

備註
REMARKS

日期 DATE	
核准 APPROVED BY	
校對 CHECKED BY	
設計 DESIGNED BY	
繪圖 DRAWN BY	

業主
CLIENT

臺中市立臺中工業高級中等學校

工程名稱
CLIENT

新實習大樓新建工程

圖名
DRAWING

全區圖

比例尺
SCALE
A1=S:1/200 A3=S:1/400

萬邦建築師事務所

台北市羅斯福路二段50號9F
TEL: 02-23948135
FAX: 02-23948139
e-mail: wanbang@ms16.hinet.net

簽章
SIGNATURE

萬邦

業務編號
JOB NO.

圖號
DRAWING NO. F-05

張號
SHEET NO.

基地面積12109㎡

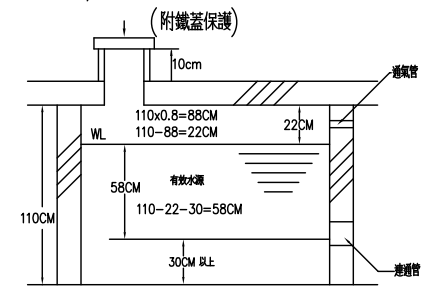
依據消防安全設置標準第二十七條第一款
各類場所其建築基地面積在二萬平方公尺以上，且任何一層樓地板面積在一千五百平方公尺以上者。
本場所達上述規定應設消防專用蓄水池

依據消防安全設置標準第一百八十五條第一款
蓄水池有效水量應符合下列規定設置：
(一) 依第二十七條第一款及第三款設置者，其第一層及第二層樓地板面積合計後，每七千五百平方公尺(包括未滿)，應設置二十立方公尺以上。
(二) 依第二十七條第二款設置者，其樓地板面積每一萬二千五百平方公尺(包括未滿)，應設置二十立方公尺以上。

1F 2F
 $1807.20\text{㎡} + 1807.20\text{㎡} = 3614.4\text{㎡}$
 $3614.4\text{㎡} / 7500\text{㎡} = 0.48$ 取 1
專用蓄水池水量: $20\text{T} \times 1 = 20\text{T}$

本場所消防專用蓄水池依各類場所消防安全設備設置標準
第一百八十五條~第一百八十七條設計施工

進水管投入孔, 邊長60cm以上之正方形或直徑60cm以上支圓孔



總水量: $53.2\text{㎡} \times 1.10\text{m} \times 80\% = 46.81\text{T}$
有效水量: 29.75T

有效水源計算

- ① 水池 面積 $21.2\text{㎡} \times 0.58\text{m}(H) = 12.29\text{T}$
- ② 水池 二水源計算進水管 $6'' \times 2(A150)$
水位差 $H = (Q/3.32/A)^2$
 $Q = 1100/60/1000 = 0.018(\text{m}^3/\text{s})$
 $D = 0.1524\text{m}$
 $A = \pi D^2/4 = 3.14 \times (0.1524)^2/4 = 0.018$
 $A = 0.018 \times 2\text{支} = 0.036\text{m}$
水位差 $H = (0.018/3.32/0.036)^2 = 0.02\text{m}$
*水池 B 淨高: $0.58\text{m} - 0.02\text{m} = 0.56\text{m}$
*水池水源計算: 面積 $9.6\text{㎡} \times 0.56\text{m}(H) = 5.37\text{T}$
- ③ 水池 二水源計算進水管 $6'' \times 2(A150)$
*水池 B 淨高: $0.58\text{m} - 0.02\text{m} - 0.02 = 0.54\text{m}$
*水池水源計算: 面積 $22.4\text{㎡} \times 0.54\text{m}(H) = 12.09\text{T}$
① + ② + ③ = $12.29\text{T} + 5.37\text{T} + 12.09\text{T} = 29.75\text{T}$
 $29.75\text{T} > 20\text{T}$

A=4mx5.3m=21.2㎡

B=4mx2.4m=9.6㎡

C=4mx5.6m=22.4㎡

合計: 53.2㎡

