

壹、技術士技能檢定建築物室內設計乙級術科測試試題

試題編號：12500-980201-A [上午試題]

(本試題於上午測試，測試時間為 4 小時，配分 60 分)

注意事項—答題前請務必先閱讀

本答卷中凡有下列情形之一者，下午卷該項不予計分：

- 1、未完成試題中規定必須完成之項目者。
- 2、大樣圖說之繪製有下列情形之一者：
 - (1)未使用鉛筆繪製（透視表現圖除外）。
 - (2)以徒手畫方式繪製（除表現材質、裝飾表現外）。
 - (3)未依規定比例尺繪製。
- 3、於答卷背面繪製圖說者。
- 4、有抄襲其他應檢人圖說或經他人協助繪製之圖說，經監場人員舉證或評審查驗發覺筆跡或圖說情況相同者。
- 5、圖說書寫與答題無關之文字、符號、記號等，經評審認為有作弊之嫌者。

試題編號：980201-A

一、設計需求說明：

設計主題：三代同堂住宅設計

當父母親年邁，失去自我生活的能力時，三代同堂的生活方式往往是許多現代人視為理所當然的選擇方式。本設計案業主王先生，希望能將目前的住宅重新規劃設計，以滿足與雙親及女兒共同居住的空間需求，並且是使用便利的生活空間，以配合雙親人生高齡時代的來臨，將住宅改善為無障礙的使用環境。

	項目	內容
1	家庭成員及生活習性與喜好 (平時家庭成員共計 5 人)	a. 男主人(以下簡稱業主) 43 歲，電腦工程師，愛好旅遊與文學，需要有一供展示、休閒及閱讀之空間。 b. 女主人 40 歲，小學教師，平常工作及家務之餘，同樣熱切與男主人共享生活。 c. 業主父親 68 歲，退休公務人員，平時除早晨外出參加太極拳練習及晚餐後散步之外，都在家中閱讀書報，很少外出。 d. 業主母親 66 歲，退休教師，每日與其先生參加太極拳練習之外，平時在家幫忙料理家務。 e. 業主女兒，國中一年級。
2	空間需求(含空間應有之設備)	a. 入口玄關：設置鞋櫃以收藏室內外鞋子、雨具及外套等，並方便更換鞋子及整理儀容。 b. 客廳(起居空間)：除供生活起居與家人團聚之外，常有親朋好友來訪閒話家常或分享生活經驗。 c. 廚房、餐廳空間：男女主人家居或與家人團聚時多在自家用餐，本空間可與起居室空間形成餐廳起居空間、或餐廳廚房空間、或各自為獨立空間均可，視設計者情境塑造之不同而定。 d. 浴廁盥洗空間：設三套衛浴，一為公用，須包括洗臉台、馬桶、浴缸及其相關附屬設施；另一設置於主臥房，需包含洗臉台、馬桶、浴缸及其相關附屬設施；第三套設置於雙親房，設備要求內

		容除浴缸改為淋浴方式外，餘同公用浴廁，同時須考量未來輪椅使用之需求，規格尺寸必須符合建築物無障礙設施設計規範中供行動不便者使用設施之相關規定。 e. 書房與人文工作空間： 供展示、休閒與閱讀之用，可與起居空間、餐廳空間彈性相通作整體規劃。該空間需滿足收藏品展示陳列之功能。 f. 主臥房(男、女主人用)： 內有衣櫥置物空間放置男女主人衣物，其他所需設施應齊全。 g. 雙親臥房： 內有衣櫥置物空間放置雙親衣物，其他所需設施應齊全；入口及通道亦須考量未來輪椅使用之需求。 h. 女孩房： 房內需設書桌、書架、衣櫃、梳妝台、床頭櫃等設施。 i. 其他認為必要之空間（請自行規劃）： 對家居生活所需有必要者。
3	設備空間之需求	a. 空調採氣冷分離式一對多系統，主機尺寸：寬、高、深為 120 cm×150 cm×50 cm，室內風機數量可依空間需求調整。 b. 空調系統必須規劃室內出風方式（吊隱式風機+線型出風）及注意室外主機通風、噪音控制及不影響外觀等因素。 c. 熱水供應以儲熱式熱水器為輔助系統，其尺寸：直徑、高為 50cm×150cm。 d. 其他洗衣、曬衣、貯藏、垃圾資源分類處理等必要設施，請自行規劃。
4	其他注意事項	a. 住宅為機能簡單而多樣變化之居家生活舞台，請注意舒適性、安全性、健康性與方便性之規劃。 b. 居家環境能符合自然採光、通風之要求。 c. 空間設計採用環保與健康材料。

二、設計及繪圖規定

1. 請依試題內容，在符合設計要求的原則下，進行合理的設計及規劃，不得自行變更建築物之外觀與柱、梁、版、牆等主體構造。
2. 試題比例尺（平面構造）已縮小，請依所提供之尺寸按規定之比例尺繪製，勿直接描繪或套繪。
3. 務必使用鉛筆繪圖，字體可使用字規描繪，但家具形式及符號不得使用家具板套繪，並依據中華民國國家標準（CNS）有關建築製圖的規定繪製。
4. 設計及繪圖內容，務必繪製於答案卷正面。

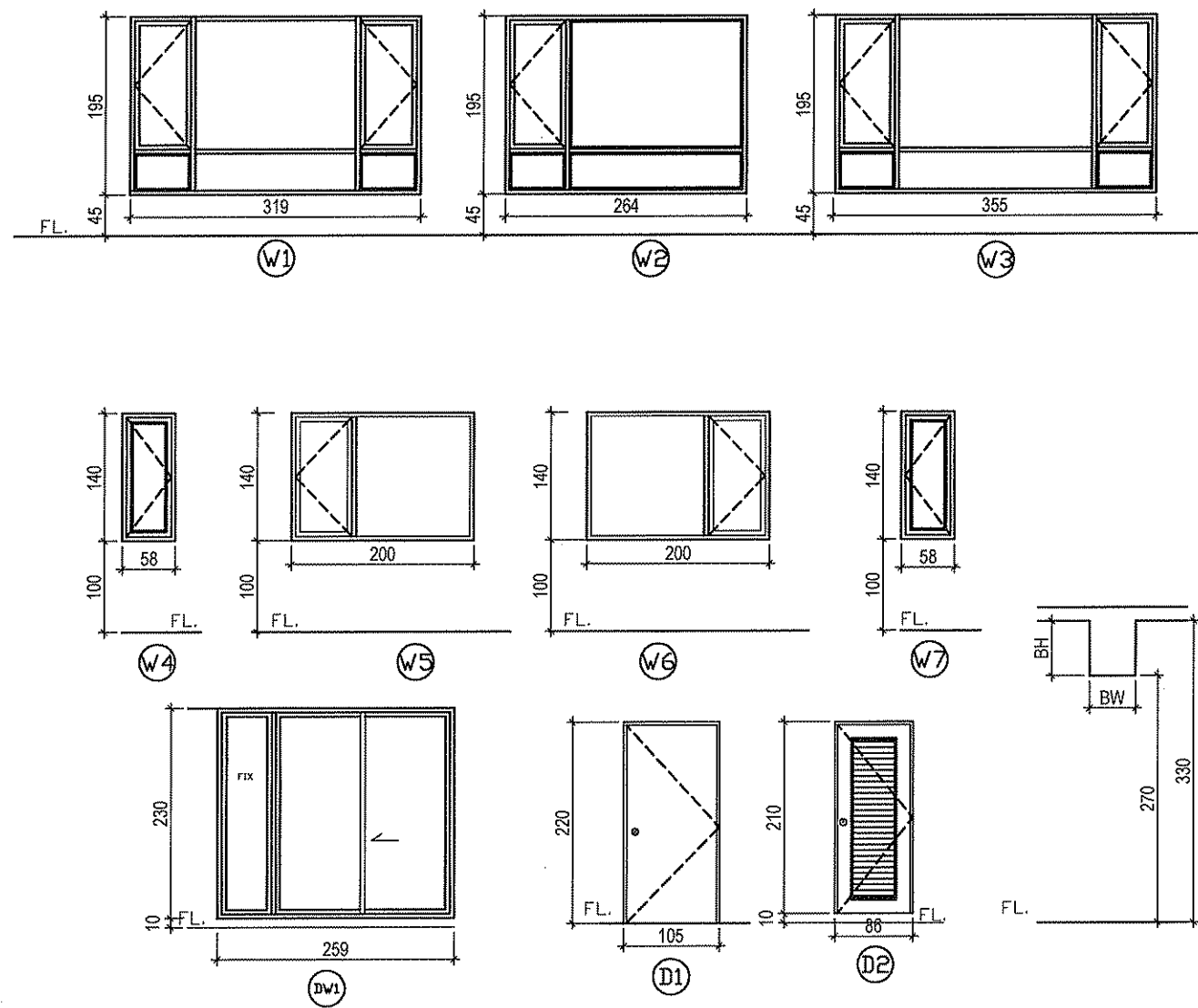
三、圖說要求

請依據所提供的住宅平面構造及尺寸相關資料進行室內設計規劃，如附圖所示（該尺寸為基地丈量之尺寸，若有圖說結構與尺寸標示不完整之部分，請作合理假設自行閉合），並依題意需求、設計及繪圖規定等說明繪製下列圖說：

1. **平面配置圖：** **比例尺：1/50** 配分 25 分
平面圖需含地板鋪面、隔間、通道、門窗、家具及其他相關設備之配置，同時標註隔間尺寸及空間名稱，其中地板鋪面及隔間構造材質，需以圖例方式表達。所設計之雙親臥房浴廁平面配置，須清楚繪製相關設施內容、標示地坪高程及洩排水方式（向），同時標註詳細尺寸（輪椅使用）與材質，以符合建築物無障礙設施設計規範之規定。
2. **天花板平面圖：** **比例尺：1/50** 配分 15 分
天花板設計需考慮空調出風方式及其位置（吊隱式風機+線型出風）與間接照明等內容，並於圖說內表達所有材質、燈具、空調等設備之相關圖例與天花板高程。
3. **全區剖立面圖：** **比例尺：1/50** 配分 20 分
應檢人依自訂之橫向(X 軸)及縱向(Y 軸)方向，各繪製全區剖立面圖一式（並於圖面標示剖面線位置），該剖立面圖之內容，至少必須包含客廳（起居空間）、餐廳、人文空間或主臥室等四個主要空間中之兩個主要空間，並清楚表達出天花板之高低變化，如間接照明或空調出風等內容。並標註主要牆面、家具之尺寸及材質等設計內容。

■ 建物高度：地上15層之第10層（室內淨高度330cm）
（梁下淨高度270cm）

■ 門窗表

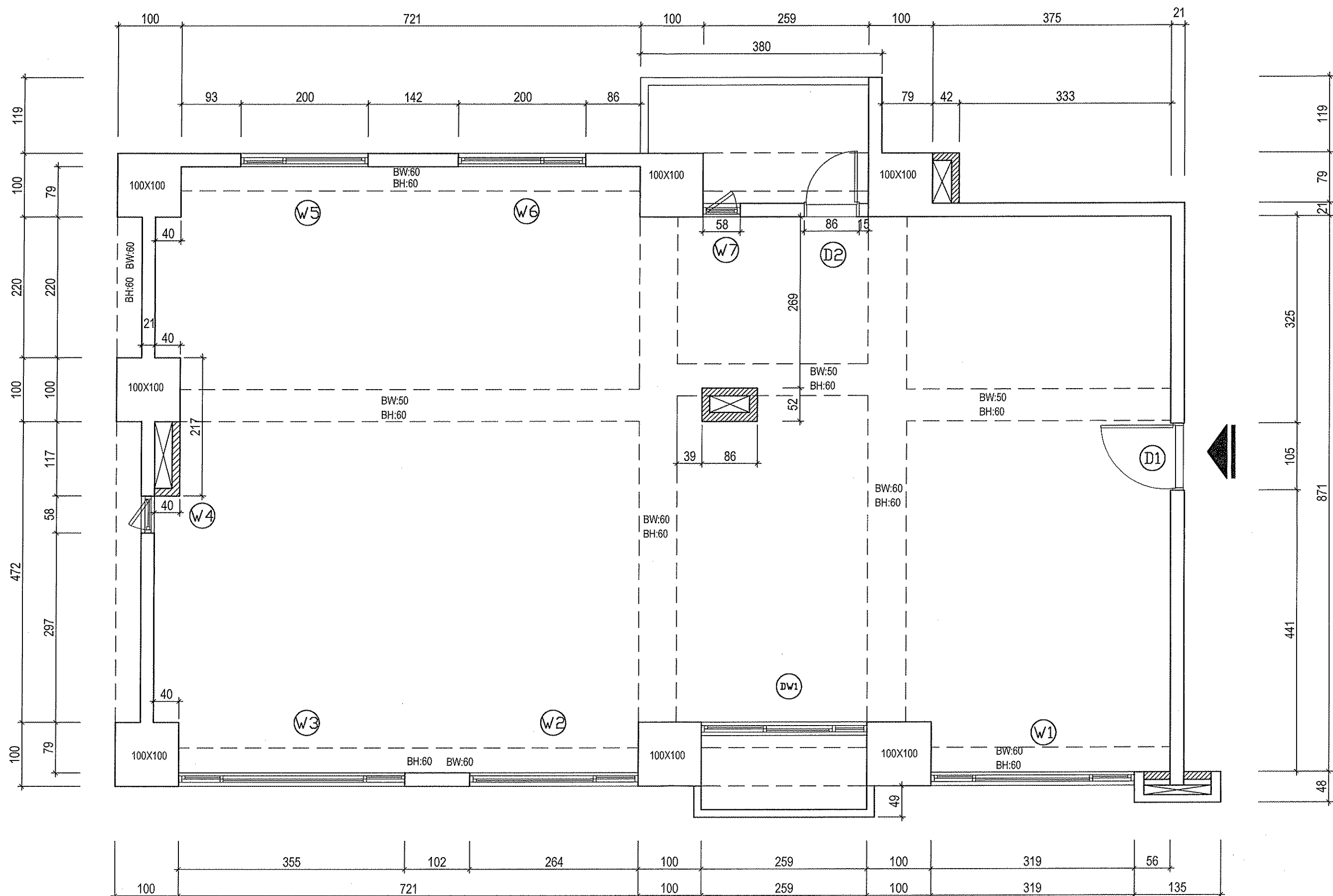


■ 單位：公分 (cm)

■ 牆厚度：

- RC外牆(W=21cm)
- 砌1/2B磚牆(W=12cm)
- 陽台女兒牆(W=12cm)

■ 四週牆面為防火區劃
請依據所提供的平面構造及尺寸相關資料，進行室內設計規劃，如附圖所示。
該尺寸為基地丈量之尺寸，若圖說、結構與尺寸有標示不完整之部分，請做
合理假設自行閉合。



准考證號碼： 姓名：

技術士技能檢定建築物室內設計乙級術科測試試題

試題編號：12500-98202-B [下午試題]

(本試題於下午測試，測試時間為 3 小時，配分 40 分)

注意事項—答題前請務必先閱讀

本答卷中凡有下列情形之一者，下午卷該項不予計分：

- 1、未完成試題中規定必須完成之項目者。
- 2、大樣圖說之繪製有下列情形之一者：
 - (1)未使用鉛筆繪製（透視表現圖除外）。
 - (2)以徒手畫方式繪製（除表現材質、裝飾表現外）。
 - (3)未依規定比例尺繪製。
- 3、於答卷背面繪製圖說者。
- 4、有抄襲其他應檢人圖說或經他人協助繪製之圖說，經監場人員舉證或評審查驗發覺筆跡或圖說情況相同者。
- 5、圖說書寫與答題無關之文字、符號、記號等，經評審認為有作弊之嫌者。

試題編號：12500-98202-B

一、空間主題：某行動通訊公司客戶服務中心之室內裝修工程，其規劃內容及相關尺寸如附圖所示。原有樓高為 450 公分（樓版厚 15 公分）、梁下高度 375 公分，預定室內天花板高度詳如圖示。

二、請依據附圖繪製下列圖說與估算：

1. 空間意象透視表現圖（本圖務必以色彩表現）：配分 18 分

參考試題之平、立面圖、家具、設備等資料，繪製彩色透視表現圖。請應檢人依照指定之方向，自行以合理之視點高度及距離，運用二消點法繪製該空間之天花板、地板、固定及活動家俱，其範圍必需包含兩相鄰的牆面為原則(主牆面位置參考試題平面及立面圖之標示)。圖面大小至少為 30 公分 × 40 公分，表現材質依立面圖示內容標示為參考，活動家俱部分由應檢人自行設計，透視圖的空間擺設物件，需依試題平面配置所示，不得變更。

2. 大樣圖：配分 12 分

(1)依試題標示之指定位置(詳圖①)，繪製櫃檯剖立面之細部詳圖，該圖應清楚標示材質、規格尺寸、材料接合及表面處理等工法，並注意構造之合理性與線條、符號標註之正確。詳圖①繪製條件如下：

- a. 以市售材料（足尺）規格繪製。
- b. 櫃身及檯面底板為 6 分木心板，檯面面貼 4 分人造石。
- c. 抽屜面板四周 2 分橡木實木封邊、面貼橡木木皮洗白處理。
- d. 抽屜面板較檯面退縮 1 公分、抽屜面板與櫃身之關係為蓋柱式。
- e. 使用 4 分厚美檜抽屜牆板、抽屜底板為 2 分夾板面貼橡木木皮、抽屜滑軌使用 3 段式全抽滑軌。
- f. 燈盒應使用防火建材。
- g. 細部規格及尺寸請詳圖面說明，未註明者由應檢人自行設定。
- h. 請繪出比例為 1/3(單位：公分)的剖立面細部詳圖，細部規格

未註明者，由應檢人自行設定。

(2) 以鉛筆繪製。

(3) 除表現材質或裝飾表現以外，不可以徒手畫方式繪製。

3. 工程估算：(表格自行繪製)

配分 10 分

(1) 依后列 (5) 所要求之範圍，進行本工程估算。

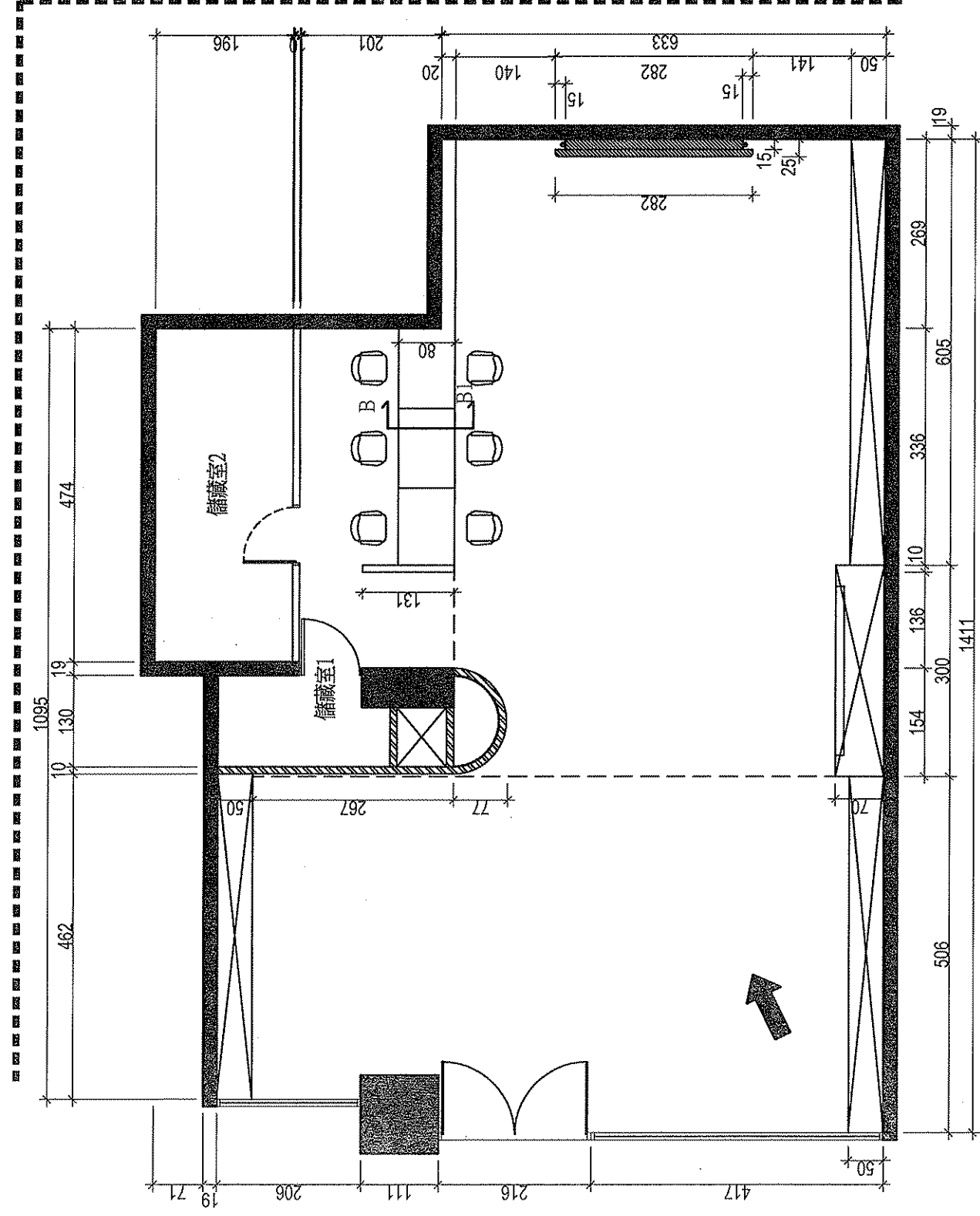
(2) 請依圖示之工程內容列出工程項目、單位、數量、計算式等之對應關係(無須列出單價、總價等工程總費用之計算)。

(3) 材質未標示者，若有需要請應檢人自訂。

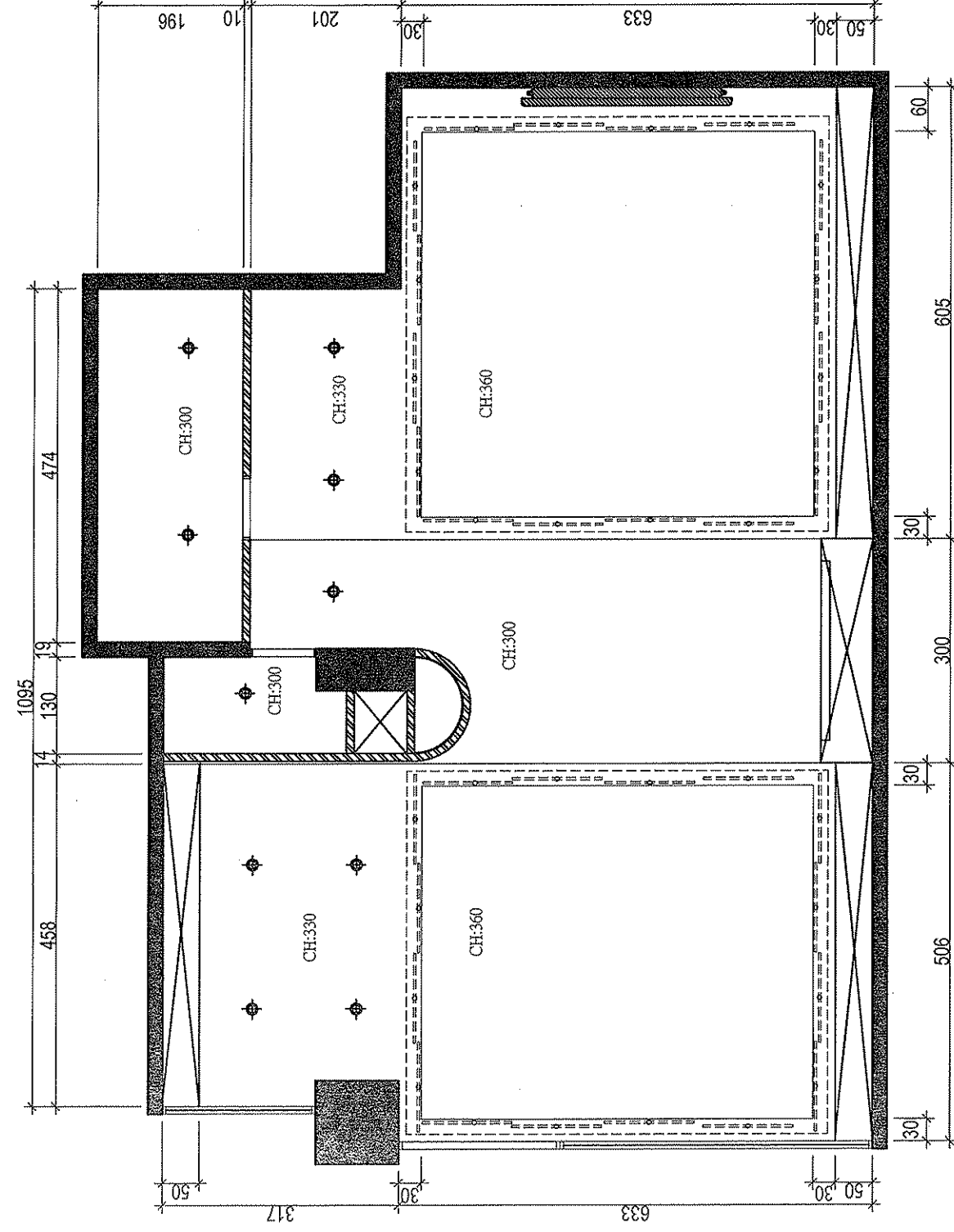
(4) 務必使用鉛筆依工程圖說標準詳列。

(5) 估算範圍：

- a、D 向立面固定玻璃窗及入口玻璃門片，採用 10mm/th 強化清玻璃：(a)試計算固定窗之玻璃材積(單位：才)；(b)試計算入口玻璃門片之玻璃材積(單位：才)；(c)試寫出入口玻璃門片可能需要處理加工的工項三項及其數量(玻璃工程所處理之工項)。(註：玻璃材積之計算，以 0.5 才為進位之方式計算)
- b、全區地坪鋪設 45×45 公分大理石紋塑膠地磚，以施工損耗率為 5%，一盒內裝 16 片塑膠地磚為一坪，請計算最低需備料幾盒塑膠地磚(單位：盒)。

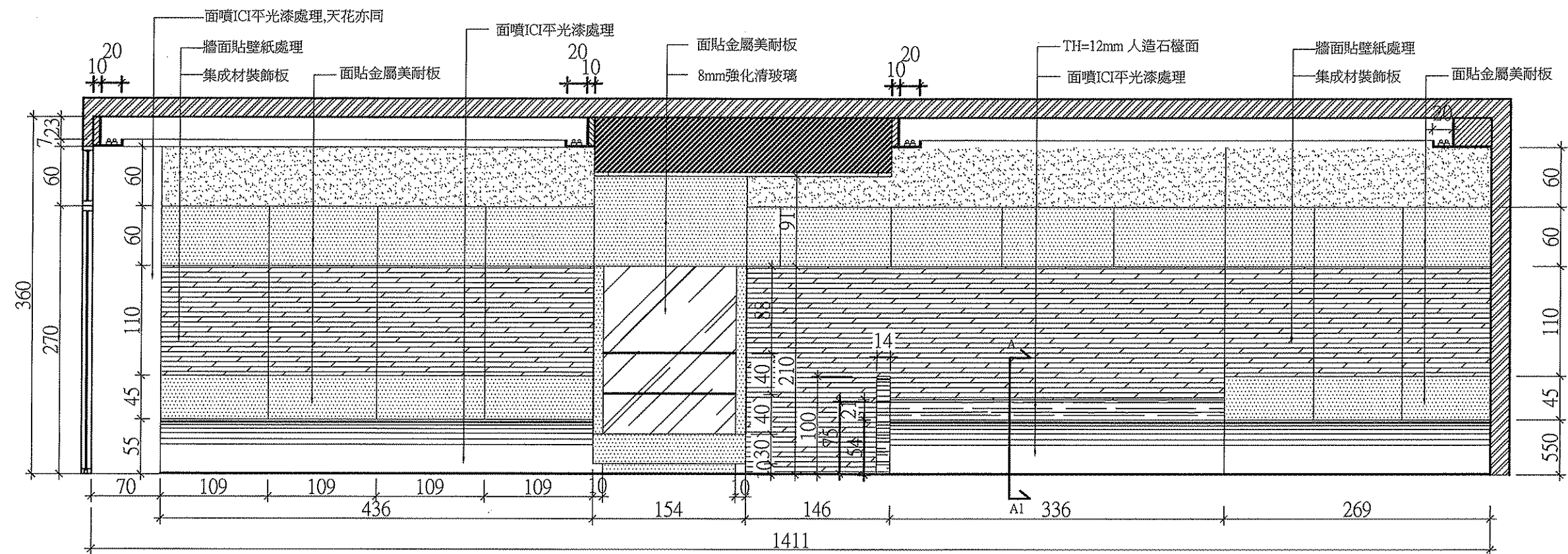


回
田
田

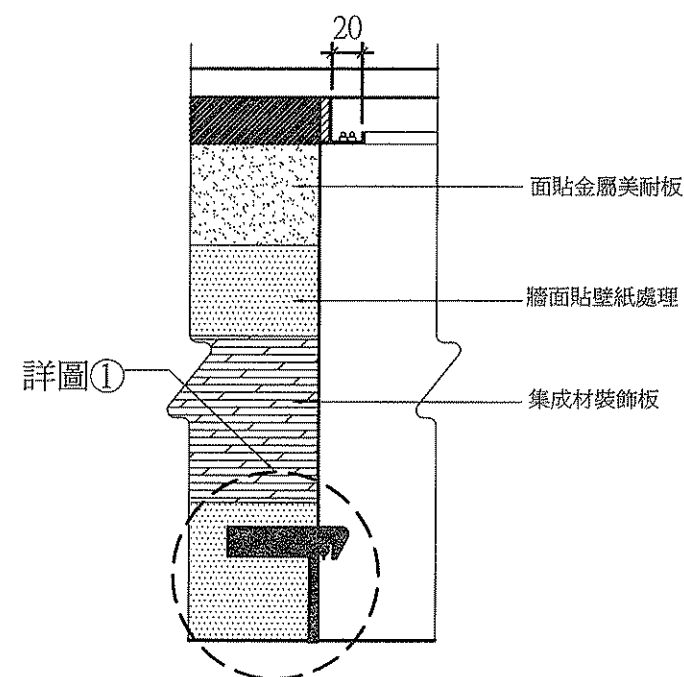


圖記

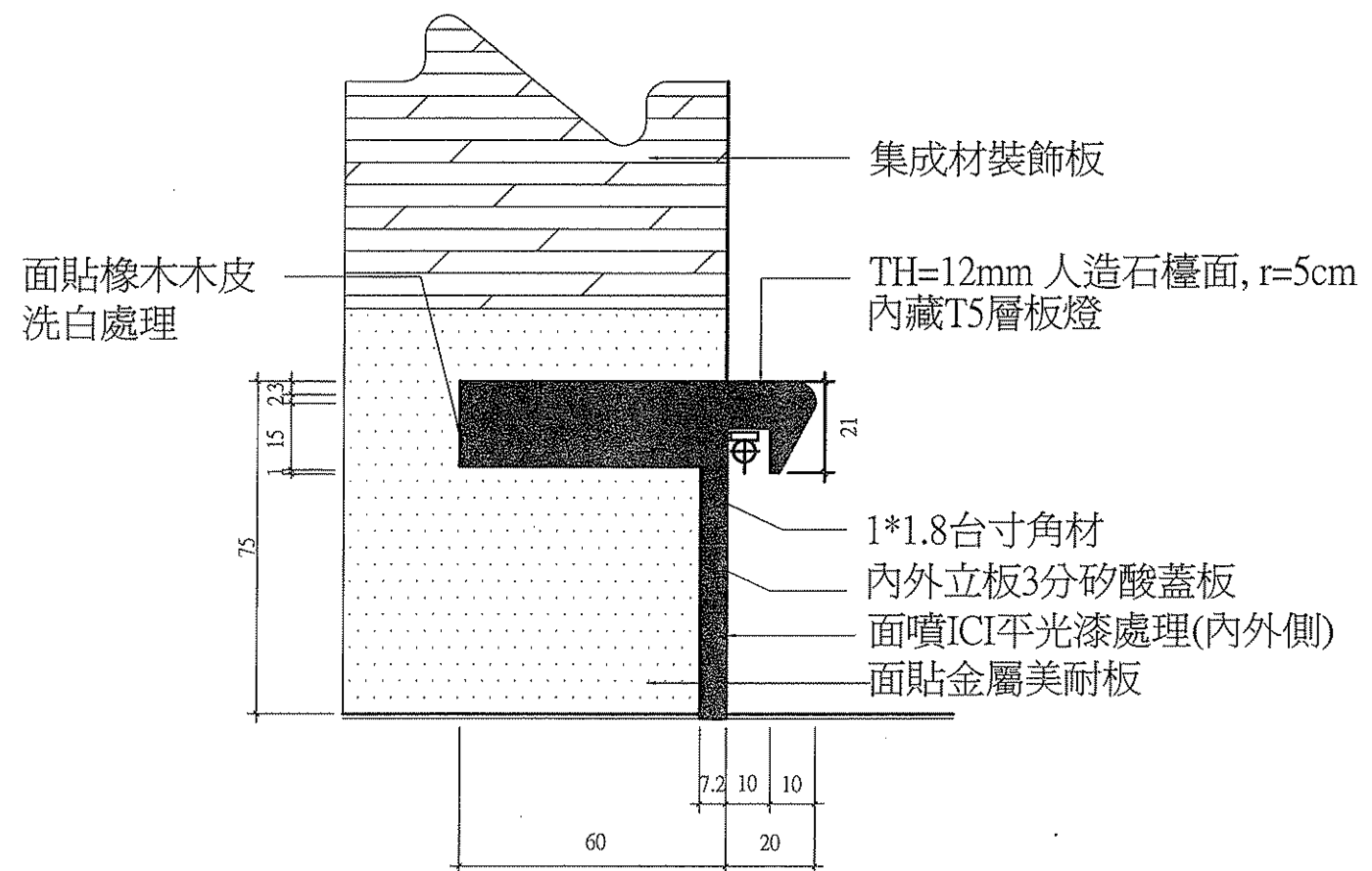
圖例	說明
	PL嵌燈
	T5層板燈
Ch:	天花板高度



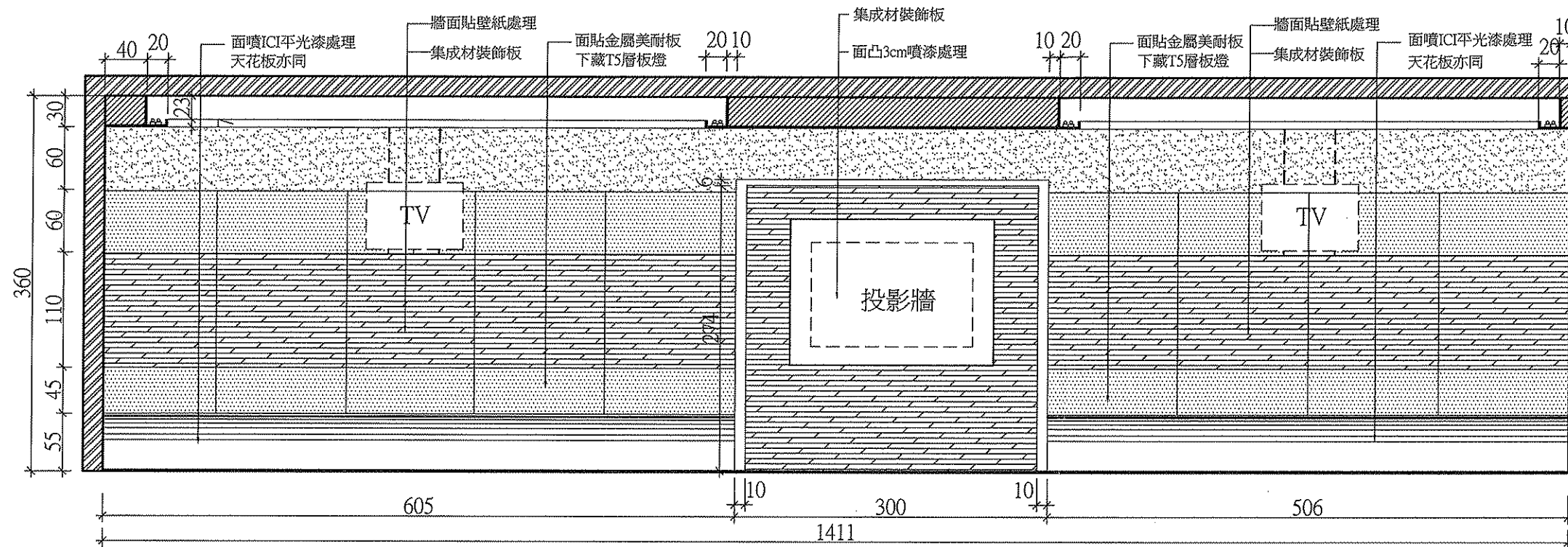
A向立面圖



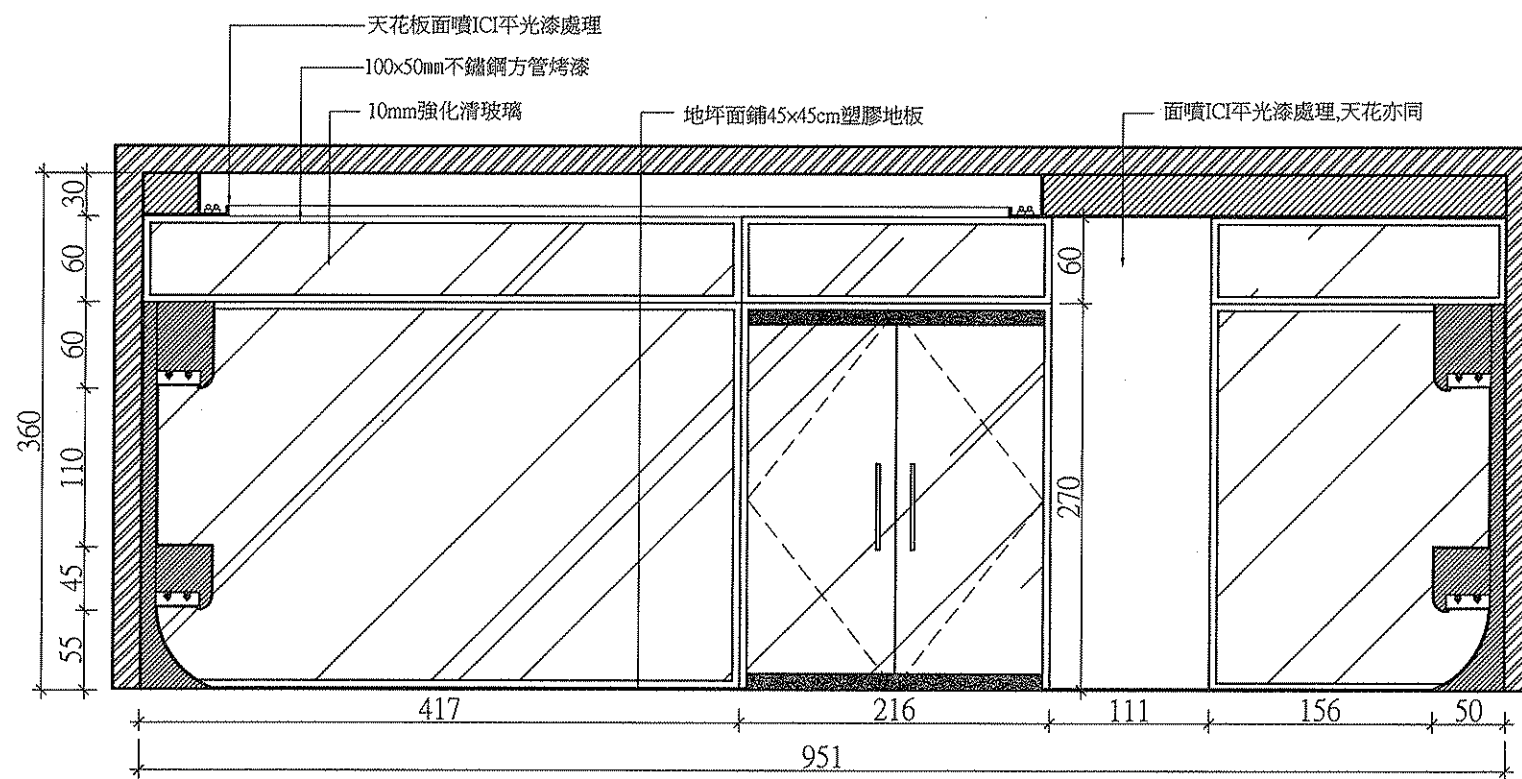
A-A1剖立面圖



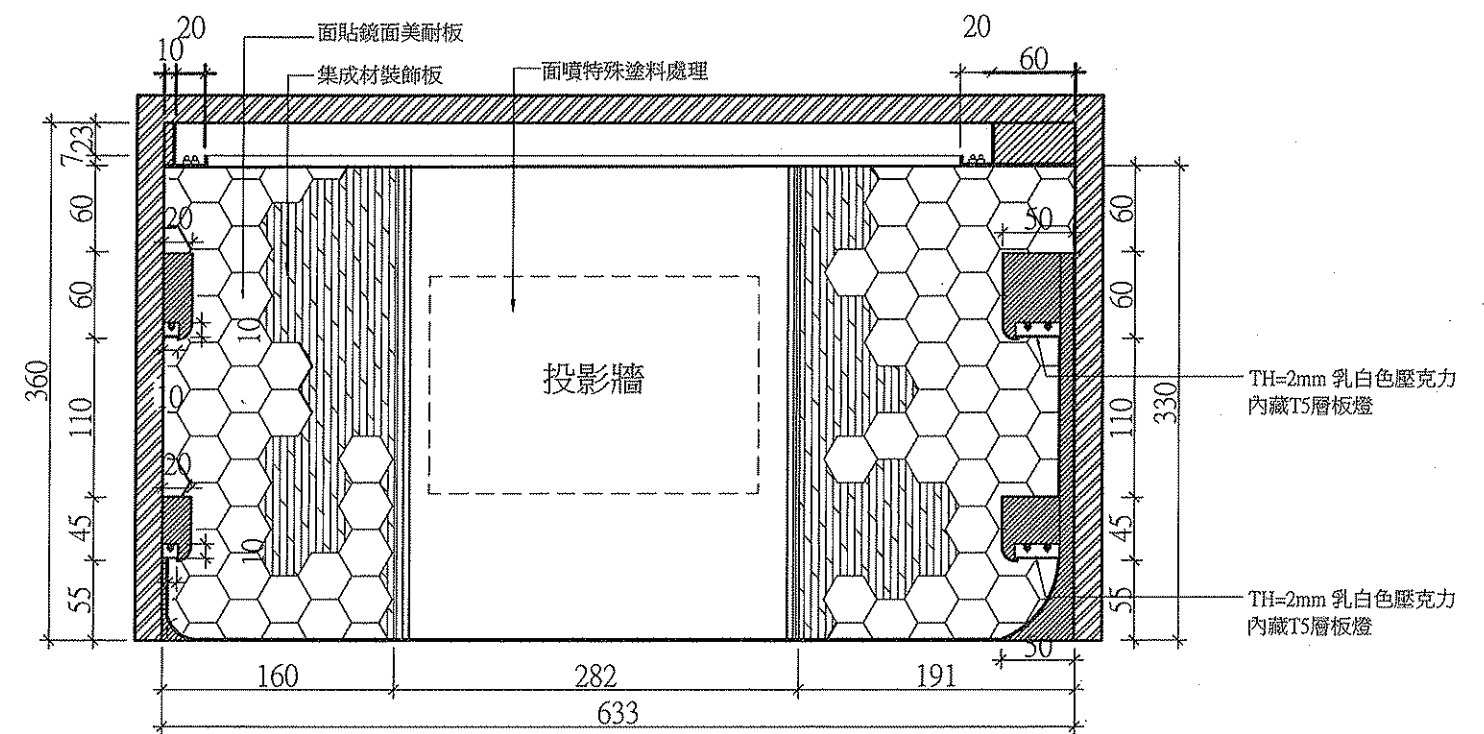
詳圖 ①



C向立面圖



D向立面圖



B向立面圖