

三峽河礁溪段防災減災工程 設計圖



經濟部水利署第十河川局
中華民國 108 年 4 月

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	三峽河礁溪段防災減災工程	封面	108年4月	00	陳世杞		葉光輝	曹榮顯	李阿敏

三峽河礁溪段防災減災工程

圖號	圖名
00	圖說目錄及施工說明
01	平面圖
02	位置及縱斷面圖
03	標準斷面圖
04	斷面圖(一)
05	斷面圖(二)
06	斷面圖(三)
07	樓梯大樣圖
08	仿竹欄杆詳圖
09	側溝詳圖
10	集水井詳圖
11	壓花地坪大樣圖
12	舌閥詳圖
13	路燈詳圖
14	砌石大樣圖
15	出水工詳圖

工程施工說明

1. 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；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。
2. 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。
3. 本工程堤身既有地上及地下埋設物，諸如電桿、電纜、自來水管、油管及瓦斯管等，廠商應自行調查，探勘其確實位置，做必要之保護謹慎施工，如有損害應由廠商負責賠償。另有需配合同時施工敷設之管線，則需依機關主辦工程司指示配合管線單位進行辦理。
4. 本工程部分設施涉其他單位界面協調者，施工前廠商應配合機關主辦工程司邀集相關單位現勘，並得依現勘結論調整施作方式及依實作數量決算。
5. 本工程所採用購材料，施工時廠商得依施工規範同等品替代程序相關規定辦理，其設置地點依圖說所示，圖說未指定者由機關主辦工程司視現場狀況或協調相關單位後，指定合適地點施作，如協調不成得依實際狀況減作或改設適當設施。

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	三峽河礁溪段防災減災工程	圖說目錄及施工說明	108 年4月	00	陳世杞		葉光輝	曹榮顯	常鈞致

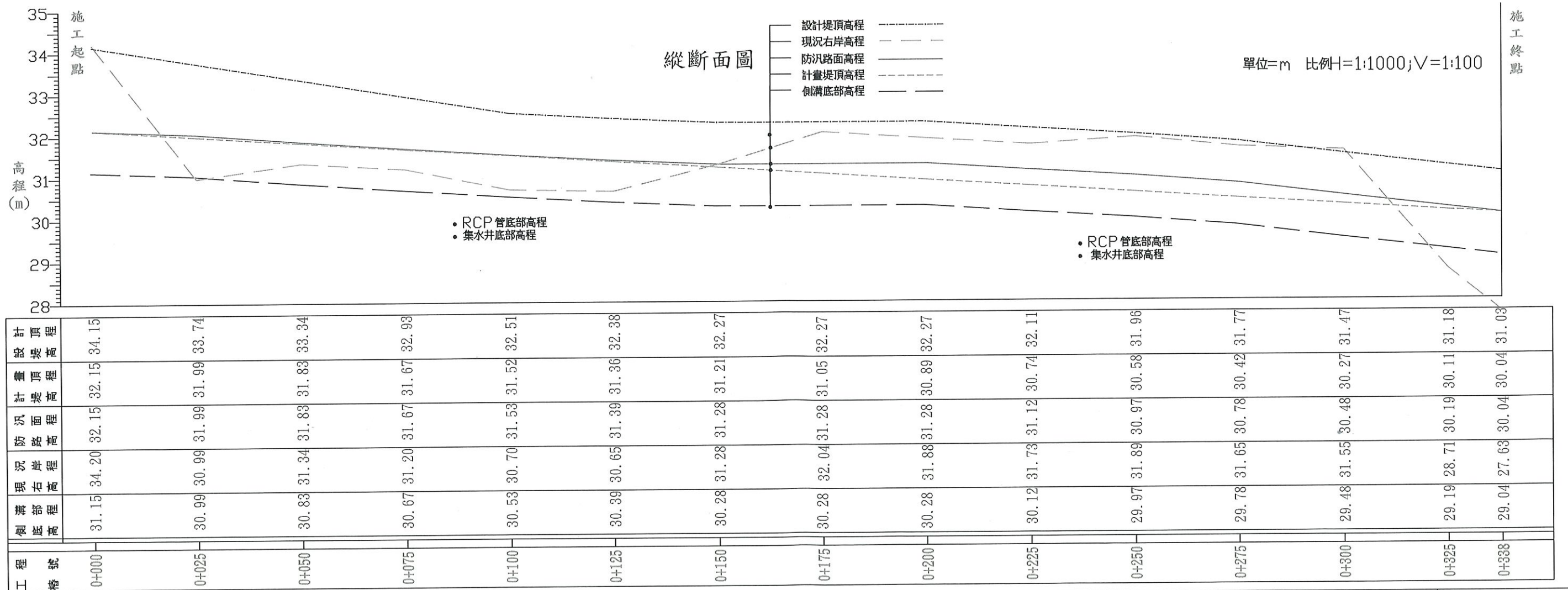
位置圖



縱斷面圖

- 設計堤頂高程
- 現況右岸高程
- 防汛路面高程
- 計畫堤頂高程
- 側溝底部高程

單位=m 比例H=1:1000;V=1:100



工程	0+000	0+025	0+050	0+075	0+100	0+125	0+150	0+175	0+200	0+225	0+250	0+275	0+300	0+325	0+338
計畫堤頂	34.15	33.74	33.34	32.93	32.51	32.38	32.27	32.27	32.27	32.11	31.96	31.77	31.47	31.18	31.03
計畫堤頂	32.15	31.99	31.83	31.67	31.52	31.36	31.21	31.05	30.89	30.74	30.58	30.42	30.27	30.11	30.04
防汛路面	32.15	31.99	31.83	31.67	31.53	31.39	31.28	31.28	31.28	31.12	30.97	30.78	30.48	30.19	30.04
現況右岸	34.20	30.99	31.34	31.20	30.70	30.65	31.28	32.04	31.88	31.73	31.89	31.65	31.55	28.71	27.63
側溝底部	31.15	30.99	30.83	30.67	30.53	30.39	30.28	30.28	30.28	30.12	29.97	29.78	29.48	29.19	29.04

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	三峽河礁溪段防災減災工程	位置及縱斷面圖	108年4月	03	陳世杞	葉光輝	曹榮顯	李鈞	

治理計畫線

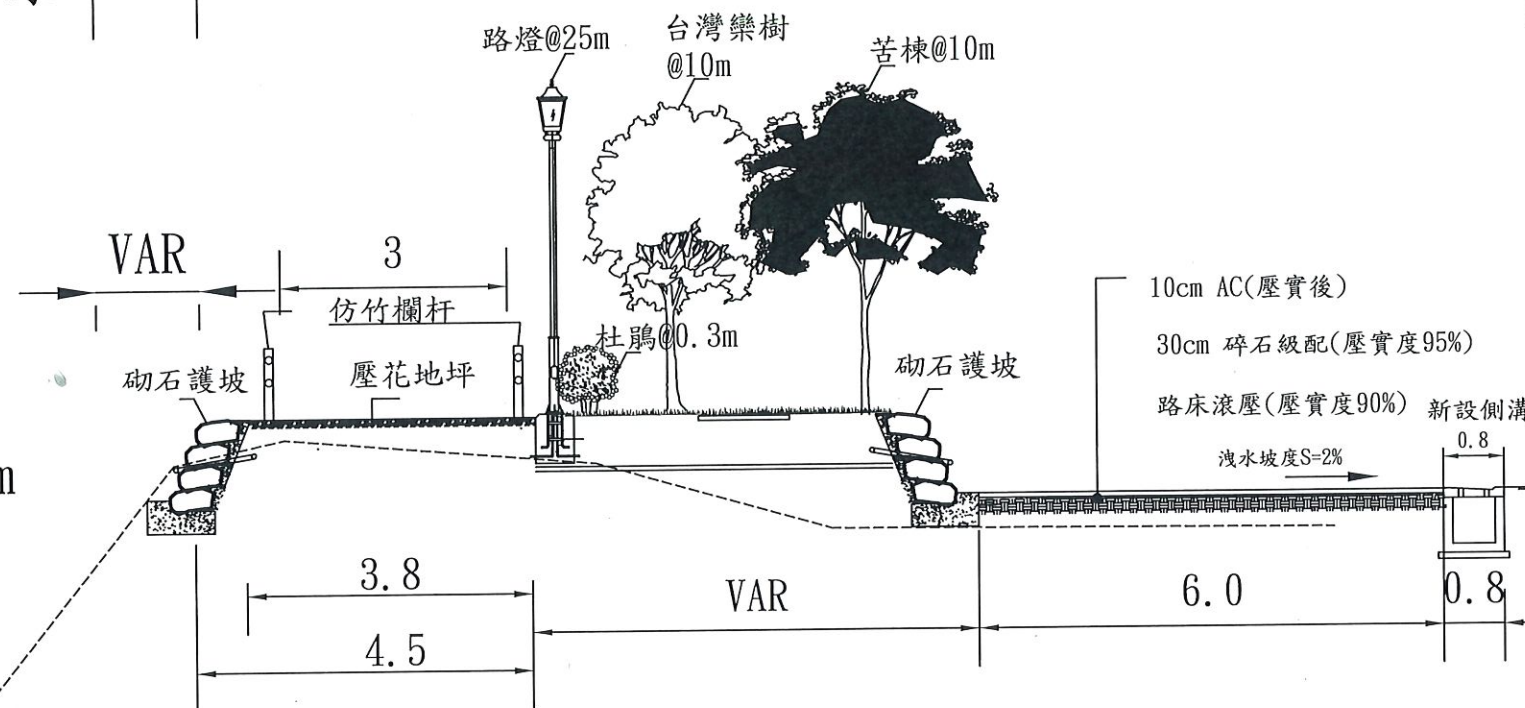
設計肩線

用地範圍線

13.5~19

計畫堤頂高程EL=30.04~32.15m

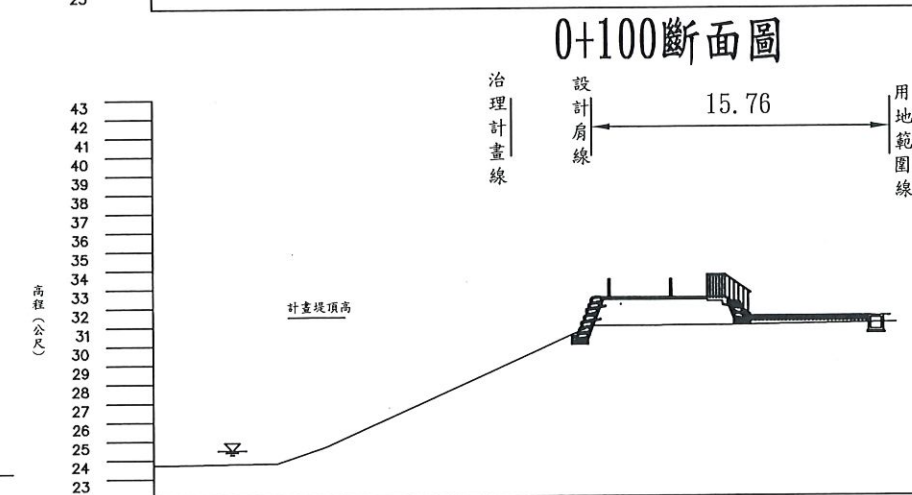
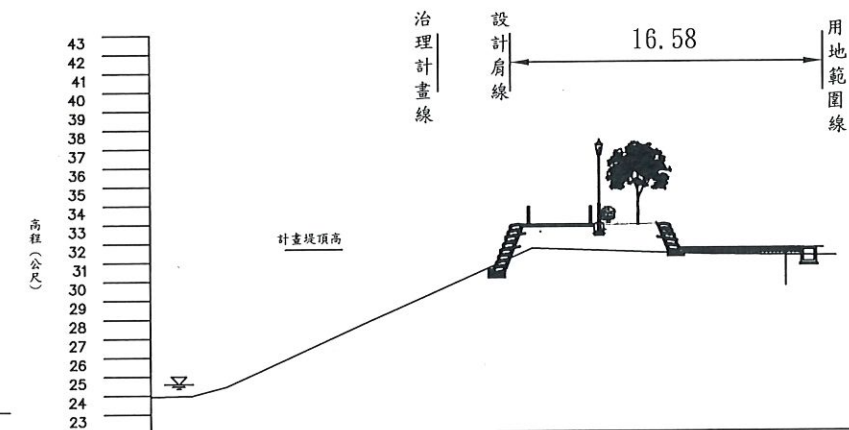
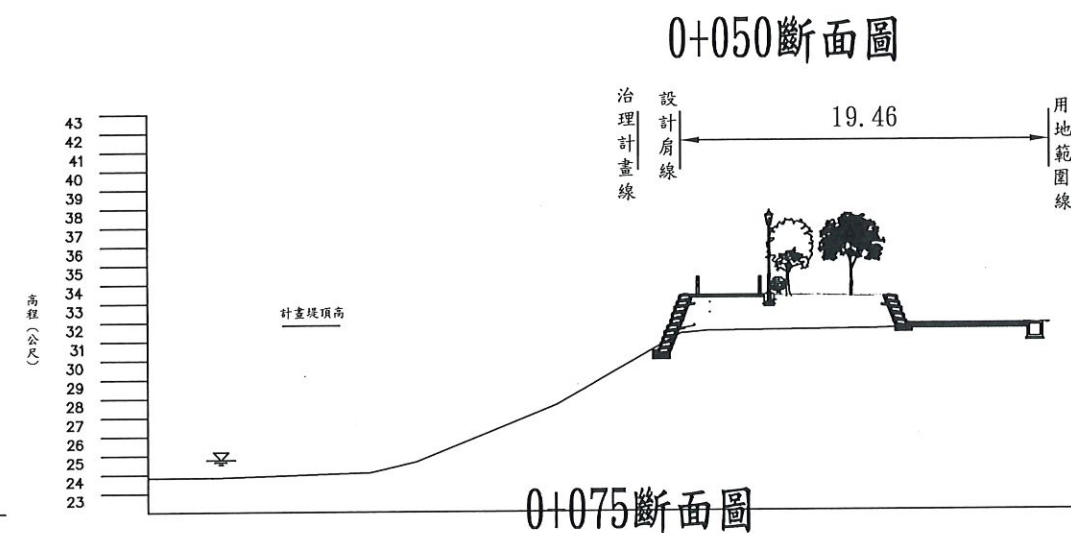
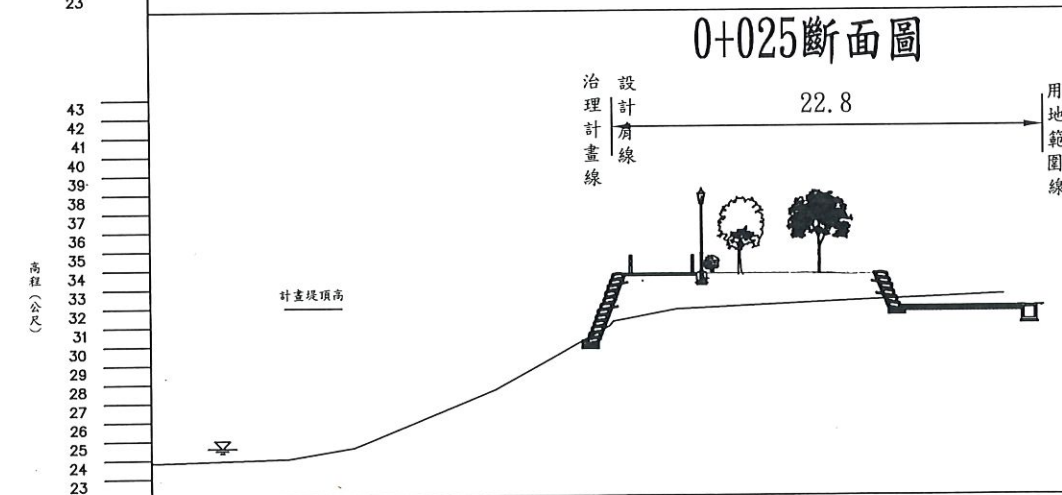
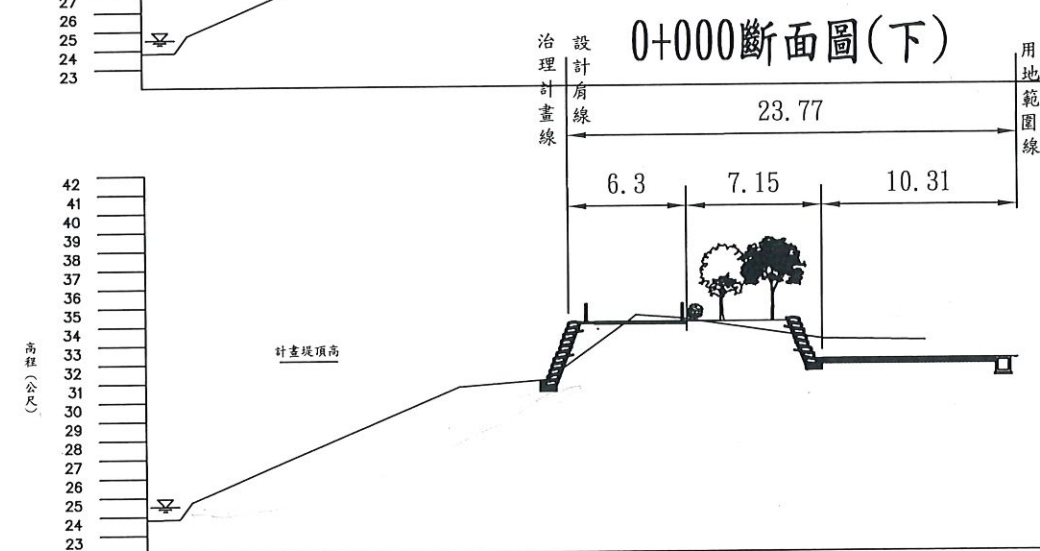
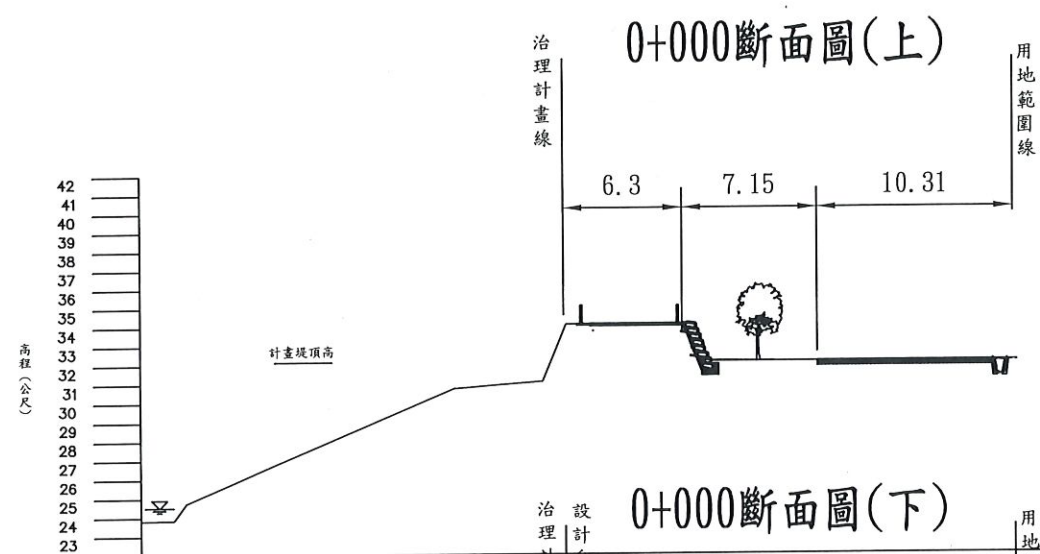
現況地形



標準斷面圖

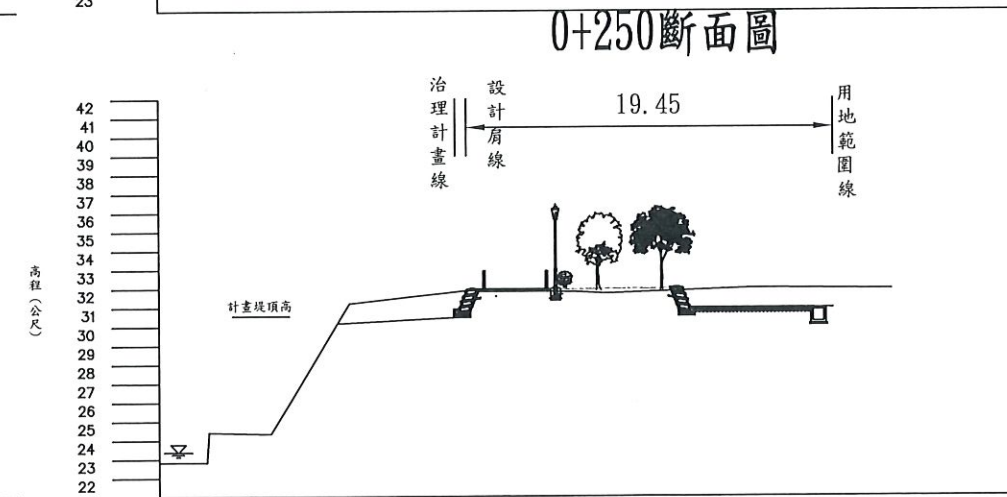
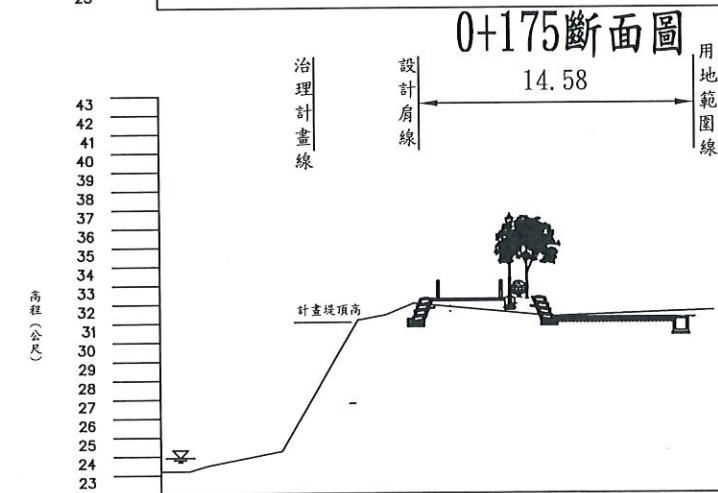
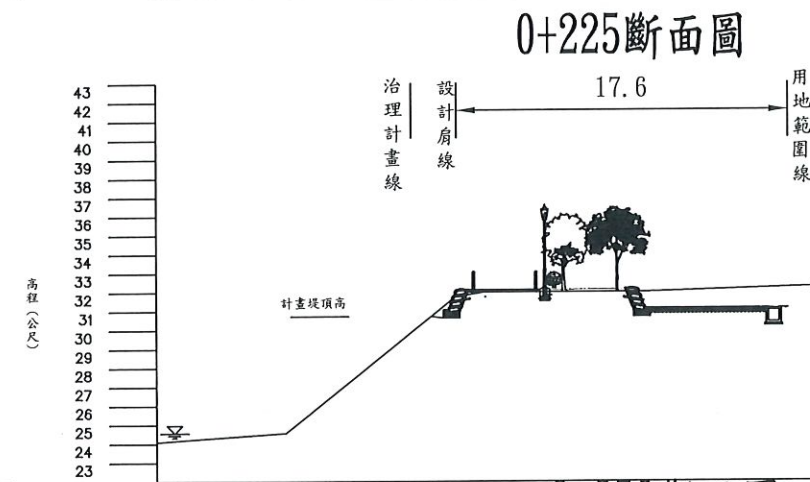
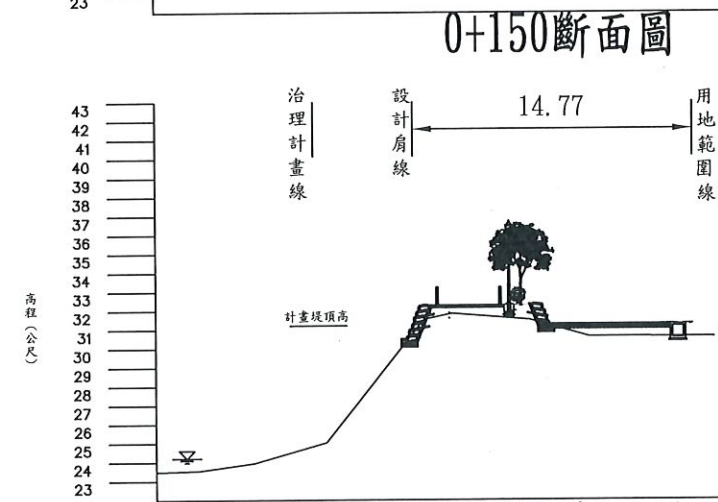
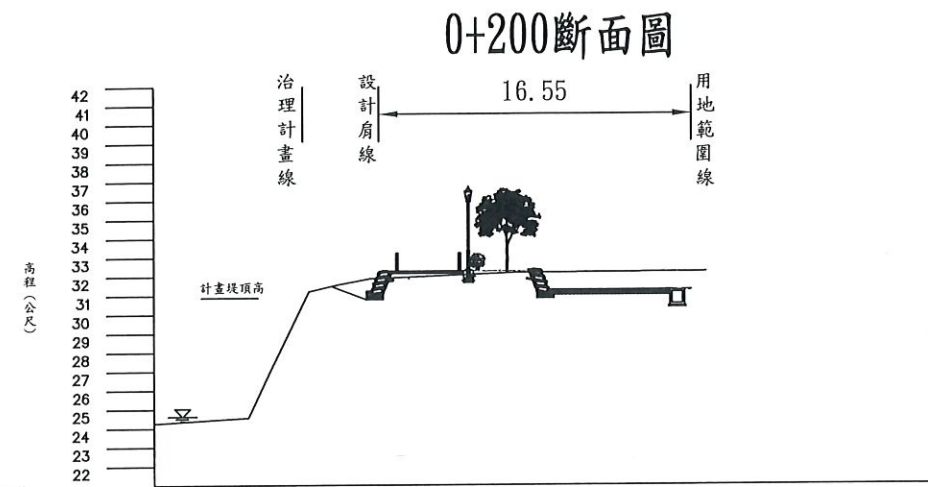
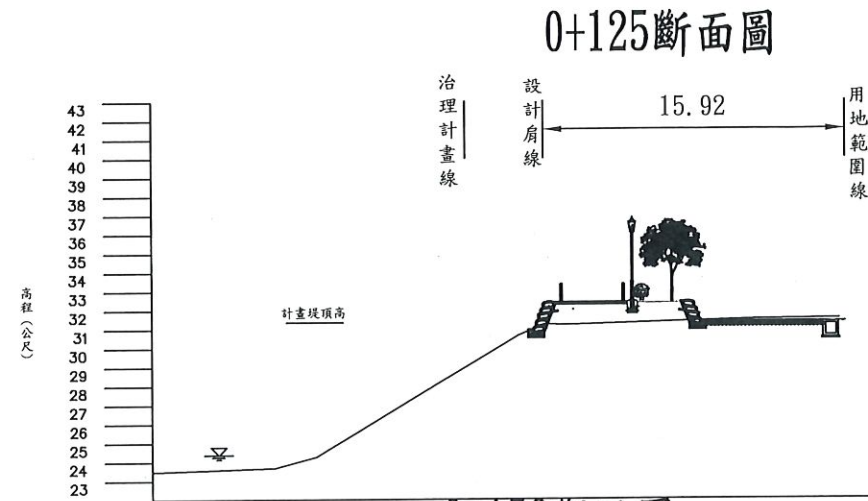
單位:m 比例1:100

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	三峽河礁溪段防災減災工程	標準斷面圖	108年4月	03	陳世杞	葉光輝	曹榮毅	常鈞函	



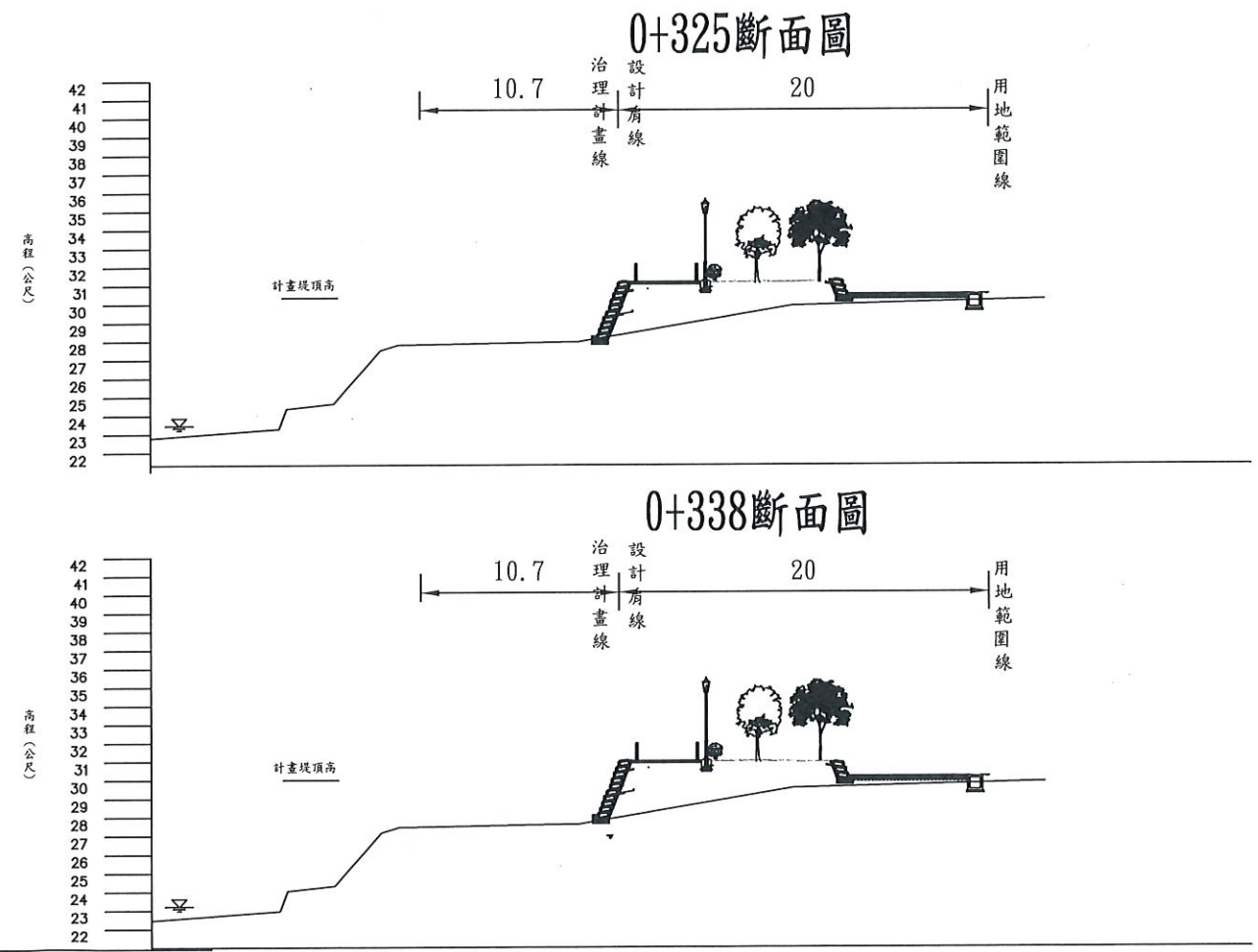
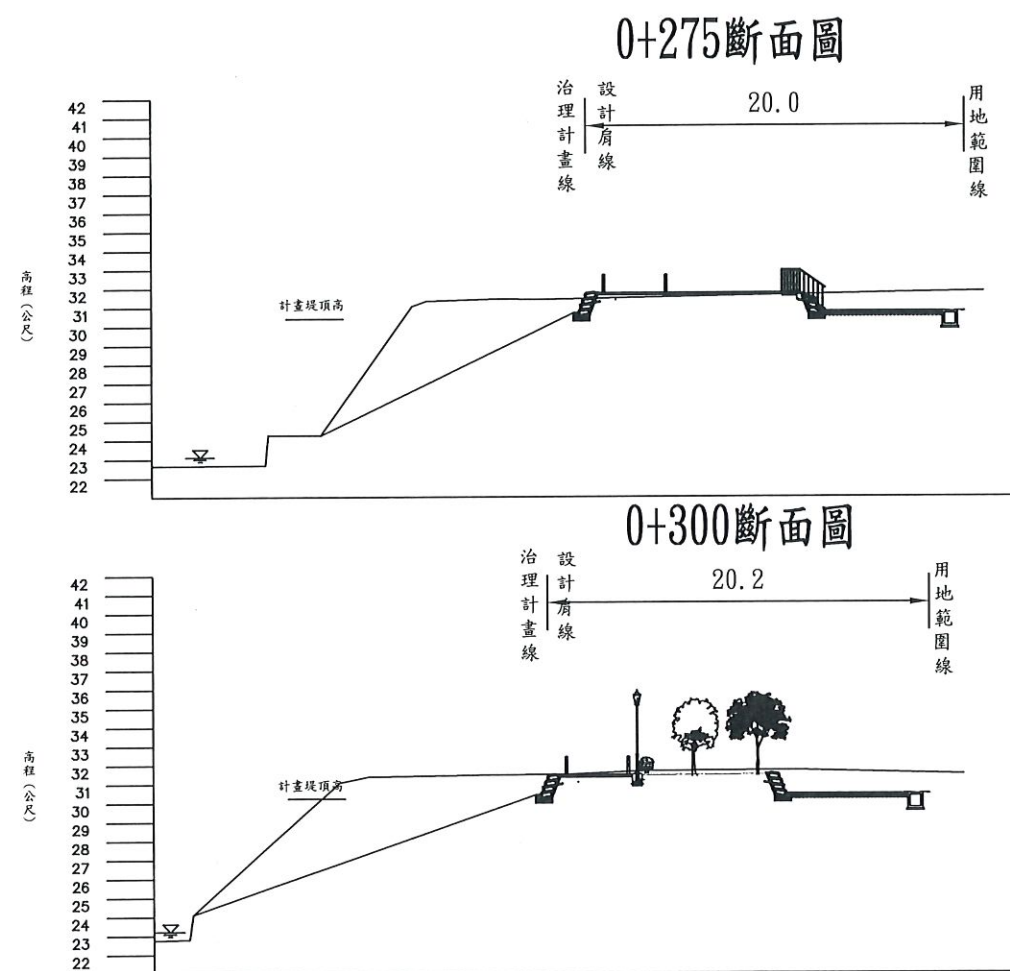
單位:m 比例1:400

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	三峽河礁溪段防災減災工程	断面圖(一)	108年4月	04	陳世和	葉光輝	曹榮顯	曾鈞	



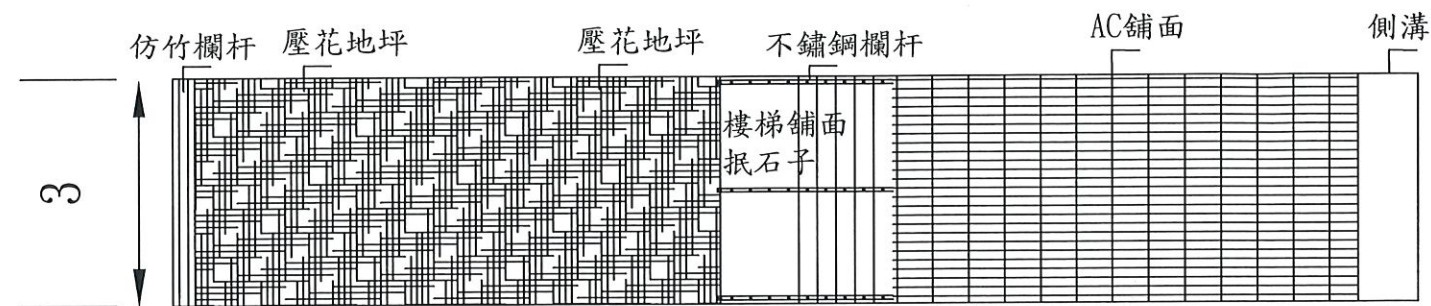
單位:m 比例1:400

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	三峽河礁溪段防災減災工程	斷面圖(二)	108年4月	05	陳世杞	葉光輝	曹榮顯	曾鈞敏	

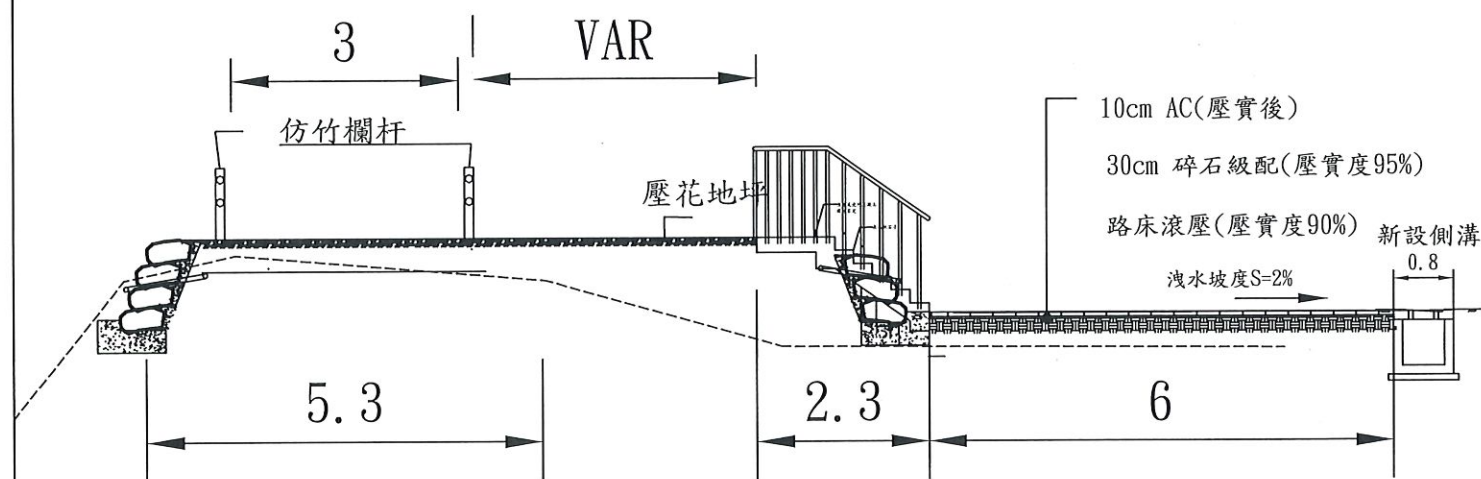


單位:m 比例1:400

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	三峽河礁溪段防災減災工程	斷面圖(三)	108年4月	06	陳世杞	葉光輝	曹榮毅	常鈞敏	

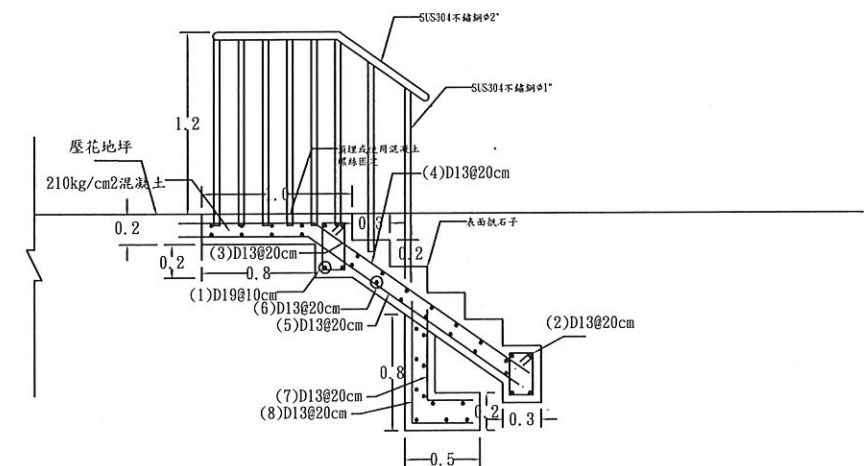


樓梯平面圖



樓梯斷面圖

單位:m 比例1:100



樓梯每座鋼筋數量表

編號	尺寸	單位重	每根長	支數	重量	型狀
(1)	D19@10	2.25	2.9	8	52.2	2.9
(2)	D13@20	0.994	1.0	16	15.9	0.15 0.27
(3)	D13@20	0.994	1.1	16	17.49	0.15 0.31
(4)	D13@20	0.994	2.63	16	41.83	0.90 1.73
(5)	D13@20	0.994	2.56	16	40.71	0.85 1.71
(6)	D13@20	0.994	2.9	33	95.12	2.9
(7)	D13@20	0.994	0.88	16	13.99	0.59 0.29
(8)	D13@20	0.994	1.2	16	19.08	0.8 0.4

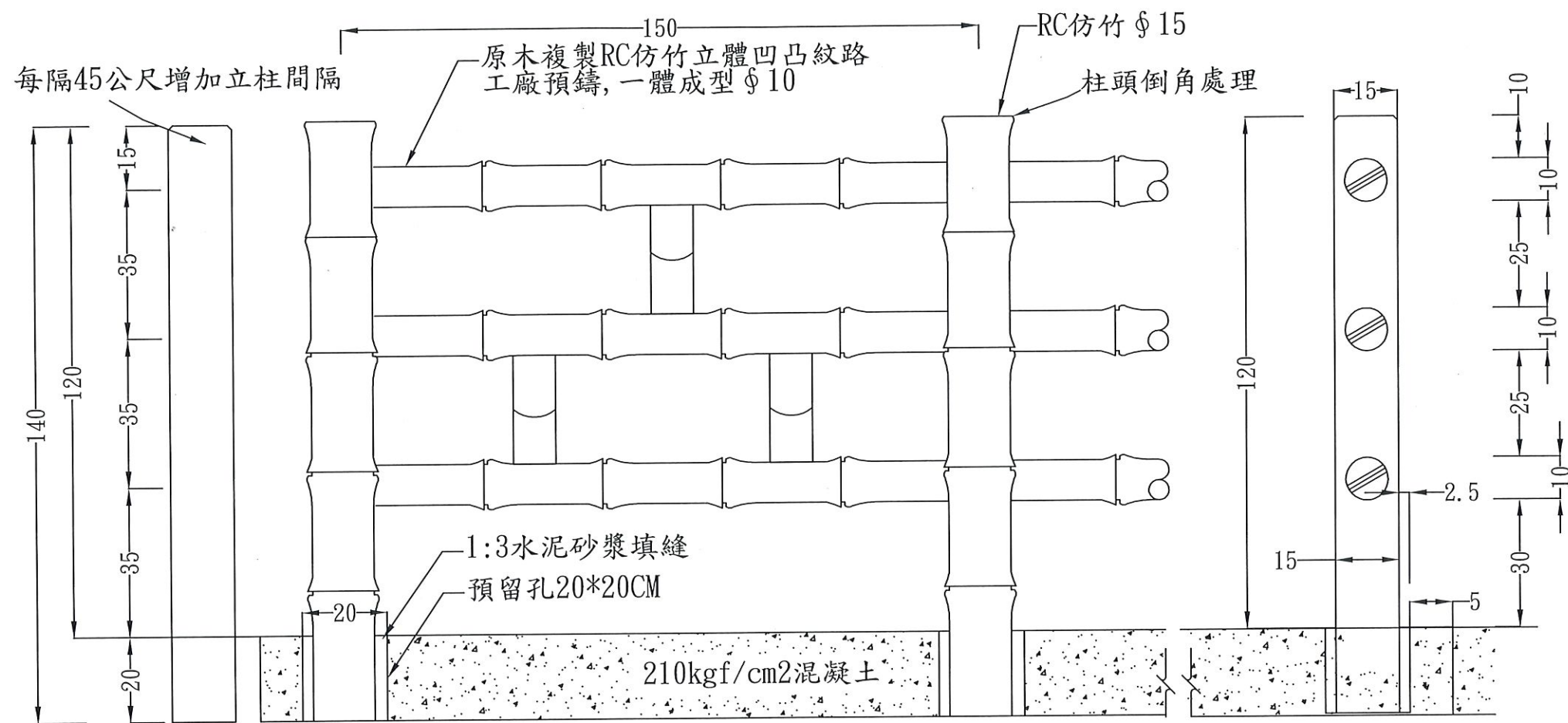
每座重=296.3*1.06=314kg/座

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。

樓梯配筋圖

單位:m 比例1:50

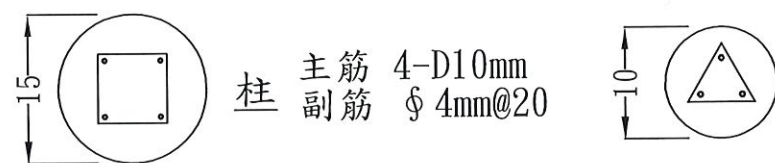
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	三峽河礁溪段防災減災工程	樓梯大樣圖	108年4月	07	陳世杞	葉光輝	葉榮顯	曾鈞敏	



仿竹欄杆示意圖

側立面圖

配筋圖

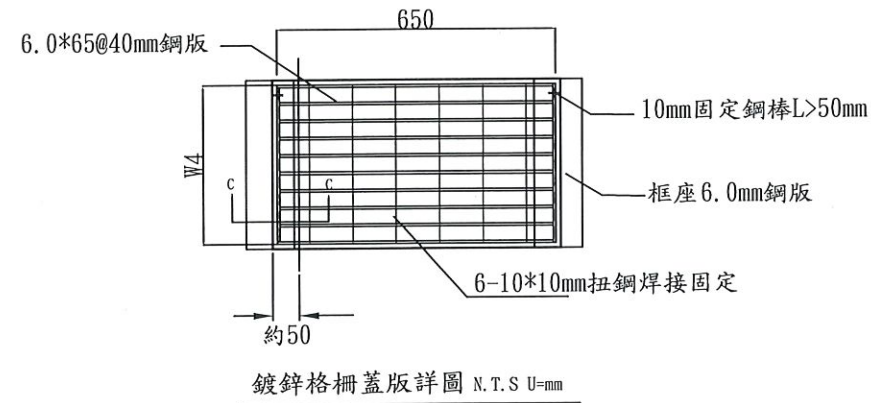
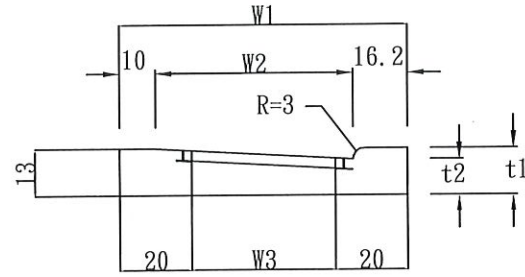
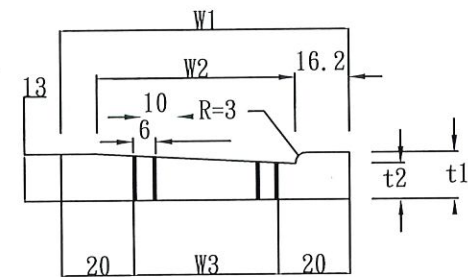
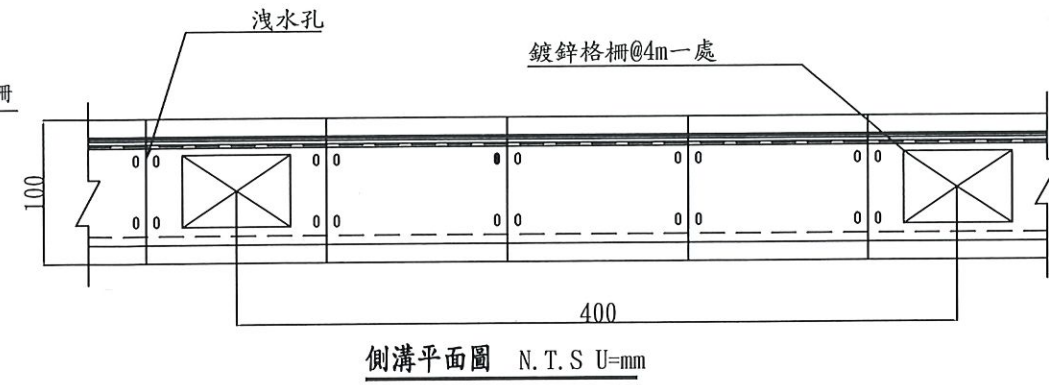
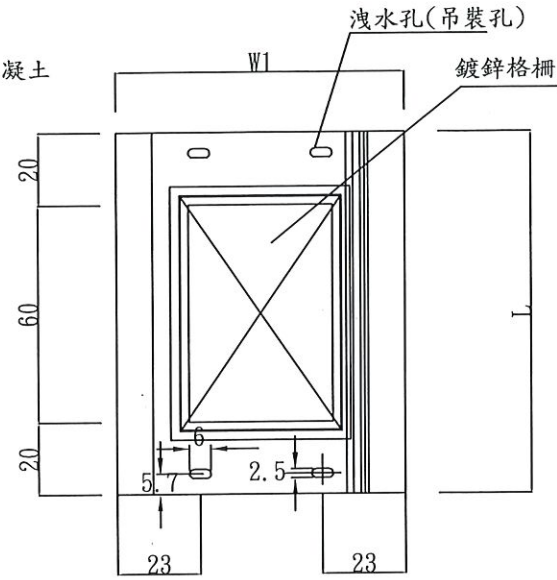
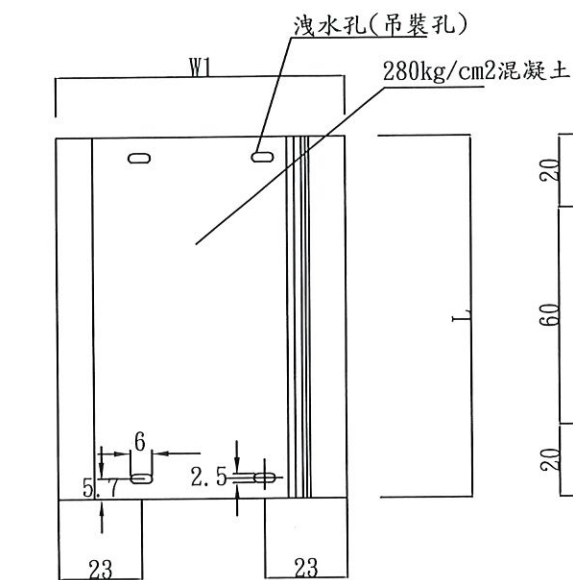


橫杆、矮柱
主筋 3- ϕ 9mm
副筋 ϕ 4mm@20

註:

1. 欄杆立柱固定方式依現場狀況採用埋入式固定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。
2. 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)。
3. U=cm

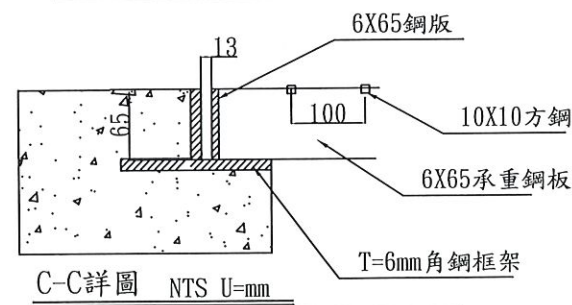
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	三峽河礁溪段防災減災工程	仿竹欄杆詳圖	108年4月	08	陳世杞	葉光輝	曹榮顯	常鈞敏	



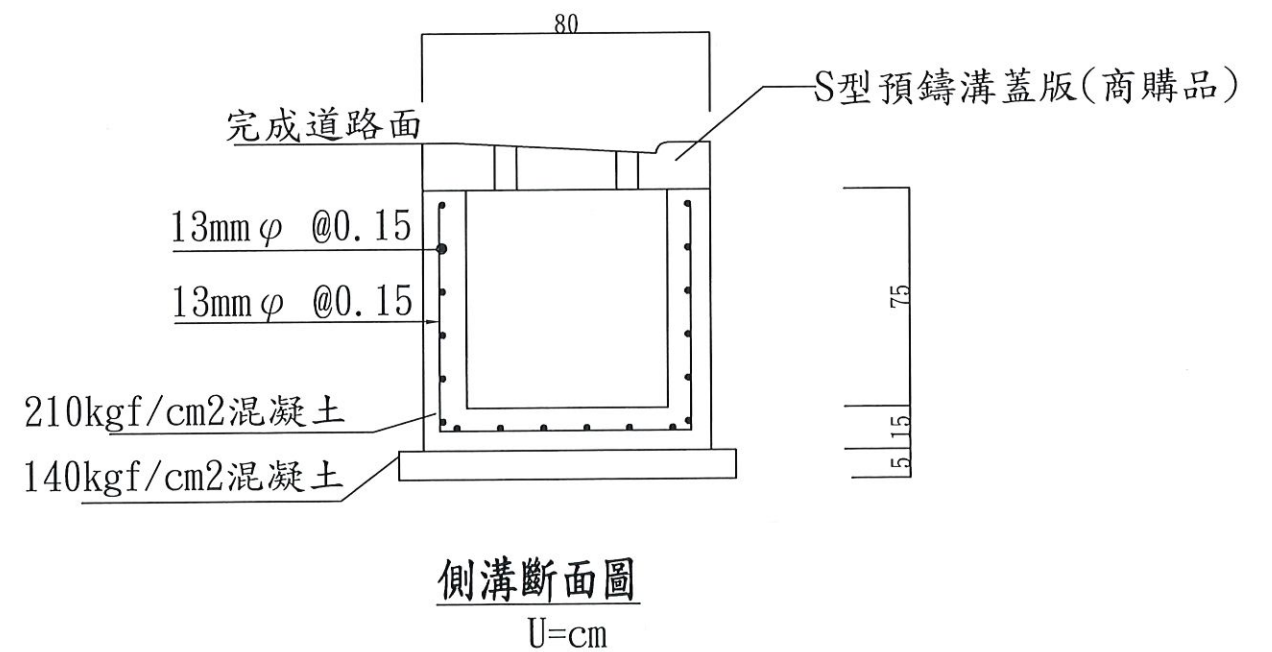
S1預鑄溝蓋版詳圖

S2預鑄溝蓋版詳圖

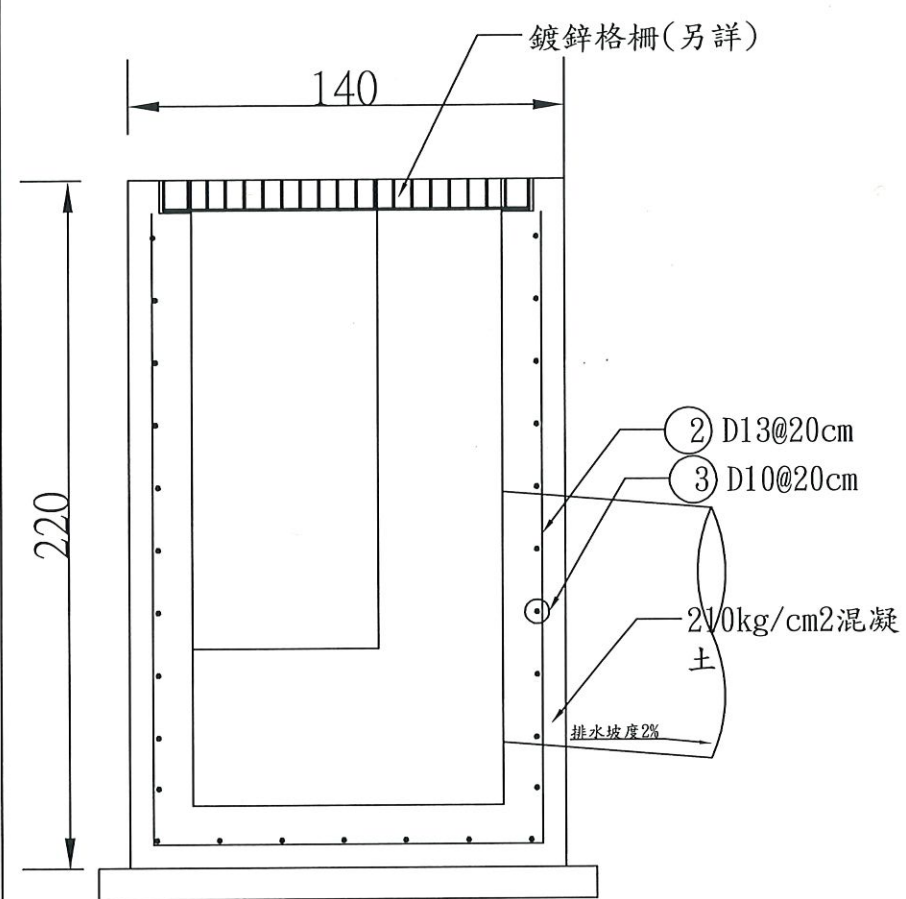
S1 型預鑄溝蓋版尺寸表					
選用	規格(cm)				
	W1xL	W2	W3	t1	t2
○	70x50	43.8	30	13	10
○	70x100	43.8	30	13	10
○	80x50	53.8	40	13	10
●	80x100	53.8	40	13	10
○	90x50	63.8	50	13	10
○	90x100	63.8	50	13	10
○	100x50	73.8	60	13	10
○	100x100	73.8	60	13	10
●	本工程選用				



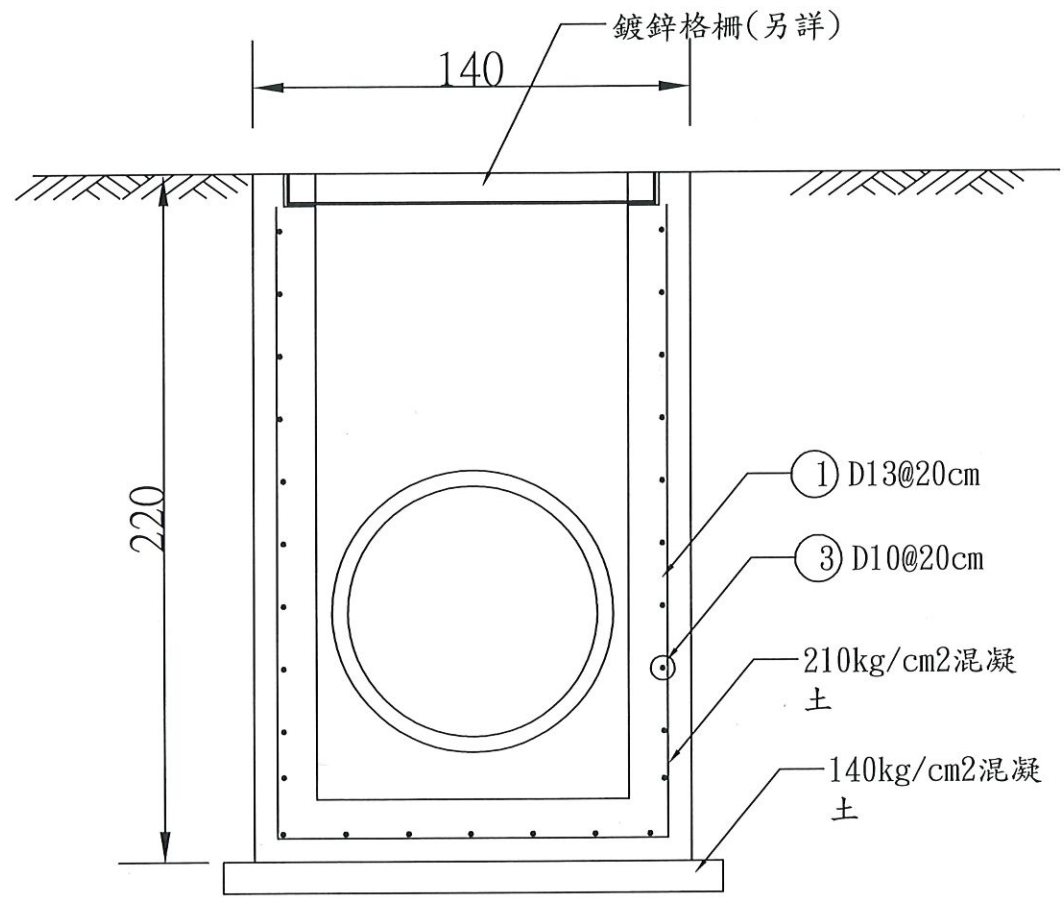
S2 型預鑄溝蓋版尺寸表					
選用	規格(cm)				
	W1xL	W2	W3	W4	t1
○	70x100	43.8	30.0	35.0	13
●	80x100	53.8	40.0	45.0	13
○	90x100	63.8	50.0	55.0	13
○	100x100	63.8	60.0	65.0	13
●	本工程選用				



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	三峽河礁溪段防災減災工程	側溝詳圖	108年4月	09	陳世杞	葉光輝	曹榮顯	曾鈞毅	



集水井(1.4m*1.4m)配筋詳圖

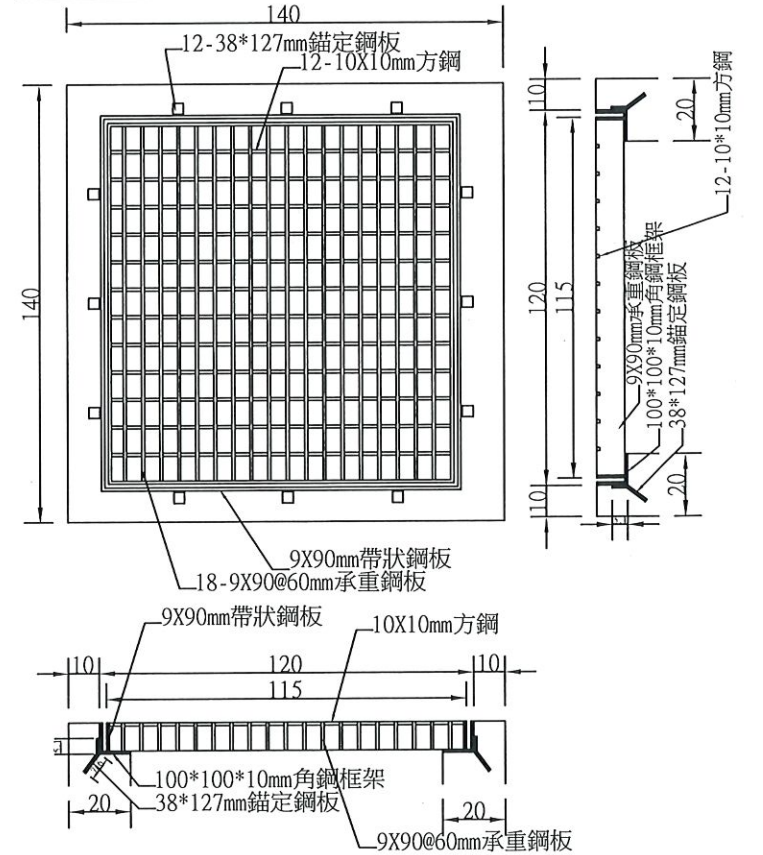
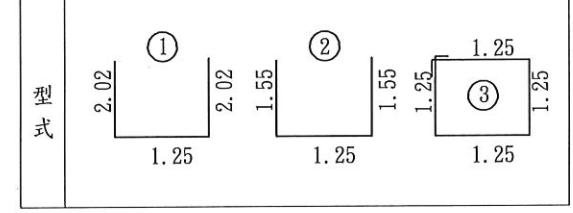


混凝土管製造許可差(CNS483)

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	

集水井(1.4m*1.4m)鋼筋數量表(每個)

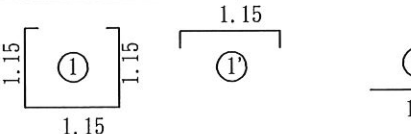
編號	直徑 (mm)	長度 (m)	支數	總長度 (m)	單位重 (kg/m)	總重 (kg)
1	13	5.29	7	37.03	0.994	36.81
2	13	5.29	7	37.03	0.994	36.81
3	10	5.20	10	41.60	0.560	29.12
合計						102.74



集水井(1.4m*1.4m)鍍鋅格柵詳圖

備註：鍍鋅格柵所有鋼板及鐵件均須鍍鋅且鍍鋅量>100μm

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

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。

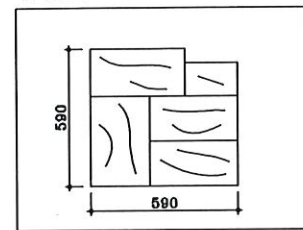
混凝土管埋設詳圖

單位：cm

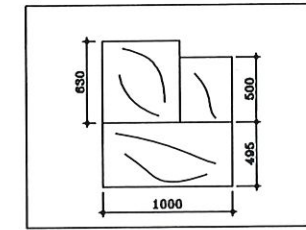
工程主辦機關	工程名稱	圖名	日期	圖號	製圖	設計	校核	審查	核定
經濟部水利署第十河川局	三峽河礁溪段防災減災工程	集水井詳圖	108年4月	10	陳世杞	葉光輝	曹榮顯	曾鈞庭	

壓花模具型式參考圖

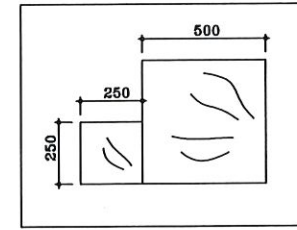
聯合石



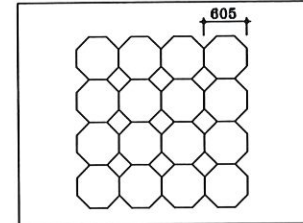
帝王石



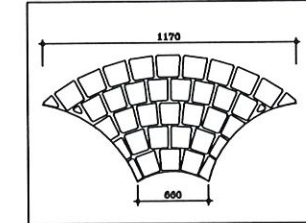
大石板



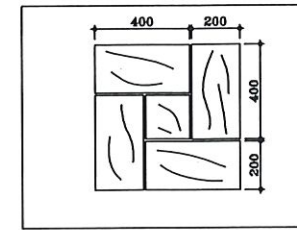
八角石



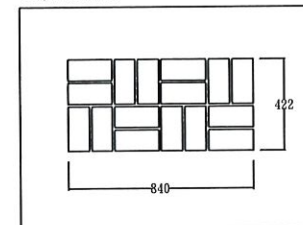
歐洲扇形



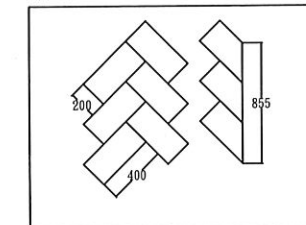
法蘭德斯石



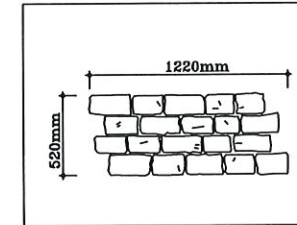
籃狀編織



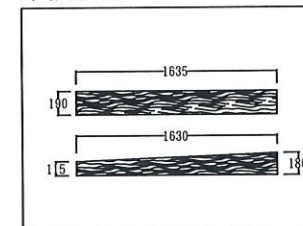
箭尾型石



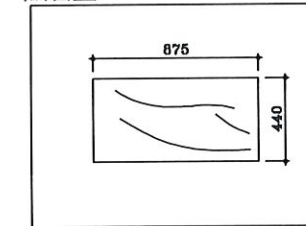
倫敦石



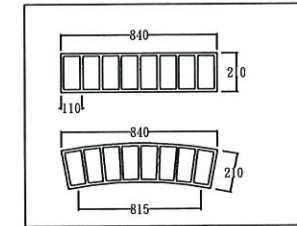
木板紋石



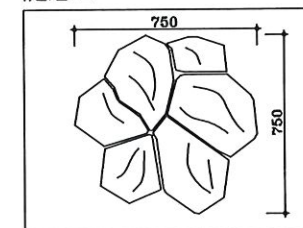
版岩型



收邊模



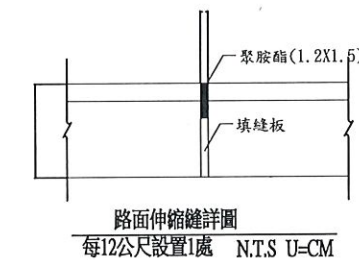
隨意石



單位 mm

壓花地坪人行步道施工規範：

- 一、施工前須完成定樁及高程。
- 二、基礎整平並依圖說規定夯實整平。
- 三、鋪設碎石級配層後並依圖說規定夯實整平。
- 四、鋪點銲鋼絲網，混凝土打底完成後，需注意水平基準線之放樣及排水整平。
- 五、在水泥未凝結前，開始施灑彩色硬化料(骨材內含天然鑽石砂30%以上。鑽石砂粒度直徑1mm以上，模氏硬度7度以上)，需平均灑於混凝土上，且用量需 $3\text{kg}/\text{m}^2$ 以上，施作完成後需用拍漿機拍過再以鏟刀鏟過，以強化與水泥之結合。
- 六、彩色硬化料施作完成後在上面灑上一層脫模素($0.1\text{kg}/\text{m}^2$ 以上)以利模具與硬化劑分離。
- 七、脫模素施灑完畢後，將選定之壓花模具於混凝土面層上排放整齊，用模具壓印壓花紋路及形狀。
- 八、壓花工程完成後等七天水泥全乾後，再以高壓水清除地坪表面脫模素。
- 九、等表面乾燥後噴上一層透明封面劑($0.1\text{L}/\text{m}^2$)於壓花地坪上，並應注意止滑。
- 十、施工完成後24小時內不得行走，7日內不得行車。
- 十一、遇雨天或強風等會影響施工品質之天氣不得施工。
- 十二、本工程採用模具樣式、顏色，施工前需提送樣品經機關核可後施工，本圖模具、式樣及配置僅供參考，承商可使用同等品代替。

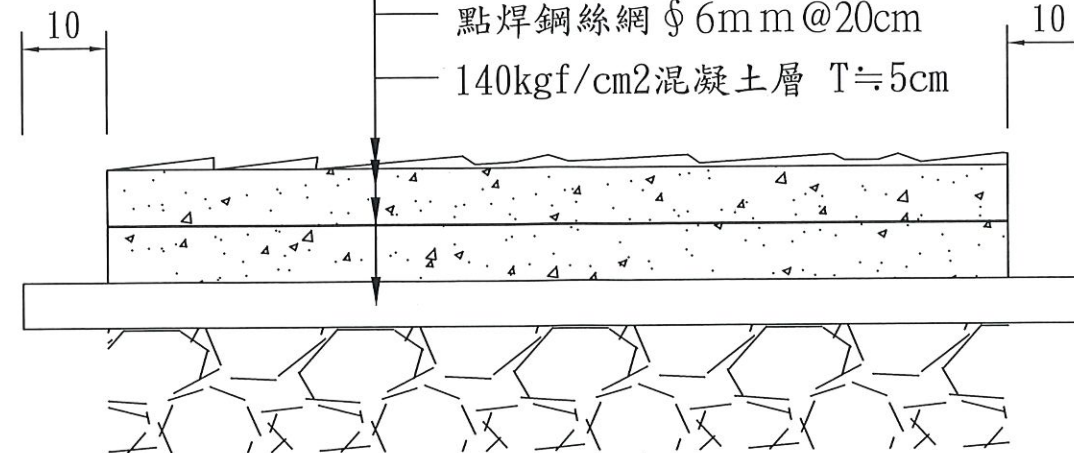


透明封面劑 $0.1\text{L}/\text{m}^2$. 顯影劑 $0.1\text{L}/\text{m}^2$.
脫模素 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$. 彩色壓花料 $3\text{kg}/\text{m}^2$

210kgf/cm²混凝土層 T=20CM 坍度 $\leq 4"$

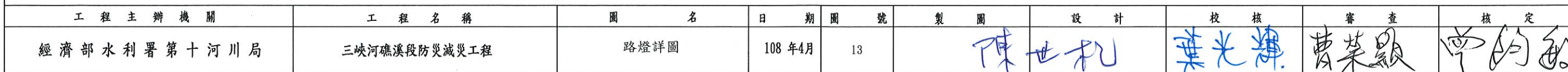
點焊鋼絲網 $\phi 6\text{mm} @ 20\text{cm}$

140kgf/cm²混凝土層 T=5cm



壓花地坪施工大樣圖

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	三峽河礁溪段防災減災工程	壓花地坪大樣圖	108年4月	11	陳世杞	葉光輝	曹榮顯	曾鈞毅	



VAR:(0.5~3)

排水管1支/m²

漿砌T約35cm

排水器或濾過設施

塊石(D>60cm)

預拌混凝土210kgf/cm²

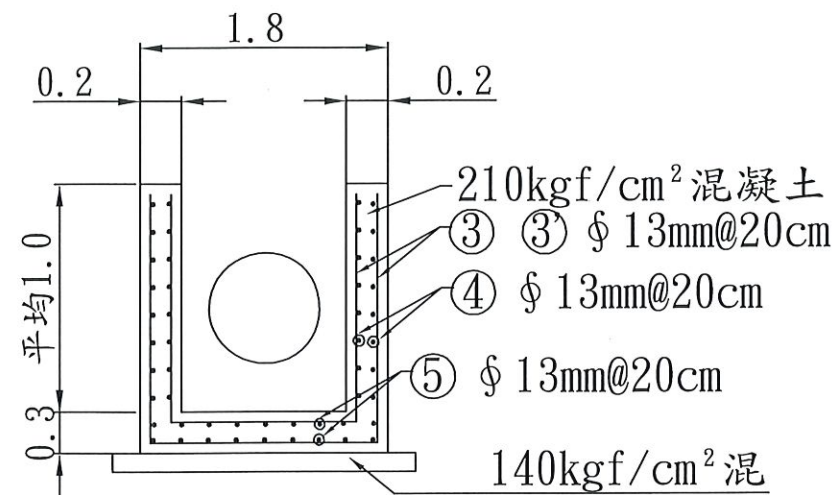
D13@20cm雙向

0.15
0.45

0.30
0.90

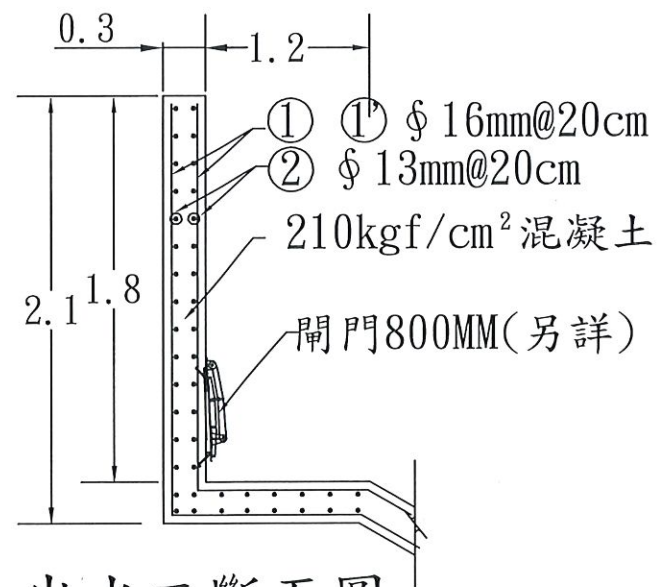
0.4
1

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	三峽河礁溪段防災減災工程	砌石大樣圖	108年4月	14	陳世杞	葉光輝	曹榮顯	李的敏	



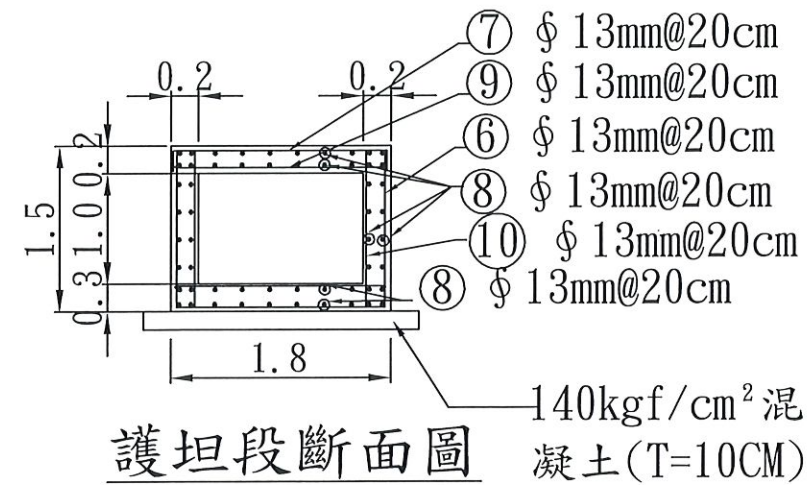
坡面段斷面圖 凝土(T=10CM)

比例=NTS 單位=M



出水工斷面圖

比例=NTS 單位=M



護坦段斷面圖 凝土(T=10CM)

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
6	13	4.5	55	247.5	0.994	246.01	1.4m 1.7m 1.4m
7	13	2.5	55	137.5	0.994	136.67	0.4m 1.7m 0.4m
8	13	6.5	56	364	0.994	361.82	6.5m(平均)
9	13	1.74	110	191.4	0.994	190.25	1.74m
10	13	1.34	110	147.4	0.994	146.51	1.34m

每座重=1856.08*1.06=1967.4kg/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	三峽河礁溪段防災減災工程	出水工詳圖	108年4月	15	陳世杞		葉光輝	曹榮顯	曾鈞鈞