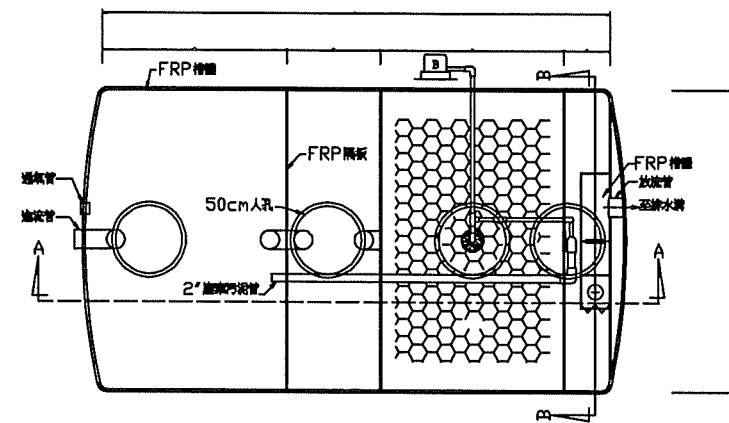
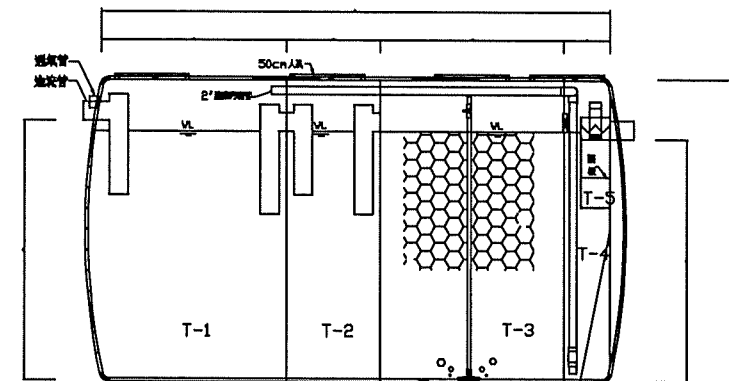


# F R P 預 鑄 式 建 築 物 污 水 處 理 設 施



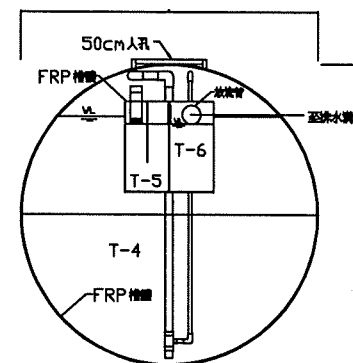
污水處理設施平面圖



污水處理設施A—A剖面圖

圖例、符號說明					
圖例	名稱	圖例	名稱	符號	名稱
	散氣器		鼓風機	T-1	散氣槽一
	散氣器		鼓風機	T-2	散氣槽二
	散氣器		鼓風機	T-3	散氣槽三
	散氣器		鼓風機	T-4	沉澱槽
	散氣器		鼓風機	T-5	消毒槽
	散氣器		鼓風機	T-6	消毒槽

FRP基本規格	
項目	標準
抗拉強度	>7.2kgf/cm <sup>2</sup>
抗壓強度	>14.0kgf/cm <sup>2</sup>
巴氏硬度	>40
玻璃含量	>25%
耐腐蝕性	±2.0mg/cm <sup>2</sup>



污水處理設施B—B剖面圖

說明:

## 一. 水質規範

符合流量<250立方公尺/日之放流水標準。  
BOD : <50mg/L ; COD : <150mg/L ; SS : <50mg/L

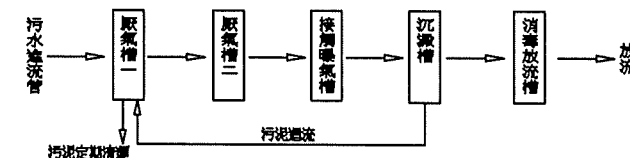
## 二. 材質規範

- 槽體為機械織造式之FRP製成。
- FRP污水槽須經行政院環境保護署及內政部共同審核認可通過。

## 三. 施工規範

- 一般生活污水管線與馬槽管線可合併或分開進入。
- 入口管線盡量採直線，出口高度須比排水溝高，以防倒灌。
- 鼓風機位置應盡量靠近曝氣槽。
- 管件銜接，排氣管至頂樓應屬水電工程。
- 安裝FRP污水處理設施，需預設RC15CM厚基礎，防止槽體移位、上浮、變形。
- 槽體上方覆土以20CM以內，超出20CM時需加鋪鋼筋混凝土，以保護槽體結構之安全性。
- 安裝妥當後，四周填土並灌水至滿以防浮上。
- 施工期間業主須提供應有水電及安全規範。

## 四. 處理流程圖



## 五. 操作維護與保固規範

- 施工前廠商須附圖說、施工詳圖、功能、技術規範、材質檢測及環保署認可文件經業主、建築師、專業技師審核後方可施工。
- 完工前時廠商須出具保固書、出廠證明、使用說明書、操作維護手冊。
- 為確保功能廠商須具有台灣預鑄式污水處理設施協會會員合格專業廠商。

## 六. 非施工範圍

- 放流幫浦、污水收集管、排水管線、排氣管線工程、一次電源預審不含於本工程內(屬水電工程)。
- 工程包含 (A. 土方開挖及回填, B. 廢土運棄 C. 槽體基礎座, D. 吊裝, E. 機房)。

設計基準及槽體容積計算:  
(按內政部頒訂建築物污水處理設施設計技術規範)

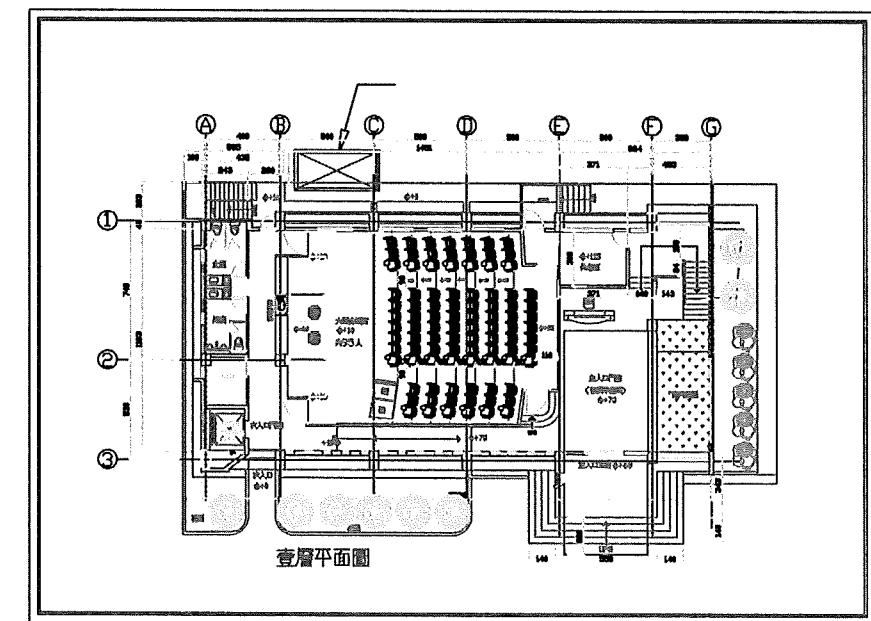
類 別(D-2)	會議室、展示廳、博物館、美術館、圖書館
使用人數	1. 按座位數計算，人數以座位之1/2另乘上開放使用時間(T)計算。 2. 未設置座位者以開放面積每0.7平方公尺1人另乘上開放使用時間(T)計算。T=0.4~0.6
計算方式	會議室: 115席x1/2x0.5(T)=29 人
污水量計算	29人x0.1=2.9 CMD
類 別(G-2)	政府機關、一般辦公室、事務所
使用人數	按居室等分面積每10平方公尺1人另乘上開放使用時間(T)計算。T=0.4~0.6
計算方式	辦公室: 331.84m <sup>2</sup> /10m <sup>2</sup> x0.5(T)=17 人
污水量計算	17人x0.1=1.7 CMD
設計人數: 46人 總污水量: 4.6CMD 設計水量及採用型號: 5CMD(TS-20型)>4.6CMD, 故OK!	

## 容積尺寸規範

### 採用型號

型號	水量 (m <sup>3</sup> /天)	各槽尺寸(cm)				L 總長 cm	D.H 總寬, 高 cm	H1 入口高度 cm	H2 出口高度 cm	鼓風機 數量	氣浮泵 數量	氣浮加 藥劑 數量	人孔蓋	認可登記字號
		L1	L2	L3	L4									
○ TS-15	3.75CMD	127	63	123	31	344	ø200	183.6	175.6	1台	1組	1組	4組	預建污字第0686-01號
● TS-20	5.0CMD	157	78	159	42	436	ø200	183.6	175.6	1台	1組	1組	4組	預建污字第0683-01號
○ TS-30	7.5CMD	134	67	146	52	399	ø250	233.6	223.8	1台	1組	1組	4組	預建污字第0693-01號

101/09/24 NO.6706G辦公室



污水設施位置圖

中華民國交通部臺灣區  
國道高速公路局中區工程處

中工處辦公室及餐廳新建工程

修正記號

修正內容

日期

預建污字第0686-01號

技術師簽名及印章

莊加政建築師事務所

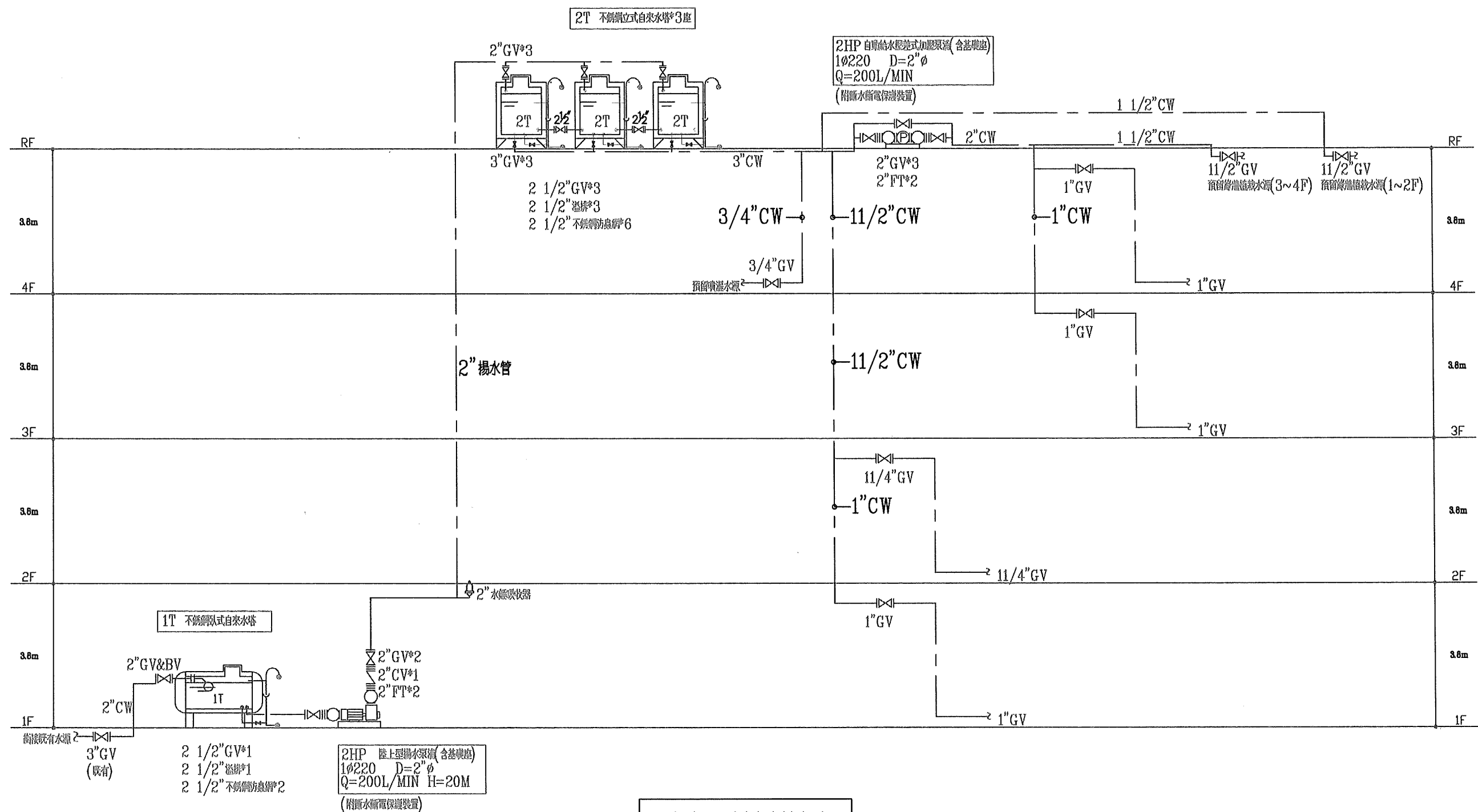
繪圖	(簽名)	日期	101/11/6	複核	(簽名)	日期
設計	(簽名)	日期	101/11/6	核准	(簽名)	日期
初核	(簽名)	日期		統一代碼	11003-SD1	

單位 比例 1/100 圖號 W-15

1	2"
2	
3	
4	
5	75
	50 1, 75, 75, 1,
	60 /
6	
7	PVC
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	承包商需負責提供經主管機關審核認可或環工技師簽署之污水處理設備。

	$1/2^{\circ}$		$4^{\circ}$	$2^{\circ}$	
	$1^{\circ}$		$4^{\circ}$	$2^{\circ}$	
	$1/2^{\circ}$		$2^{\circ}$	$2^{\circ}$	
	$1/2^{\circ}$	$2^{\circ}$			
	$1/2^{\circ}$	$2^{\circ}$			
	$1^{\circ}$	$4^{\circ}$			
	$3/4^{\circ}$	$5^{\circ}$			
		$2^{\circ}$			

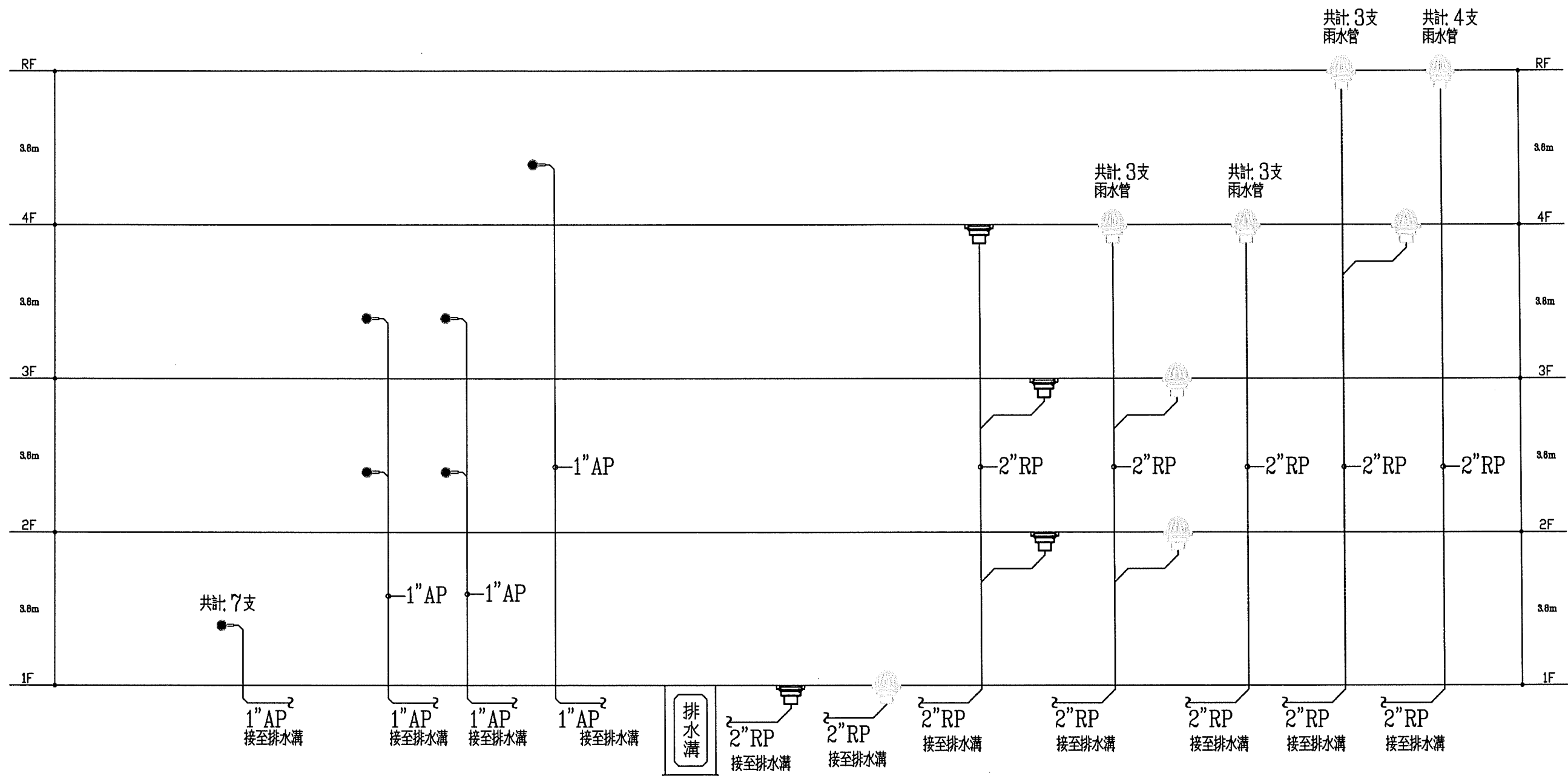
中華民國交通部臺灣區 國道高速公路局中區工程處	中工處辦公室及餐廳新建工程	修正記號	修正內容	日期	給排水設備圖例 施工說明			比例尺與圖則及其說明	莊加政建築師事務所					
									繪圖	〈簽名〉	日期 101/9/30	複核	〈簽名〉	日期
									設計	〈簽名〉	日期 101/9/30	核准	〈簽名〉	日期
					單位	CM	比例		1/100	圖號	W-1	初核	〈簽名〉	日期



給水系統昇位圖

中華民國交通部臺灣區 國道高速公路局中區工程處	中工處辦公室及餐廳新建工程	修正記號	修正內容	日期	給水系統昇位圖			比對內容與圖則其相符	莊加政建築師事務所						
									繪圖	〈簽名〉	日期	101/11/6	複核	〈簽名〉	日期
									設計	〈簽名〉	日期	101/11/6	核准	〈簽名〉	日期
					單位	CM	比例		1/100	圖號	W-2	初核	〈簽名〉	日期	統一代碼

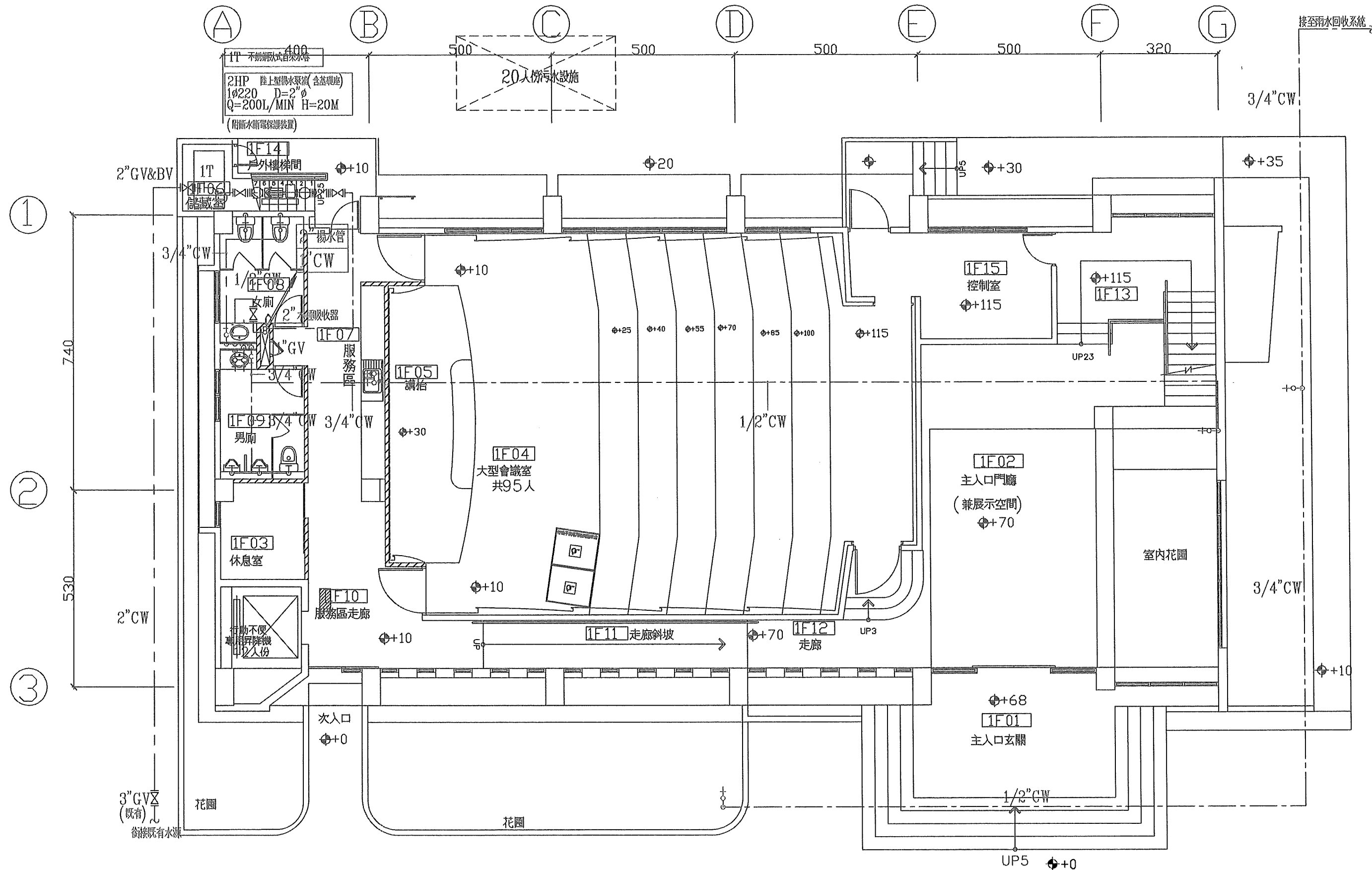




冷氣排水昇位圖

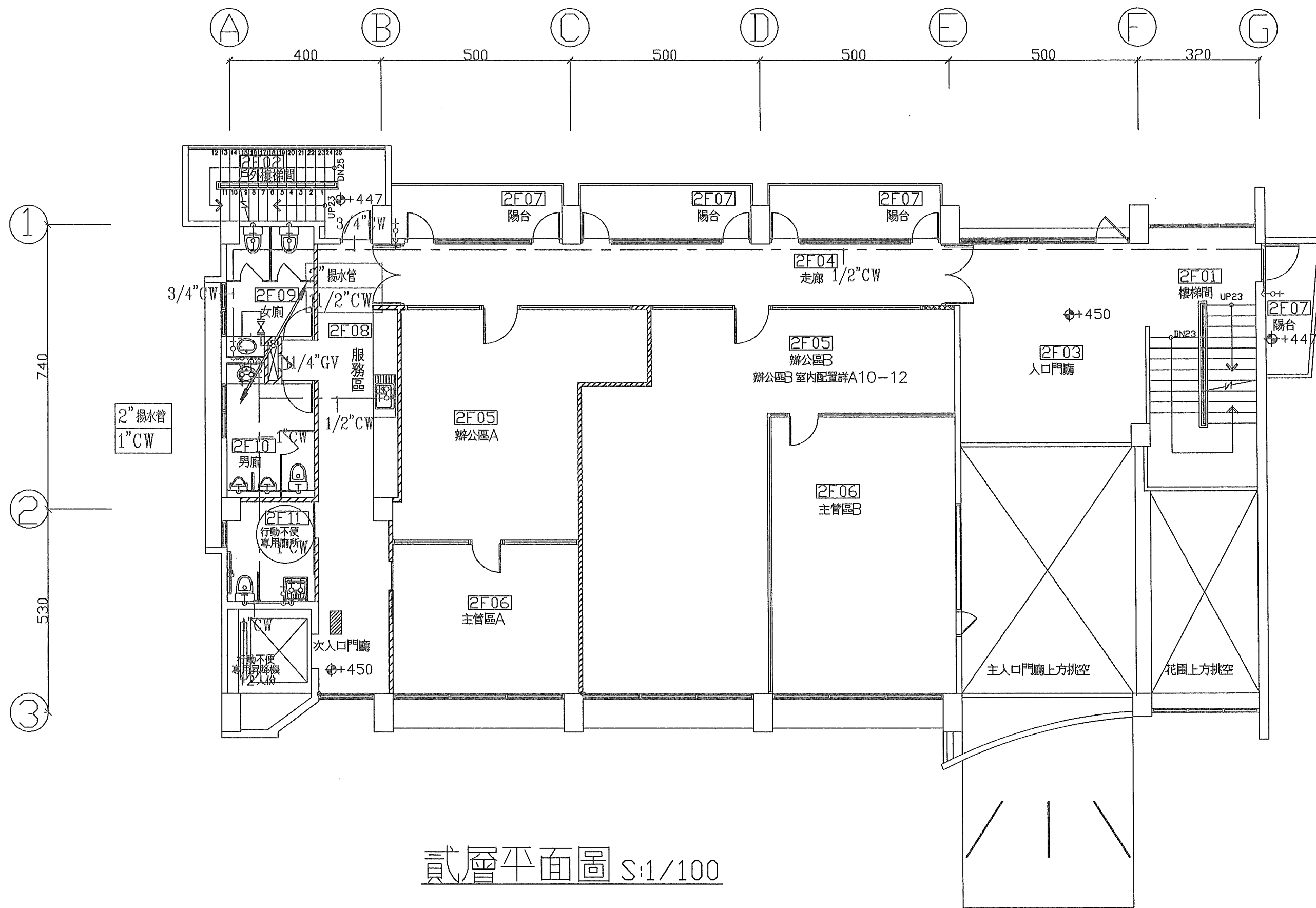
雨水管排水昇位圖

中華民國交通部臺灣區 國道高速公路局中區工程處	中工處辦公室及餐廳新建工程	修正記號	修正內容	日期	排水系統昇位圖(2)			莊加政建築師事務所	莊加政建築師事務所					
									繪圖	〈簽名〉	日期 101/11/6	複核	〈簽名〉	日期
									設計	〈簽名〉	日期 101/11/6	核准	〈簽名〉	日期
					單位	CM	比例		1/100	圖號	W-4	初核	〈簽名〉	日期



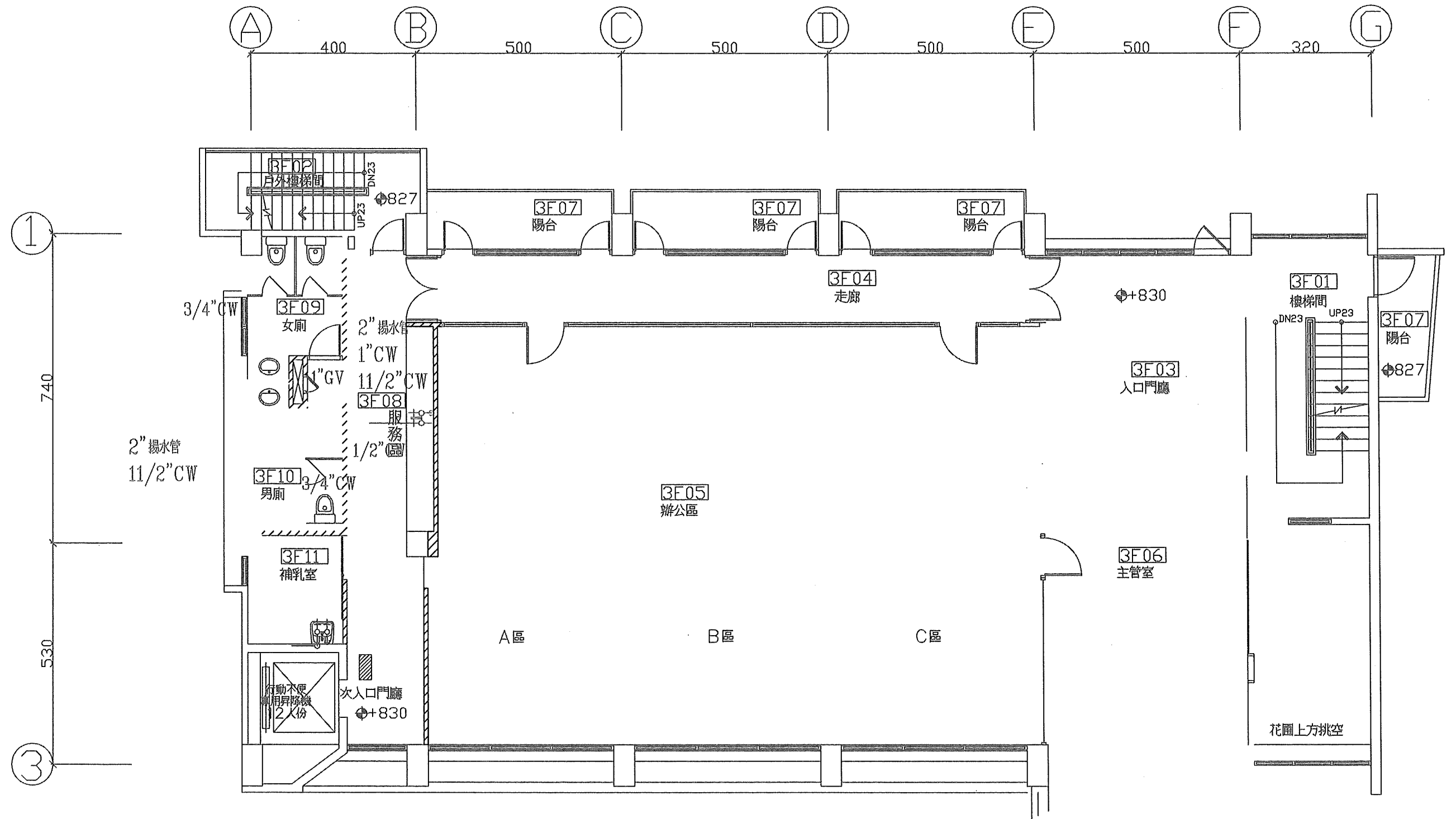
壹層平面圖 S:1/100

中華民國交通部臺灣區 國道高速公路局中區工程處	中工處辦公室及餐廳新建工程	修正紀號	修正內容	日期	給水設備辦公室壹層平面圖			比對中區圖工及繪圖	莊加政建築師事務所									
					單位	CM	比例		1/100	圖號	W-5	繪圖	〈簽名〉	日期	101/11/6	複核	〈簽名〉	日期
												設計	〈簽名〉	日期	101/11/6	核准	〈簽名〉	日期
												初核	〈簽名〉	日期		統一代碼	11003-SD1	



貳層平面圖 S:1/100

中華民國交通部臺灣區 國道高速公路局中區工程處	中工處辦公室及餐廳新建工程	修正記號	修正內容	日期	給水設備辦公室貳層平面圖			社會中央圖書館	莊加政建築師事務所						
									繪圖	〈簽名〉	日期	101/11/6	複核	〈簽名〉	日期
									設計	〈簽名〉	日期	101/11/6	核准	〈簽名〉	日期
					單位	CM	比例		1/100	圖號	W-6	初核	〈簽名〉	日期	統一代碼



參層平面圖 S:1/100

中華民國交通部臺灣區  
國道高速公路局中區工程處

中工處辦公室及餐廳新建工程

修正紀號	修正內容	日期

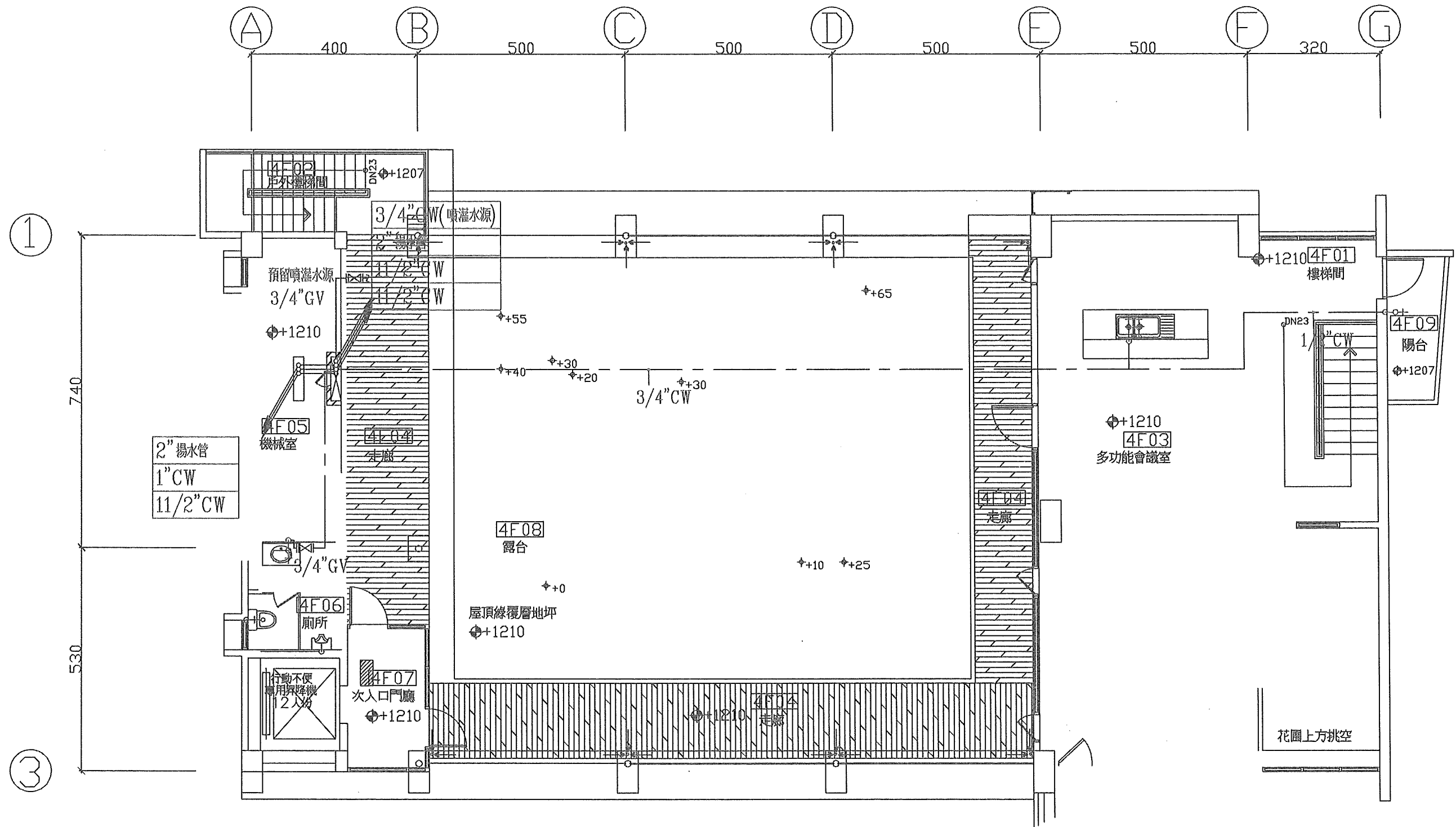
給水設備辦公室參層平面圖

單位 比例 1/100 圖號 W-7

莊加政建築師事務所

繪圖	(簽名)	日期 101/11/6	複核	(簽名)	日期
設計	(簽名)	日期 101/11/6	核准	(簽名)	日期
初核	(簽名)	日期			





肆層平面圖 S:1/100

中華民國交通部臺灣區  
國道高速公路局中區工程處

中工處辦公室及餐廳新建工程

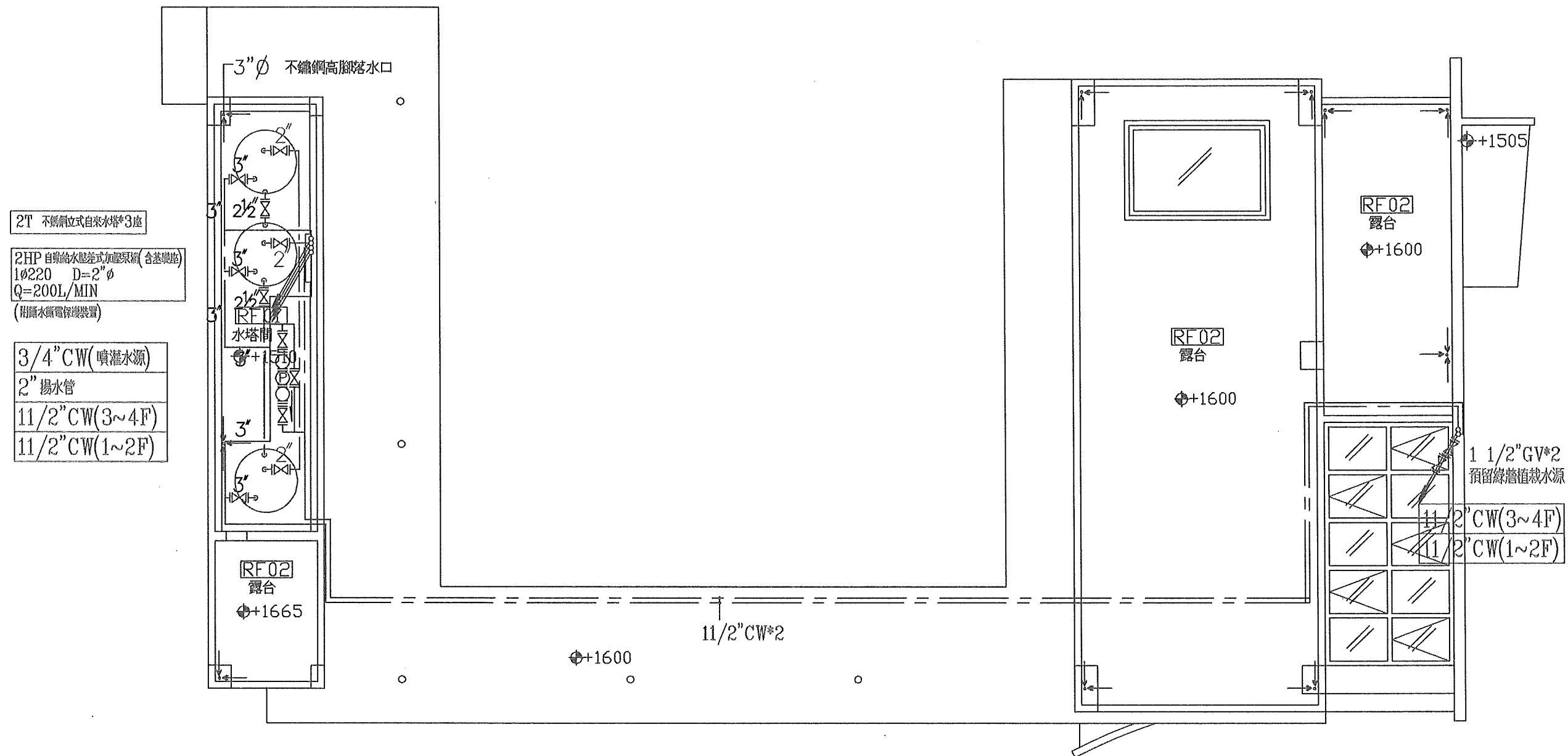
修正記號	修正內容	日期

給水設備辦公室肆層平面圖

單位 CM 比例 1/100 圖號 W-8

莊加政建築師事務所

繪圖	(簽名)	日期 101/9/30	複核	(簽名)	日期
設計	(簽名)	日期 101/9/30	核准	(簽名)	日期
初核	(簽名)	日期	統一代碼	10103-CD1	



屋頂層平面圖 S:1/100

中華民國交通部臺灣區  
國道高速公路局中區工程處

中工處辦公室及餐廳新建工程

修正記號

修正內容

日期

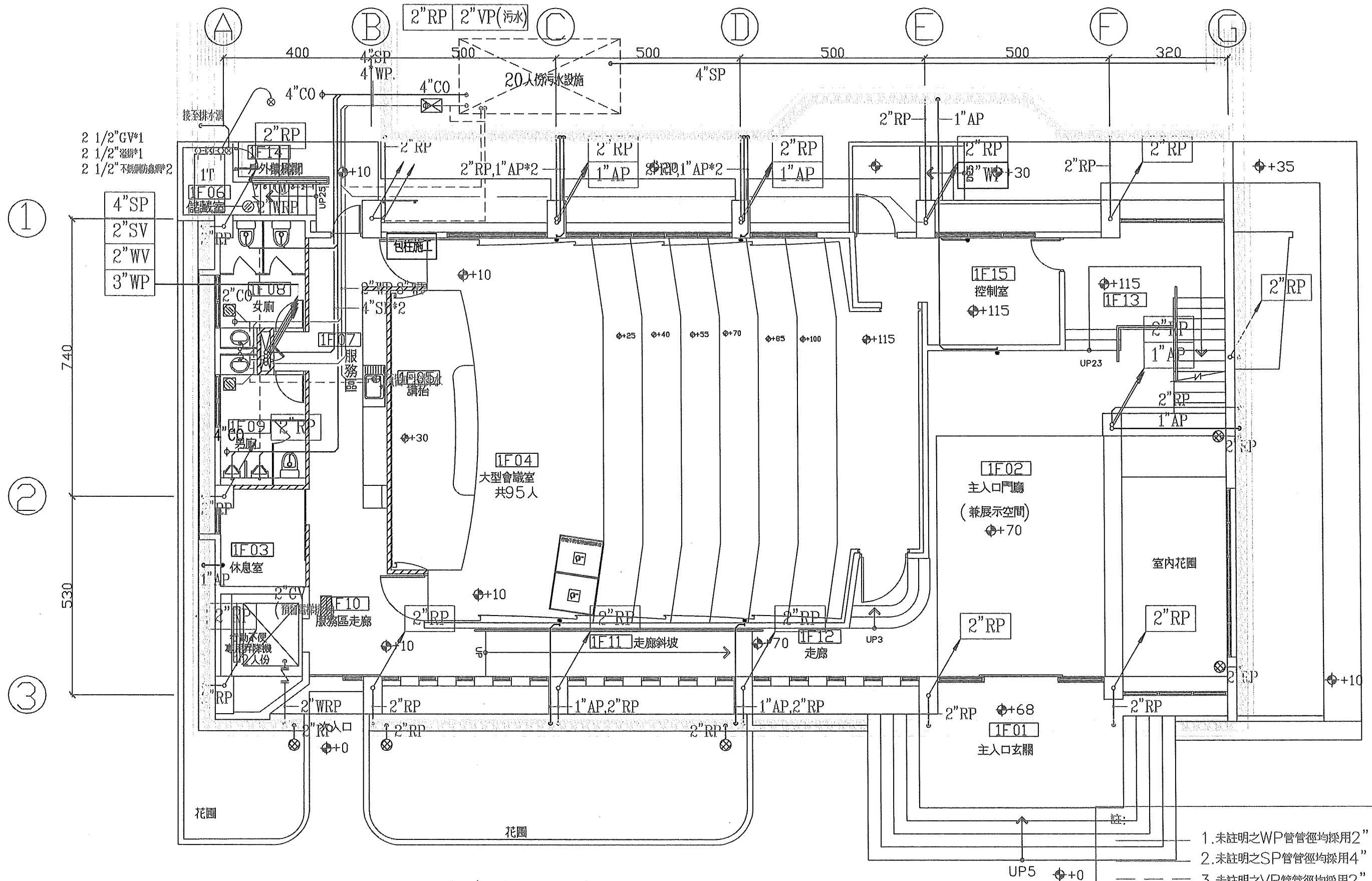
給水設備辦公室屋頂層平面圖

比對中區工程處

莊加政建築師事務所

繪圖	(簽名)	日期	101/11/6	複核	(簽名)	日期
設計	(簽名)	日期	101/11/6	核准	(簽名)	日期
初核	(簽名)	日期		統一代碼	11003-SD1	

單位 CM 比例 1/100 圖號 W-9



壹層平面圖 S:1/100

- 註:
1. 未註明之WP管管徑均採用2"
  2. 未註明之SP管管徑均採用4"
  3. 未註明之VP管管徑均採用2"
  4. 未註明之RP管管徑均採用2"
  5. 未註明之AP管管徑均採用3/4"

中華民國交通部臺灣區  
國道高速公路局中區工程處

中工處辦公室及餐廳新建工程

修正記號

修正內容

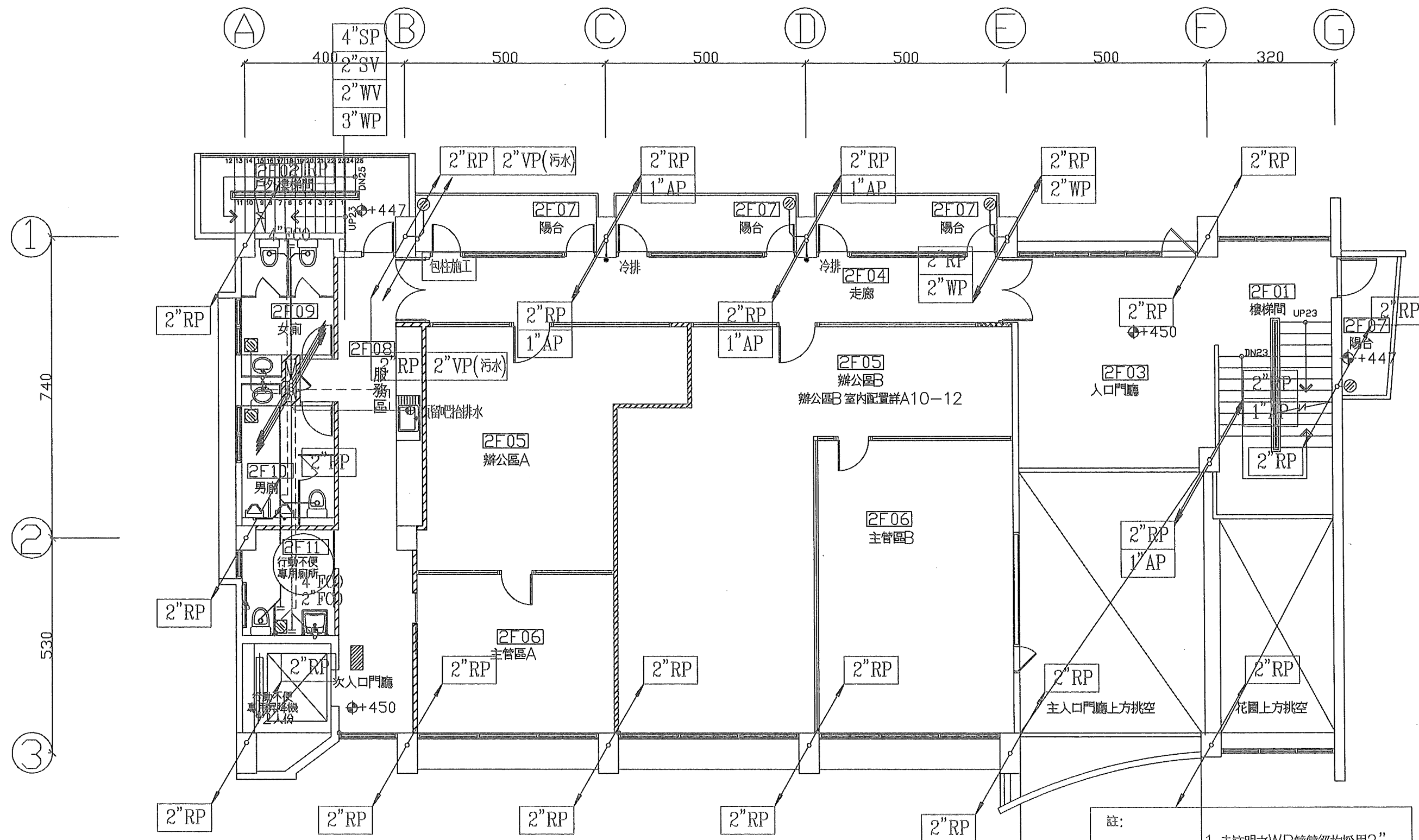
日期

排水設備辦公室壹層平面圖

單位 CM 比例 1/100 圖號 W-10

莊加政建築師事務所

繪圖	(簽名)	日期 101/11/6	複核	(簽名)	日期
設計	(簽名)	日期 101/11/6	核准	(簽名)	日期
初核	(簽名)	日期	統一代碼	11003-SD1	



貳層平面圖 S:1/100

- 註:
1. 未註明之WP管管徑均採用2"
  2. 未註明之SP管管徑均採用4"
  3. 未註明之VP管管徑均採用2"
  4. 未註明之RP管管徑均採用2"
  5. 未註明之AP管管徑均採用3/4"

中華民國交通部臺灣區  
國道高速公路局中區工程處

中工處辦公室及餐廳新建工程

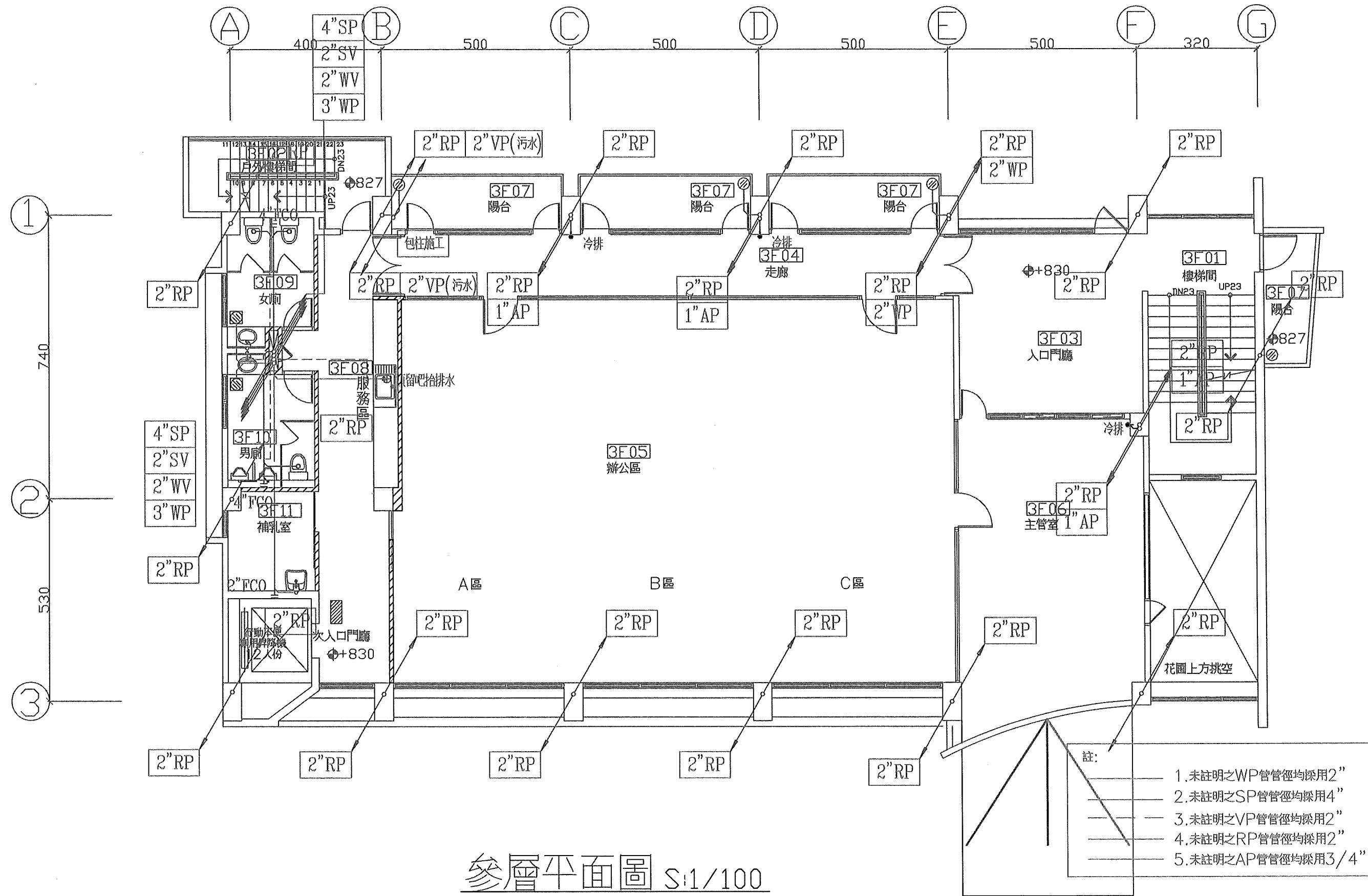
修正記號	修正內容	日期

排水設備辦公室貳層平面圖

單位 CM 比例 1/100 圖號 W-11

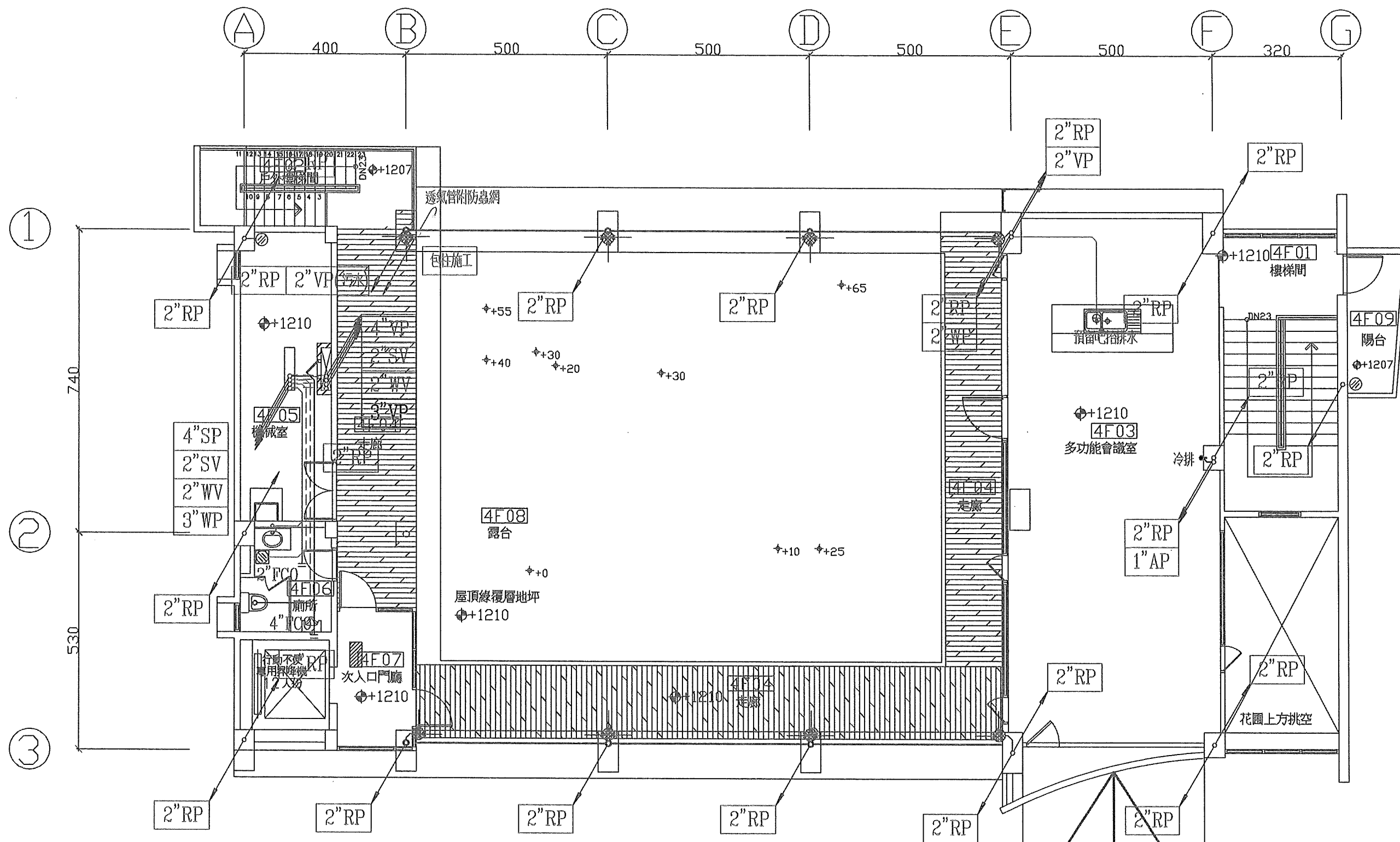
莊加政建築師事務所

繪圖	(簽名)	日期 101/11/6	複核	(簽名)	日期
設計	(簽名)	日期 101/11/6	核准	(簽名)	日期
初核	(簽名)	日期	統一代碼	11003-SD1	



參層平面圖 S:1/100

中華民國交通部臺灣區 國道高速公路局中區工程處	中工處辦公室及餐廳新建工程	修正記號	修正內容	日期	排水設備辦公室參層平面圖			比例尺與圖號及說明	莊加政建築師事務所					
					單位	比例 1/100	圖號 W-12		繪圖	〈簽名〉	日期 101/11/6	複核	〈簽名〉	日期
									設計	〈簽名〉	日期 101/11/6	核准	〈簽名〉	日期
									初核	〈簽名〉	日期			



肆層平面圖 S:1/100

- 註:
- 1. 未註明之WP管管徑均採用2"
  - 2. 未註明之SP管管徑均採用4"
  - 3. 未註明之VP管管徑均採用2"
  - 4. 未註明之RP管管徑均採用2"
  - 5. 未註明之AP管管徑均採用3/4"

中華民國交通部臺灣區 國道高速公路局中區工程處	中工處辦公室及餐廳新建工程	修正記號	修正內容	日期	排水設備辦公室肆層平面圖			比對中檢閱人員簽章	莊加政建築師事務所						
									繪圖	〈簽名〉	B圖	101/11/6	複核	〈簽名〉	B圖
									設計	〈簽名〉	B圖	101/11/6	核准	〈簽名〉	B圖
					單位	CM	比例		1/100	圖號	W-13	初核	〈簽名〉	B圖	統一代碼

