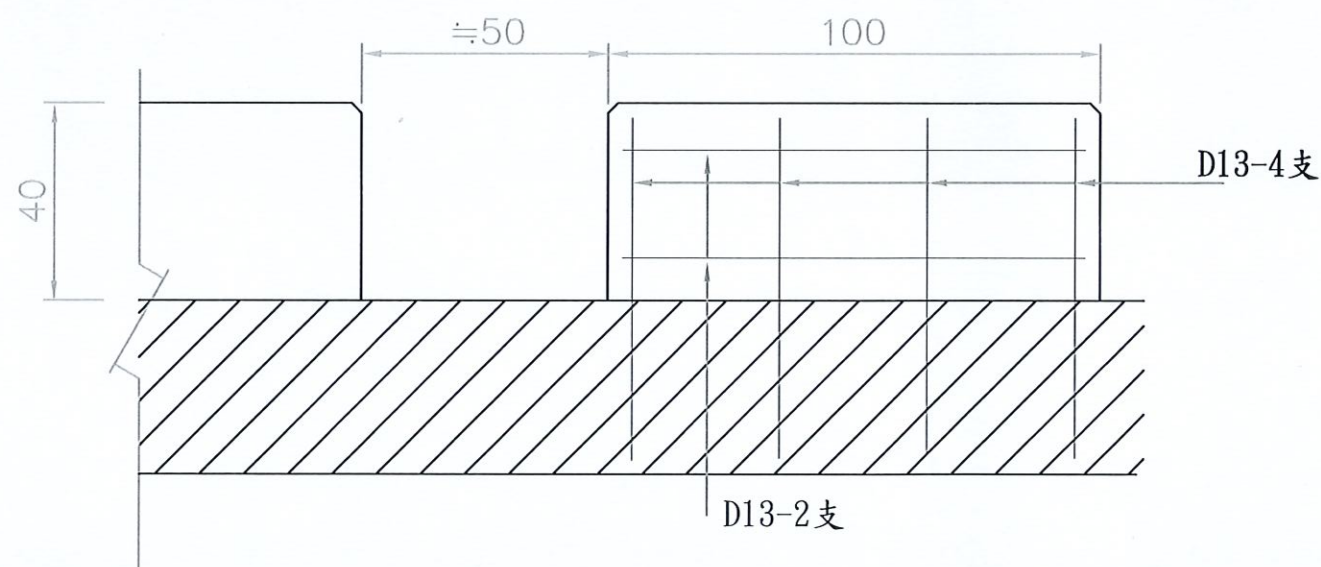
緣石示意圖

N.T.S U=CM



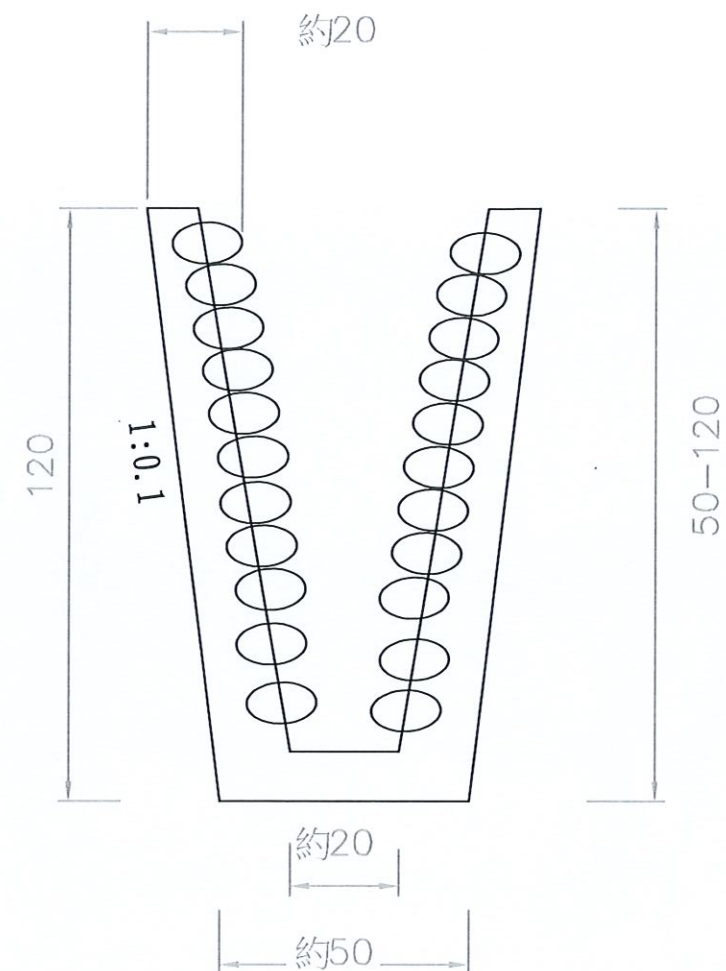
塊狀護欄側視圖

N.T.S U=CM



塊狀護欄立面圖

N.T.S U=CM



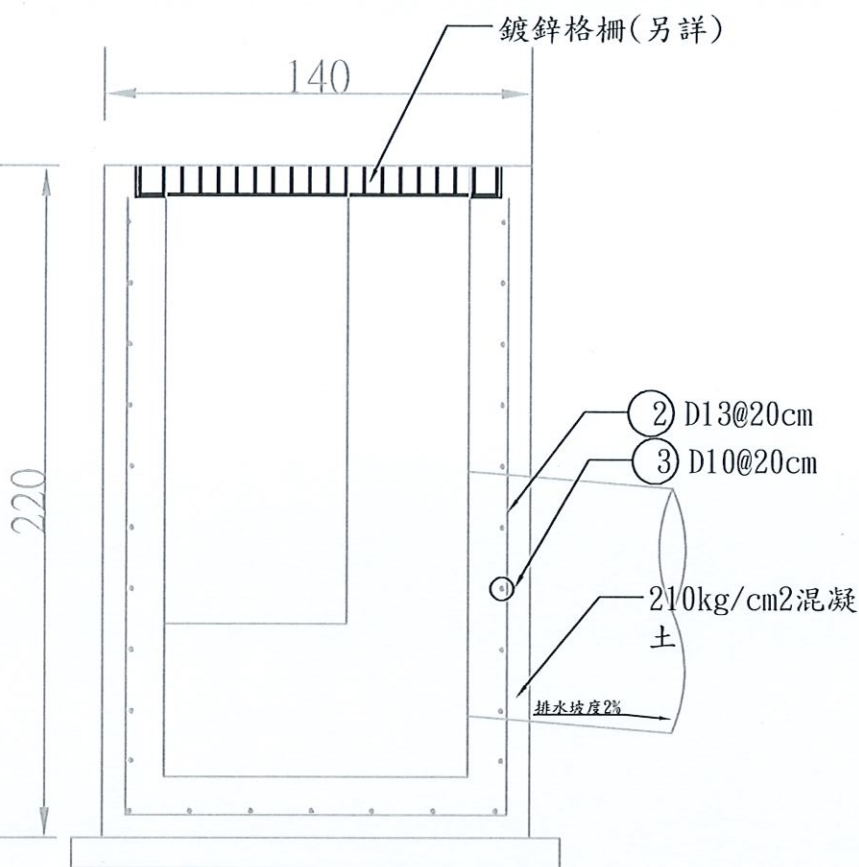
砌石(平均) $\phi > 15\text{CM}$

背填 $175\text{kg}/\text{cm}^2$ 混凝土, $T=5\sim 10\text{cm}$

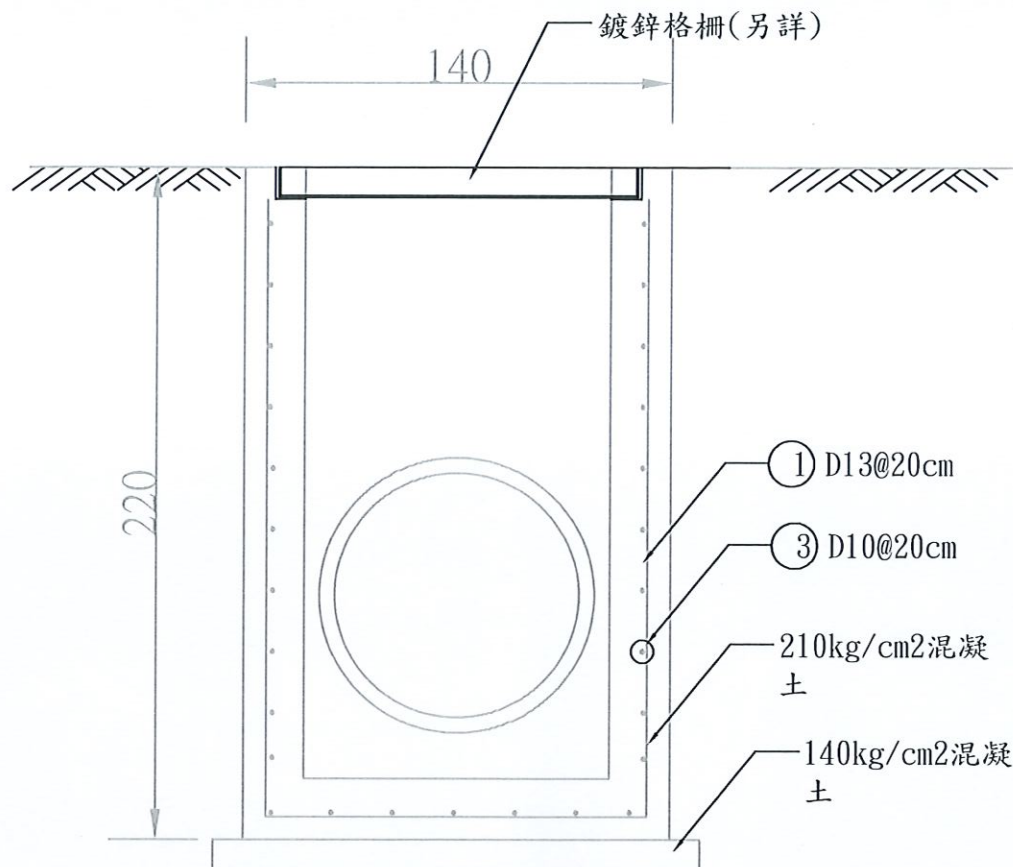
砌石側溝示意圖

註：塊狀護欄間隔寬度約50cm，設置位置可依現場調整。

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	磺溪社寮堤防改善工程	側溝及緣石圖	110年6月	16	黃兆宏	張	陳世杞	曹榮顯	吳瑞祥

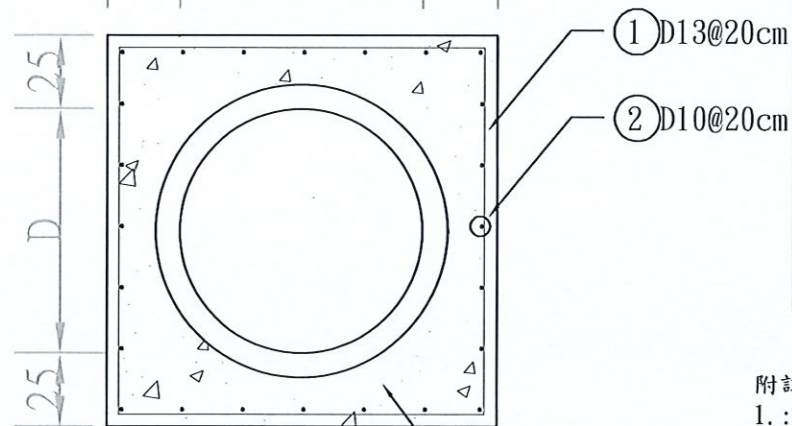


集水井(1.4m*1.4m)配筋詳圖



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	3.65	5	18.25	0.994	18.14
1'	13	1.35	5	6.75	0.994	6.71
2	10	1.0	24	24.0	0.560	13.4
合計						38.25
型式						



混凝土管埋設詳圖

單位：cm

附註：

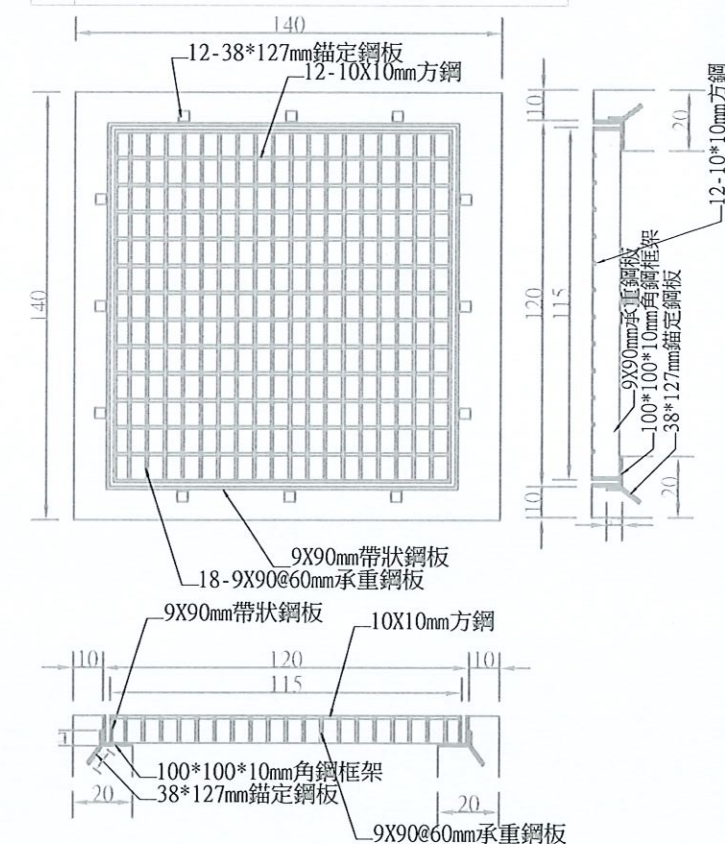
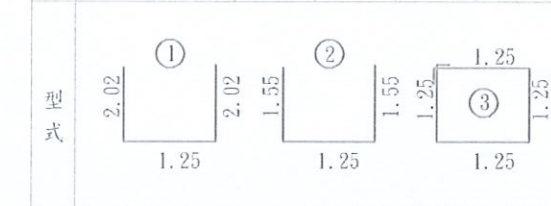
- 1.：鋼筋混凝土管(簡稱混凝土管)之標稱管徑係指管身之內徑而言。
- 2.：承插接頭之形狀及尺寸須使管端緊密接合為度。
- 3.：混凝土管內縱向及環向鋼線之間隔應均勻，所用鋼線需符合CNS1468 鋼線標準之規定。
- 4.：表列每公尺之鋼線用量係採用混凝土強度 $f_c' = 280\text{kg/cm}^2$ (30~80cm)； $f_c' = 350\text{kg/cm}^2$ (90~180cm) 及鋼線拉力強度 $f_t = 6500\text{kg/cm}^2$ 計算。
- 5.：混凝土管之成品其混凝土強度 f_c' 及鋼線拉力強度 f_t 與表列不同時，須由製造廠商提出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。

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	$\begin{matrix} +4 \\ -2 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +10 \\ -5 \end{matrix}$
100~135	± 6	$\begin{matrix} +6 \\ -3 \end{matrix}$	
150~180	± 8	$\begin{matrix} +8 \\ -4 \end{matrix}$	

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	5.29	7	37.03	0.994	36.81
2	13	5.29	7	37.03	0.994	36.81
3	10	5.20	10	41.60	0.560	29.12
合計						102.74

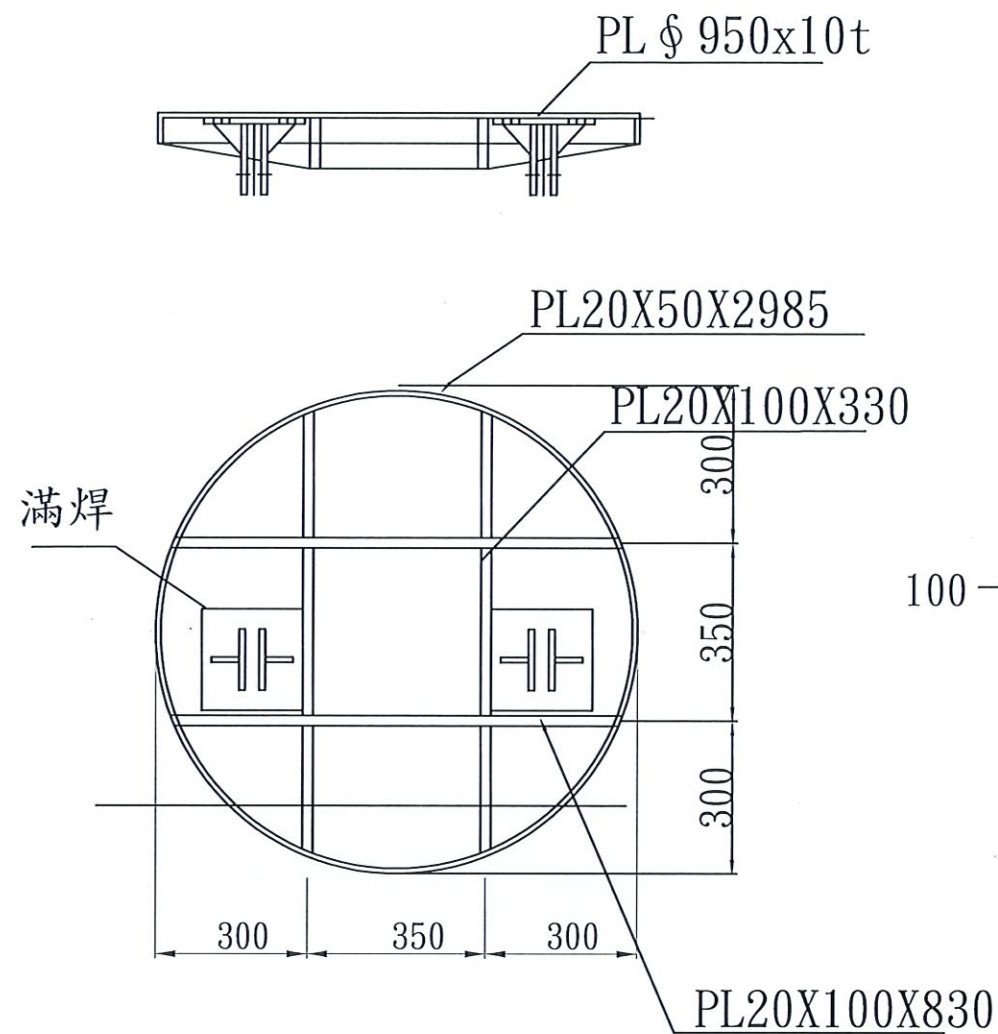


集水井(1.4m*1.4m)鋼筋數量表

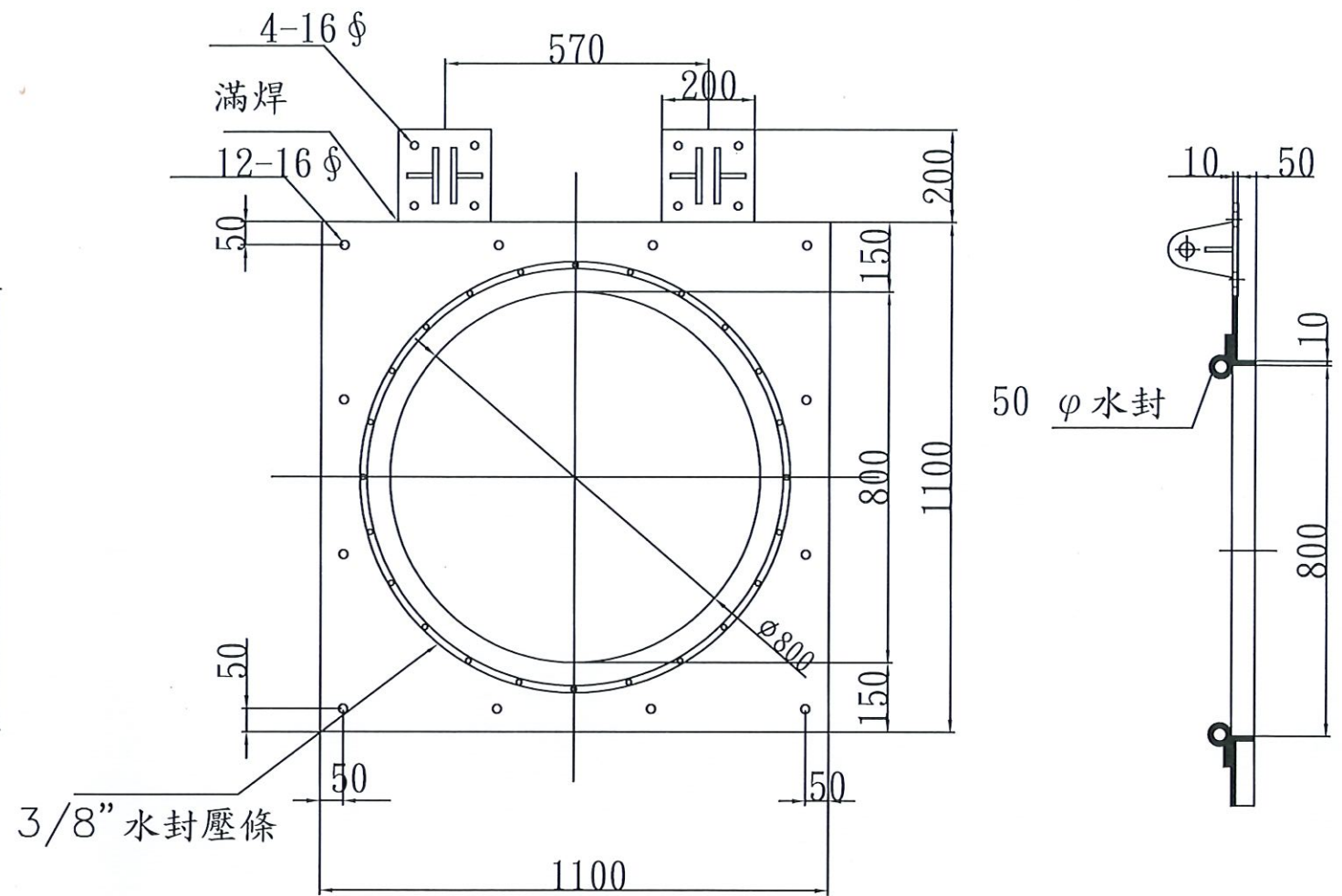
單位：cm

備註：鍍鋅格柵所有鋼板及鐵件均須鍍鋅且鍍鋅量>100μm

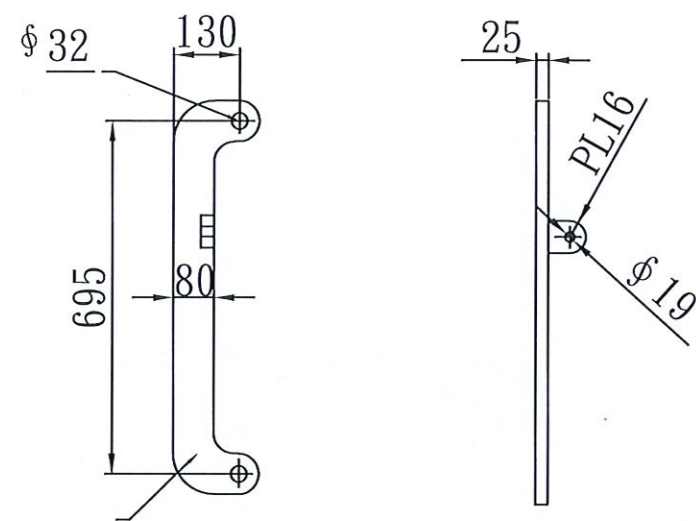
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪社寮堤防改善工程	集水井圖	110年6月	17	黃兆	表	陳世杞	曹榮顯	翁瑞祥



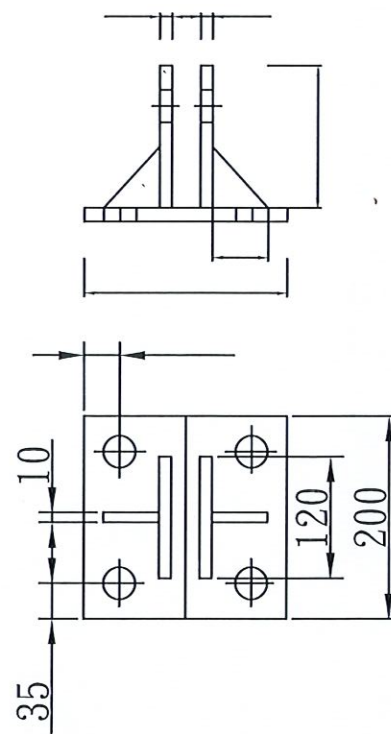
門扇詳圖



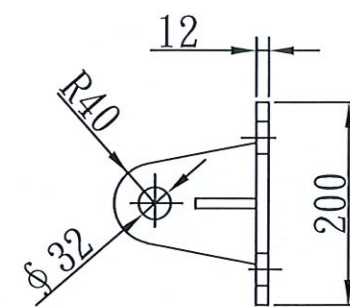
自動門框座詳圖



連接板詳圖

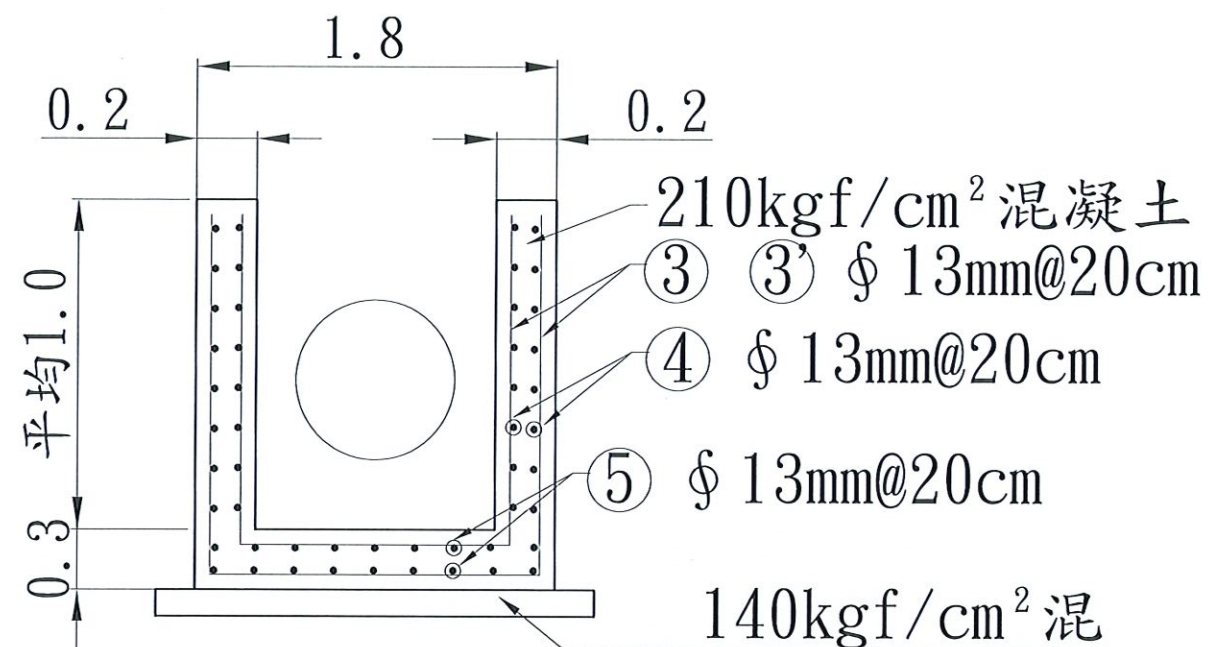


吊耳基座詳圖



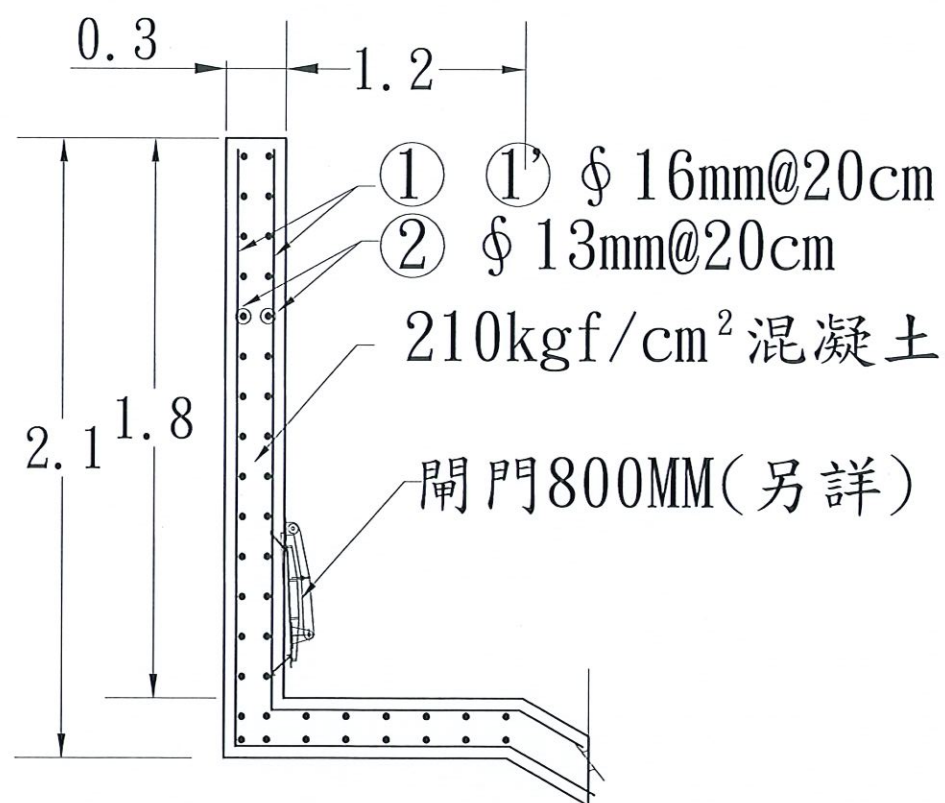
- 註:1. 本圖除另有註明單位均為MM, 採用材質為不銹鋼SUS304
 2. 本基本設計構造圖僅供製造參考, 承包商應以施工說明書與設備規範基本原則要求設計製作。承商需提製作詳圖, 經工程司核可後據以施作。
 3. 自動閘門裝設調整完成後, 廠商應將各部螺帽予以點焊, 以防閘門脫落或失竊。

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	磺溪社寮堤防改善工程	舌閘圖	110年6月	18	黃兆	吳	陳世杞	曹某	吳瑞祥



坡面段斷面圖

比例=NTS 單位=M



出水工斷面圖

比例=NTS 單位=M

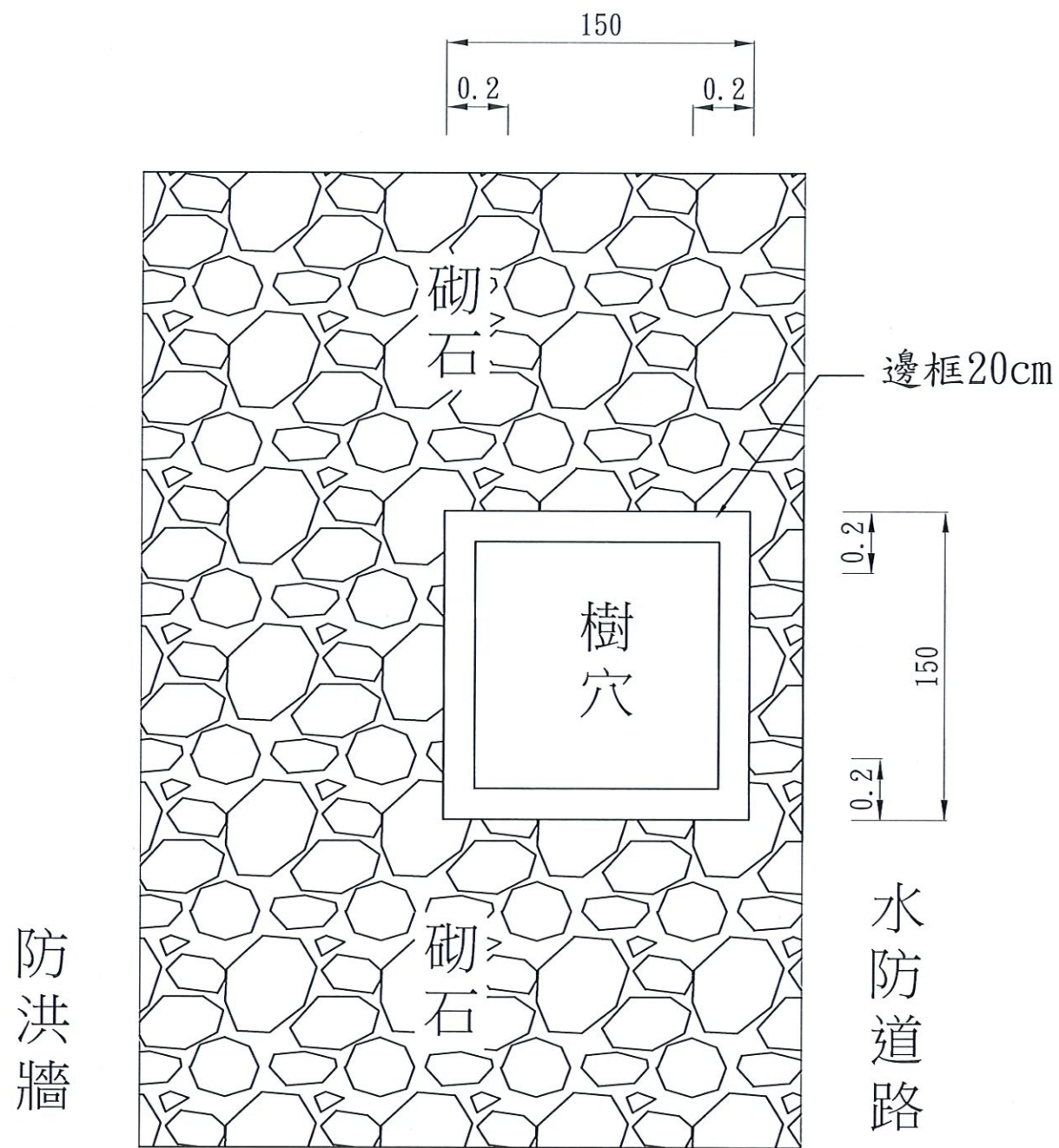
出水工鋼筋總表(每座)

編號	直徑 (mm)	長度 (m)	支數	總長 (m)	單位重 (kg/m)	總重 (kg)	型式
1	16	2.9	9	26.1	1.56	40.72	1.8m 1.1m
1'	16	3.5	9	31.5	1.56	49.14	2.1m 1.4m
2	13	1.7	33	56.1	0.994	55.76	1.7m
3	13	3.5	30.5	106.75	0.994	106.11	1.0m 1.5m 1.0m
3'	13	4.1	30.5	125.05	0.994	124.30	1.2m 1.7m 1.2m
4	13	7.6	34	258.4	0.994	256.85	7.6m(平均)
5	13	8.4	17	142.8	0.994	141.94	0.4m 7.6m 0.4m

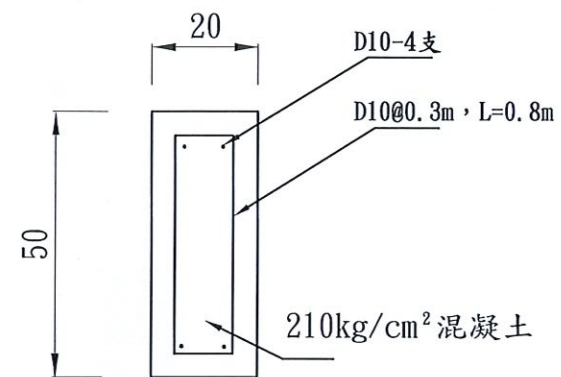
每座重=398.79kg/座

表列鋼筋長度為平均值估算，實際加工應以現場堤防高程為準，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。

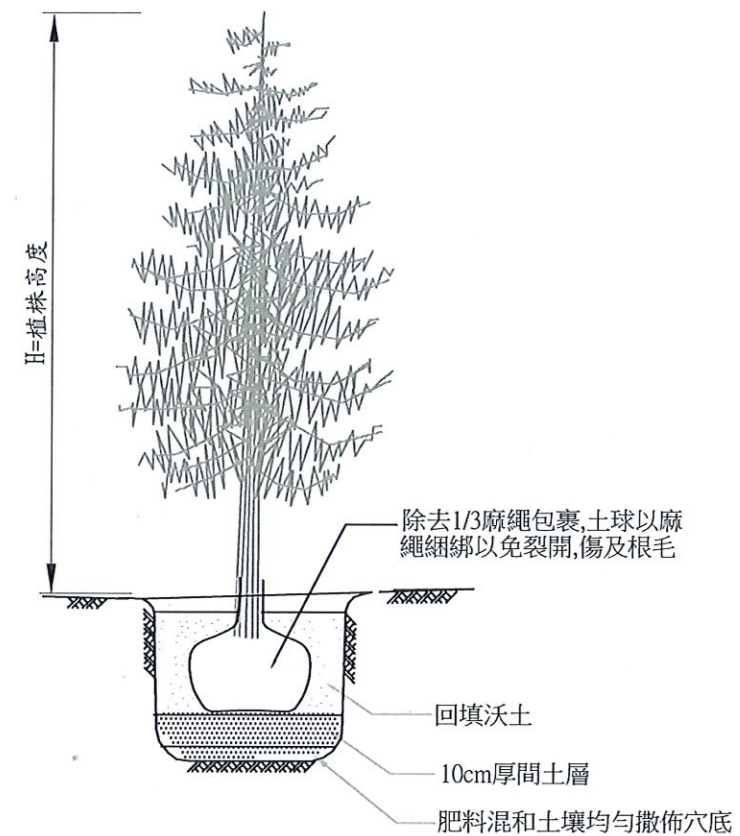
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	磺溪社寮堤防改善工程	出水工圖	110年6月	19	黃兆	宏	陳世杞	曹榮顯	翁瑞峰



喬木樹穴示意圖
N.T.S U=CM



樹穴邊框圖
N.T.S U=CM



喬木種植示意圖

植栽種植數量表

類別	植栽名稱	植株高度H (CM)	數量 (株)
喬木	苦楝	$150 \leq H$	70

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	磺溪社寮堤防改善工程	植栽示意圖	110年6月	20	黃水	宏	陳世杞	曹榮顯	吳瑞祥