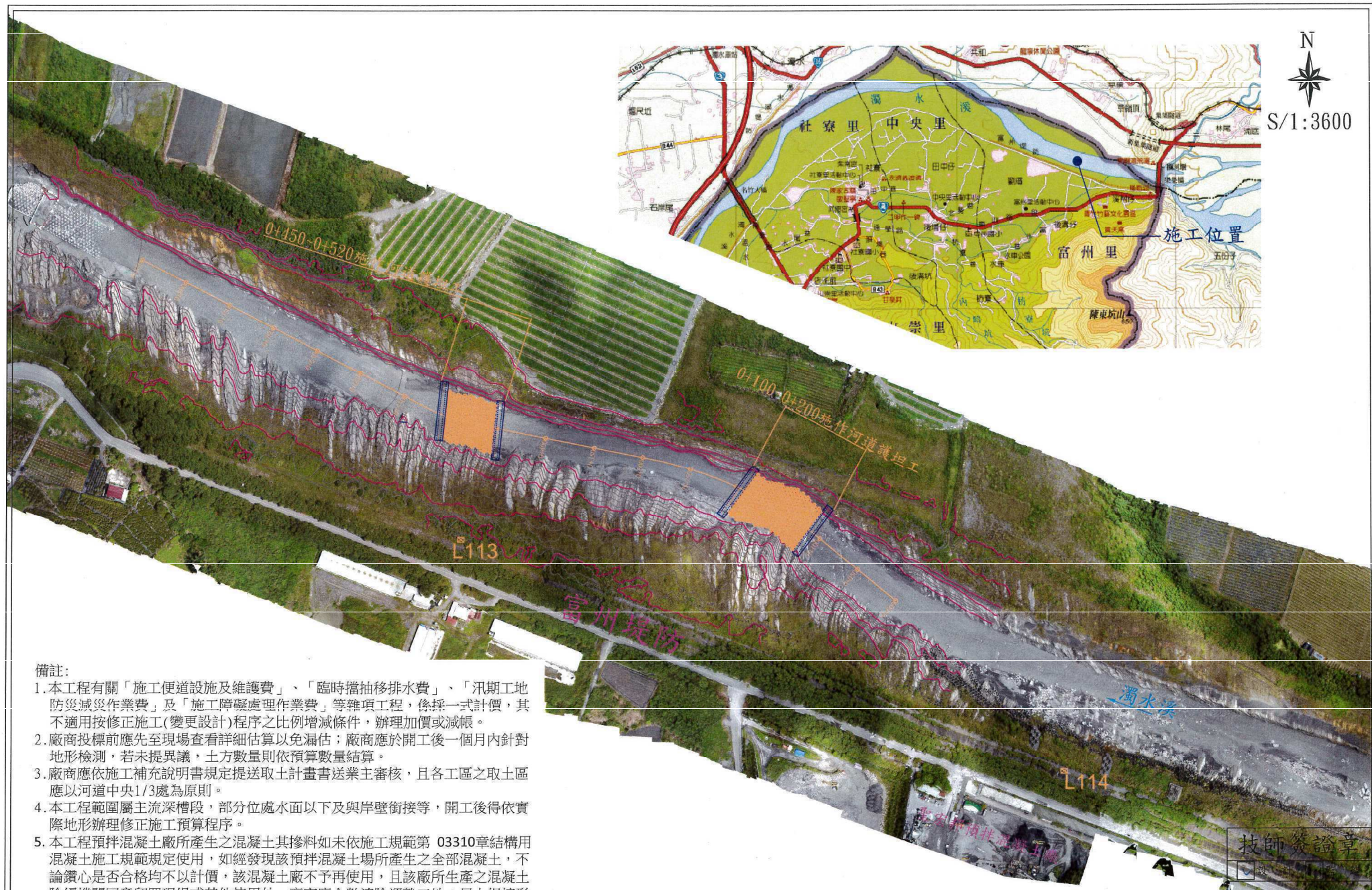


濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程

設計圖

圖索引			
圖號	圖名	圖號	圖名
1	A工區施工位置圖	11	B工區蛇籠工施工平面圖
2	A工區護坦工施工平面圖	12	B工區蛇籠工橫斷面圖
3	A工區縱斷面圖	13	C工區臨時備用閘門施工位置及平面圖
4	A工區(0+100~0+200)護坦工標準圖	14	C工區臨時備用閘門詳圖
5	A工區(0+450~0+520)護坦工標準圖	15	C工區箱涵及U型溝詳圖
6	A工區固床工標準圖	16	D工區步道銜接施工平面圖
7	微型樁打設標準圖	17	D工區步道標準圖
8	20噸混凝土塊標準圖	18	D工區步道銜接橫斷面圖
9	A工區0+100~0+200橫斷面圖	19	塑木步道規格示意圖
10	A工區0+450~0+520橫斷面圖		

經濟部水利署第四河川局
中華民國108年12月



備註:

1. 本工程有關「施工便道設施及維護費」、「臨時擋抽移排水費」、「汛期工地防災減災作業費」及「施工障礙處理作業費」等雜項工程，係採一式計價，其不適用按修正施工(變更設計)程序之比例增減條件，辦理加價或減帳。
2. 廠商投標前應先至現場查看詳細估算以免漏估；廠商應於開工後一個月內針對地形檢測，若未提異議，土方數量則依預算數量結算。
3. 廠商應依施工補充說明書規定提送取土計畫書送業主審核，且各工區之取土區應以河道中央1/3處為原則。
4. 本工程範圍屬主流深槽段，部分位處水面以下及與岸壁銜接等，開工後得依實際地形辦理修正施工預算程序。
5. 本工程預拌混凝土廠所產生之混凝土其摻料如未依施工規範第 03310章結構用混凝土施工規範規定使用，如經發現該預拌混凝土場所產生之全部混凝土，不論鑽心是否合格均不以計價，該混凝土廠不予再使用，且該廠所生產之混凝土除經機關同意留置現場或其他使用外，廠商應全數清除運離工地；另上揭情形於工程完工後始發現者，機關將依法律途徑追償辦理。

L113 Y=2635458.930 X=223488.590 EL=190.146

L114 Y=2635223.640 X=224100.404 EL=194.845

技師簽證章

詹永年

經濟部水利署第四河川局

工程名稱 濁水溪富州堤段(113断面)防災減災工程

單位 公尺 比例 1:3600

設計圖

詹永年

審查

李連池

核定

李友平

圖號 1

圖名 A工區施工位置圖

日期 108年12月

校核

詹永年

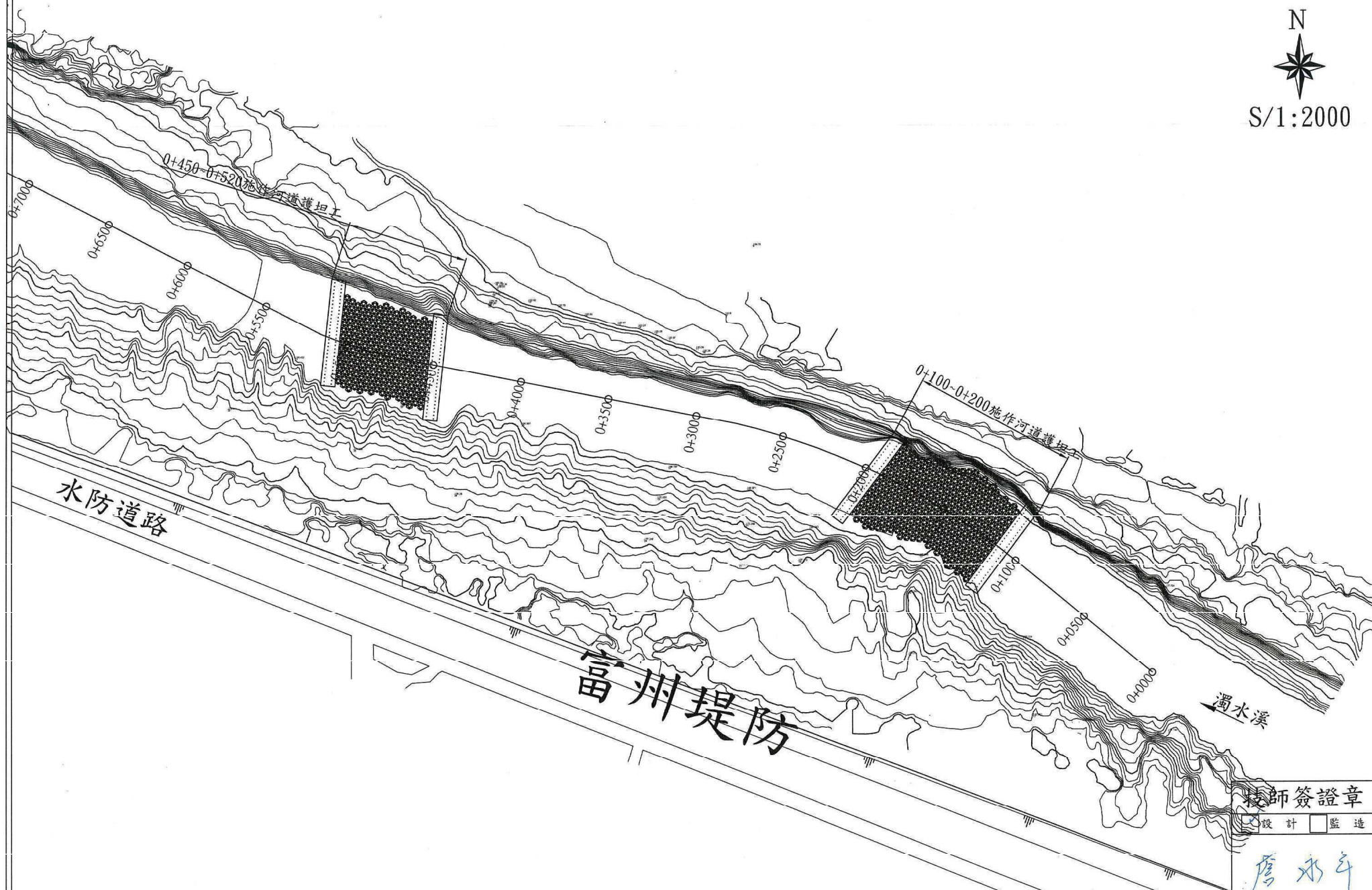
審核

李連池

第1頁 共19頁



S/1:2000

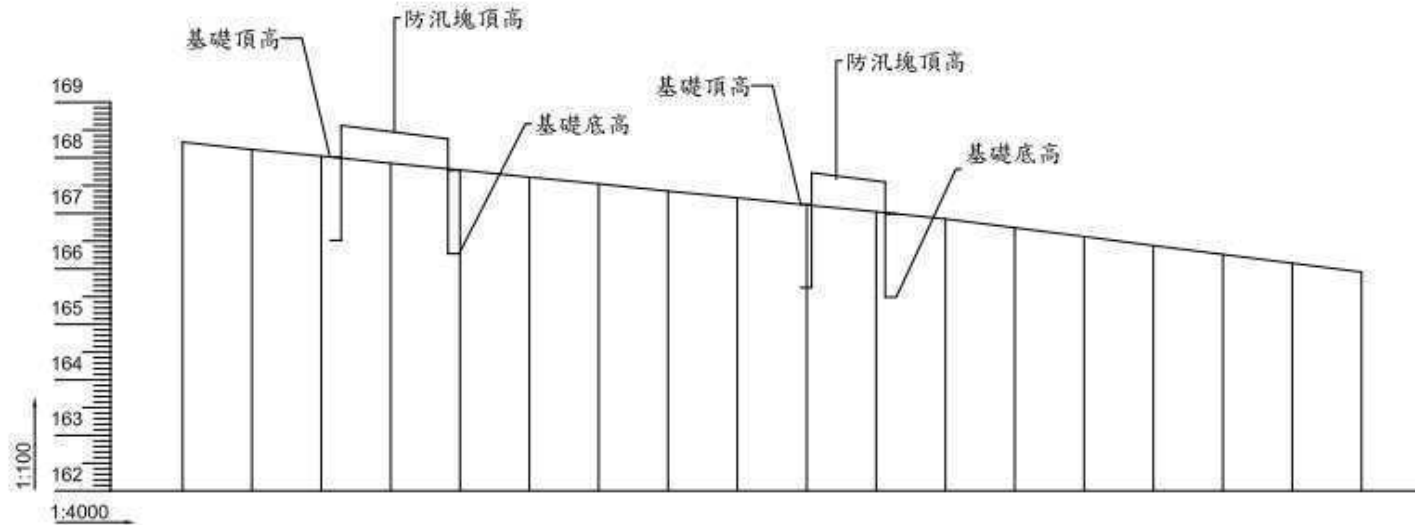


技師簽證章

☒ 設計 ☐ 監造

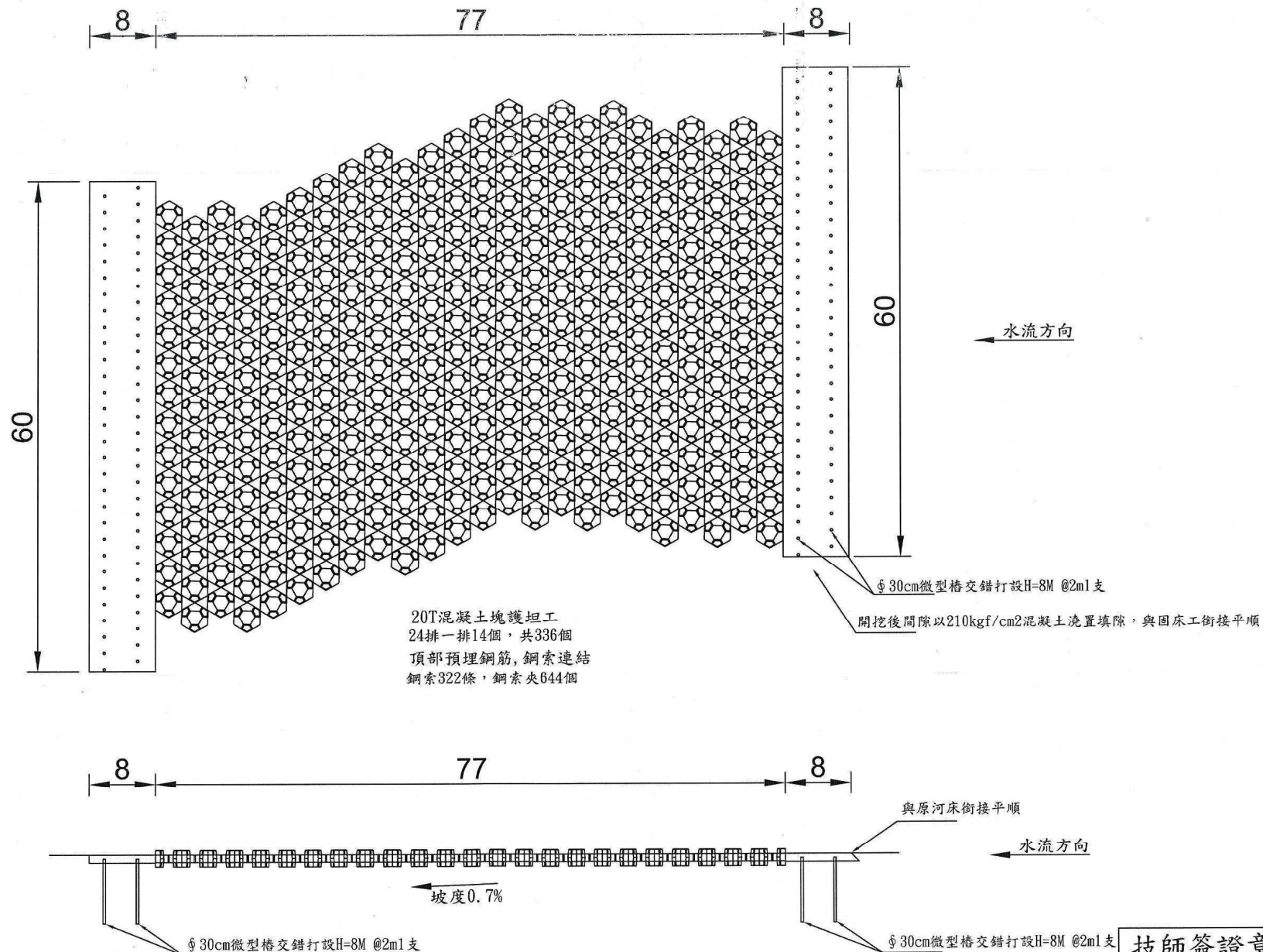
詹永平

經濟部水利署第四河川局	工程名稱	濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程	單位	公尺	比例	1:2000	設計圖	詹永平	審查	蔡連成	核定	圖號	2
	圖名	A工區護坦工施工平面圖	日期	108年12月			校核	詹永平	審核	葉志剛		第2頁	共19頁



防汛塊頂高																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				</
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

技師簽證章
☒ 設計 ☐ 監造
 詹永年



0+100~0+200護坦工縱斷面圖

技師簽證章

☒ 設計 ☐ 監造

廖永年

經濟部水利署第四河川局

工程名稱 濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程

單位 公尺 比例 1:500

設計製圖

廖永年

審查

廖連池

核定

李友平

圖號 4

圖名 A工區(0+100~0+200)護坦工標準圖

日期 108年12月

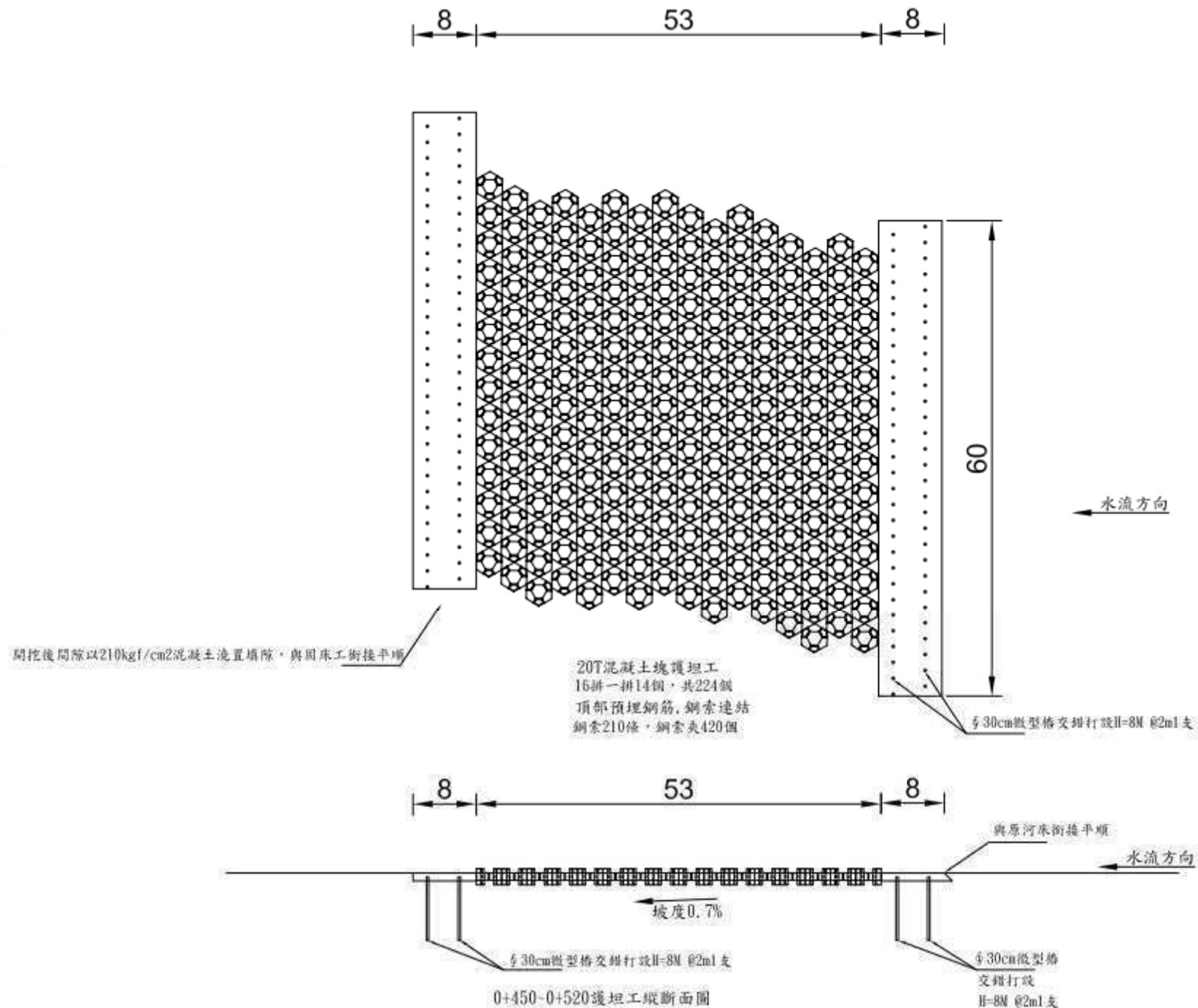
校核

廖永年

審核

葉志剛

第4頁
共19頁



技師簽證章

☒ 設計 ☐ 監造

廖永平

經濟部水利署第四河川局

工程名稱 濁水溪富州堤段(113断面)防災減災工程

單位 公尺 比例 1:500

設計製圖

廖永平

審查

廖連地

核定

李友平

圖號 5

圖名 A工區(0+450~0+550)護坦工標準圖

日期 108年12月

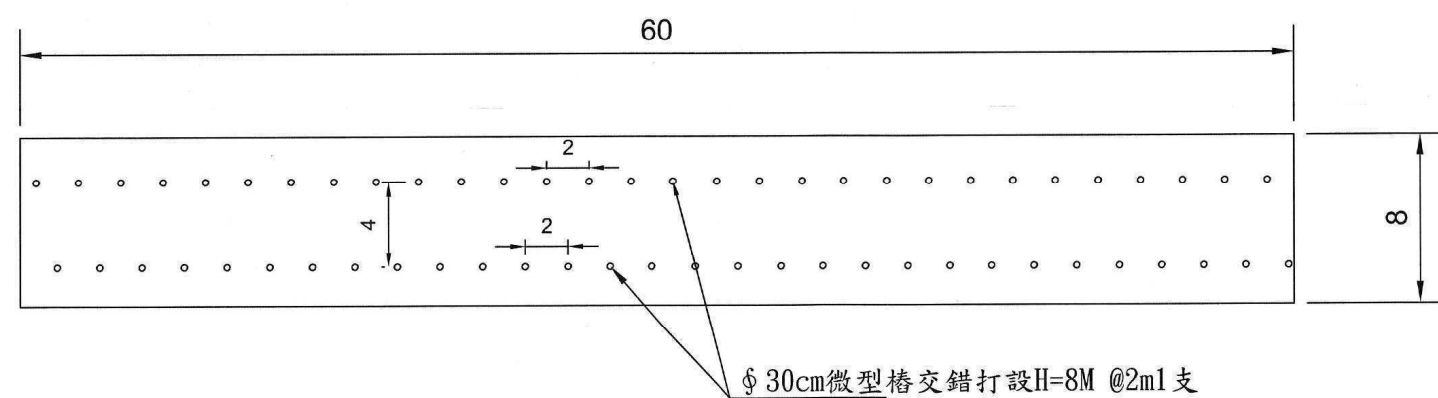
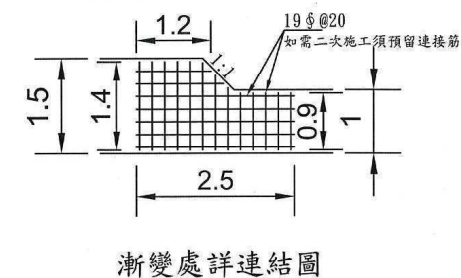
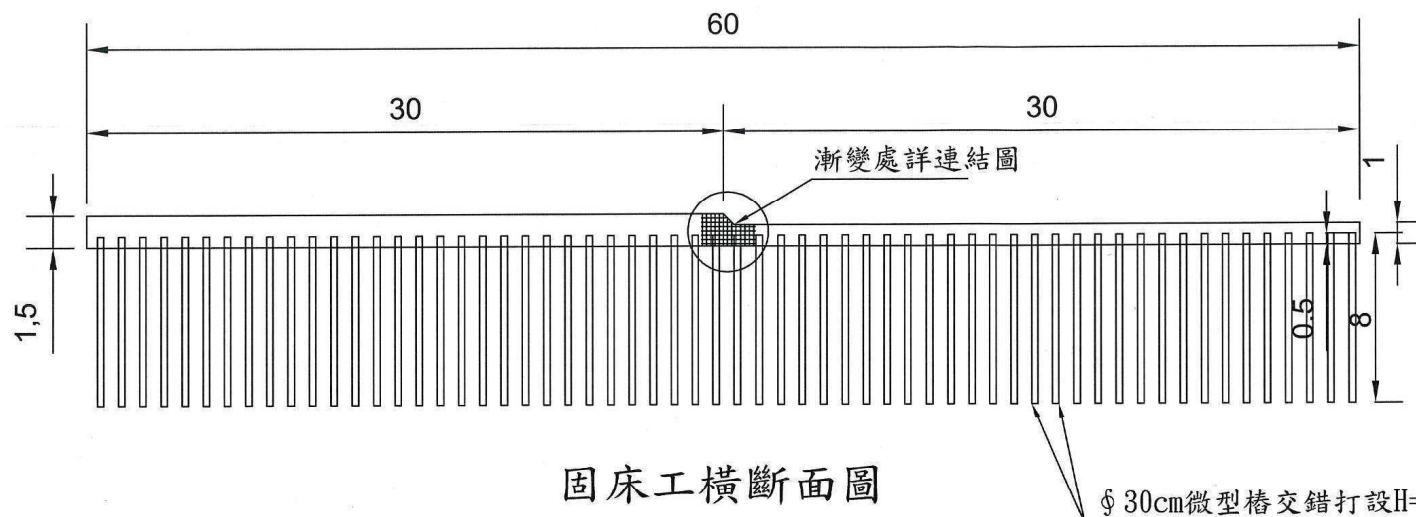
校核

廖永平

審核

黃志剛

第5頁 共19頁



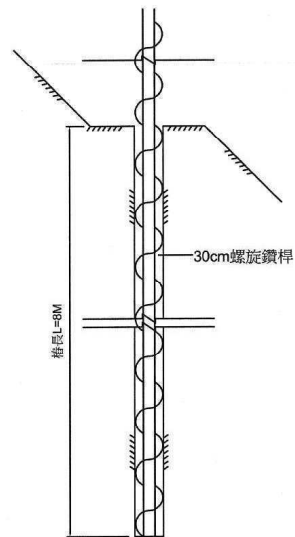
微型樁打設標準圖

技師簽證章

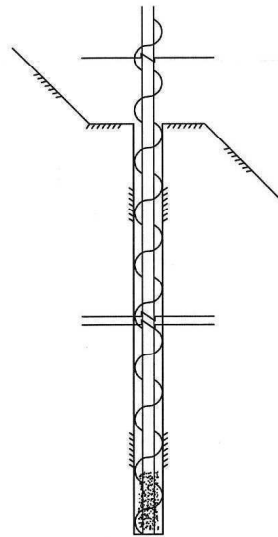
☒ 設計 ☐ 監造

廖永平

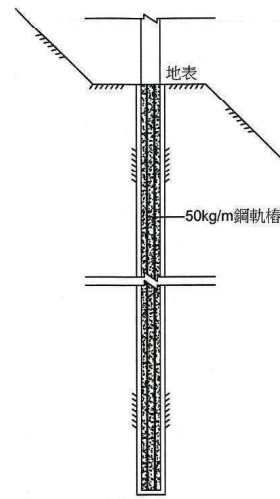
經濟部水利署第四河川局	工程名稱	濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程	單位	公尺	比例	1:250	設計圖	廖永平	審查	廖連地	核定	圖號	6
	圖名	A工區固床工標準圖	日期	108年12月	校核	廖永平	審核	黃志剛	核	李友平		第6頁	共19頁



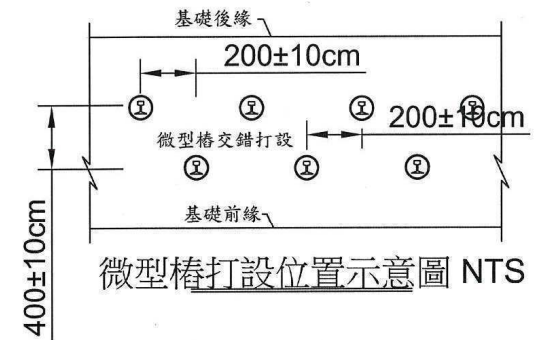
步驟一：
依據放樣以30cm螺旋鑽桿
鑽掘至設計裝底高程。



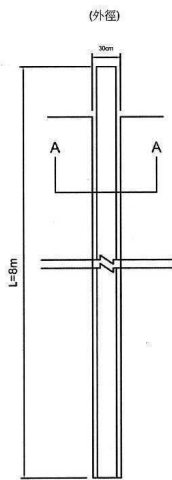
步驟二：
灌210kg/cm水泥砂漿並拔除螺旋鑽桿



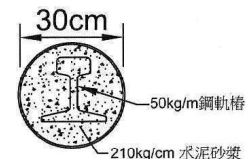
步驟三：
插入50kg/m鋼軌樁。



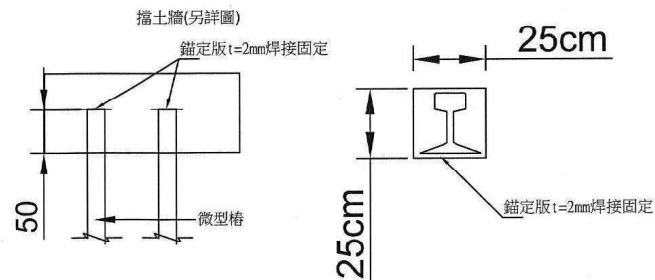
Φ 30cm微型樁施工示意圖
NTS



微型樁立面圖
NTS



A-A剖面圖
NTS



微型樁與基礎結合詳圖
NTS

技師簽證章

設計 監造

詹永年

經濟部水利署第四河川局

工程名稱 濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程

圖名 微型樁打設標準圖

單位

公尺

比例

N.T.S

設計圖

詹永年

審查

李友平

核定

李友平

圖號

7

日期

108年12月

校核

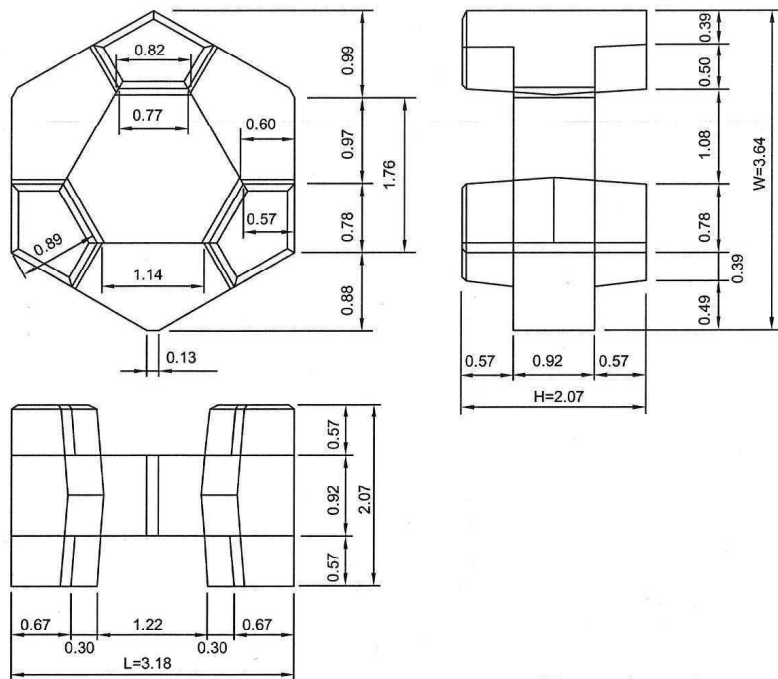
詹永年

審核

李友平

第7頁

共19頁



(單位：m)

型式 (TON)	混凝土體積 M^3	鐵模面積 M^2 (含數板)	重量 (TON)	高 (M)	長 (M)	寬 (M)
20	8.699	37.66	20.008	2.070	3.187	3.641

混凝土塊鋼模材料附註：

1. 鋼模品質要求：

1.1 外觀：鋼模入場時鋼模外觀需上防鏽漆，鋼模內側需上機油（機油或廢機油），鋼模內外側需完全清除混凝土屑整備完成方可入場澆製。

1.2 組立鋼模之過程中需同時清除混凝土屑並噴塗機油（機油或廢機油）。

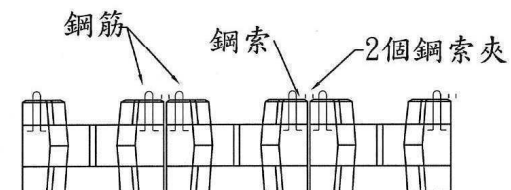
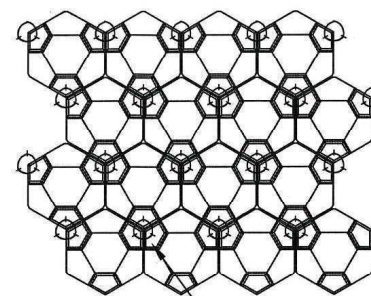
1.3 混凝土塊尺寸容許誤差1%，體積容許誤差5%

2. 承包商應於施工前提供混凝土塊標準圖和混凝土塊排列標準圖，送請監造單位或業主核可後，始可施工。

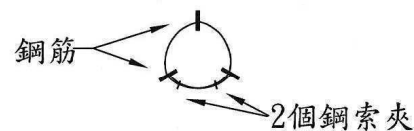
20噸混凝土塊標準圖

scale = 1:60 unit = m

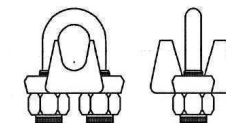
頂部鋼索連結法(密集排列)



混凝土塊斷面圖



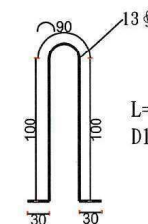
鋼索夾示意圖



鋼索\鋼索夾規格尺寸表

型式 (TON)	鋼 索			鋼索夾 Φ(mm)
	Φ(mm)	單位重量kg/m	每條長度(m)	
20	25	2.08	4	25

鋼筋示意圖



L=3.5M*3支/個
D13=10.45kg/個

技師簽證章

☒ 設 計 ☐ 監 造

詹永年

經濟部水利署第四河川局

工程名稱 濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程

單位 公尺 比例 1:1000

設計圖

詹永年

審查

李連池

核定

李友年

圖號 8

圖 名 20噸混凝土塊標準圖

日期 108 年 12 月

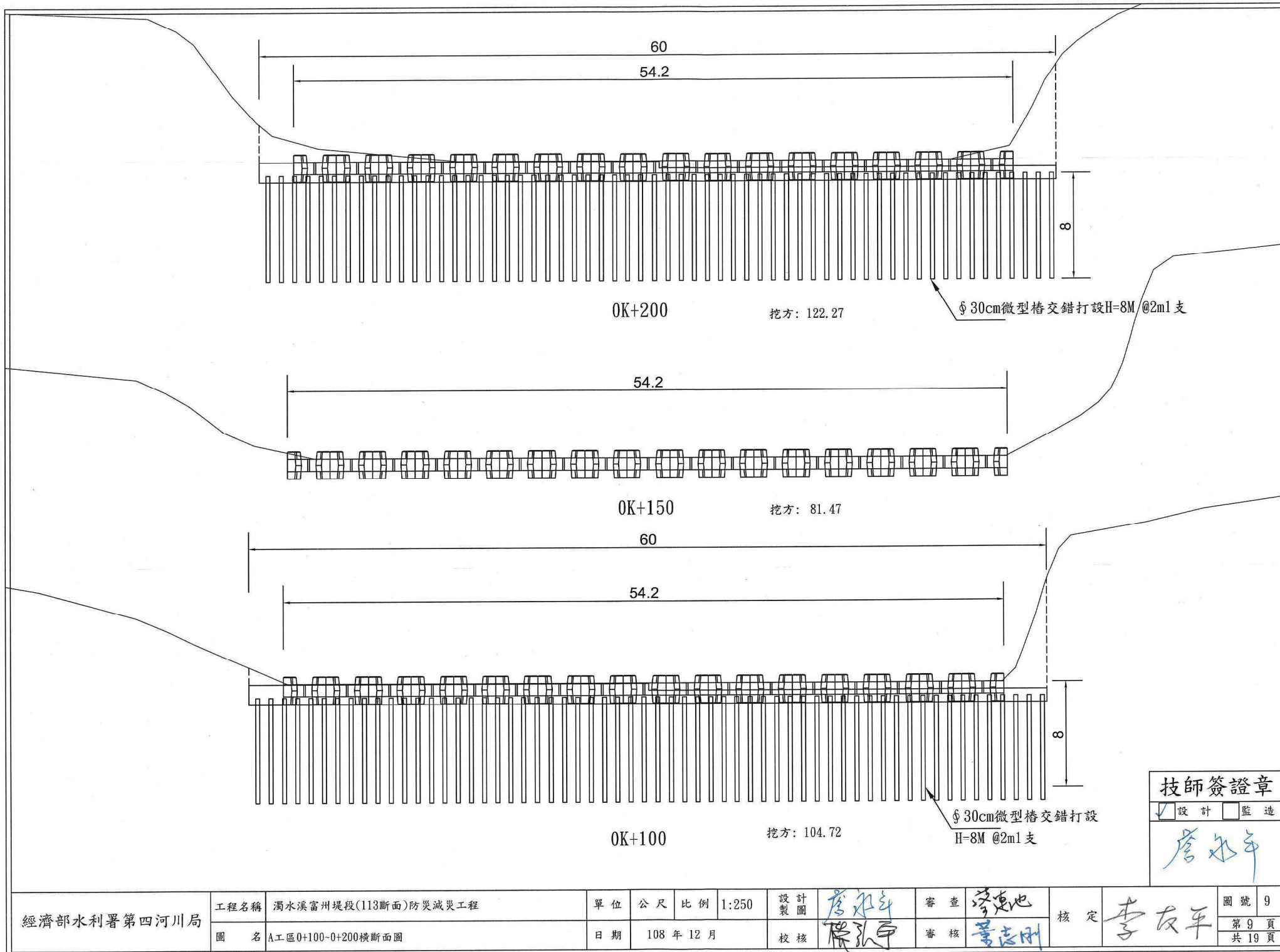
校核

詹永年

審核

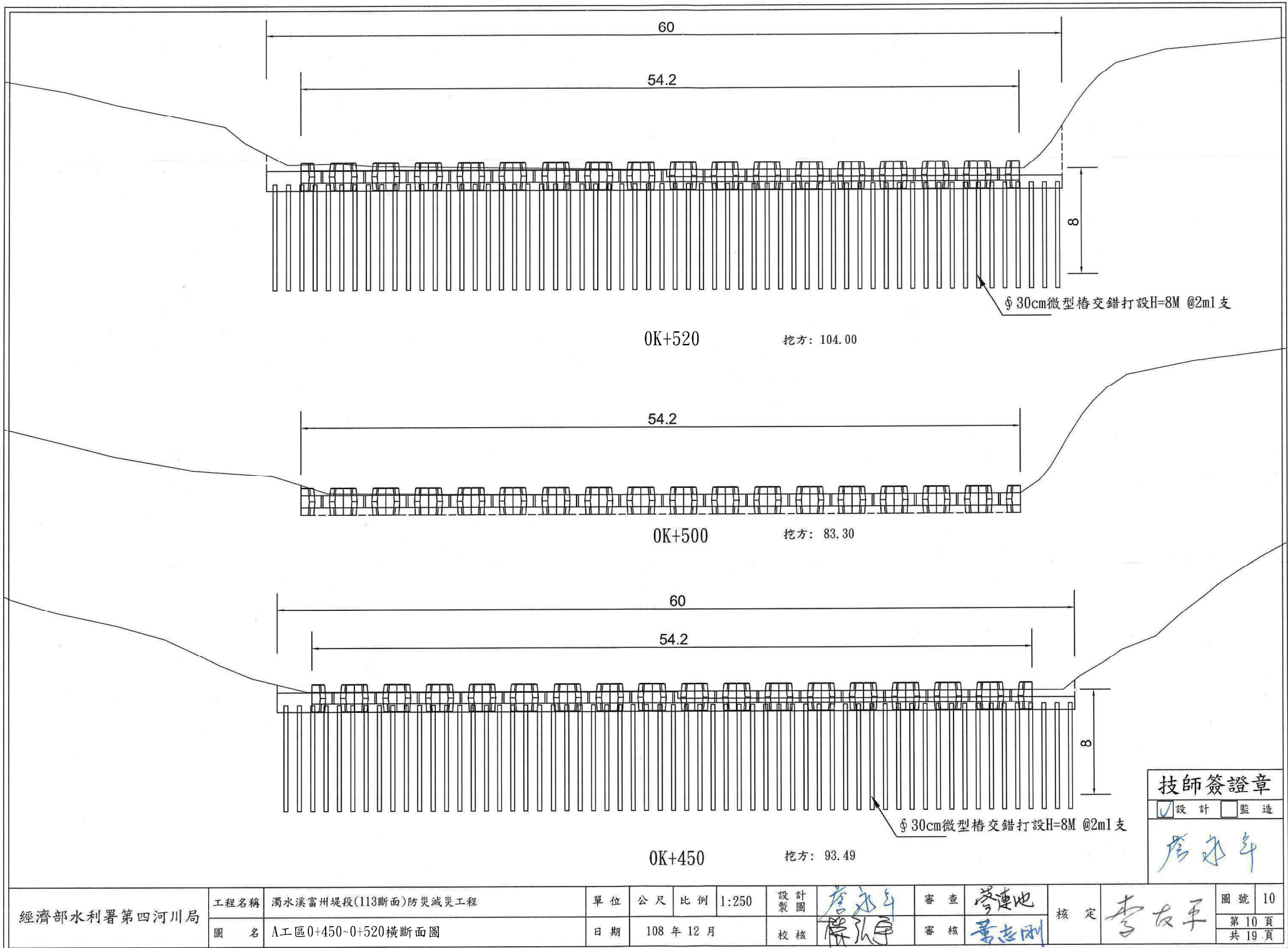
黃志剛

第 8 頁
共 19 頁



技師簽證章
☒ 設計 ☐ 監造
 詹永年

經濟部水利署第四河川局	工程名稱	濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程	單位	公尺	比例	1:250	設計圖	詹永年	審查	李友平	核定	李友平	圖號	9
	圖名	A工區0+100-0+200橫斷面圖	日期	108年12月		校核	詹永年	審核	李友平	第9頁 共19頁				



經濟部水利署第四河川局

工程名稱 濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程

單位 公尺 比例 1:250

設計製圖

審查

廖連地

核定

李友平

圖號 10

圖名 A工區0+450~0+520橫斷面圖

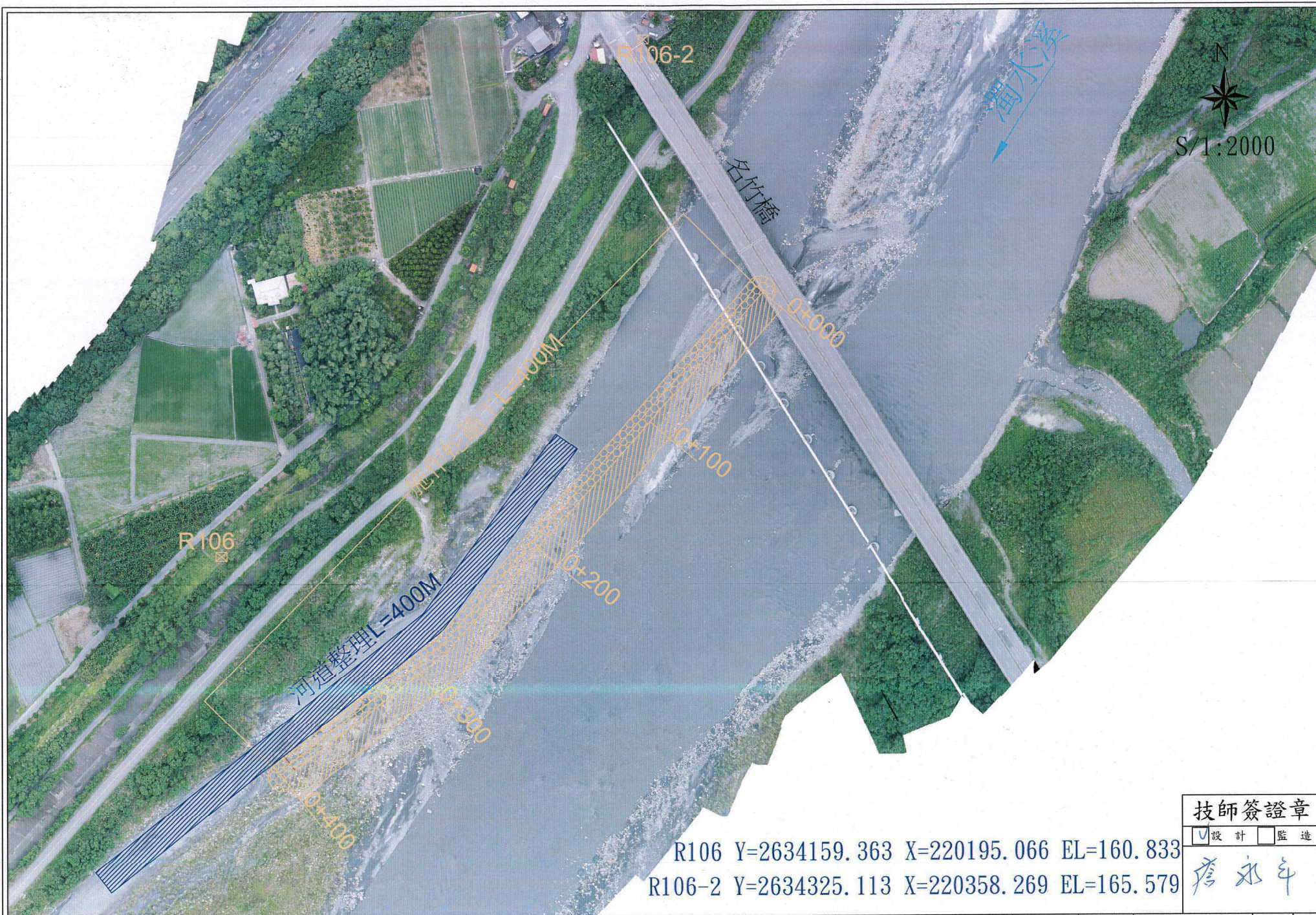
日期 108年12月

校核

審核

黃志剛

第10頁
共19頁



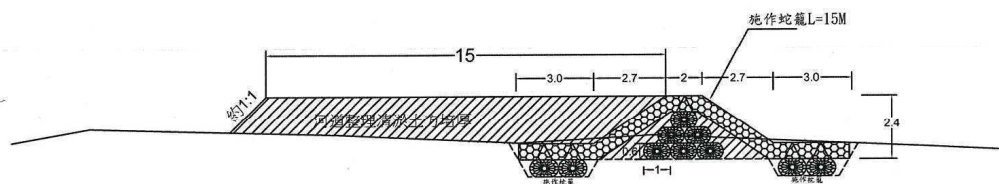
技師簽證章

☒ 設計 ☐ 監造

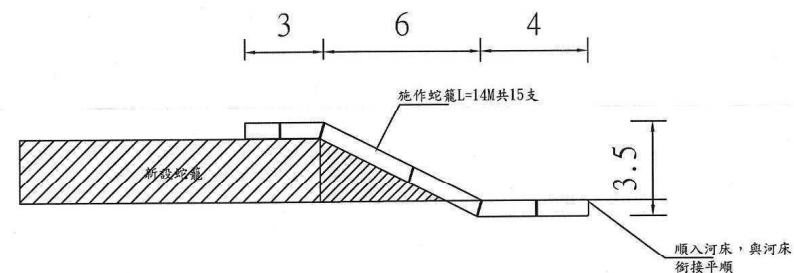
詹永年

R106 Y=2634159.363 X=220195.066 EL=160.833
R106-2 Y=2634325.113 X=220358.269 EL=165.579

經濟部水利署第四河川局	工程名稱	濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程	單位	公尺	比例	1:2000	設計圖	詹永年	審查	李連地	核定	李友平	圖號	11
	圖名	B工區蛇籠工施工平面圖	日期	108年12月		校核	楊弘宇	審核	黃志剛	第11頁 共19頁				

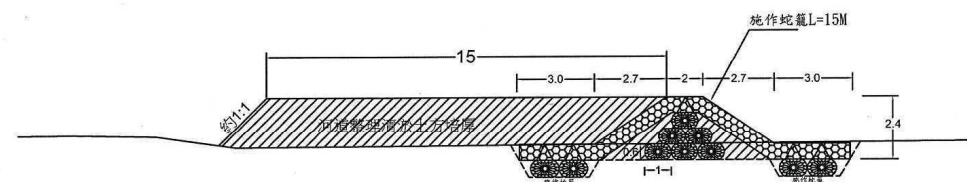


0+200
 挖方: 13.02
 填方: 24.88
 回填方: 3.23

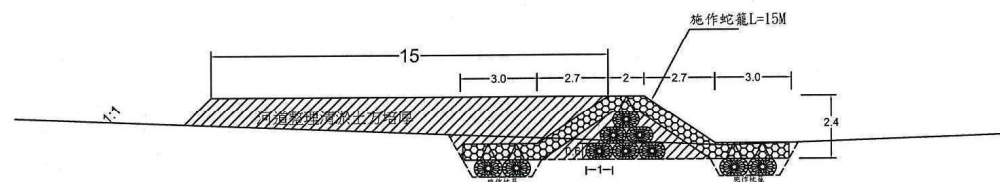


蛇籠堤首及堤尾工

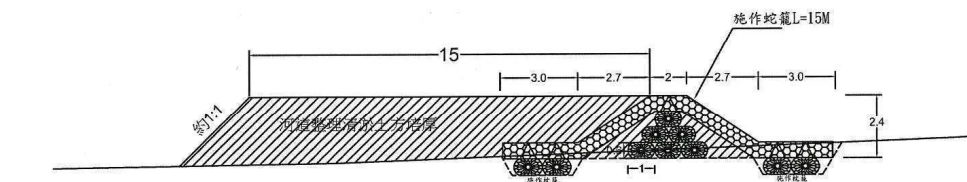
順入河床，與河床
 銜接平順



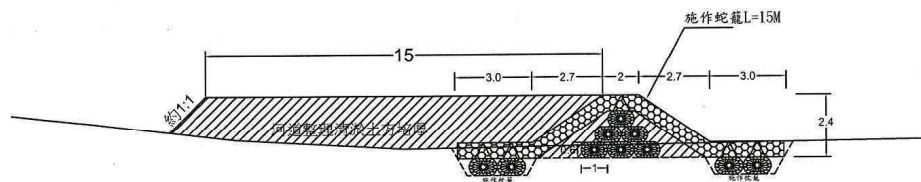
0+100
 挖方: 11.28
 填方: 28.22
 回填方: 2.45



0+400
 挖方: 12.34
 填方: 20.30
 回填方: 2.66



0+000
 挖方: 7.52
 填方: 44.34
 回填方: 1.75



0+300
 挖方: 9.74
 填方: 27.63
 回填方: 2.06

1. 本工程部分位於隱蔽部位，開挖後得依實際數量調整
2. 本工程需提送分項計畫書，引水道清淤河道整理，坡降以穩定河床坡降(0.7%)為原則。

技師簽證章

☒ 設計 ☐ 監造

詹永平

經濟部水利署第四河川局

工程名稱 濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程

單位 公尺 比例 1:150

設計圖

詹永平

審查

詹連池

核定

李友平

圖號 12

圖名 B工區蛇籠工橫斷面圖

日期 108年12月

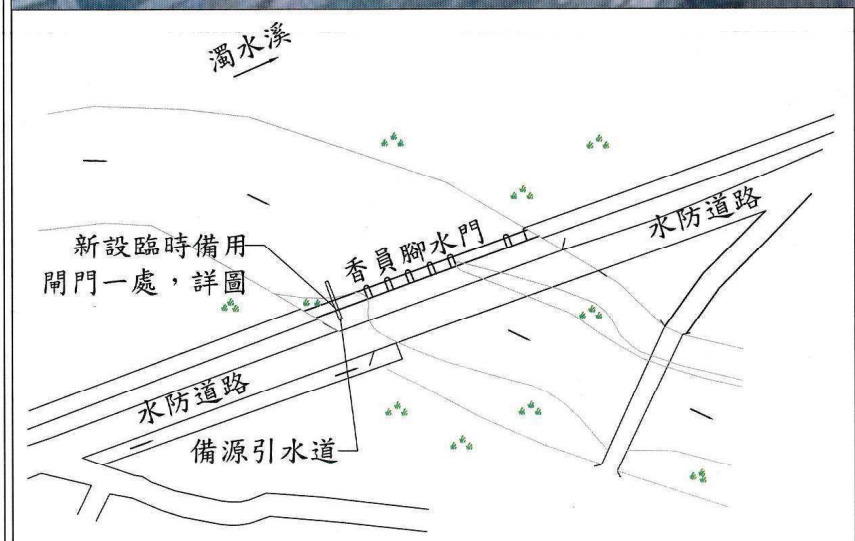
校核

詹永平

審核

葉志剛

第12頁
 共19頁



施工位置圖

- 備註：
1. 本工程範圍屬引水道深槽段，部分位處水面以下及與岸壁銜接等，開工後得依實際地形辦理修正施工預算程序。
 2. 水門後備源引水道依實際引水所需坡度開挖後復舊，於「既有構造物銜接費」項下辦理，不另計價。
 3. 廠商需提送臨時備用閘門分項計畫書，送機關核備後，始得動工。

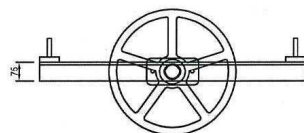
技師簽證章

☒ 設計 ☐ 監造

詹永年

施工平面圖

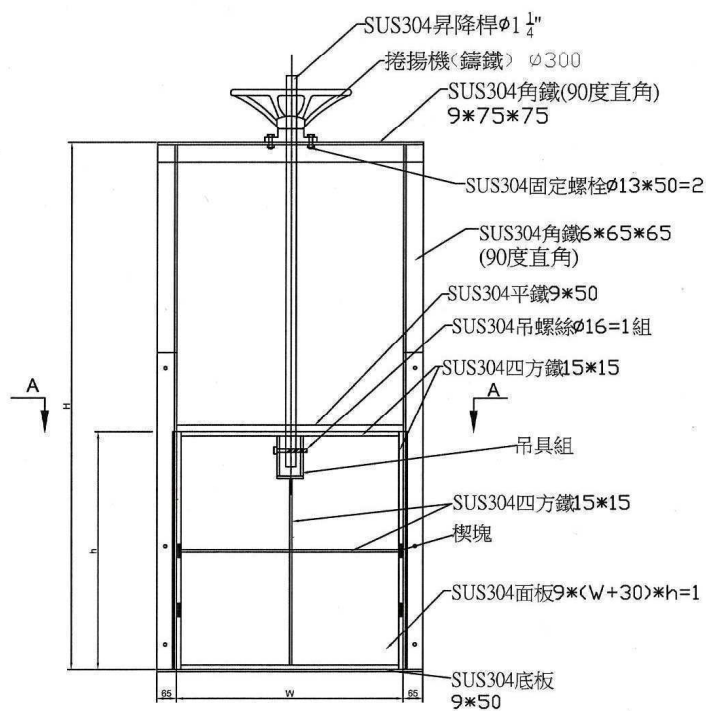
經濟部水利署第四河川局	工程名稱	濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程	單位	公尺	比例	N.T.S	設計圖	詹永年	審查	李連地	核定	李友平	圖號	13
	圖名	C工區臨時備用閘門施工位置及平面圖	日期	108年12月			校核	詹永年	審核	黃志剛			第13頁	共19頁



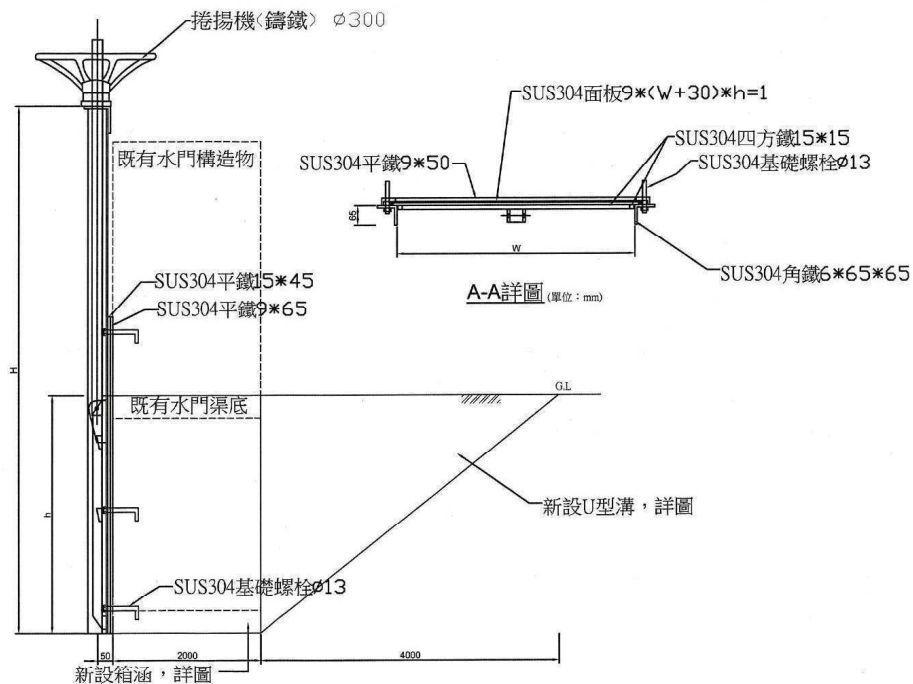
水閘門俯視圖
適用捲揚機 $\phi 30\text{cm}$

水門 $W \times h \times H$

水門 $600 \times 600 \times 3400(\text{mm})$ (SUS304升降桿 $\phi 1\frac{1}{4}$ "*3100L 捲揚機 $\phi 30\text{cm}$)*1座



水閘門正視圖 (單位: mm)



水閘門側視圖 (單位: mm)

A-A詳圖 (單位: mm)

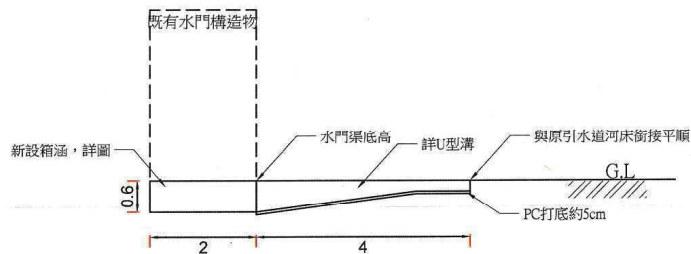
技師簽證章

☒ 設計 ☐ 監造

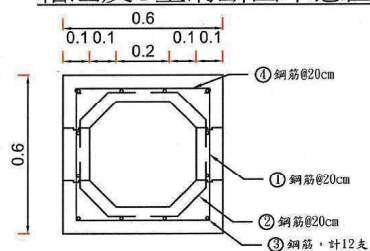
廖永年

*本圖示產品僅供參考,得依同等品規格辦理。

經濟部水利署第四河川局	工程名稱	濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程	單位	公尺	比例	N.T.S	設計圖	廖永年	審查	廖連池	核定	圖號	14
	圖名	C工區臨時備用閘門詳圖	日期	108年12月			校核	楊弘亭	審核	葉志剛		第14頁	共19頁



箱涵及U型溝斷面示意圖 單位:m

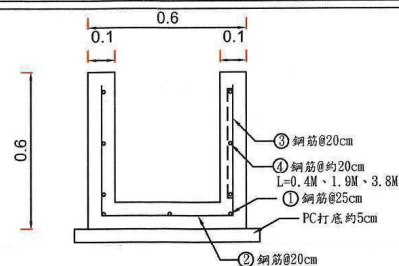


箱涵剖面圖 S=1/20，單位:m

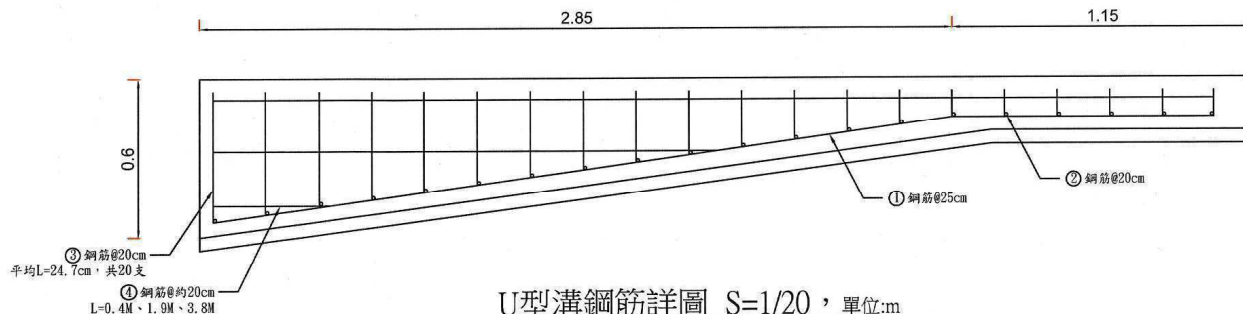
箱涵(L=2M)鋼筋總表						
編號	尺寸 (mm)	單位重 (kg/m)	長度 (m)	支數 (支)	重量 (kg)	備註
(1)	16Φ	1.560	1.50	11	25.74	
(2)	13Φ	0.995	0.35	44	15.32	直
(3)	13Φ	0.995	1.90	12	22.69	直
(4)	13Φ	0.995	0.60	11	6.57	
鋼筋示意圖(cm)				總重	70.32	

箱涵工程數量總表(L=2M)

項目	單位	數量
210kg/cm ² 混凝土	m ³	0.44
模板	m ²	5.14
鋼筋(不含損耗)	kg	70.32



U型溝剖面圖 S=1/20，單位:m



U型溝鋼筋詳圖 S=1/20，單位:m

U型溝(L=4M)鋼筋總表						
編號	尺寸 (mm)	單位重 (kg/m)	長度 (m)	支數 (支)	重量 (kg)	備註
(1)	13Φ	0.995	3.83	3	11.43	
(2)	13Φ	0.995	0.50	20	9.95	直
(3)	16Φ	1.560	平均 0.247	40	15.41	直
(4)	16Φ	1.56	0.4、1.9、3.8 各1支	各2支 (雙開)	19.03	直
鋼筋示意圖(cm)				總重	55.82	

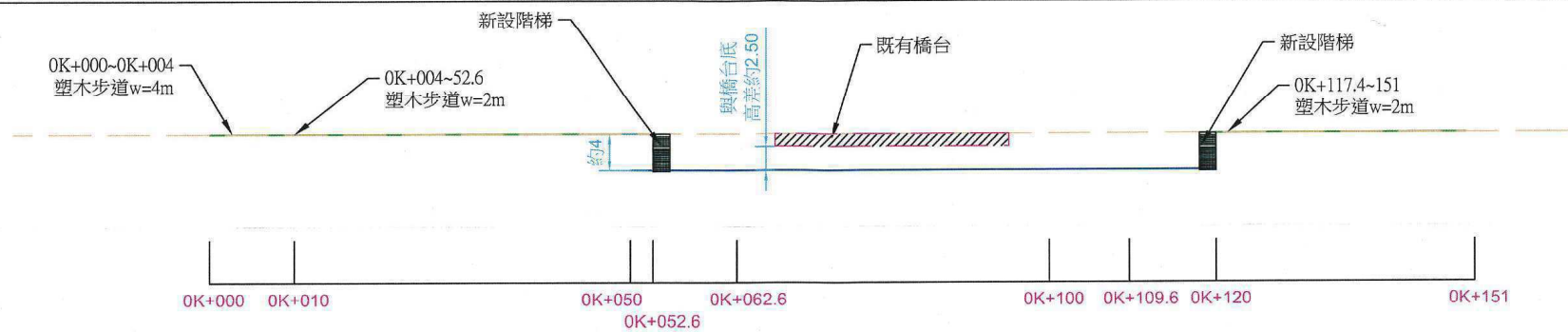
U型溝工程數量總表(L=2M)

項目	單位	數量
210kg/cm ² 混凝土	m ³	0.58
模板	m ²	5.60
鋼筋(不含損耗)	kg	55.82

技師簽證章

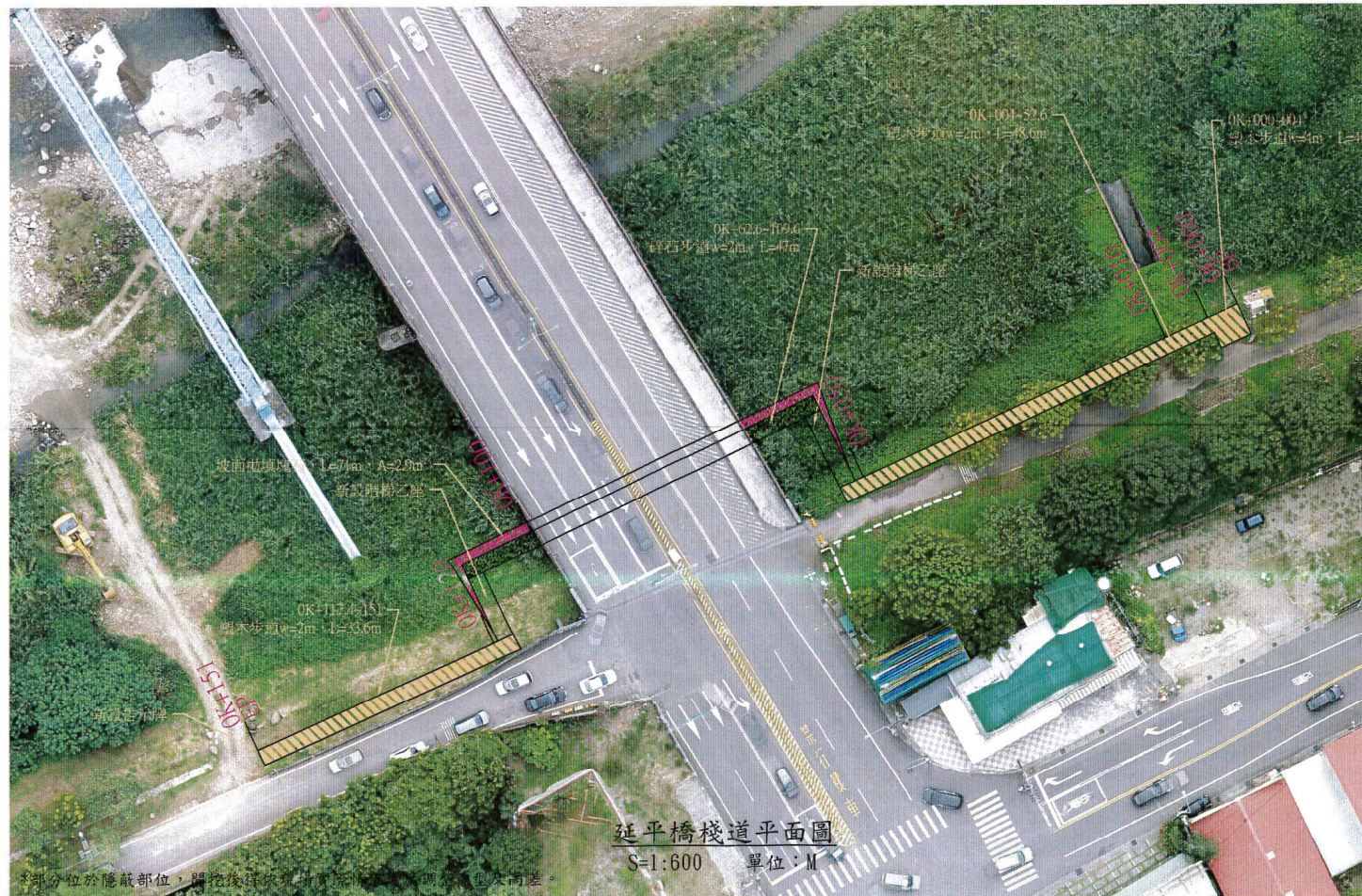
☒ 設計 ☐ 監造

廖永平



延平橋塑木步道展開圖

S=1:500 單位：M



延平橋棧道平面圖

S=1:600 單位：M

技師簽證章

☒ 設計 ☐ 監造

詹永斗

經濟部水利署第四河川局

工程名稱 濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程

圖名 D工區步道銜接施工平面圖

單位 公尺 比例 1:600

日期 108年12月

設計圖

校核

詹永斗

詹永斗

審查

審核

蔡連池

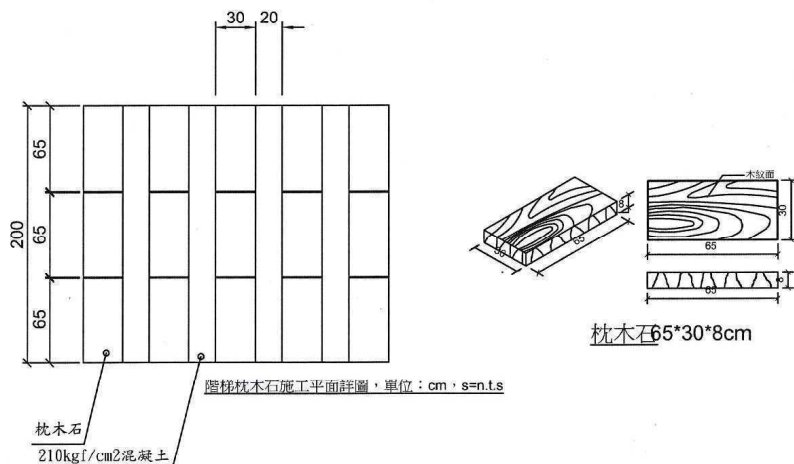
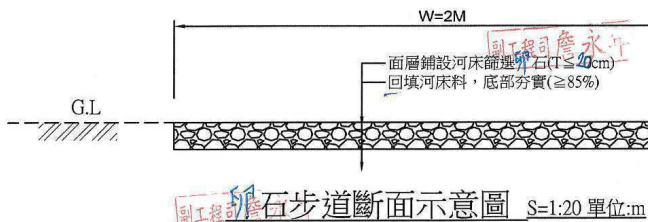
葉志剛

核定

李友平

圖號 16

第16頁
共19頁



枕木石材料規範

- 一、中文名稱：枕木石
- 二、規格尺寸：如尺寸詳圖，公差應在3mm以內。
- 三、品質要求：
 - ①. 其表面如天然木材紋路面，色澤自然。
 - ②. 外觀：五面皆有紋路，表面應整齊無缺，不得有裂痕或邊角不完整，破損等情形。
 - ③. 抗壓強度：須達3000psi。
 - ④. 材料需使用廢玻璃、砂及水泥。水泥、骨材及水量之配比拌合後，一體成型。
 - ⑤. 色彩須採透心方式處理。

枕木石單元大樣圖 單位: cm, s=1/20

副工程師 詹永年

副工程師 詹永年

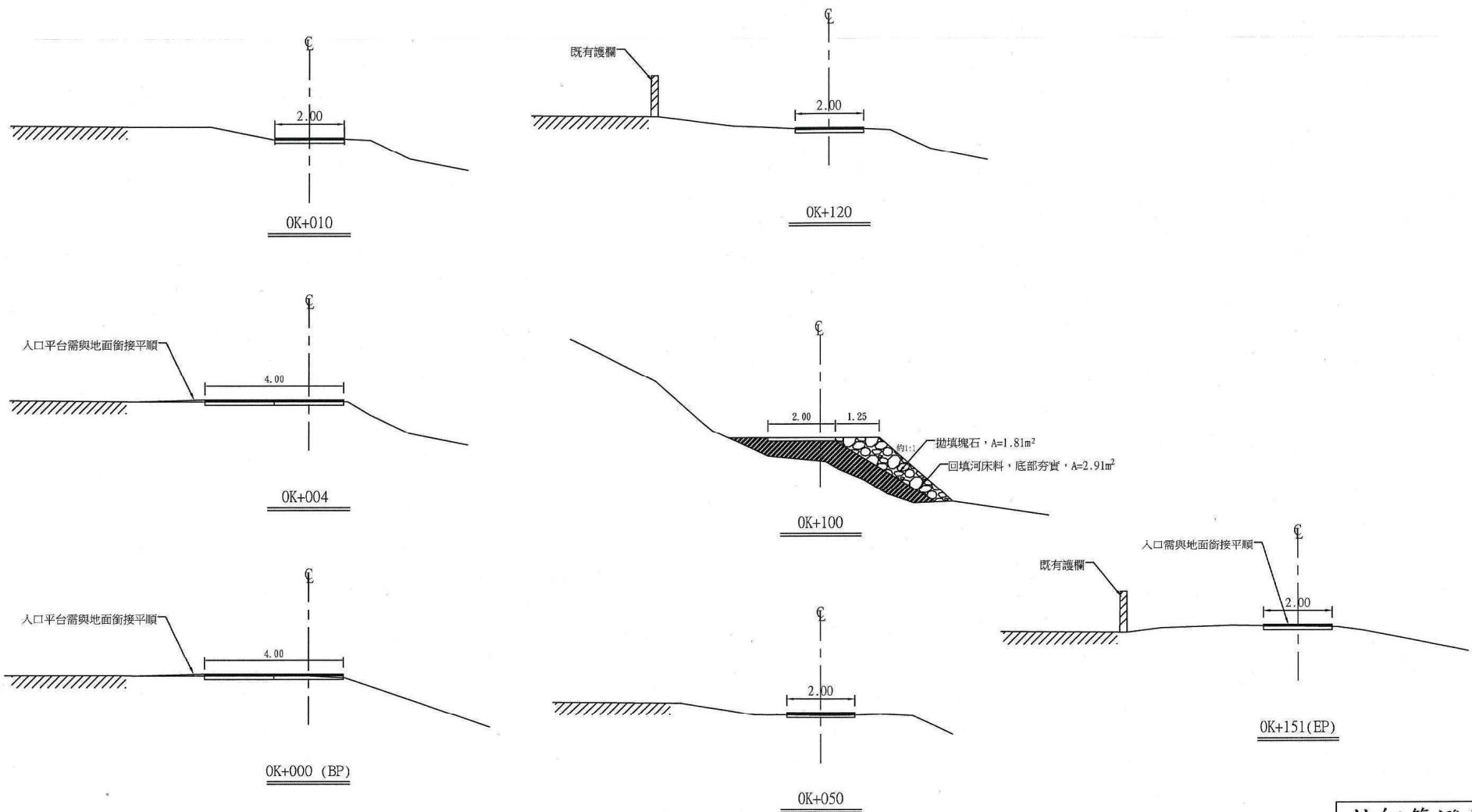
技師簽證章

☒ 設計 ☐ 監造

詹永年

*本圖示產品及尺寸僅供參考, 得依同等品規定辦理, 如需修改尺寸可於施工計畫書提出並經審核通過。

經濟部水利署第四河川局	工程名稱	濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程	單位	公尺	比例	1:100	設計圖	詹永年	審查	詹連池	核定	李友平	圖號	17
	圖名	D工區步道標準圖	日期	108年12月	校核	詹永年	審核	詹連池	圖號	17			第17頁	共19頁



技師簽證章

☒ 設計 ☐ 監造

廖永年

經濟部水利署第四河川局	工程名稱	濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程	單位	公尺	比例	1:120	設計圖	廖永年	審查	廖連池	核定	李友年	圖號	18
	圖名	D工區步道銜接橫斷面圖	日期	108年12月		校核	廖永年	審核	黃志剛	第18頁 共19頁				

施工規範：

- 一.本項工程採用金屬製品一律使用鍍鋅鐵件或不鏽材質，鍍鋅鋼板於熱浸後不得再進行鑽孔、裁切等加工。
- 二.廠商應先提送材料全部尺寸、規格、送審，逐一審查，合格後進行廠驗取樣，認可後方可加工施作，塑木尺寸誤差為±3%。
- 三.塑鋼複合材料採用聚乙稀、聚丙稀(PE+PP)及35%以上玻璃纖維混合擠出成型之合成材料，並在擠出過程中植入鍍鋅鋼管，塑木擠出過程中需同時與鋼材一體成形，為確保結構安全，不可使用中空材插入鋼管替代，材料切面有些許孔隙及氣泡屬正常現象。
- 四.塑木複合材為採用可回收PE+PP、木纖維(Wood Fiber)及玻璃纖維25%以上之合成木。
- 五.材料到達現場應與樣品相符，經甲方監造及設計單位認可後方可施作，凡3000才以下，至少現場抽檢一次。
- 六.得標廠商需提供公立或TAF認可之法人及學術單位一年內之測試報告，並於簽訂合約起15日內提送相關單位審核，逾期者依合約違約相關條文辦理。
- 七.圖說及補充及施工說明不明處，由監造工程司指示施工之。
- 八.材料出廠前，需業主檢驗合格後方可出貨；完工後，需附出廠證明及產品保固書。
- 九.優先使用台灣製造(MIT)。

塑木複合材料材料說明：

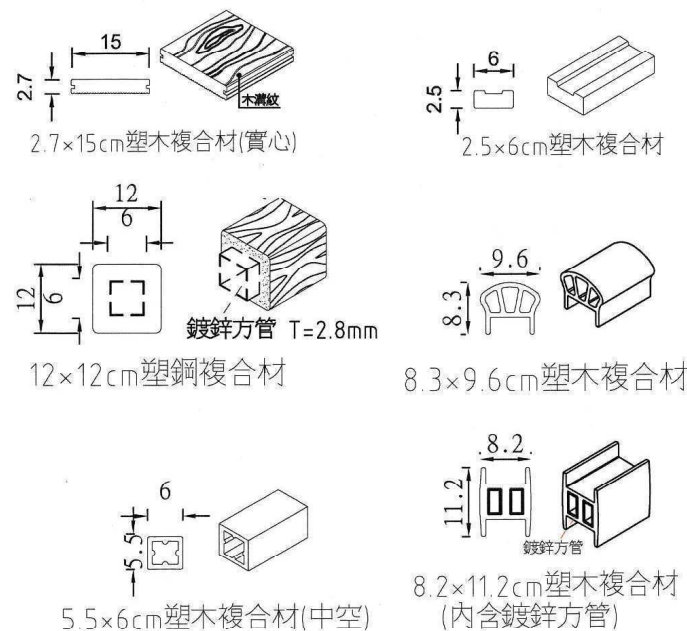
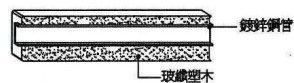
- 一.本工程稱塑木複合材，為採用可回收PE+PP、木纖維(Wood Fiber)及玻璃纖維25%以上之合成木。
- 二.材質測試應符合下列規範：

	品名	單位	試驗值	試驗依據
1	材質分析		主成份為： PE+PP、木纖維及玻璃纖維	CNS 13105(1992)/ ASTM D3418-08
2	密度	g/cm ³	1.35以上	CNS 12451
3	抗彎強度	kgf/cm ²	200以上	CNS 4392
4	抗拉強度	kgf/cm ²	100以上	CNS 15730
5	衝擊強度	kJ/m ²	3.5以上	CNS 5846
6	吸水率	%	0.5以下	CNS 9907

塑鋼複合材料材料說明：

- 一.本工程稱塑鋼複合材，為採用聚乙稀、聚丙稀(PE+PP)及35%以上玻璃纖維混合擠出成型之合成材料，並在擠出過程中植入鍍鋅鋼管，塑木擠出過程中需同時與鋼材一體成形，為確保結構安全，不可使用中空材插入鋼管替代。
- 二.材質測試應符合下列規範：

	品名	單位	試驗值	試驗依據
1	玻璃纖維含量(SiO ₂)	%	35以上	CNS 12777
2	抗彎破壞載重	kgf	2000以上	CNS 1234
3	破裂模數	kgf/cm ²	230以上	CNS 1234
4	抗彎模數	kgf/cm ²	3500以上	CNS 4392



塑木步道材料規格示意圖

*本圖示產品及尺寸僅供參考，得依同等品規定辦理，如需修改尺寸可於施工計畫書提出並經審核通過。

技師簽證章

☒ 設計 ☐ 監造

廖永平

經濟部水利署第四河川局	工程名稱	濁水溪富州堤段(113斷面)防災減災工程	單位	公尺	比例	1:100	設計	廖永平	查	廖連地	核定	李友平	圖號	19
	圖名	塑木步道規格示意圖	日期	108年12月			校核	廖永平	審核	廖志川			第19頁 共19頁	