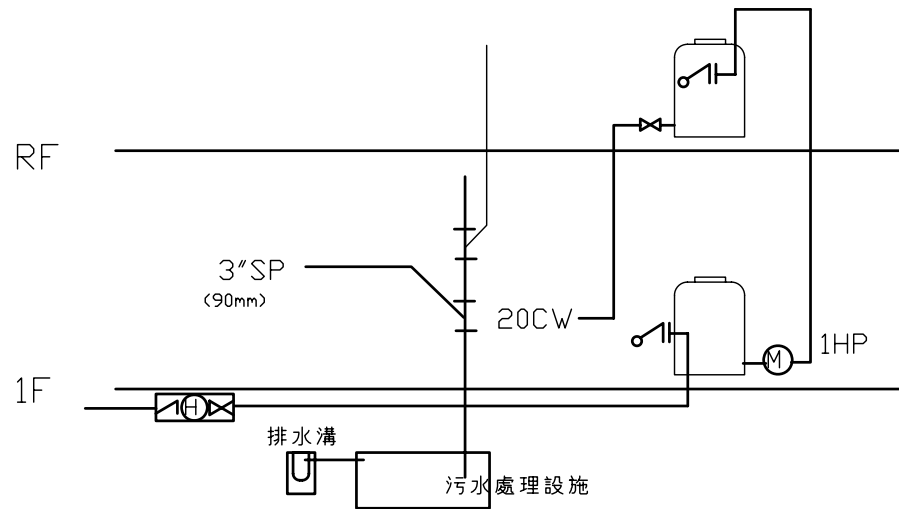


1
PI-1 給排水圖例

	揚水管上行
	揚水管下行
	揚水管上下行
	冷水管 (採PVC管)
	熱水管 (採不鏽鋼管)
	污水管 (採PVC管)
	廢水管 (採PVC管)
	通氣管 (採PVC管)
	高級長水龍頭
	廚房洗菜盆冷熱龍頭
	不鏽鋼防臭地板落水頭
	閘門凡而
	逆止接頭
	浮球凡而
	陸上型揚水馬達
	總表
	瓦斯熱水器



2
PI-1 給排水昇位圖

有關建築物設備圖說部份應依當地各事業主管單位審核通過後，據以施工。

魏成富建築師建築師事務所
建築師 魏成富
地址：高雄市鼓山三路104之20號
電話：(07)5310441 傳真：
電子信箱：mybear555@yahoo.com.tw

印鑑

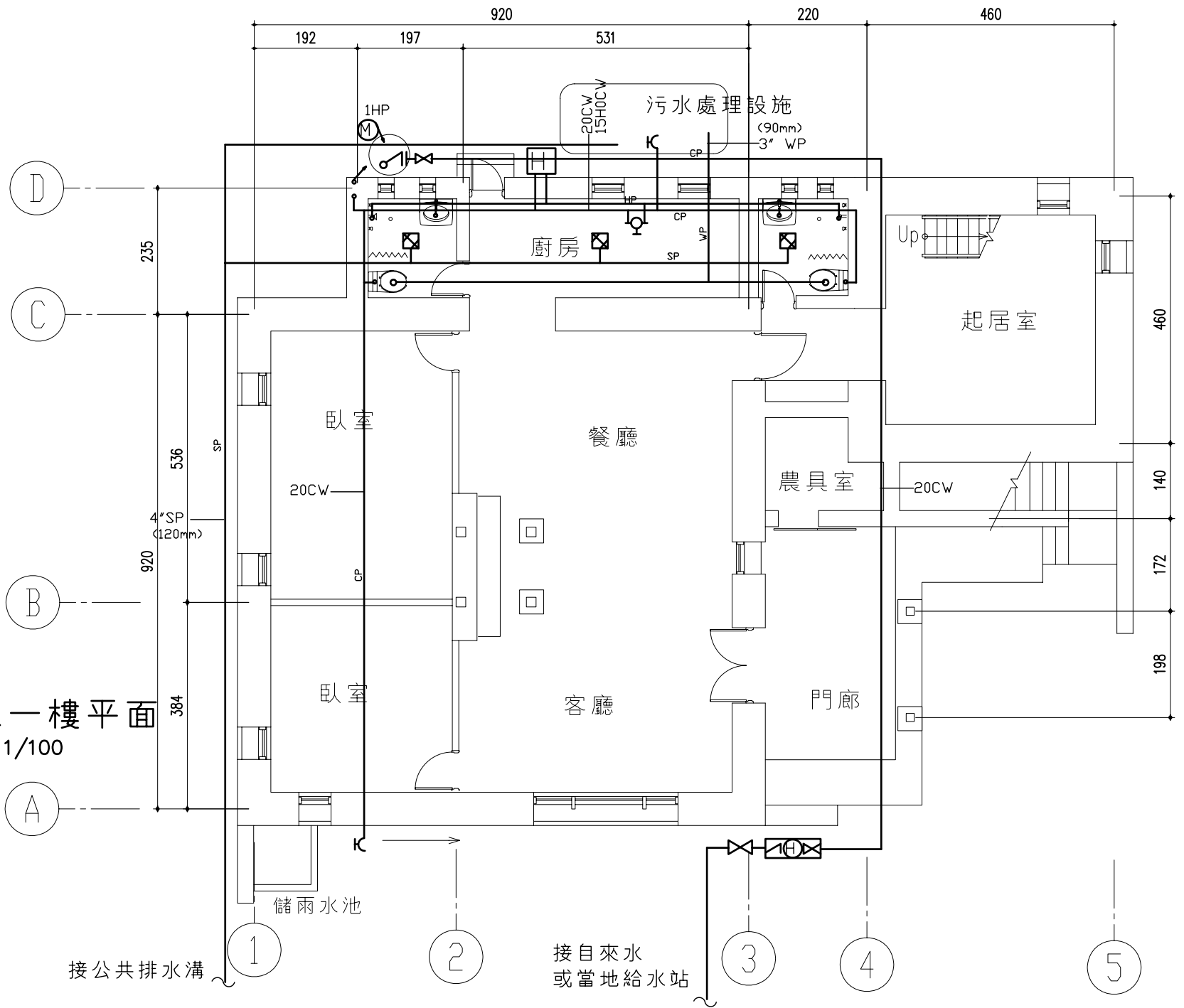
簽章

鄉村地區住宅興建設計圖樣

內政部營建署頒製(離島地區 編號02-A型)

工程名稱		比例尺 1:100	圖號 P1-1
圖號名稱	給排水圖	單位 cm	張號 14/19
業務編號		圖紙 A3	

3
PI-1 給排水一樓平面
SCALE 1/100



計算用水量： $Q_u = Q_{u1} + Q_{u2} + Q_{u3} (l/s)$
 $Q_u = 4 \times 250 / 10 / 3600 = 0.03 (l/s) = 0.04 (l/s)$
設計用水量及進水管徑：
 $D_i = 2.85 \times \sqrt{Q_d / v} \text{ mm} = 0.57 (mm)$ 採1" ϕ (25mm)
水池及水塔容量： $V_g = 10.8 \times Q_d = 0.43 (m^3)$ 採1m³水池
 $V_t = 3.6 \times Q_d = 0.14 (m^3)$ 採1m³水塔
揚水管口徑：以30分鐘充滿水塔設計容量之管徑為標準口徑
 $D_p = 21 \sqrt{V_t} = 21 \text{ mm}$ 採25mm揚水管
(流速以 1.6m/sec 計算)
揚水量： $Q = V_t / 30 = 0.14 / 30 = 0.00467 m^3/sec$
揚程：吸入揚程 = 0 m
出口揚程 = 3.02 + 1.8 = 4.82 m
磨擦水頭損失 $H_d = \frac{0.02 \times 4.82 \times 1.6}{2 \times 9.8 \times 0.025} = 0.3148 \text{ m}$
水錘加重水頭 $H_f = 0.34 \times (0 + 4.82 + 0.3148) = 1.7458 \text{ m}$
揚程 $H = 4.82 + 0.3148 + 1.7458 = 6.88 \text{ m}$
揚水幫浦 $H_p = \frac{1000 \times Q \times H}{75 \times E} = \frac{1000 \times 0.00467 \times 6.88}{75 \times 0.6} = 0.72 \text{ hp}$
採 1 Hp