

臺灣高雄地方法院民事判決

107年度建字第17號

原告

即反訴被告 松山營造有限公司

法定代理人 吳燕玲

訴訟代理人 朱國良

洪國欽律師

張志堅律師

被告

即反訴原告 高雄市政府觀光局

法定代理人 高閔琳

訴訟代理人 張展華

陳烜弘

黃勇雄律師

上列當事人間請求給付工程款等事件，本院於民國111年12月28日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

被告應給付原告新台幣肆佰參拾壹萬肆仟伍佰伍拾壹元，及其中新台幣參佰伍拾貳萬捌仟陸佰貳拾玖元自民國一〇六年八月十一日起至清償日止，其中新台幣柒拾捌萬伍仟玖佰貳拾貳元自民國一〇八年十月二十九日起至清償日止，均按年息百分之五計算之利息。

原告其餘之訴駁回。

反訴原告之訴駁回。

本訴訴訟費用由被告負擔百分之四十三，餘由原告負擔。

反訴訴訟費用由反訴原告負擔。

本判決第一項於原告以新台幣壹佰肆拾肆萬元為被告供擔保後，得為假執行。但被告如以新台幣肆佰參拾壹萬肆仟伍佰伍拾壹元為原告預供擔保，得免為假執行。

01 原告其餘假執行之聲請駁回。

02 反訴原告假執行之聲請駁回。

03 事實及理由

04 壹、程序部分：

05 被告即反訴原告（下以被告稱之）法定代理人原為曾姿雯，
06 嗣於訴訟繫屬中依序變更為潘恆旭、邱俊龍、周玲玟、高閩
07 琳，並據其等分別具狀聲明承受訴訟，有聲明承受訴訟狀、
08 高雄市政府函文、任命令可佐（本院卷二第235至237頁、卷
09 四第53至55頁、卷五第439至441頁、卷九第195至197頁），
10 均核與民事訴訟法第175條第1項之規定相符，應予准許。

11 貳、本訴部分：

12 一、原告即反诉被告（下以原告稱之）主張：被告於民國102年1
13 1月30日就「城市光廊風華再現整建工程」（下稱系爭工
14 程）辦理公開招標，原告以新台幣（下同）31,260,000元得
15 標，兩造於102年12月12日簽訂承攬契約（下稱系爭契
16 約）。被告要求原告於102年12月3日申報開工，約定履約期
17 限為開工日後150工作天。原告得向被告請求下列金額：

18 （一）遭扣罰之逾期違約金4,355,062元：

19 1、履約過程中，因下列事項，應予展延工期112天，被告不
20 得扣罰逾期違約金：

21 (1)被告於開工時未取得建造執照及拆除執照，未如期點交G1
22 服務中心，遲延交付工地，應予展延39天：

23 G1服務中心為系爭工程中之主要部分，依施工網圖應於10
24 2年12月17日開始施工，內容包含拆除原服務中心並新建G
25 1服務中心。惟訴外人即G1服務中心之管理人城市光廊股
26 份有限公司（下稱城市光廊公司）於原告開工後，未依約
27 撤離G1服務中心。又被告所聘之設計監造單位林存城建築
28 師事務所（下稱設計監造單位）遲至103年1月22日始取得
29 G1服務中心之拆除執照，原告遲於103年2月7日始由被告
30 受通知領取拆除執照及建造執照，G1服務中心施作要徑作
31 業受影響，得依系爭契約第7條第3項第1款第5目、第9條

第21項之約定，請求自102年12月17日起至103年2月7日展延工期39天（扣除6天春節、102年12月19日至102年12月25日、103年2月6日）。

(2)被告契約圖說因設計監造單位疏失未考量既有樹木抵觸新設建築物，影響結構與結構物牆面施作，應予展延工期37天：

依系爭契約圖說圖號107、108所示，並無記載或描繪任何樹木存在，依圖施作將抵觸新設建物即G1服務中心及廁所，影響工程要徑。經原告於103年3月14日發函監造單位提出移植計畫，被告於103年4月16日核定，原告於103年5月22日移植樹木完畢。原告得依系爭契約第7條第3項第1款第4目約定，請求自103年4月16日起至103年5月22日展延工期37天。

(3)被告新增介面其他廠商工程「城市光廊主題景觀創作」，影響原告施工要徑及抵觸原有施作完成管線辦理遷移部分，應予展延工期142天：

被告於103年6月間辦理「城市光廊主題景觀創作」委託服務案，由訴外人西樓文創事業股份有限公司（下稱西樓公司）得標，被告於103年7月14日函知高雄市政府交通局移除週邊不適宜之燈箱廣告招牌，原告配合辦理。後因西樓公司履約遲延，原告因配合辦理而影響系爭工程要徑。嗣「城市光廊主題景觀創作」採購案遲至103年12月3日驗收完畢。故原告得依系爭契約第7條第3項第1款第4、5、6目約定，請求自103年7月14日起至103年12月3日展延工期142天。

(4)系爭工程因天候因素致人員機具車輛材料等無法進場及施作部分，應予展延工期24天：

系爭工程工地為公園，惟公園排水非系爭工程範圍，原告於施工期間之103年5月27日至30日、同年6月3日至9日、同年7月17日至19日、22日、23日、25日、27日、同年8月11日至13日、19日、同年9月21日、23日共計24天，有因

01 雨導致工地泥濘無法施工，非可歸責於原告。原告得依系
02 爭契約第7條第3項第1款第2目約定、高雄市政府及所屬各
03 機關學校辦理工程案件之工期核算要點第5條第1項第5款
04 約定，請求展延工期24天。

05 (5)污水管線部分因被告變更設計取消原有污水處理設施，影
06 響工程要徑施作，應予展延工期77天：

07 設計監造單位申請建造執照時，高雄市政府工務局建築管
08 理處（下稱建管處）審查後要求被告就排水設備設計圖需
09 經高雄市政府水利局（下稱水利局）審查合格後始能申報
10 開工。但設計監造單位及被告均未通知原告將有辦理變更
11 設計必要，仍就原告依圖說送審之污水設備予以審查通
12 過，影響工程要徑施作。原告得依系爭契約第7條第3項第
13 1款第4、5目約定，請求自103年4月10日起至103年6月26
14 日展延工期77天。

15 2、以上扣除重疊展延之天數，被告應再展延工期112天，而
16 不得扣罰逾期違約金。故原告先位依系爭契約第3條第2
17 項、第5條第3項約定、備位依民法第179條規定，請求被
18 告返還扣罰之逾期違約金4,355,062元。

19 (二)追加工程款2,110,209元：

20 1、原告依系爭契約圖說圖號A-5施作施工圍籬，被告又多次
21 指示原告拆除圍籬及增加圍籬，應給付原告額外支出之15
22 7,000元。

23 2、原告已施作完成GI服務中心屋頂排水板及不織布填土植
24 草，嗣因被告考量後續維護不易且易造成排水堵塞而為減
25 項，要求原告不予施作，被告應給付原告因此額外支出之
26 拆除及運離工地費用50,000元。

27 3、被告指示原告剩餘土石方合法運棄，因實作數量增加，被
28 告應給付原告額外支出之土方處理費用及相關機械、人員
29 費用509,366元。

30 4、被告指示原告依既有鋼構樓梯修改，被告應給付原告額外
31 支出之工料費用150,000元。

01 5、被告指示原告將已進場之FRP污水處理槽減作離場，應給
02 付原告支出之費用50,000元。

03 6、被告指示原告依現況進行調整，變更追加附表一、二、三
04 工項，被告有計價不足或漏列未予計算，共計1,194,603
05 元（已扣除附表一1. 建築工程G1服務中心項次(9)、(13)至
06 (16)、□、附表一2. 建築工程G1廁所項次(1)、(2)、(12)經鑑定
07 機關鑑定認為實際施作數量少於結算數量之金額141,306
08 元）。

09 7、以上原告得先位依民法第490條、第491條規定、系爭契約
10 第3條第2項約定，備位依民法第179條規定，請求被告給
11 付追加工程款共計2,110,209元。

12 (三) 延遲返還第四期履約保證金所衍生之利息129,850元：

13 原告向三信商業銀行股份有限公司高雄分行（下稱三信高
14 雄分行）繳納出具履約保證金連帶保證書之費用後，由三
15 信高雄分行出具於原定工期期限之履約保證金連帶保證
16 書，以代替原告系爭工程履約保證金之現金提出。系爭工
17 程於104年7月29日驗收合格，依系爭契約第14條第1款約
18 定，被告於驗收合格之日起即應返還第四期履約保證金99
19 7,798元予原告。惟被告遲至107年3月5日始返還，致原告
20 需不斷向三信高雄分行繳納利息以更新履約保證金連帶保
21 證書之效期。故原告得依民法第229條之規定，請求被告
22 支付延遲返還第四期履約保證金之利息129,850元。

23 (四) 退還保固保證金1,097,449元：

24 原告已繳納保固保證金1,132,510元，因被告認於保固期
25 間內發現G1服務中心漏水、五福路人行道之「A型玻璃箱
26 廊道全彩照明」（玻璃舞台燈光）、薄膜廣場下方之「A
27 型鋼溝燈」有瑕疵，應由原告負責修繕，而動用全額保固
28 保證金支付修繕費用。惟G1服務中心漏水原因乃因設計監
29 造單位原設計圖僅有防水毯之設計，並未設計防水保護
30 層。且於驗收點交後，因被告之營運廠商自行拆除廁所、
31 更改隔間，並增加空調、配管及整修之行為所導致。原告

01 按圖施作並無違約情事，漏水結果不得歸責於原告。另玻
02 璃舞台及地坪因莫蘭蒂風災造成城市光廊場域多項設施損
03 壞，依合約規定非屬廠商保固責任，非屬原告之責。又本
04 件電氣設備之保固期限自104年7月29日至105年7月28日，
05 被告卻於保固期限屆滿1年後之106年8月10日自行辦理保
06 固期滿查驗，早已逾原告之保固責任期限。原告僅同意
07 支付G1服務中心漏水原因鑑定費用中之35,061元，其餘並
08 非原告應負擔之費用，被告動用保固保證金支付顯無理
09 由。故原告先位依系爭契約第14條第1項約定、備位依民
10 法第179條規定，請求被告返還剩餘之保固保證金1,097,4
11 49元。

12 (五) 展延工期包商管理費2,196,922元：

13 系爭工程除因不可歸責於原告之事由已經兩造合意延長工
14 期外，被告應再展延工期112天。而展延工期中所生之工
15 程管理費用乃為完成契約標的所需增加之必要費用。系爭
16 工程原定150天施工期間，因展延工期事由之發生，致原
17 告之人員機具無法參與其他標案進行，就此部分所生之損
18 失，得依系爭契約第4條第10款、民法第491條、第227條
19 之2之規定，按展延工期天數及總工期之比例請求被告給
20 付包商管理費2,196,922元。退步言之，或以實際額外支
21 付之費用請求包商管理費2,167,666元。

22 (六) 綜上，原告得請求被告給付前揭費用共計9,889,492元。

23 為此，爰依前揭法條及系爭契約之法律關係提起本訴等
24 語。並聲明：(一) 被告應給付原告9,889,492元，及其
25 中8,792,043元自106年8月11日起至清償日止，按年息5%
26 計算之利息，其中1,097,449元自108年10月29日起至清償
27 日止，按年息5%計算之利息。(二) 願供擔保，請准宣
28 告假執行。

29 二、被告則以：(一) 逾期違約金部分：系爭工程於102年12月3
30 日開工，自該日起原告即得進場施作，並無原告所指被告未
31 履行定作人義務提供適當工區供原告進場施工，導致原告開

01 工後無可施作項目之情形。又原告於103年3月14日至103年5
02 月22日期間均有施作工項，且原告係為求施工方便而向設計
03 監造單位提出遷移樹木建議，並非工程圖說不當，亦無原告
04 主張因樹木抵觸新設建築物而不能施工致停工之情事。另原
05 告主張之「城市光廊主題景觀創作」係其他廠商施作之另案
06 工程，有影響系爭工程介面須增加工項部分，業經被告辦理
07 第一、二次變更設計增加施作工項、工程款並展延工期。又
08 系爭契約所稱日（天）數，係以日曆天計算，所有日數均應
09 計入，故雨天或汛期均應列入原告施工考量之範圍內，雨天
10 仍應繼續計算工期。原告主張展延工期並無理由。是系爭工
11 程於103年12月31日申報竣工，扣除被告同意原告展延工期
12 及停工日數共132天，實際施工日數262天，較系爭契約約定
13 之150天，超逾112天，故被告依系爭契約第17條約定，以系
14 爭契約價金計算逾期違約金4,355,062元，並以原告可得請
15 領之工程款扣抵，乃依約有據。（二）追加工程款部分：原
16 告主張之圍籬，已包含於系爭契約總價中，原告主張有多施
17 作圍籬420公尺，並無證據。原告主張之「G1服務中心屋頂
18 排水板+不織布填土植草」尚未施作完成，即由兩造討論評
19 估是否減項不予施作，原告自無權向被告請求此項工程款。
20 原告主張之「剩餘土石合法運棄」，已包含於系爭契約總價
21 中，原告亦未曾主張此工項有漏列項目而請求被告增列，自
22 不能再個別向被告請求。原告主張之「既有鋼構樓梯修改工
23 程」，已包含於系爭契約總價中，亦未辦理變更設計，亦不
24 能再個別向被告請求。又原告於103年4月21日吊運至工地現
25 場之污水槽，與送審規範不同，且位置放置錯誤，因而運離
26 工地現場，並未施作。後因應污水幹管配置及設計需求，於
27 辦理第二次變更設計時，刪除此工項，是原告就此工項並未
28 依約施作，自無權請求被告給付此部分款項。系爭工程業經
29 兩造依據原告製作提出之工程結算總表及工程結算明細表會
30 同辦理驗收及結算，原告亦同意所辦理之結算內容，並於結
31 算總表與結算明細表蓋章確認無誤，且已收受工程款。原告

01 再以被告有附表一、二、三所列工項計價不足或漏列未予計
02 價而請求工程款，非可採信。又縱認原告請求有理由，原告
03 遲於106年7月28日始具狀聲請發支付命令，已逾民法第514
04 條第2項所規定之1年時效，且亦逾民法第127條第7款所定之
05 2年時效。（三）延遲返還第四期履約保證金所衍生之利息
06 部分：第四期履約保證金須於工程全部完工，經機關正式驗
07 收合格且無待解決事項，並繳納工程保固保證金，始得請求
08 發還。然G1服務中心屋頂發生漏水情事，經鑑定結果認定部
09 分原因係原告施作系爭工程時之防水層施工不良所致瑕疵，
10 經被告通知原告改善解決此瑕疵，卻不為改善解決，致上開
11 瑕疵未能解決，自不符合退還履約保證金所定要件。嗣於10
12 5年2月18日支付工程尾款及履約保證金退還會議中，原告亦
13 同意履約保證金暫不退還。後被告於107年3月5日即正式通
14 知原告退還第四期履約保證金，原告請求延遲返還履約保證
15 金所衍生之利息，依法無據。（四）退還保固保證金部分：
16 原告施作系爭工程因施作不良，致G1服務中心屋頂漏水，原
17 告應負擔鑑定費用35,061元、修繕費用640,912元。又系爭
18 工程於保固期間發現有：五福路人行道之「A型玻璃箱廊道
19 全彩照明」（玻璃舞台燈光）、薄膜廣場下方之「A型鋼溝
20 埋燈」等多項缺失，原告經被告通知限期改善卻未改善，被
21 告乃另發包由御城土木工程有限公司（下稱御城公司）得標
22 承攬施作該改善工程，經御城公司施作完成辦理結算屬於原
23 告應負保固責任之金額為1,011,795元。經以原告所繳付之
24 工程保固款1,132,510元扣抵上開原告應負擔之費用，尚不
25 足555,258元。原告請求退還保固保證金，並無理由。
26 （五）展延工期包商管理費部分：被告辦理第一、二、三次
27 變更設計，已有增減工項及工程金額而分別展延工期，並就
28 增作工項增加工程費及相關之包商管理及利潤、工程營造保
29 險費及營業稅等費用。又停工或展延工期致完工日期延後，
30 被告將喪失原預期得使用系爭工程之利益，反之原告卻得依
31 契約向被告主張依物價指數調整工程款，原告係屬獲益並無

01 遭受損害，自無民法情事變更原則之適用。原告主張應再展
02 延工期112天，及以此天數比例計算請求包商管理費並無理
03 由等語置辯。並聲明：（一）原告之訴駁回。（二）如受不
04 利判決，願供擔保請准宣告假執行。

05 參、反訴部分：

06 一、被告主張：系爭工程保固期間依系爭契約第16條第1項第2款
07 約定，自驗收合格之日起保固2年。系爭工程其中五福路人
08 行道「A型玻璃箱廊道全彩照明」（玻璃舞台燈光）及薄膜廣
09 場下方之「A型鋼溝埋燈」於保固期間內有多項缺失，應由
10 原告負責修繕，經被告催促應依約改善，卻未見改善。被告
11 乃另發包由御城公司承攬施作該改善工程，經辦理結算屬於
12 原告應負保固責任之金額為1,011,795元。又原告施作G1服
13 務中心因施作不良致屋頂漏水，原告應負擔鑑定費用35,061
14 元、修繕費用640,912元。經被告依系爭契約第15條第10、1
15 1、12項及第16條第3項前段之約定扣抵後，所餘之工程保固
16 金僅餘456,537元。而被告已依與御城公司上開改善工程契
17 約，給付御城公司原告應負擔之保固責任金額1,011,795元
18 予御城公司，經被告以所餘之工程保固金456,537元扣抵
19 後，尚不足555,258元，經通知原告限期繳納卻未繳納。爰
20 依系爭契約第16條第3項前段之約定提起反訴等語。並聲
21 明：原告應給付被告555,258元，及自反訴狀繕本送達之翌
22 日起至清償日止，按年息5%計算之利息。

23 二、原告則以：被告所稱五福路人行道「A型玻璃箱廊道全彩照
24 明」（玻璃舞台燈光）及薄膜廣場下方之「A型鋼溝埋燈」電
25 氣設備，原告曾函知被告設備故障乃因莫蘭蒂颱風導致，屬
26 因天災因素引起之除外事由，不屬於系爭契約第16條第2項
27 保固責任範圍內。且燈泡、燈管類之物品乃屬經使用後喪失
28 其原有效能之物，為消耗品，通常不列入機關非消耗品財
29 產，故經使用後發生不亮情形，屬系爭契約第16條第3項但
30 書非可歸責於廠商之事由所致之情形。又此類物品安裝於戶
31 外地面本易受天候因素（如日曬、雨水或濕氣）影響，倘於

01 保固期間發生不亮之情形，亦不能認原告就此應負保固責
02 任。再者，依被告提出之電氣設備保固期滿查驗紀錄所載，
03 電氣設備之保固期限為自104年7月29日起至105年7月28日，
04 被告卻於保固期限屆滿1年後之106年8月10日自行辦理保固
05 期滿查驗，無論被告另行發包之工項是否與系爭工程有關，
06 亦早已逾原告之保固責任期限。是被告反訴請求並無理由等
07 語置辯。並聲明：反訴駁回。

08 肆、兩造不爭執事項：

09 一、被告於102年11月30日就系爭工程辦理公開招標，由原告得
10 標，兩造於102年12月2日簽訂系爭契約。

11 二、依系爭契約第7條第1項約定（司促卷P.28），系爭工程應於
12 機關通知日起7日內開工，並於開工之日起150日內竣工，日
13 數以日曆天計算。另於系爭契約第7條第3項訂有工程延期之
14 要件計算方式。系爭工程經被告通知於102年12月3日開工
15 （聲證3，司促卷P.76、77），被告於102年12月10日以高市
16 觀工字第10231402900號函派任被告觀光工程科張展華股長
17 擔任督導人員及委由林存城建築師事務所負責監造業務（聲
18 證3，司促卷P.75）。

19 三、被告同意原告展延工期及停工日數共132天（聲證5至7，司
20 促卷第79至81頁）：

21 （一）103年1月30日至103年2月4日展延6天（春節農曆停工）。

22 （二）103年5月7日至103年6月20日展延45天（第1次變更設計，
23 103年5月6日議定）。

24 （三）103年9月27日至103年10月11日展延15天（第2次變更設
25 計，103年9月26日議定）。

26 （四）103年10月12日至103年11月4日展延24天（第3次變更設
27 計，103年12月30日議定）。

28 （五）103年11月19日至103年12月30日停工42天（停工變更第3
29 次變更設計）。

30 四、系爭工程預定完工日為103年7月30日，實際完工日為103年1
31 2月31日、驗收開始日為104年1月20日、驗收合格日為104年

01 7月29日。

02 五、高雄市政府工務局於103年1月10日核發拆除執照、同年1月1

03 7日核發建築執照。被告於同年1月22日取得拆除執照（司促

04 卷第88至97頁）。原告於103年2月7日受被告通知取得拆除

05 執照及建築執照（本院卷八第469頁）。

06 六、G1服務中心為被證18拆除平面圖（本院卷一第193頁）螢光

07 筆所框起來部分，G1服務中心本體不用拆除，但G1服務中心

08 旁邊的其他附屬建物（拆除執照申請書備註欄前2項所記載

09 原始照拆除範圍，本院卷二第75頁）例如公共廁所、機房、

10 外牆、水幕牆，及另外3連棟建物（拆除執照申請書備註欄

11 第3項所記載原始照拆除範圍，本院卷二第75頁，備註欄第

12 三個即B1、B2、B3）的拆除需要拆除執照。

13 七、原告於102年12月19至102年12月25日有做G1服務中心附屬建

14 物拆除工程，103年2月6日有做機械室基礎施作，該些日期

15 不請求展延工期。

16 八、原告於103年3月14日發函設計監造單位建請遷移樹木，經被

17 告於103年4月16日核定同意移植（原證2-2、2-3，本院卷一

18 第187、189頁）。

19 九、系爭工程第1、2、3次辦理變更設計均與被告另案辦理「城

20 市光廊主體景觀創作」之現況配置需要調整有關（司促卷第

21 80、81、151至156頁、本院卷八第470頁）。

22 十、103年7月22日下午、同年月23日全天、同年8月12日下午、

23 同年8月13日、同年9月21日全天因颱風、豪雨等天候因素，

24 高雄市停班停課（司促卷第192、194頁、本院卷七第283至2

25 89頁）。

26 十一、被告以原告逾期112天，扣逾期違約金4,355,062元（聲證

27 4、14，司促卷第78、349頁）。

28 十二、本件逾期違約金之計算方式，依系爭契約第17條第1項約

29 定，以日為單位，按逾期日數，每日依契約價金總額千分

30 之1計算之【原告主張應以驗收證明書記載之結算總價37,

31 750,318元為計算基準（聲證4，司促卷第78頁），被告抗

01 辯應以第3次變更設計兩造議定之合約工程費38,884,484
02 元為計算基準（被證11，本院卷一第97頁）】。

03 十三、就原告請求多次拆除圍籬增加圍籬數量部分：

04 （一）原施作圍籬位置為原證5螢光筆標示部分，嗣變更為原證6
05 螢光筆標示部分。

06 （二）實際施作圍籬位置為原證6螢光筆標示部分，已於詳細價
07 目表第壹、一（十三）工項「甲種施工椎圍籬（租
08 用）」，以單價375元、數量624公尺計付。

09 十四、「G1服務中心屋頂排水板及不織布填土植草工程」原為契
10 約範圍工項，嗣經兩造於103年11月28日工程檢討會議合
11 意停工不施作（司促卷第373頁）。

12 十五、原告請求「剩餘土石方合法運棄費用」部分，被告已以單
13 價159元、實際數量1441.7立方公尺結算（被證21）。

14 十六、就FRP污水處理槽部分，依原契約原係預定「75人份預鑄
15 式污水處理設施」（原證9），依系爭契約圖號P-5，則記
16 載為80人份、型號「FG3-088」之污水處理槽。原告曾提
17 出「FRP污水槽第二版」材料書面送被告審查，被告於103
18 年4月10日高市觀工字第10330141600號函復「業經監造單
19 位依合約規定審查核可，本局同意核定，請貴公司依核准
20 之材料進場施作」（聲證23）。原告於103年4月21日吊運
21 污水槽至現場（被證34，卷七第391頁）。嗣經設計監造
22 單位於103年5月20日函知原告減作80人份污水處理槽（原
23 證16），經第2次變更設計，將此工項刪除（被證16）。

24 十七、被告於107年7月11日與御城公司簽訂「城市光廊電器設備
25 保固改善工程採購契約」（反訴證4，本院卷三第35
26 頁），被告於107年10月8日驗收合格（反訴證5-1，本院
27 卷三第93頁）。

28 十八、系爭工程履約保證金係以三信高雄分行開立之履約保證金
29 連帶保證書代替繳納（被證23）。

30 十九、第四期應退還之履約保證金數額為997,798元。本件應繳
31 納之保固保證金為1,132,510元。

二十、如原告請求返還保固保證金有理由，此部分利息以108年10月29日為起算日（本院卷七第542頁）。

二十一、就本院送鑑定之高雄市土木技師公會鑑定報告所列各表格之鑑定單價不爭執（本院卷八第16頁）。

二十二、就被告因G1服務中心屋頂漏水原因申請鑑定之高雄市土木技師工會鑑定報告（屋頂漏水原因鑑定，本院卷一第150頁）鑑定費用，原告應分攤之鑑定費用金額為35,061元（本院卷八第13頁）。

二十三、反訴證7（本院卷三第97頁）之工項，其中DMXLED播放機以34,101元計算（本院卷七第541頁）。

二十四、反訴證4函文所指DMX全彩控制器、玻璃舞台燈光、A型鋼溝埋燈，原均已經被告驗收合格。於保固期間內經原告修繕更換，更換為非DMX全彩控制器、玻璃舞台燈光不亮部分之燈具更換與原施作燈具不同、A型鋼溝埋燈色溫與送審資料不符（本院卷八第12頁）。

伍、本件之爭點：

一、本訴部分：

（一）原告請求被告返還逾期違約金有無理由？得請求之數額為何？

（二）原告請求被告給付追加工程款有無理由？得請求之數額為何？

（三）原告請求被告給付履約保證金利息有無理由？得請求之數額為何？

（四）原告請求被告退還保固保證金有無理由？得請求之數額為何？

（五）原告請求被告給付展延工期包商管理費有無理由？得請求之數額為何？

二、反訴部分：

（一）五福路人行道之「A型玻璃箱廊道全彩照明」（玻璃舞台燈光）、薄膜廣場下方之「A型鋼構埋燈」是否於保固期間內有反訴證4所示缺失，而應由原告負責修繕？

01 (二) 被告反訴請求原告賠償前揭缺失之修繕費用有無理由？得
02 請求之數額為何？

03 陸、本院之判斷：

04 一、本訴部分：

05 (一) 原告請求被告返還逾期違約金有無理由？得請求之數額為
06 何？

07 1、被告於開工時未取得建造執照及拆除執照，未如期點交G1
08 服務中心，應予展延工期39天：

09 (1)按建築物非經申請直轄市、縣（市）（局）主管機關之審
10 查許可並發給執照，不得擅自建造或使用或拆除，有違反
11 者將予以處罰，建築法第25條第1項前段、第86條分別定
12 有明文。可知，在未取得相關執照之前，不得先行動工。
13 次按契約履約期間，有機關應辦事項未及時辦妥，且非可
14 歸責於廠商，致影響進度網圖要徑作業之進行，而需展延
15 工期者，廠商應於事故發生或消滅後7日內通知機關，並
16 於45日內檢具事證，以書面向機關申請展延工期。機關得
17 審酌其情形後，以書面同意延長履約期限，不計算逾期違
18 約金；契約使用之土地，由機關於開工前提供，其地界由
19 機關指定。如因機關未及時提供土地，致廠商未能依時履
20 約者，廠商得依第7條第3款規定，申請延長履約期限，系
21 爭契約第7條第3項第1款第5目、第9條第21項分別有明文
22 約定。是契約履約期間，倘有機關應辦事項未及時辦妥，
23 或應提供使用之土地而未及時提供，致影響進度網圖要徑
24 作業之進行，而有展延工期之必要，且非可歸責於廠商，
25 廠商自得向機關提出申請，不計算逾期違約金。

26 (2)依系爭工程施工進度網狀圖（下稱系爭施工網狀圖，本院
27 卷一第197頁）觀之，系爭工程開工後為假設工程、備料
28 等工期15天，之後即有G1服務中心之拆除、放樣、開挖、
29 備料等工程工期15天，再緊接G1服務中心、設備室等結構
30 工程工期60天。故就G1服務中心而言，原告於開工後15天
31 即須動工，施工內容包含拆除工程及建造工程，則被告在

01 原告於G1服務中心施工前，自須先提供G1服務中心使用之
02 土地，並取得拆除執照及建造執照供原告拆除及建造建
03 物。惟G1服務中心之管理人城市光廊公司於原告開工後，
04 未於系爭工程開工日前撤離G1服務中心。被告為免影響系
05 爭工程施工，乃於102年12月3日辦理第二次資產點交及現
06 地返還會勘。復又於103年1月10日召開城市光廊（區域
07 一）設備搬移相關事宜協調會，要求城市光廊公司配合原
08 告期程，於農曆年後撤移生財設備等節，有會勘紀錄、協
09 調會紀錄可佐（聲證8、司促卷第83、86頁）。足認被告
10 並未確實使G1服務中心之原管理人城市光廊公司於系爭工
11 程開工日前即先行撤離，遲至農曆年後才遷移設備，確已
12 影響原告就G1服務中心工程施工。又G1服務中心為被證18
13 拆除平面圖（圖號A-6）螢光筆所框起來部分，G1服務中
14 心本體不用拆除，但G1服務中心旁邊的其他附屬建物（拆
15 除執照申請書備註欄前2項所記載原始照拆除範圍）例如
16 公共廁所、機房、外牆、水幕牆，及另外3連棟建物（拆
17 除執照申請書備註欄第3項所記載原始照拆除範圍，本院
18 卷二第75頁，備註欄第三個即B1、B2、B3）的拆除需要拆
19 除執照。高雄市政府工務局於103年1月10日核發拆除執
20 照、同年1月17日核發建築執照。被告於同年1月22日取得
21 拆除執照。原告於103年2月7日受被告通知取得拆除執照
22 及建築執照等事實，為兩造所不爭執（參不爭執事項第
23 五、六點），並有拆除平面圖、拆除執照申請書及拆除執
24 照可佐（本院卷一第193頁、卷二第75頁、司促卷第88至9
25 7頁）。而依建築法前揭規定，在未取得拆除執照前，不
26 得先行動工。則原告於未受被告通知取得拆除執照、建築
27 執照之情形下，依法不得先行拆除或建造建物，自己影響
28 系爭工程施工進度。依此，被告未如期使城市光廊公司於
29 系爭工程開工日前即撤離G1服務中心，至農曆年後始撤
30 離，復遲至103年2月7日始通知原告取得拆除執照等，此
31 均顯非可歸責於原告之情事，原告自得請求展延工期。故

原告依前揭契約約定，自系爭工程開工第15天之G1服務中心工程預定日（即102年12月17日）起至受被告通知取得拆除執照等之日即103年2月7日止，得向被告請求展延工期。

(3)此部分經送臺灣省土木技師公會（下稱甲鑑定機關）鑑定，鑑定意見認為：一般公共工程實務在相關執照未取得前，因某因素之考量須先招標，然後多以先開工再立即辦停工，避免廠商在違法狀態下施作，也減免廠商在工序上徒增之困擾。系爭工程為典型之既有公園景觀改善工程，契約內施作之工項種類繁多，依據原契約圖號A-6拆除平面圖顯示，本工程須申請拆除執照所指的構造物應為三連棟建築物拆除，及G1服務中心之拆除和整建需申請建築執照。原告於102年12月3日開工時，上揭相關執照尚未取得，被告G1服務中心亦未如期點交，被告遲至103年1月22日取得拆除執照及建築執照，原告於103年2月7日經被告通知，得知拆除執照及建築執照已取得。另依據施工進度網狀圖，依原告提送之計畫期程檢視G1服務中心施作之要徑作業確實有所影響，經審視後給予原告請求自假設工程及備料完成15天後，即102年12月17日至103年2月7日（扣除6天春節）共計47日曆天（鑑定報告誤算為37天，應予更正）展延工期，尚符合乎情理等語【甲鑑定機關鑑定報告（下稱甲鑑定報告）第5至6頁】，與本院為相同之認定，益認原告此部分請求展延工期有據。但因原告於102年12月19至102年12月25日有做G1服務中心附屬建物拆除工程，103年2月6日有做機械室基礎施作，有公共工程監造報表可佐（本院卷四第25、29至41頁），原告就該些日期（共8天）亦不請求展延工期（參不爭執事項第七點），則於扣除該8天後，原告得請求展延工期39天。

(4)被告雖辯稱：系爭工程部分工項屬公園景觀工程，無須申請建築執照即可先行依工程圖說施作，系爭契約亦無約定必須取得建築執照始得進場施工等語。惟建築法規對於建

01 築物之拆除及建造已有規範，工程之進行本應依法行之，
02 實無要求承包商違法施工之理。又工程進行有一定之順
03 序，依據被告提供102年12月26日核定之系爭施工網狀
04 圖，本工項係屬要徑。被告有開工時應完成建照、拆除執
05 照之應辦事項未辦，縱有其他工程可先行施作，原告自有
06 管理之考量，未必先行施作其他工項，被告給予工期尚屬
07 合理乙節，亦有甲鑑定機關109年1月3日（109）省土技字
08 第高0003號函文可佐（本院卷四第95頁），故被告此部分
09 所辯，並不足採。被告又辯稱：系爭工程已訂開工日，原
10 告即得進場施作，城市光廊公司於原告開工時尚未撤移設
11 備，並不影響原告施工。且原告於102年12月30日即向被告
12 申請第一次估驗款，並無原告所指未提供適當工區供施
13 作之情等語。惟依前述，被告於102年12月3日辦理第二次
14 資產點交及現地返還會勘、於103年1月10日召開城市光廊
15 （區域一）設備搬移相關事宜協調會，要求城市光廊公司
16 撤離設備，其開會目的均係基於不影響原告施工工期而
17 為。倘依被告所辯不生影響，被告又豈有數度召集會議要
18 求城市光廊公司撤離設備之必要？又依被告所提出原告請
19 求第一期估驗款資料，其中建築工程僅完成2.49%（被證
20 5、本院卷一第61至64頁），其餘則尚包含假設工程、景
21 觀工程、弱電、消防、電力、給排水工程之估驗款，並非
22 均為建築工程估驗款。而原告於未受通知取得拆除執照
23 前，亦確有於102年12月19至102年12月25日施作G1服務中
24 心附屬建物拆除工程。故原告請求之該期估驗款，其中建
25 築工程僅佔一小部分，而此至多僅能認原告於受通知取得
26 拆除執照前，是否有違法先行拆除建物之情形，並不得以
27 此反推被告已依約提供適當工區供原告施作而無展延工期
28 之必要。被告再辯稱：原告未依系爭契約所定期間提出展
29 延工期要求等語。惟系爭契約並未約定未遵期申請展延工
30 期之效果為何。本院審酌依限申請展延工期之用意，應係
31 為求保存事件之紀錄，藉以證明、支持承包商提出展延工

期之合理性，以避免承包商與業主間針對紛爭事件之成因、影響範圍、責任歸屬及逾期違約金金額之認定徒生爭議及舉證上之困難，著重在證據上之保全，而非承包商未於該期限內申請展延工期，即當然發生應扣罰逾期違約金之效果。故被告以上所辯，均不足為採。

2、契約圖說因設計監造單位疏失未考量既有樹木抵觸新設建築物，影響結構與結構物牆面施作，應展延工期29天：

(1)按契約履約期間，因辦理變更設計或增加工程數量或項目，且非可歸責於廠商，致影響進度綱圖要徑作業之進行，而需展延工期者，廠商應於事故發生或消滅後7日內通知機關，並於45日內檢具事證，以書面向機關申請展延工期。機關得審酌其情形後，以書面同意延長履約期限，不計算逾期違約金，系爭契約第7條第3項第1款第4目有明文約定。

(2)查依系爭契約圖說圖號AR-1（原證2-1，本院卷一第186頁）所示，並無記載或描繪任何樹木存在，倘依圖施作，樹木將抵觸新設建物即G1服務中心及廁所。而樹木移植計畫乃因樹木之串根性，會影響G1服務中心地坪結構與週邊架高木平台和玻璃通道及斜坡之地坪，經設計監造單位現勘確認，考量避免影響建築物基礎開挖及結構工程吊運施作並確保建物完工後結構安全性與該橡膠樹生長，經被告同意並於103年4月16日核定乙節，有原告103年03月14日松城總字第103031411號函、被告103年3月20日高市觀工字第103301C200號函、被告103年4月16日高市觀工字第10330148300號可佐（司促卷第98、100頁、本院卷一第189頁），足徵被告亦認同樹木未遷移將影響系爭工程之進行及完工後之安全性，而同意並核定原告之樹木移植計畫。經送甲鑑定機關鑑定，亦同認：系爭工程為典型之既有公園景觀改善工程，契約內施作之工項種類及介面繁多乃屬正常現象，原告所提之被告契約圖說因設計監造單位疏失未考量既有樹木抵觸新設建築物，影響結構與結構物牆面

01 施作，依據卷證顯示原告提出釋疑日期為103年03月14
02 日，經被告103年4月16日核定，自103年4月16日起展延工
03 期，尚屬合理等語（甲鑑定報告第6頁）。依此，被告契
04 約圖說因設計監造單位疏失未考量既有樹木抵觸新設建築
05 物，影響結構與結構物牆面施作，被告並同意及核定原告
06 之樹木移植計畫，此顯非屬可歸責於原告之事由，則原告
07 依前揭契約約定，請求自103年4月16日起展延工期，應屬
08 可採。

09 (3)至原告主張於103年5月22日移植樹木完畢乙節，並未提出
10 證據為佐（本院卷七第553頁）。則依被告所提出103年5
11 月14日監造報表所載工程進行情況第4點，有記載「樹木
12 橡膠樹移位」，此後至103年5月22日之公共工程監造報表
13 （本院卷七第435至451頁），則均無移植樹木之相關記
14 錄，故認原告移植樹木完畢日期為103年5月14日。則原告
15 此部分得請求展延工期之日數為自103年4月16日起至同年
16 5月14日止，共計29天。

17 (4)被告固辯稱：系爭工程圖說圖號A-6、A-8（被證18，本院
18 卷一第193、194頁）「拆除平面圖」、「放樣尺寸索引
19 圖」即有明確標示該樹木之存在，並無抵觸建物。原告所
20 提出原證2-1係建物本身之平面圖，自無標示該建物以外
21 之物。原告依施工網圖所示，係於開工30日內完成系爭工
22 程放樣，原告於放樣時既已明確知悉有該樹木存在卻未反
23 應，且於其所主張期間內均有進場施工，自無因樹木抵觸
24 新設建築物致停工情事。原告乃為便利其施工而向設計監
25 造單位提出遷移樹木建議，並非工程圖說有不當或不能施
26 作之情事。原告未曾依系爭契約約定，遵期提出展延工期
27 事由，亦不符系爭契約所附「高雄市政府及所屬各機關學
28 校辦理工程案件之工期核算要點」第10條所規定得申請展
29 延工期之條件（被證7，本院卷一第66頁）等語。惟查，
30 該樹木確有移植必要，已詳如前述，倘被告認不影響原告
31 施工或結構工程之安全性，自無同意並核定樹木移植計畫

必要。又依原告所提出原證2-1建物平面圖，確實未標示樹木所在，再參以被告提出之監造日報表所示（本院卷七第381至435頁），原告於103年4月16日之實際進度為19.88%，至103年5月14日為24.75%進度，進度不到5%，且依監造日報表所載工作項目，多係如地磚拆除、木棧道、藝術廊道等非主要徑項目（如景觀工程、水電工程）之施作工項，或為原有G1服務中心之部分整理（如拆除廁所壁面），然對於主要工項即G1服務中心北側建物並無法全面展開，自有影響原告要徑工作無法進行之情形，且非可歸責於原告，而得請求展延工期。至被告稱原告未依契約期限或未於放樣時期提出事證申請展延工期，然系爭契約並未約定未遵期申請展延工期之效果為何。本院審酌依限申請展延工期之用意，應係為求保存事件之紀錄，藉以證明、支持承包商提出展延工期之合理性，以避免承包商與業主間針對紛爭事件之成因、影響範圍、責任歸屬及逾期違約金金額之認定徒生爭議及舉證上之困難，著重在證據上之保全，而非承包商未於該期限內申請展延工期，即當然發生應扣罰逾期違約金之效果。至被告辯稱展延工期不符合系爭契約所附「高雄市政府及所屬各機關學校辦理工程案件之工期核算要點」第10條部分，因該要點僅屬契約之一部分，非謂不符合該要點即不得依系爭契約第7條第3項第1款約定請求展延工期。故被告以上所辯，均不足為採。

3、原告主張被告新增介面其他廠商工程「城市光廊主題景觀創作」影響原告施工要徑及牴觸原有施作完成管線辦理遷移部分，不得請求展延工期：

- (1)按契約履約期間，因辦理變更設計或增加工程數量或項目、機關應辦事項未即時辦妥、由機關自辦或機關之其他廠商之延誤而影響履約進度者，且非可歸責於廠商，致影響進度網圖要徑作業之進行，而需展延工期者，廠商應於事故發生或消滅後7日內通知機關，並於45日內檢具事

證，以書面向機關申請展延工期。機關得審酌其情形後，以書面同意延長履約期限，不計算逾期違約金，系爭契約第7條第3項第1款第4、5、6目分別有明文約定。

(2)查系爭工程第1、2、3次辦理變更設計均與被告另案辦理「城市光廊主體景觀創作」之現況配置需要調整有關乙節，為兩造所不爭執（參不爭執事項第九點），且有3次變更設計說明書可佐（司促卷第80、81、151至156頁）。而該3次變更設計均已議定展延工期（參不爭執事項第三點），則原告再請求展延工期，自無理由。此部分經甲鑑定機關鑑定，認為：系爭工程為典型之既有公園景觀改善工程，契約內施作之工項種類及介面繁多乃屬正常現象，系爭新增介面工程歷經第1、2次變更，雙方合議新增工程款及工期，另由施工進度網圖顯示本工程之施工要徑應為G1服務中心之新建工程，且本工程於104年1月12日辦理第3次變更設計展延工期24日曆天（期間因辦理第三次變更設計停工42日曆天），故本項爭議依相關卷證顯示，以不予展延工期較為合理等語（鑑定報告第7頁），亦同此認定。故認原告此部分請求，並無依據。

(3)原告雖主張被告及設計監造單位應於發包前妥適處理工程介面問題，新增工程介面仍為被告發包之工程，因此所衍生契約等待期間之不利益，不應由原告承擔。且「城市光廊主體景觀創作」採購案遲至103年12月3日驗收完畢，屆期始能確定該採購工程對系爭工程不再發生影響，原告因而可就此相抵觸之範圍繼續進行調整施工等語。惟被告已因該採購案為3次變更設計及展延工期，最後一次變更設計及展延工期更在原告所指該採購案驗收完畢日期之後，則兩造既已就此合意展延工期，原告自不得再依前揭契約約定請求展延工期。原告此部分主張，並不足採。

4、原告主張因天候因素，致人員機具車輛材料等無法進場施作，應予展延工期4天：

(1)按系爭工程應於機關通知日起7日內開工，並於開工之日

起150日內竣工，日數以日曆天計算，所有日數均應計入；契約履約期間，因天候影響無法施工，且非可歸責於廠商，致影響進度綱圖要徑作業之進行，而需展延工期者，廠商應於事故發生或消滅後7日內通知機關，並於45日內檢具事證，以書面向機關申請展延工期。機關得審酌其情形後，以書面同意延長履約期限，不計算逾期違約金，系爭契約第7條第1項、第3項第1款第2目有明文約定。

(2)系爭工程原訂150日曆天完工，自開工日起算，原應於103年5月1日完工，加計被告同意展延工期90天，故預定完工日為103年7月30日（參不爭執事項第三點之第1至4小點、第四點）。惟再加計前揭本院認定被告於系爭工程開工時未及時取得拆除執照等，及因既有樹木抵觸新設建物影響施工須遷移，而得分別展延工期之39天、29天（共計68天），則系爭工程完工日期本應得展延至103年10月6日（先不計入本項因天候因素得請求展延工期部分及不爭執事項第三點之第5點停工42天部分）。

(3)依原告主張無法施工之日期，其中103年7月23日、同年8月12日下午、同年8月13日、同年9月21日均因天候因素，高雄市停班停課而無法施工，有行政院人事行政總處網頁資料、被告提出之公共工程監造報表可佐（本院卷七第283至289、509、521、523、527頁）。另原告主張之103年8月12日上午，雖未經高雄市政府宣布停班停課，然依高雄氣象站該日逐時雨量紀錄（本院卷四第281頁），該日自凌晨1時起至上午8時許，累積降水量已達140mm以上，且該日下午即因天候因素停止上班上課，可認103年8月12日上午亦有因雨無法施工之情，復依該日公共工程監造報表亦記載雨天未施工（本院卷七第521頁），足認該日上午亦有不可歸責於原告之事由致無法施工之情。是103年7月23日、同年8月12日、同年8月13日、同年9月21日之日期均落在得展延工期之期間（103年10月6日）內，卻均因天

01 候因素無法施工，已影響系爭工程要徑之進行，顯非可歸
02 責於原告，原告得請求展延工期4天。被告雖稱：依系爭
03 契約第9條第4項第2款前段、第3款後段，已明訂對於汛期
04 施工有致災風險之工程，廠商應於提報之施工計畫內納入
05 相關防災內容；廠商擬定工期時應考量施工當地天候對契
06 約之影響。預定進度表，經機關修正或核定者，不因此免
07 除廠商對契約竣工期限所應負責之全部責任。故雨天或汛
08 期均係應由原告施工考量之範圍內，應繼續計算工期，不
09 得請求展延工期。況原告實際完工日期已逾預定竣工日期
10 103年7月30日，在遲延期間縱有下雨天，亦無權請求被告
11 再給予其已逾期完工期間之工期等語。惟加計前揭得展延
12 工期之日數後，原告至少得展延工期至103年10月6日，已
13 如前述，則前揭因天候因素無法施工之日期並非逾期完工
14 後之日期，亦非原告於擬定工期時所得預見，自不應由原告
15 承擔該不利益。故被告此部分所辯，自不足採。另此部
16 分甲鑑定機關雖認：原告於投標前尚可預見因天候因素致
17 人員機具車輛材料等無法進場及施作之可能，投標前理應
18 審慎評估風險及因應之道，依據契約精神以不給予展延工
19 期較為合理等語（甲鑑定報告第7頁），然此部分甲鑑定
20 機關並未審酌系爭工程有因非可歸責於原告之事由而得再
21 為展延工期之情形，徒以系爭契約以日曆天訂工期，原告
22 未於訂約前考量而認不能給予展延工期，尚屬無據。

23 (4)至原告主張之103年5月27日至同年月30日、同年6月5日至
24 同年月9日、同年7月17日至同年月19日、同年7月22日、
25 同年7月25日、同年7月27日、同年8月19日，依被告提出
26 之公共工程監造報表（本院卷七第479至531頁）均有記載
27 原告施工情形。復對照原告提出之103年5月、7月、8月逐
28 時氣象資料（測站地址：高雄市○○區○○○路000號大
29 同國小5樓頂，本院卷四第261、273頁、司促卷第199
30 頁），尚難認該些日期有因大雨或其他天候因素影響而無
31 法施工之情形。另原告主張之103年6月3日，依公共工程

01 監造報表記載上午為晴天，原告並未說明有何不能施工之
02 情形。另同日下午雖記載有雨，但雨量為何，無從確認，
03 且被告於該日16時30分仍至現場工地勘查，尚難認有因天
04 候因素不能施工情形。另原告主張之103年6月4日，公共
05 工程監造報表雖記載整天有雨，但是否已因此造成無法施
06 工，致影響進度綱圖要徑作業之進行，亦難認定。又原告
07 主張之103年8月11日、同年9月23日並未達停班停課標
08 準，且依原告所提出103年8月逐時氣象資料（測站地址：
09 高雄市○○區○○○路000號大同國小5樓頂，司促卷第19
10 9頁），亦無103年8月11日之雨量記載，自難僅憑照片
11 （司促卷第200頁）即認有因天候因素無法施工情形。原
12 告此部分主張展延工期，均屬無據。

13 5、原告主張之污水管線因被告變更設計取消原有污水處理設
14 施，影響工程要徑施作部分，不得請求展延工期：

15 (1)原告曾提出「FRP污水槽第二版」材料書面送被告審查，
16 被告於103年4月10日以高市觀工字第10330141600號函復
17 「業經監造單位依合約規定審查核可，本局同意核定，請
18 貴公司依核准之材料進場施作」。原告於103年4月21日吊
19 運污水槽至現場。嗣經設計監造單位於103年5月20日以原
20 告現場開挖後發現既有管路與設計之污水管路抵觸，函知
21 原告減作80人份污水處理槽，經第二次變更設計，將此工
22 項刪除乙節，為兩造所不爭執（參不爭執事項第十六
23 點），並有上開函文、103年4月21日公共工程監造報表、
24 第2次變更設計詳細價目表可佐（司促卷第391頁、本院卷
25 七第391、473頁、卷一第149頁）。是被告既取消原有污
26 水處理設施而刪除該工項，自無原告所指展延工期之必
27 要。且經甲鑑定機關鑑定，亦同認：系爭工程污水管線部
28 分因被告變更設計取消原有污水處理設施，依據工程常理
29 乃為減作工程項目，應無影響工程要徑施作之疑慮（甲鑑
30 定報告第8頁），堪可認定原告此部分所指並無展延工期
31 之必要。

01 (2)原告固主張：污水設施在設計監造單位申請建築執照時，
02 業經建管處審查後，要求被告就排水設備設計圖需經水利
03 局審查合格後始能申報開工，卻未通知原告將有辦理變更
04 設計之必要情事，仍就原告依圖說送審之污水設備予以審
05 查通過，影響工程要徑施作等語（本院卷七第296頁）。
06 然工項取消即減省原施作必須支出之人力、費用、期間
07 等，並不會影響原訂工程要徑之進行。況原告就污水設施
08 變更設計將會如何影響系爭工程要徑之進行，亦未舉證說
09 明，其此部分主張，自不足採。

10 6、綜上，原告得請求展延工期共計72天，得請求被告返還逾
11 期違約金2,799,683元：

12 原告得請求展延工期共計72天（被告於開工時未取得拆除
13 執照等，致原告未能如期施工之展延工期39天+既有樹木
14 抵觸新設建築物影響施工須遷移之展延工期之29天+因天
15 候因素之展延工期4天=72天）。是系爭工程於102年12月
16 3日開工，原告於103年12月31日申報竣工，前後共計394
17 天，扣除被告同意展延工期及停工之132天（參不爭執事
18 項第三點），再扣除原告得請求展延工期之72天，實際施
19 工日數係190天，經扣除系爭契約原訂之150天，則原告逾
20 期完工日數應為40天。而逾期違約金之計算方式，依系爭
21 契約第17條第1項約定，係以日為單位，按逾期日數，每
22 日依契約價金總額千分之1計算之。本件經三次變更設計
23 後契約總價為38,884,484元，有系爭工程第三次變更設計
24 說明書可佐（司促卷第81頁），故被告得向原告請求之違
25 約金為1,555,379元（計算式：38,884,484元×40天×0.001
26 =1,555,379元，元以下四捨五入）。被告雖有溢扣違約
27 金之情形，然因本件係因兩造對於逾期天數所衍生之違約
28 金發生爭執，與系爭契約第3條第2項所指依實際施作或供
29 應之項目及數量結算無涉，故原告先位依該條項請求被告
30 返還違約金，即屬無據。又被告得向原告請求之違約金為
31 1,555,379元，卻認原告逾期112天而扣罰4,355,062元，

顯溢扣2,799,683元（計算式：4,355,062元-1,555,379元＝2,799,683元），乃無法律上之原因而受利益，致原告受有損害，自應返還該溢扣之違約金。故原告備位依不當得利之法律關係請求被告返還2,799,683元，即屬有據。至原告雖主張：逾期違約金應以驗收證明書記載之結算總價37,750,318元為計算基準等語，並提出行政院公共工程委員會98年4月30日工程企字第09800101910號函示所稱「契約價金總額」，於依契約辦理物價調整之情形下生隨同調整之效果（本院卷七第291頁）為據。惟系爭契約第17條第1項既已明訂依「契約價金總額」計算，自無以「結算總價」計算之理。況依原告所提出該行政院公共工程委員會函示，亦無從得出「契約價金總額」即指「結算總價」之結論，故原告此部分主張自屬無據。

（二）原告請求被告給付追加工程款有無理由？得請求之數額為何？

1、原告主張被告指示多次拆除圍籬，增加圍籬數量，請求額外支出157,000元，為無理由：

原施作圍籬位置為原證5螢光筆標示部分，嗣變更為原證6螢光筆標示部分。實際施作圍籬位置為原證6螢光筆標示部分，已於詳細價目表第壹、一（十三）工項「甲種施工椎圍籬（租用）」，以單價375元、數量624公尺計付，此為兩造所不爭執（參不爭執事項第十三點），並有102年10月18日版本、103年7月1日版本之施工圍籬位置圖、詳細價目表可佐（本院卷二第26、27頁、卷一第146頁），此部分事實固堪認定。惟原告主張變更圍籬達420公尺，為被告所否認，而原告除提出前揭兩版本之施工圍籬位置圖外，並未提出其他證據以實其說。且依原告製作之工程結算明細表，就「甲種施工椎圍籬（租用）」之數量上亦載明為624公尺（本院卷二第243頁），自尚難僅以原告之圖面量測，即認變更圍籬之部分有420公尺。再者，該項目既記載為「租用」，應即可重複使用，原告雖主張不可重

01 複使用而須額外負擔變更圍籬之費用，亦未提出其有因變
02 更圍籬而額外支出費用之單據，尚難認原告此部分主張可
03 採。故被告已依實際施作數量計付工程款，亦無何不當受
04 利之情形，則原告依系爭契約第3條第2項、民法第490、4
05 91條、第179條之規定請求被告給付本項費用，即屬無
06 據。

07 2、原告主張被告指示將已施作完成G1服務中心屋頂排水板及
08 不織布填土植草拆除並運離工地，請求額外支出費用50,0
09 00元，為無理由：

10 (1)「G1服務中心屋頂排水板及不織布填土植草工程」原為契
11 約範圍工項，嗣經兩造於103年11月28日工程檢討會議合
12 意停工不施作乙節，為兩造所不爭執（參不爭執事項第十
13 四點），並有系爭工程103年11月28日檢討會議紀錄可佐
14 （司促卷第373頁），此部分事實固堪認定。惟原告自
15 陳：本工項係請求將已施作部分「撤除」之費用等語（本
16 院卷七第555頁），則原告自應先就其有因撤除而額外增
17 生費用之事實負舉證責任。

18 (2)原告雖主張：依103年10月15日、同年10月19日、同年10
19 月20日之公共工程監造報表所載工程進行情形，有記載
20 「BC區巴西地毯草植栽」、「G1屋頂排水板及不織布安
21 裝」（本院卷七第767、775、777頁），表示原告確有將
22 已施作完成部分拆除等語（本院卷八第15頁），惟其中
23 「BC區巴西地毯草植栽」工項與原告本項請求撤除「G1服
24 務中心屋頂排水板及不織布填土植草工程」所生之費用並
25 不同，原告此部分所指已屬有誤。復經核兩造均用印之工
26 程結算明細表（本院卷二第244頁背面），其中項次三
27 （一）G1服務中心1建築工程(14)「屋頂排水板+不織布工
28 項」，有記載結算與驗收之數量、金額，表示被告就「屋
29 頂排水板+不織布工項」部分已有計價。則前開監造報表
30 工程進行之記載，尚無從據以認定原告有因撤除G1服務中
31 心屋頂排水板及不織布填土植草而增生費用之事實。再

者，依原告自行列整之請求單據觀之（聲證20、司促卷第369頁），雖列有大工、小工、吊車費、拆除不織布費、土方運棄費、場地整理費，然自其所提出之其與海億理水科技有限公司間之轉帳傳票及支票觀之（本院卷七第573、574頁），並無從對應即為「G1服務中心屋頂排水板及不織布填土植草工程」撤除所增生之費用。是原告並未能舉證證明有因撤除「G1服務中心屋頂排水板及不織布填土植草工程」而額外增生費用，亦未能證明被告有何不當受利之情形，自難僅憑原告單方製作之單據，即認其有因撤除而額外增生費用或漏未計價之事實。則原告依系爭契約第3條第2項、民法第490、491條、第179條之規定請求本工項費用，即屬無據。

3、原告主張被告指示剩餘土石方合法運棄，請求額外支出費用599,366元，為無理由：

(1)「剩餘土石方合法運棄費用」工項，被告已以單價159元、實際數量1441.7立方公尺結算，為兩造所不爭執（參不爭執事項第十五點），並有工程結算明細表可佐（被證21、本院卷二第138頁）。原告主張本工項有漏編項目，單價應自原訂之159元調高為469元，為被告所否認，自應先由原告舉證證明本工項確有漏編列之部分。

(2)依「剩餘土石方合法運棄費用」單價分析表記載，包含之項目為「傾卸貨車（含駕駛）」、「運費」、「工地小搬運」、「零星工料」（第1項以「日」計算，後3項以「式」計算，外放契約書正本卷第105頁），原告雖主張漏編列「合法土方廢棄場處理費」、「挖土機開挖費用」及「道路清洗費用」，單價各以80元、180元、50元計算，總計應調高為469元。惟依原告提出之施工照片、營建工程剩餘土石方處理紀錄表（聲證21、司促卷第375至379頁），均無從看出有上開原告所指漏編列項目部分。另依原告所提出單據（原證17、本院卷七第557至571頁），不僅與原告所指漏編列項目不盡相符，且亦無從與其所指

漏編列項目之單價互為對應。況其所提出單據金額總計195,584元，亦低於被告已計價之229,230元，自難認定本工項有原告所指漏編列或漏未計價之情形。原告復未能證明被告有何不當受利之情形，則原告依系爭契約第3條第2項、民法第490、491條、第179條之規定請求即屬無據。

4、原告主張被告指示依既有鋼構樓梯修改，請求額外支出之工料費用150,000元，為無理由：

原告固主張系爭契約圖號S-12圖說（外放契約書正本卷第561頁）與現況不符，既有樓梯現況已嚴重鏽蝕，無法僅依現況進行修改，且石材鋪面有多處缺損，須另購料置料，所須工項為鋼板補強焊接、裁切修改等，並提出其於103年5月26日向設計監造單位發函建請辦理變更為新設鋼構樓梯之函文為佐（聲證22、司促卷第383、384頁）。但原告並未提出被告有因此辦理變更設計或同意追加工項之證據資料。復依系爭契約所附詳細價目表第壹、三、（一）、3工項「鋼構樓梯修改工程」已有編列費用（被證15、本院卷一第148頁），將該詳細價目表上所列項目（被證15）與原告所指額外增加工項（聲證22）比對，有部分相同或相似（如鋼板焊接、切割、烤漆、修改、修補、大工、耗損等），尚難切割認定何者為增生之費用。再者，原告又自陳：關於既有鋼構樓梯修改增加之工料費用，因原告電腦設備故障而無法提出相關設計圖說及支出單據等語（本院卷七第555頁），自無法證明有所指因既有鋼構樓梯修改而增加之工料費用。原告復未能證明被告有何不當受利之情形，則原告依系爭契約第3條第2項、民法第490、491條、第179條之規定請求本工項費用，即屬無據。

5、被告指示原告將已完工裝設完畢並檢驗合格之FRP污水處理槽減作，並指示原告開挖吊運離場，原告得請求額外支出之7,240元：

(1)依系爭契約詳細價目表，原係預定「75人份預鑄式污水處

理設施」(原證9、本院卷二第117頁)，惟系爭契約圖號P-5，則記載為80人份、型號「FG3-088」之污水處理槽(原證10、本院卷二第118頁)。原告曾依原證10污水處理設施圖所示80人份「FRP污水槽第二版」材料書面送被告審查，被告於103年4月10日高市觀工字第10330141600號函復「業經監造單位依合約規定審查核可，本局同意核定，請貴公司依核准之材料進場施作」(聲證23、本院卷二第391頁、卷七第550頁)。嗣原告於103年4月21日吊運污水槽至現場(聲證23、被證34，司促卷第390頁、本院卷七第391頁)。嗣又經設計監造單位於103年5月20日函知原告減作80人份污水處理槽(原證16、本院卷第473頁)，經第2次變更設計，將此工項刪除(被證16、本院卷一第149頁)，為兩造所不爭執(參不爭執事項第十六點)，並有前揭詳細價目表、契約圖說、函文、公共工程監造報表、現場施工照片等可佐。足認被告已於103年4月10日核定80人份之污水槽，嗣原告於103年4月21日吊運污水槽至現場後，被告始於103年5月20日函知減作工項。是依系爭契約第3條第2項約定，原告自得依其實際已施作之項目向被告請求結算費用。

(2)原告固提出吊運污水槽復吊離而額外支出之費用明細表(聲證23、司促卷第389頁)，惟經提示予證人即設計監造單位之監造工程師沈志哲閱覽，其於本院證稱：我有印象那時挖了一個洞，原告有吊一個槽來，但我印象中並不是80人份，現場就吊走了；依原告所指費用(指聲證23)，配管、FRP水槽、PC墊層、灌水應該都沒有。因為現場有一個洞，所以怪手機具這筆費用應該有。至於機具拖運以下的費用部分我無法確定。送來那顆FRP沒有作，我確定那顆不是80人份。原告所列怪手機具費用指的應該是整個工項從無到有做到好，之後離開，但本件只有挖一個洞；那天很晚才吊到現場，我有下去量，確定尺寸不符，既然尺寸不符就直接退場。一般僱請怪手1天價額多少要

01 看怪手大小，如果是型號120含人含油料，1天大概7千多
02 元，原告所指22,500元大概是以3天算；挖洞不用很久，
03 但怪手事先需要整地、開路，進退場需要一些時間，應該
04 不用到1天；後來沒有請原告重新施作，因為變更設計後
05 就沒有該污水處理槽等語（本院卷二第163至164頁）。是
06 依證人所述，可認原告為履約有事先請怪手挖地以便放置
07 污水槽，待污水槽吊運至現場工地放置，復因尺寸有誤又
08 吊離現場。故原告為履約僱請怪手挖洞、整地之費用為實
09 際有施作之部分，嗣因減作該工項，自有回填該洞之必
10 要。是依原告所列費用，其中「怪手機具費用」、「開挖
11 回填及夯實」之費用為原告有實際施作進行之項目，自應
12 由被告負擔。至其餘配管工程等項目並未施作或因污水槽
13 尺寸有誤而再運回，自無由被告負擔費用之理。

14 (3)原告就其所支出之費用並未提出任何單據為佐。本院審酌
15 證人之證詞及污水槽工項於尚未完全施作完畢即予減項等
16 情，認使用怪手機具於1天內即可完成事先之整地、挖洞
17 等工作，而原告亦不爭執怪手機具費用1天以7,000元計算
18 （本院卷七第462頁），故核給「怪手機具費用」7,000元
19 為適宜。另「開挖回填及夯實」費用部分，對照系爭契約
20 所附單價分析表，比照壹、二（四十二）「汲水井修復」
21 工作項目之單價分析表中關於「開挖回填及夯實」單價以
22 每立方公尺233.9元計算（外放系爭契約書第132頁），再
23 依原告請求費用明細表所列（聲證23），以1立方公尺計
24 算，核給240元（元以下四捨五入）。故原告先位依承
25 攬、系爭契約第3條第2項之約定，就本工項得請求之費用
26 為7,240元。又因污水槽已減項，被告並無獲利，原告亦
27 未舉證證明被告有其他獲利情形，則原告備位依不當得利
28 法律關係為請求，自屬無據。

29 (4)至被告雖以原告遲於106年7月28日始具狀聲請核發支付命
30 令，已逾民法第514條第2項所規定之1年時效，且亦逾民
31 法第127條第7款所定之2年時效，為時效抗辯等語。惟此

01 部分為原告為完成工項所多支出之費用，並非請求損害賠
02 償或解除契約，則被告以民法第514條第2項為時效抗辯，
03 已屬無據。又依系爭契約第5條第1項第3款約定，於驗收
04 合格，廠商繳納保固保證金後，機關應於接到廠商提出請
05 款單據後14日內，一次無息結付尾款等語（司促卷第24
06 頁）。可認原告須於系爭工程驗收合格並繳納保固保證金
07 後，始得向被告請領工程尾款。而消滅時效，應自請求權
08 可行使時起算，民法第128條亦有明文規定。系爭工程於1
09 04年7月29日驗收完畢，原告於104年12月30日繳付保固保
10 證金，有工程結算驗收證明書、收據可佐（司促卷第456
11 頁、本院卷七第587頁），是原告可請求工程尾款之時間
12 點應自104年12月30日起算。故原告於106年7月28日向本
13 院聲請支付命令請求此部分工程款，並未罹於民法第127
14 條第7款規定之時效，故被告以此為時效抗辯，亦屬無
15 據。

16 6、原告主張被告就附表一所示工項計價不足，因被告指示新
17 增附表二、三所示工項部分：

18 (1)就附表一部分：

19 ①按系爭工程契約價金之給付，依實際施作或供應之項目及
20 數量結算，以契約中所列履約標的項目及單價，依完成履
21 約實際供應之項目及數量給付；採實際施作或供應之項目
22 及數量結算給付之部分：1. 工程之個別項目實作數量較契
23 約所定數量增加達30%以上時，其逾30%之部分，應以契
24 約變更合理調整契約單價及計算契約價金。系爭契約第3
25 條第2項、第4項（原契約項號有誤載）第1款有明文。故
26 系爭工程之工程款給付，原則上以契約中所列履約標的項
27 目及單價，依完成履約實際供應之項目及數量結算給付，
28 倘工程之個別項目實作數量較契約所定數量增加達30%以
29 上時，其逾30%之部分，應以契約變更合理調整契約單價
30 及計算契約價金。

31 ②原告就附表一所示工項，曾於實際施作數量逾契約所定數

量時函請設計監造單位辦理修正乙節，有原告103年6月30日松城總字第1030630011號、103年7月10日松城總字第1030710011號函文及檢附之資料可佐（本院卷三第363至374、385至465頁）。嗣經被告於103年7月14日以高市觀工字第10330683900號函覆稱：本案所述部分工項逾設計數量及疑義已於7月10日工區現場經設計監造單位與貴公司（指原告）逐項討論說明，請廠商（指原告）依契約數量與設計監造單位算式之差異性表列說明（請設計監造單位協助於7月11日前提提供計算式），以免因計算基準不同而無法核算，倘貴公司仍有上述疑義請於7月14日前函覆，以免影響變更設計期程，另請設計監造單位針對廠商所提再次續認，以維護廠商權益等語（本院卷三第466頁）。足認兩造及設計監造單位業已就原告所指超逾契約所定數量之工項現場逐項確認並討論。復由兩造嗣後於103年11月5日、103年12月30日分別簽訂之第2、3次變更設計議定書，其內所附變更設計詳細價目表觀之，亦可見兩造已就附表一工項為追減數量、金額（本院卷三第579至645頁、卷一第87至89、97至101頁），之後再由兩造會同辦理驗收及結算，並於工程結算明細表用印（本院卷二第243至255頁）。是兩造既已就附表一工項逐項討論、確認數量、變更設計，並辦理驗收、結算，可認原告亦認同變更設計確認之數量而為驗收結算。是原告仍主張有計價不足，自應就此利己之事實負舉證責任。

- ③本件經送甲鑑定機關，鑑定意見認原告請求並無依據，有甲鑑定報告可佐（甲鑑定報告第8頁）。嗣再送高雄市土木技師公會（下稱乙鑑定機關）鑑定，經其出具案號000-000號鑑定報告書（下稱乙鑑定報告），鑑定意見為：建議應以兩造均有用印之竣工圖（乙鑑定報告附件九）為鑑定基準圖面，並據以核對實際施作之數量。惟該竣工圖面有部分不易清楚判別，或未標示說明而無法完全準確依據該竣工圖面或已屬隱蔽物而無法確認實際施作情形等。又

01 被告提供監造建築師用印之工程結算數量計算表之計算式
02 較為簡略或不完整或無說明計算依據及位置等；原告提供
03 之實際施作數量計算書亦無說明計算之依據圖面為何或說
04 明如何以施工圖標示詳細計算圖示等；加以系爭工程現場
05 也已施作完成且已多屬於隱蔽部分無法有效核對丈量尺寸
06 或檢視實際數量等。綜合多數原因，建議原告請求鑑定實
07 際施作數量，僅能採用兩造提供數量計算表（單）及檢核
08 比對竣工圖與「現場可能施作情況」後，建議合理數量及
09 金額（惟數量計算方式常有四捨五入、順序及損耗簡化等
10 原因，故在檢核計算式時即有5%之合理誤差存在）。另
11 由於兩造均已在本案工程結算總表及工程結算明細表用
12 印，故部分施工項目於檢核合理施作之數量計算式在5%
13 內之數量及單價時，建議原告請求之實際施作數量及合理
14 單價以兩造在本案工程結算總表及工程結算明細表用印之
15 數量與單價為準等語（乙鑑定報告第7頁），兩份鑑定報
16 告之判斷依據及結論顯有不同。故本院審酌，附表一所示
17 工項雖為兩造合意施工，惟原告就其實際數量為何，因其
18 提供之實際施作數量計算書並未詳細說明計算依據之圖面
19 為何或以施工圖標示詳細計算圖示，而被告提供之設計監
20 造單位用印之工程結算數量計算表之計算式亦較為簡略或
21 不完整或無說明計算依據及位置，加以竣工圖面有部分不
22 易清楚判別或未標示說明，亦無法完全準確依據該竣工圖
23 面核對。更甚者，系爭工程多已屬隱蔽物而無法確認實際
24 施作情形，致亦無從依現場查看方式有效核對丈量尺寸或
25 檢視實際數量。依此，本件鑑定倘僅依憑不完整之竣工圖
26 面、兩造簡略或不完整或未說明計算依據之計算式，及已
27 隱蔽而無法實際檢核之現場，尚難認為有效之鑑定，於此
28 前提下所為之鑑定，即難逕予採信。反之，若依竣工圖面
29 比對兩造之計算式，為顯而易見之計算錯誤，或現場尚未
30 隱蔽而得以實際檢核，則依此所為之鑑定即非不得採為認
31 定之依據。茲就各工項敘述如下：

01 ①附表一1. 建築工程G1服務中心部分：

02 ①項次(4)「竹節鋼筋加工及組立」：

03 A、依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關陳宗坤鑑定技師到庭
04 說明（詳該附表編號備註欄所示），可知頂板只有用到3
05 號及4號鋼筋，依乙鑑定報告第233頁被告提供之工程結算
06 數量計算表觀之，第8、9、10列記載3號、4號鋼筋重量分
07 別為11.2kg、6.6kg，共計17.8kg，然該工程結算數量計
08 算表就本工項頂板鋼筋重量卻均以13.5kg（參該計算表第
09 7列以前）計算即屬有誤。重新計算結果，漏計之鋼筋重
10 量為2187.17kg（計算式詳該附表編號所載）。

11 B、就乙鑑定報告採計原告提供之數量計算單計算漏計之補強
12 筋696.06kg部分，雖乙鑑定機關鑑定意見認：依據圖面有
13 缺口處要補強鋼筋，依照工程慣例要計算但被告未算等
14 語，然現場已經澆置完成，實際長度已無法檢核是否正
15 確，故此部分尚無證據認定確有施作，此部分即不應准
16 許。

17 C、故本工項計價不足之金額為54,679元（計算式：2187.17k
18 g×25元=54,679元，元以下四捨五入）。

19 ②附表一1. 項次(5)「鋼承板頂蓋」：

20 依乙鑑定報告鑑定意見（詳該附表編號備註欄所示），參
21 酌乙鑑定報告第231至233頁被告提供之工程結算數量計算
22 表之(2)至(4)工項，其中「北棟頂板」寬度均計算為10.4公
23 尺，但於本工項(5)「鋼承板頂蓋」之「北棟頂板」寬度則
24 記載為9.2公尺，顯為誤載。是依此計算結果，本工項計
25 價不足之金額為24,908元（計算式詳該附表編號所載）。

26 ③附表一1. 項次(6)「鍍鋁鋅收邊封板」：

27 依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關陳宗坤鑑定技師到庭
28 說明（詳該附表編號備註欄所示），經鑑定技師現場查
29 看，其中南棟新接面之收編封板應該是2面，乙鑑定報告
30 第234頁被告提供之工程結算數量計算表少算1面，應予加
31 計。故本工項計價不足之金額為3,915元（計算式詳該附

表編號所載)。

④附表一1. 項次(7)「輕量型鋼安裝及固定鐵件」：

依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關陳宗坤鑑定技師到庭說明(詳該附表編號備註欄所示)，經比對竣工圖面及被告提出之工程結算數量計算表，雖被告未算及竣工圖面上柱底加勁板等處之固定鐵件，但其所指未算及之部分是否屬於本工項之範圍，尚屬不明。且現場已裝修完成隱蔽，亦無從確認是否確有所指未算及之固定鐵件，原告此部分請求，自不應准許。

⑤附表一1. 項次(10)「內牆面1：3水泥砂漿粉光+防霉抗菌水性乳膠漆」：

依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關陳宗坤鑑定技師到庭說明(詳該附表編號備註欄所示)，此部分應包含竣工圖面所指機房位置，加計下面走道內部整體(扣除門)之面積，鑑定報告第237頁工程結算數量計算表之計算式，就機房部分漏算走道位置，應予加計。另因門窗的厚度小於牆壁厚度，故未連接門的牆壁部分也須收邊處理，應予加計。本院審酌此部分鑑定機關比對竣工圖、兩造之計算式及現場狀況，其說明尚屬合理，故本工項計價不足之金額為30,263元(計算式詳該附表編號所載)。

⑥附表一1. 項次(11)「外牆面1：2水泥砂漿粉光+噴塗多彩漆」：

依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關陳宗坤鑑定技師到庭說明(詳該附表編號備註欄所示)，竣工圖上雖無標示花台，但經鑑定技師現場查看，可確認現場確有一平台(參本院卷八第461頁下方照片所示)，且確認有水泥砂漿粉光。而依鑑定報告第237頁被告提供之工程結算數量計算表之計算式，並未計算到花台部分，自應計入。被告雖爭執並無施作該花台，然本工項所主張為「水泥砂漿粉光及噴塗多彩漆」施作之面積是否漏計，並非「花台」之施作與否。現場既有該花台存在，且為整體平台之一部分(參

01 本院卷八第461頁兩張照片所示），鑑定技師現場亦確認
02 有施作水泥砂漿粉光，則此部分應屬漏計無誤。至鑑定技
03 師雖稱現場已未見噴塗多彩漆之部分，然其亦稱多彩漆會
04 隨時間經過而退化等語，故本院審酌該花台於鑑定時雖已
05 未見多彩漆，但多彩漆會隨時間拉長而淡化，經比對與該
06 花台連結之其他平台（本院卷八第461頁上方照片），兩
07 者色澤亦無太大差異，而原告施作此工項之內容本包含噴
08 圖多彩漆，亦無就該漏計之花台部分僅施作水泥砂漿粉光
09 而獨漏多彩漆之必要。故認就該花台漏計本工項之部分應
10 予加計。故本工項計價不足之金額為10,384元（計算式詳
11 該附表編號所載）。

12 ⑦附表一1. 項次(18)「鋼結構塗刷紅丹漆+防火漆（一小
13 時）」：

14 A、依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關陳宗坤鑑定技師到庭
15 說明（詳該附表編號備註欄所示），依鑑定報告第237至2
16 40頁被告提供之工程結算數量計算表，鋼構數量有1支也
17 有大於1支以上的，但被告全部均僅計算1支，自要加計大
18 於1支的面積，此部分顯屬漏計，重行計算應加計420.38
19 平方公尺。

20 B、就鑑定報告採計原告提供之數量計算單計算漏計之柱底加
21 勁板即接合板數量106.6平方公尺部分，因現場已隱蔽無
22 從確認，故此分尚無證據認定確有施作，此部分即不應准
23 許。

24 C、故本工項計價不足之金額為235,833元（計算式：420.38
25 平方公尺×561元=235,833元，元以下四捨五入）。

26 ⑧附表一1. 項次(20)「噴砂面多彩漆」：

27 依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關陳宗坤鑑定技師到庭
28 說明（詳該附表編號備註欄所示），乙鑑定報告第240頁
29 被告提供之工程結算數量計算表雖未算柱底加勁板、梁收
30 邊部分，但因鑑定時該部分已再發包他人裝修，現場無從
31 確認，自難逕以原告之計算單即推論有施作，故本工項請

求無據。

⑨附表一1. 項次□「50*100mm固定玻璃不銹鋼料固定安裝」：

依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關陳宗坤鑑定技師到庭說明（詳該附表編號備註欄所示），本工項依乙鑑定報告第240至241頁被告提供之工程結算數量計算，小計為840公尺，依其所列計算式計算上並無錯誤，且計算式中已有列入質料部分。然乙鑑定機關卻以該小計數量與鑑定報告第313頁原告計算單計算之合計數量1134.56公尺不符，即認被告有漏算廁所及直料部分，並未合理說明其認定之依據，尚難逕予採信。故此部分請求即屬無據。

⑩綜上，附表一1. 建築工程G1服務中心部分工項確有計價不足之情形，實際有施作但計價不足之金額共計359,982元（計算式：項次(4)「竹節鋼筋加工及組立」54,679元+項次(5)「鋼承板頂蓋」24,908元+項次(6)「鍍鋁鋅收邊封板」3,915元+項次(10)「內牆面1：3水泥砂漿粉光+防霉抗菌水性乳膠漆」30,263元+項次(11)「外牆面1：2水泥砂漿粉光+噴塗多彩漆」10,384元+項次(18)「鋼結構塗刷紅丹漆+防火漆（一小時）」235,833元=359,982元）。

②附表一2. 建築工程G1廁所部分：

①項次(5)「210kg/cm²PC含澆置」：

依乙鑑定報告鑑定意見、乙鑑定機關陳宗坤鑑定技師到庭說明及乙鑑定機關111年6月1日高市土技字第11100983號函覆（下稱乙鑑定機關函覆補充說明，詳該附表編號備註欄所示），乙鑑定報告第241頁被告提供之工程結算數量計算表關於本工項之計算式僅計算到地坪，又依據乙鑑定報告第171頁竣工圖，地坪為15cm（即0.15）並非14cm（即0.14），故本工項之數量應更正為2.16立方公尺（計算式應修正為 $4.8 \times 3 \times 0.15 = 2.16$ ）。至乙鑑定機關所指地坪應採用原告計算單（乙鑑定報告第321頁）計算為7.67立方公尺，並應加計原告所指漏算牆之部分，因本工程之混凝土

經澆置後已屬於隱蔽物而無法至現場勘查測量確認實際施作情形，鑑定機關僅以原告單方製作之計算單比對竣工圖，臆測現場可能施作情況而認定係漏計，並無足採信。故本工項計價不足之金額為300元【計算式：1,872元×(2.16-2)立方公尺=300元（元以下四捨五入）】。

②項次(7)「竹節鋼筋加工及組立」：

依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關函覆補充說明（詳該附表編號備註欄所示），依據乙鑑定報告第171頁竣工圖面，地坪為@150mm(即@=間距0.15m)，乙鑑定報告第241頁被告工程結算數量計算表計算採20cm雖屬有誤，但以此計算並不會對原告造成不利。乙鑑定報告雖認為被告工程結算數量計算表僅計算地坪而漏計牆的部分而重新計算，惟因本工程之混凝土經澆置後已屬於隱蔽物而無法至現場勘查測量確認實際施作鋼筋加工及組立情形，鑑定機關僅以原告單方製作之計算式比對竣工圖，臆測現場可能施作情況而認定係漏計，並無足採信。故原告本工項之請求即屬無據。

③項次(15)「感應式水龍頭及排水管路」：

本工項依其名稱，其數量應為單純之點算即可，並非難以核計。原告雖主張漏計無障礙廁所水龍頭1個（本院卷八第471頁），但未提出照片或其他證據為佐。復依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關函覆補充說明（詳該附表編號備註欄所示），系爭工程完工至鑑定機關鑑定時間已至少5年以上，現場部分情況已有改變用途致無法完全以實測計算方式，被告於本院亦陳稱使用單位已改裝過無法再清點等語（本院卷八第472頁）。則鑑定機關僅憑竣工圖與現場可能施作情況研判建議合理之實際施作數量，尚難逕予採信。是本工項既經兩造驗收結算完畢，復無證據認定有計價不足情形，則原告就此工項復為請求，即屬無據。

④從而，附表一2. 建築工程G1廁所部分，實際有施作但計價不足之部分為項次(5)「210kg/cm²PC含澆置」之300元。

01 ③設備室部分：

02 ①項次(1)「210kg/cm²PC含澆置」、(2)「結構模版加工及組
03 立」、(3)「竹節鋼筋加工及組立」、項次(8)「鋼結構塗刷
04 紅丹漆+防火漆（一小時）」：

05 依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關函覆補充說明（詳該
06 附表編號備註欄所示），因本案之混凝土經澆置後已屬於
07 隱蔽物而無法至現場勘查測量確認實際施作情形。鑑定機
08 關僅以原告單方製作之計算單比對竣工圖，臆測現場可能
09 施作情況而認定有漏計，並無足採信。故原告本工項之請
10 求即屬無據。

11 ②項次(6)「鍍鋁鋅收邊封板」：

12 依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關函覆補充說明（詳該
13 附表備註欄所示），乙鑑定報告第242頁工程結算數量計
14 算表並未列計算式，而經鑑定技師現場會勘檢核有施作3
15 面（只有北面無施作）+尾板約0.6m，比對竣工圖面計
16 算，與原告計算單之計算尺寸，在5%誤差範圍以內，故
17 採認原告計算單之計算。本院審酌此工項既經鑑定技師現
18 場實地檢核，依據竣工圖面計算結果與原告之計算比對，
19 在5%誤差範圍以內，認其鑑定結論尚屬可信。故本工項
20 計價不足之金額為1,284元。

21 ③項次(10)「屋頂1：2防水粉光」：

22 依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關函覆補充說明（詳該
23 附表備註欄所示），雖依據竣工圖面計算一樓面積已大於
24 被告工程結算數量計算表之數值，然因本工項鑑定時已被
25 鍍鋁鋅收邊封板覆蓋已屬於隱蔽物而無法現場勘查測量確
26 認實際施作情形，故原告之實際施作情況是否如其計算單
27 所示、是否與工程慣例相符，無從檢核。乙鑑定機關以原
28 告單方製作之計算單比對竣工圖，臆測現場可能施作情況
29 而認定有漏計，無足採信。故原告本工項之請求即屬無
30 據。

31 ④六、植栽工程項次(15)「密鋪巴西地毯草」：

01 依乙鑑定報告鑑定意見及乙鑑定機關函覆補充說明（詳該
02 附表備註欄所示），因本件鑑定時間距離完工時至少5年
03 以上，現場密鋪巴西地毯草部分情況已有改變用途、生長
04 狀況非當時情況等，無法完全以實測方式計算。因地毯草
05 鋪設面積須依現場鋪設情況計算，自難僅以竣工圖計算之
06 面積即認等同於實際鋪設巴西地毯草之面積。乙鑑定機關
07 逕採CAD檢核方式（以CAD比例尺計算面積，並檢核巴西地
08 毯草畫斜線標示位置）比對竣工圖面（即A區～G區）種植
09 巴西地毯草數量為計算，尚難逕認與實際情況相符。故原
10 告本工項之請求，即屬無據。

11 ⑤從而，附表一3. 設備室部分，實際有施作但計價不足之部
12 分為項次(6)「鍍鋁鋅收邊封板」之1,284元。

13 ④綜上，原告請求附表一實際有施作但計價不足之部分，金
14 額共計361,566元（計算式：1. 建築工程G1服務中心部分3
15 59,982元+2. 建築工程G1廁所部分300元+3. 設備室部分1,2
16 84元=361,566元）。另附表一1. 建築工程G1服務中心項
17 次(9)、(13)至(16)、□、附表一2. 建築工程G1廁所項次(1)、
18 (2)、(12)部分，均經乙鑑定機關鑑定認為實際施作數量少於
19 結算數量，金額共計141,306元，原告同意扣除。故原告
20 此部分先位依承攬、系爭契約第3條第2項，得請求被告給
21 付之工程款為220,260元（計算式：361,566元-141,306元
22 =220,260元），此部分無庸再就備位之不當得利請求權
23 為審理。至其餘無計價不足之工項部分，因原告亦不能證
24 明被告有受利益之情形，則其備位依不當得利之法律關係
25 為請求，亦屬無據。

26 ⑤至被告另以原告遲於106年7月28日始具狀聲請核發支付命
27 令，已逾民法第514條第2項所規定之1年時效，且亦逾民
28 法第127條第7款所定之2年時效，為時效抗辯等語。惟原
29 告此部分為請求被告給付漏計工項之工程款，並非請求損
30 害賠償或解除契約，則被告以民法第514條第2項為時效抗
31 辯，已屬無據。又依系爭契約第5條第1項第3款約定，可

01 認原告須於系爭工程驗收合格並繳納保固保證金後，始得
02 向被告請領工程尾款。而系爭工程於104年7月29日驗收完
03 畢，原告於104年12月30日繳付保固保證金，則原告可請
04 求工程尾款之時間點應自104年12月30日起算。故原告於1
05 06年7月28日向本院聲請支付命令請求此部分工程款，並
06 未罹於民法第127條第7款規定之時效，被告以此為時效抗
07 辯，亦屬無據。

08 (2)附表二、三部分：

09 ①附表二、三工項為原告所施作：

10 依乙鑑定機關鑑定意見、現場勘查照片、乙鑑定機關函覆
11 補充說明（詳各該附表備註欄所示）及鑑定技師陳宗坤技
12 師到庭說明（本院卷八第259頁），此部分工項均經鑑定
13 技師現場確認施工項目及數量無誤。被告雖否認為原告所
14 施作，惟原告業已提供施工時照片為佐（乙鑑定報告第34
15 5至380頁，對應之工項詳各該附表備註欄所示），且被告
16 亦稱該些工項並未指示其他廠商施作（本院卷七第464
17 頁），被告亦未能指出何工項為交付原告施作系爭工程前
18 即已存在，是應可認定該些工項均為原告施作無誤。

19 ②原告得依不當得利之法律關係請求：

20 ①附表二部分：

21 原告雖有施作附表二之工項，但並非竣工圖或決算書涵蓋
22 之範圍，被告亦否認有指示原告施作。依被告103年7月1
23 日高市觀工字第10330656700號發函設計監造單位稱：
24 「經貴所考量整體美觀及色彩活潑多樣化，原設計大理石
25 花台座椅、大燈箱座椅、圓形吧檯等處，配合調整大理石
26 色，本局同意核定，後續請納入第2次變更設計並督導廠
27 商配合施工辦理」（司促卷第228頁），雖得見被告要求
28 設計監造單位督導原告配合施工辦理，但就要求原告配合
29 施工辦理之細項為何，並無明確指示，附表二亦非第2次
30 變更設計議定書中變更設計之工項（本院卷四第537至577
31 頁），尚難認附表二係依被告指示而為。是原告依據民法

第490條、第491條及系爭契約第3條第2項請求被告給付附表二工程款，尚屬無據。惟原告施作附表二之工項既在系爭工程工區內（本院卷三第481至489頁），增加城市光廊整體之美觀及實用性，被告確亦因此受有利益，而其受有利益並無法律上之原因，致原告受有損害，原告自得依民法第179條之規定請求被告返還其所受利益。惟因附表二工項已附合於不動產，依其性質已不能返還，故依民法第181條規定，被告應償還其價額。又民法不當得利請求權時效為15年，縱自附表二工項完工時起算，迄原告請求時並未逾15年，自無罹於時效。被告辯稱此係原告自行計算，無證據可證與事實相符，且已罹於時效等語，尚屬無據。

②附表三部分：

原告雖有施作附表三之工項，但並非竣工圖或決算書涵蓋之範圍，被告亦否認有指示原告施作。而依被告103年9月23日高市觀工字第10331277200號函覆原告稱：「有關貴公司配合『城市光廊主題景觀創作』需要修正調整牆面、基礎底座及預埋管線…等工項及抵觸工進造成之影響，本局原則准予同意；惟先請依程序提報監造廠商審核再續辦理。」、被告103年9月23日高市觀工字第10331607600號函檢送之103年9月18日系爭工程檢討會議紀錄第七點第2小點記載「請設計廠商儘速彙整本工程各次會議記錄及配合現地檢討需修正之設計圖」、原證26「藝術牆大樣圖」設計圖記載「四座藝術牆部分先立牆、暫作水泥面、多彩漆表面材質…配合未來藝術創作施作」（本院卷四第253、255、257頁），雖得見被告指示原告配合「城市光廊主題景觀創作」需要修正調整部分工項及彙整設計圖，但就要求原告配合施工辦理之細項為何，並無明確指示，尚難認附表三係依被告指示而為。是原告依據民法第490條、第491條及系爭契約第3條第2項請求被告給付附表三工程款，尚屬無據。惟原告施作附表三之工項既在系爭工

程工區內（本院卷三第481、483頁），增加城市光廊整體美觀及實用性，被告確已因此受有利益，而其受有利益並無法律上之原因，致原告受有損害，原告自得依民法第179條之規定請求被告返還其所受利益。惟因附表三工項已附合於不動產，依其性質已不能返還，故依民法第181條規定，被告應償還其價額。又民法不當得利請求權時效為15年，縱自附表三工項完工時起算，迄原告請求時並未逾15年，自無罹於時效。被告辯稱此係原告自行計算，無證據可證與事實相符，且已罹於時效等語，尚屬無據。

③至甲鑑定報告雖認本件業經兩造辦理3次變更且亦驗收及結算，無原告於驗收前提出相關增加費用之請求文件，故原告所求應不符公共工程之程序及契約精神，且無證據足資佐證等語（甲鑑定報告第9、10頁）。惟被告否認有指示施作，自不可能於契約中約定該些工項或為變更設計之工項，遑論為驗收結算。原告既於施工附表二、三工項之過程中逐一拍照，表示有留下紀錄以作為日後結算計價之依據，實無平白施工受惠於被告之理。復經乙鑑定機關現場鑑定時亦確認有該些工項，則甲鑑定機關未實地勘查，徒指原告所求不符公共工程之程序及契約精神，並無足採信。

③原告得請求償還之價額：

承前所述，附表二、三均為原告施工之工項，原告得依不當得利之法律關係向被告請求償還其價額，且兩造就乙鑑定報告所列各表格之鑑定單價復均不爭執（參不爭執事項第二十點），則原告得請求被告償還之價額即如附表二、三總計欄所示，總計金額為501,446元（計算式：附表二416,923元+附表三84,523元=501,446元）。

③從而，原告就附表一、二、三得請求之金額總計721,706元（附表一220,260元+附表二、三501,446元=721,706元）。

7、綜上，原告就請求給付追加工程款部分，得請求之金額總

計728,946元（污水處理槽減作而吊運離場之費用7,240元+附表一、二、三得請求之金額721,706=728,946元）。

（三）原告請求被告給付履約保證金利息，有無理由？得請求之數額為何？

1、系爭契約第1條第1項第4款約定：「招標機關（高雄市政府觀光局）及得標廠商（松山營造有限公司）雙方同意依政府採購法（以下簡稱採購法）及其主管機關訂定之規定訂定本契約，共同遵守，其條款如下：契約文件及效力（一）契約包括下列文件：...4. 契約本文、附件及其變更或補充。...」。而「高雄市政府所屬各機關學校工程採購投標須知」（下稱系爭採購投標須知）、「高雄市政府所屬各機關學校工程採購注意事項」（下稱系爭採購注意事項）為系爭契約之附件（外放系爭契約書第3、165至187頁），故依系爭契約第1條第1項第4款約定，系爭採購投標須知、系爭採購注意事項自均屬於系爭契約之一部而得以拘束兩造，先予敘明。

2、系爭契約第14條第1項第6款固約定：履約保證金於工程進度達25%、50%、75%及驗收合格後，各發還25%。惟系爭採購投標須知第29條第1項規定：（一）履約保證金：得依工程進度分四期免除保證責任，其額度、繳納及退還方式詳工程採購注意事項第5點規定。再依系爭採購注意事項第5點第5項第1款第2目就履約保證金之退還，規定：得分四期按比例無息發還，前三期分別於工程進度達25%、50%、75%時，分段無息發還；第四期於工程全部完工，經機關正式驗收合格且無待解決事項，並繳納工程保固保證金後始免除保證責任並無息發還（外放系爭契約書第23、171、186頁）。故由上可知，履約保證金之第四期款項之發還，除須工程全部完工經被告驗收合格外，尚須無待解決事項，及原告繳納工程保固保證金後始免除保證責任並無息發還。

3、系爭工程固於104年7月29日驗收完畢，惟原告於104年12

月30日始繳付保固保證金，有收據可佐（被證36、本院卷七第587頁）。且被告前因發現G1服務中心屋頂滲水，先後於104年8月25日以高市觀工字第10431486000號函、於104年9月4日以高市觀工字第10431545700號函，檢附相關漏水位置及照片，限期原告於104年9月10日前改善缺失（被證37、38，本院卷七第589至615頁）。嗣因兩造就被告所指上開缺失仍有爭執須待解決，乃於105年2月18日召開支付工程尾款及履約保證金退還會議。於該次會議中，原告同意本件履約保證金暫不退還，俟被告委託公正之第三人鑑定城市光廊服務中心漏雨原因及責任歸屬後，如原告並無相關責任，被告將依契約辦理退還履約保證金乙情，此有被告105年3月1日高市觀工字第1053079800號函送之會議紀錄可證（被證22、本院卷二第139至141頁）。被告即於105年2月23日向乙鑑定機關申請鑑定，經乙鑑定機關於105年7月25日出具案號000-000號鑑定報告書（下稱丙鑑定報告，被證17、本院卷一第150至158頁）。後經被告於106年7月11日以高市觀工字第10631408800號函請原告就系爭工程服務中心屋頂漏水原因鑑定案服務費及防水暨周邊環境保固改善工程相關費用為比例分攤，為原告於106年7月20日以（106）松城總字第10607200001號函拒絕，亦有上開函文可佐（聲證28、司促卷第484、486頁）。是由上可知，系爭契約既約定第四期履約保證金須於系爭工程全部完工，經被告正式驗收合格且無待解決事項，原告繳納工程保固保證金後始免除保證責任並無息發還。且原告於105年2月18日召開之履約保證金退還會議中，亦同意履約保證金暫不退還，俟鑑定G1服務中心屋頂漏雨原因及責任歸屬後，如原告並無相關責任，被告再依約返還。而依丙鑑定報告之鑑定結果，認原告就G1服務中心屋頂漏水原因有部分工程疏失（詳下述），自不符合上開退還第四期履約保證金之規定，尚難認被告有何遲延【嗣被告已於107年3月5日以高市觀工字第10730825800號

函通知原告退還第四期之履約保證金(被證23、本院卷二第142頁)】。

4、再者，依前揭105年2月18日召開之履約保證金退還會議紀錄、被告107年3月5日高市觀工字第10730825800號函可知(被證22、23)，原告第四期履約保證金乃以三商銀行高雄分行開立之履約保證金連帶保證書代替繳納，原告係以將被告開立之繳納履約保證金收據正本繳回之方式領回三商銀行高雄分行開立之履約保證金連帶保證書。是原告自身既未實際出具第四期履約保證金，而係以三商銀行高雄分行開立之履約保證金連帶保證書替代，縱認被告有遲延退還該履約保證金連帶保證書，亦難認原告有因此受有第四期履約保證金之遲延利息損失(最高法院107年度台上字第2199號民事判決參照)。至原告雖又稱因被告不返還履約保證金連帶保證書，致原告須不斷向三商銀行高雄分行繳納利息以更新履約保證金連帶保證書之效期而受有利息損失等語(本院卷九第181頁)。惟縱如其所述，此並非因被告遲延返還「履約保證金」所受之損失，自不得依系爭契約第14條第1項向被告請求遲延退還履約保證金之遲延利息損失。況原告就所稱須不斷繳息更新履約保證金連帶保證書之效期部分，亦未提出任何證據為證，故原告此部分主張，亦屬無據。

5、從而，兩造間既因G1服務中心屋頂漏水事件遲未能解決而仍有爭執，且原告之第四期履約保證金係以三商銀行高雄分行開立之履約保證金連帶保證書替代，而非原告自身繳納履約保證金與被告，則原告依系爭契約第14條第1項、民法第229條之規定，請求被告給付遲延退還第四期履約保證金之自104年7月29日起至107年3月5日止之遲延利息129,850元，自屬無據。

(四) 原告請求被告返還保固保證金，有無理由？得請求之數額為何？

1、按保固保證金於保固期滿且無待解決事項後30日內一次發

還；保固期起算日，全部完工辦理驗收者，自驗收結果符合契約規定之日起算，保固期間2年；本條所稱瑕疵，包括損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定等；保固期內發現之瑕疵，應由廠商於機關指定之合理期限內負責免費無條件改正。逾期不為改正者，機關得逕為處理，所需費用由廠商負擔，或動用保固保證金逕為處理，不足時向廠商追償。但屬故意破壞、不當使用、正常零附件損耗或其他非可歸責於廠商之事由所致瑕疵者，由機關負擔改正費用，系爭契約第14條第1項、第16條第1至3項分別定有明文。是依前揭約定，系爭工程驗收合格日為104年7月29日，則保固期間應自該日起算2年，至106年7月28日止。如於保固期內發現損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合系爭契約規定等瑕疵，且非屬於故意破壞、不當使用、正常零附件損耗或其他非可歸責於原告之事由所致者，原告自應於被告指定之期限內修復改正。如被告逾期不為改正，原告自得逕為處理，所需費用由廠商負擔，或動用保固保證金逕為處理。

2、被告以系爭工程於保固期間內發現G1服務中心屋頂滲水、公園步道下陷遇雨積水（G1服務中心東側）瑕疵（以下分別稱系爭漏水瑕疵、系爭公園步道下陷瑕疵），以保固保證金動支改善費用部分：

系爭工程於保固期限內，發現系爭漏水瑕疵、系爭公園步道下陷瑕疵及G1服務中心氣密窗膠條脫落無法密合（下稱系爭氣密窗膠條瑕疵），經被告分別於104年8月25日高市觀工字第10431486000號函、104年9月4日高市觀工字第10431545700號函，限期原告於104年9月10日前改善缺失，並敘明如逾期未改善，被告將依系爭契約規定動用保固金辦理改善等語，有上開函文可佐（被證37、38，本院卷七第589、591頁）。然原告未依被告指示改善上開缺失，被告乃於105年1月6日以高市觀工字第105305006400號函，通知原告將依系爭契約第16條第3項規定，動用本件保固

金進行改善等語，有該函文及高雄市政府觀光局文書郵務送達證書可佐（被證39、40，本院卷七第617、619頁）。另依被告提出之106年4月26日城市光廊服務中心屋頂防水暨周邊環境保固改善工程工程費及非發包工程費分攤檢討報告（下稱系爭屋頂防水暨周邊環境保固改善工程檢討報告）指出，被告就前揭瑕疵應分擔之部分為系爭漏水、系爭公園步道下陷瑕疵部分，另系爭氣密窗膠條瑕疵則因原工程竣工圖，就窗戶部分並未標示橡膠條，原設計圖亦無橡膠條之設計，故該項改善費用由被告支出，因而計算原告應分擔之費用為661,750元（被證43，本院卷七第649至651頁，計算式如被證43附件10，本院卷七第667頁）。嗣因未收取工程管理費，實際以保固保證金動支之費用為640,912元，亦據被告陳述明確，且有被告107年4月17日高市觀工字第10731033500號函可佐（本院卷三第17頁、卷八第14頁）。足堪認定被告有因系爭漏水、系爭公園步道下陷瑕疵等缺失要求原告限期改善，然原告並未如期改善，而由被告依系爭契約第16條第3項，以系爭工程保固保證金抵充改善費用640,912元之事實。而原告對於就保固期間內發生應由其負責改正瑕疵之改善費用，由被告於保固保證金中扣取並不爭執（本院卷七第540頁）。故此部分應審酌者，即為系爭工程於保固期間內是否有發生應由原告負責改正之系爭漏水瑕疵、系爭公園步道下陷瑕疵？原告應負擔之費用為多少元？茲分敘如下：

(1)原告應負擔系爭漏水瑕疵改善費用210,167元：

①系爭工程於保固期間內確有系爭漏水瑕疵：

依系爭工程圖號AR-8竣工圖，記載有「屋頂3mm細砂面自黏防水毯」，另系爭工程詳細價目表項次三（一）1(13)亦編列有該工項（本院卷八第79頁、外放系爭契約正本第88頁），顯見原告有施作G1服務中心屋頂自黏防水毯。惟該屋頂於保固期間內有漏水現象，業據被告提出漏水照片為佐（本院卷七第696至615頁）。是系爭工程G1服務中心屋

頂於保固期間內確有系爭漏水瑕疵之事實，應堪認定。

②原告應負擔之改善費用：

①因原告對於漏水原因及責任歸屬有爭執，為求釐清，被告乃於105年2月28日委託乙鑑定機關鑑定，經乙鑑定機關實際勘測，就所見漏水點分別進行試水作業、灌注測試，鑑定結果認為：針對申請人（指被告）口述於服務中心增建區（新棟）先前發生之滲漏情形，經詢問申請人及遮光罩工程施工人員，並比對竣工圖說、屋頂現況、其滲漏成因主要如下：①漏水沿鋼承板屋頂邊緣接縫處滲入，並灌入落地窗直立柱方管中，主要係因原收邊設計方式或施工接合性不佳所致。②屋頂層部分區塊未見明確洩水坡度之設計。③防水層施工不良④屋頂釘設設備對防水層的破壞，有丙鑑定報告可佐（本院卷九第73頁）。本院審酌丙鑑定報告係由與兩造無任何關聯之鑑定技師本其專業所為，而鑑定人受囑託後，經實際勘測，就所見漏水點分別進行試水作業、灌注測試，以研判其漏水原因，並分別就各漏水點漏水之原因詳細記載鑑定過程、判斷依據、拍照、製作鑑定報告，其所為之鑑定自屬客觀、公正，而可採信。是系爭工程確有系爭漏水瑕疵，且是於保固期間內所發生。而依丙鑑定報告所載，設計監造單位、施工單位（原告）、營運單位（密斯特杰飲食文化股份有限公司）均有應分擔負責之部分。則原告自僅就屬於可歸責於其事由所致之瑕疵部分負擔改正費用，惟如無法明確區分瑕疵責任歸屬之部分，則宜由應負責者間依比例分攤計算改正費用。

②依系爭屋頂防水暨周邊環境保固改善工程檢討報告第一點所載，系爭工程服務中心屋頂漏水鑑定案（即丙鑑定報告）之「鑑定費用」分攤原則，係先依屋頂面積比例計算各區域之營運廠商求償金額，再依鑑定報告所載漏水點之面積計算本案鑑定費用各廠商應分攤金額，如該區域中鑑定報告未明確記載漏水點，則由施工廠商、設計監造單位

及營運廠商各分攤1/3鑑定費用。因而計算原告應分攤之鑑定報告費用為35,061元（即依比例35.96%計算，本院卷七第649、653頁）。惟該檢討報告第二點於計算系爭漏水瑕疵之改善工程費用時，除將屬於原設計範圍「外」之加強防水強度之「鋪設磨石子磚」工項費用挑出由被告自行負擔外，其餘工項則均認屬於保固責任而應由原告負保固責任（本院卷七第649、650頁），顯然與被告就丙鑑定報告鑑定費用分攤比例（原告分攤35.96%、設計監造廠商分攤41.74%、營運廠商分攤22.3%）之計算間存有極大差異，且未能合理說明。復參照被告所提出其委託訴外人六生建築師事務所辦理改善服務中心屋頂漏水修繕所提出之改善方案工項詳細價目表，其中項次二「既有屋頂防水層打除運棄」、「樹脂砂漿整平層」、「防水毯施作」、「既有設施因施工配合拆除復原費」、「女兒牆及止水墩防水收邊處理」及「PU防水層施作」、項次四「新作防水層試驗費」均大部分由原告支應，設計監造單位僅負擔「PU防水層施作」、「新作防水層試驗費」部分費用，另營運廠商則僅負擔「既有屋頂防水層打除運棄」、「樹脂砂漿整平層」、「防水毯施作」、「新作防水層試驗費」部分費用（被證43附件10-4至10-6，本院卷七第675至680頁），其等間分攤比例亦與前述被告認定原告、設計監造單位、營運廠商就丙鑑定報告鑑定費用之分攤比例懸殊甚大，顯不合理。自應重新計算認定。

③前開改善方案工項均屬被告委託六生建築師事務所辦理改善服務中心屋頂漏水修繕所提出之需求，經六生建築師事務所現場勘查後提出。原告對於該工項及費用均不爭執（本院卷八第14、454頁），故以該工項及費用為基礎，計算原告應負擔之費用。其中：

①「PU防水層施作」部分，因兩造就系爭工程於設計時即無防水層之設計並不爭執（本院卷八第14、15頁），則此部分無由原告負擔費用之理，應予剔除。

01 ②「女兒牆及止水墩防水收邊處理」部分，此部分所生之費
02 用與營運單位就屋頂之釘設無關，應無由營運單位負擔之
03 理。而此部分因無從明確區分係設計監造單位或施工單位
04 所造成，應負擔各半。故原告應負擔之費用為3,600元
05 （計算式： $7,200\text{元} \times 1/2 = 3,600\text{元}$ ）。

06 ③「既有屋頂防水層打除運棄」、「樹脂砂漿整平層」、
07 「防水毯施作」、「既有設施因施工配合拆除復原費」、
08 「新作防水層試驗費」部分，參酌丙鑑定報告意見，設計
09 監造單位、原告及營運單位均屬有責，及原告不爭執如其
10 應負保固責任，以被告認定原告應分攤丙鑑定報告鑑定費
11 用之比例（35.96%），計算其應分攤之改善費用等節
12 （本院卷八第14頁、卷九第34頁），故本院認原告應負擔
13 之費用為171,176元【計算式： $(\langle \text{被證43附件10-4之上開} \rangle$
14 $\langle \text{各工項費用} \rangle 63,873\text{元} + 43,045\text{元} + 349,742\text{元} + 7,200\text{元} + 4,$
15 $428\text{元} + \langle \text{被證43附件10-5之新作防水層試驗費費用} \rangle 1\text{元} +$
16 $\langle \text{被證43附件10-6之既有屋頂防水層打除運棄、樹脂砂漿}$
17 $\text{整平層、防水毯施作、新作防水層試驗費費用} \rangle 1,710\text{元} +$
18 $652\text{元} + 5,295\text{元} + 71\text{元}) \times 35.96\% = 171,176\text{元}$ ，小數點以
19 下四捨五入，下同】。至被告雖辯稱：依丙鑑定報告，防
20 水層即原告施作之防水毯於保固期間發生凸起，未黏合服
21 貼，因施工不良需打掉重做，故原告應分擔比例與丙鑑定
22 報告鑑定費用分擔比例不同等語。惟如前述，依丙鑑定報
23 告之鑑定意見，設計監造單位之設計方式、原告之施工方
24 式及營運單位之使用方式均為造成系爭漏水瑕疵之原因，
25 而被告就原告應分攤比例超過35.96%之部分並未舉證以
26 實其說，自難認可採。

27 ④綜上，原告就此部分應負擔之工程費總計為174,776元
28 （計算式： $3,600\text{元} + 171,176\text{元} = 174,776\text{元}$ ）。再依被證
29 43附件10表列之計算式（本院卷七第667頁），加計品質
30 管理作業費1,311元（約以工程費之0.75%計算，計算
31 式： $174,776\text{元} \times 0.75\% = 1,311\text{元}$ ）、勞工安全衛生設備

費524元（約以工程費之0.3%計算，計算式： $174,776 \text{元} \times 0.3\% = 524 \text{元}$ ）、包商管理及利潤8,739元（約以工程費之5%計算，計算式： $174,776 \text{元} \times 5\% = 8,739 \text{元}$ ），共計185,350元（計算式： $174,776 \text{元} + 1,311 \text{元} + 524 \text{元} + 8,739 \text{元} = 185,350 \text{元}$ ）。依此計算營造綜合保險費556元（約以前四項金額加總之0.3%計算，計算式： $185,350 \text{元} \times 0.3\% = 556 \text{元}$ ），前五項金額加總合計185,906元（計算式： $185,350 \text{元} + 556 = 185,906 \text{元}$ ）。再加計營業稅9,295元（以前五項金額加總之5%計算，計算式： $185,906 \text{元} \times 5\% = 9,295 \text{元}$ ），發包工程費共計195,201元。再加計非發包工程費之空氣污染防制費651元（以前五項金額加總之0.35%計算，計算式： $185,906 \text{元} \times 0.35\% = 651 \text{元}$ ）、設計監造費14,315元（以前五項金額加總之7.7%計算，計算式： $185,906 \text{元} \times 7.7\% = 14,315 \text{元}$ ），故原告因系爭漏水瑕疵應負擔之費用為210,167元【計算式：發包工程費195,201元+空氣污染防制費651元+設計監造費14,315元=210,167元。依被告所述，並未支出工程管理費（本院卷八第14頁），故不另加計工程管理費】。

(2)原告應負擔系爭公園步道下陷瑕疵改善費用59,276元：

依系爭工程圖號A-12竣工圖記載「60X60混凝土磚地坪(原有廣場地磚)48M²」，有該竣工圖可佐（被證54、本院卷八第77頁），可認原告有施作該工項。復依系爭屋頂防水暨周邊環境保固改善工程分攤協調會會議紀錄、檢討報告日期分別為106年3月16日、106年4月26日（本院卷七第645、649頁），顯然系爭公園步道下陷瑕疵係於系爭契約所定2年保固期間內所發生，自應由原告負保固責任為修繕。依被告提出之計算式、詳細價目表（被證43及附件10、附件10-2，本院卷七第667、671、672頁），扣除未支出之工程管理費，原告就此部分應負擔之改善費用為59,276元（計算式： $61,203 \text{元} - 1,927 \text{元} = 59,276 \text{元}$ ），而原告就此瑕疵改善所須之工項並不爭執（本院卷八第45頁）。

01 故認原告此部分應負擔之費用為59,276元。

02 (3)綜上，原告就系爭漏水瑕疵、系爭公園步道下陷瑕疵應負
03 擔之改善費用為269,443元（計算式：210,167元+59,276
04 元=269,443元）。因原告未依被告所定期限內負保固責
05 任，則被告依系爭契約第16條第3項之約定，於269,443元
06 之範圍內動用保固保證金逕為處理，自屬有據。

07 3、被告以系爭工程於保固期間內發現：(1)五福路人行道之
08 「A型玻璃箱廊道全彩照明」（玻璃舞台燈光）(2)薄膜廣
09 場下方之「A型鋼溝埋燈」（下合稱系爭電氣設備）有多
10 項瑕疵，以保固保證金動支改善費用部分：

11 被告指系爭電器設備瑕疵，固據提出106年4月20日、同年
12 8月10日、同年9月20日電氣設備保固期滿查驗紀錄，及於
13 106年5月3日、同年8月28日、同年10月19日通知原告限期
14 改善缺失之函文（被證44至46、本院卷七第695至741
15 頁）。惟依前揭電氣設備保固期滿查驗紀錄所載，保固期
16 限為自104年7月29日起至105年7月28日共計1年，較系爭
17 契約第16條第1項所定保固期間2年期限為短，惟既經記載
18 於保固期滿查驗紀錄，且均經兩造會同簽名於其上，顯然
19 兩造就系爭電氣設備已有合意保固期限為1年，故系爭電
20 氣設備之保固期限自應以1年為限。又依系爭契約第16條
21 第2項但書、第3項約定，原告就保固期內發現之瑕疵，固
22 有無條件改正之必要，惟須非因不可抗力，非屬於故意破
23 壞、不當使用、正常零附件損耗或其他非可歸責於廠商之
24 事由所致者，原告始有負責改正之必要。被告稱：系爭電
25 器設備於保固期限內有瑕疵，經通知原告限期改善仍未改
26 善，應以保固保證金扣抵等語，為原告所否認，自應由被
27 告先就其所指系爭電氣設備有「瑕疵」，且係於「保固期
28 間1年內」所發生之事實先為舉證。後再由原告主張因不
29 可抗力，或屬於故意破壞、不當使用、正常零附件損耗或
30 其他非可歸責於廠商之事由所致之事由負舉證責任。茲分
31 敘如下：

01 (1)就五福路人行道「A型玻璃箱廊道全彩照明」（玻璃舞台
02 燈光）部分，被告指此部分瑕疵有：①智慧型時程控制器
03 型式與契約規定及送審資料不符（契約規定及送審資料為
04 DMX全彩控制器，現場非屬DMX全彩控制器）、②燈具不亮
05 部分雖已進行修繕，惟更換之燈具與原施作之燈具不同
06 （參反訴證4之被告106年11月15日高市觀工字第10632094
07 400號函、本院卷三第33頁）。就：

08 ①智慧型時程控制器部分：

09 此部分為第3次變更設計詳細價目表項次13工項。依原告
10 所提出照明燈具送審資料，送審規格為「DMX全彩控制
11 器」乙節，有前開詳細價目表、送審資料可佐（被證52、
12 被證47、本院卷八第71頁、卷七第743、745頁）。兩造均
13 不爭執原告原即依約設置符合規格之「DMX全彩控制
14 器」，且已經被告驗收合格，於保固期間內經原告修繕更
15 換為非DMX全彩控制器乙節（參不爭執事項第24點），且
16 有原告所更換非DMX全彩控制器之照片可憑（被證48、本
17 院卷七第751頁），可見原告就該控制器原已依約履行完
18 畢，嗣因有損壞始有更換之必要。惟該控制器損壞，究是
19 否屬保固期限內發生之「瑕疵」而屬於原告應負責修繕而
20 未依約修繕，得以用保固保證金抵扣乙節，為原告所爭
21 執，自應先由被告負舉證責任。依被告所提出原施作設置
22 之燈具所表現燈光之照片，及本院勘驗被告提出之105年2
23 月13日錄影光碟所顯現之燈光截圖照片（被證50、51、本
24 院卷八第63至67、101、103頁），兩者差異甚大，足認該
25 控制器確於保固期限內有瑕疵。雖經原告更換，惟仍有燈
26 光跳動頻率不正常之情形，亦有前揭保固期滿查驗紀錄表
27 可佐，足認原告並未依約確實改正。原告雖主張該控制器
28 為因天災所造成之損壞，並提出被告於105年9月26日辦理
29 之「城市光廊受莫蘭蒂颱風侵襲而毀損之設施修繕工作與
30 工程保固釐清會議」現場會勘紀錄為佐（原證24、本院卷
31 八第217至222頁）。惟依其上記載，莫蘭蒂颱風為105年9

月14日發生之風災，係於系爭電器設備保固期限之後，顯然該風災並非造成該控制器損壞之原因。原告復未提出其他證據證明該控制器於保固期間內損壞係因其他天災造成，是該控制器既於保固期限內發生瑕疵，原告依約自負有更換與契約原訂規格及功能相同之控制器之保固責任，卻更換與契約所定規格、功能不同之控制器，經被告通知限期改正仍未改正，被告自得以保固保證金扣抵改善費用。依被告所提出動用保固金計算表，其中項次甲、壹三、14工項「DMX 512 LED播放機」為針對此控制器之修繕工項（見被告民事準備書二十狀、本院卷七第584頁），費用為34,101元，原告就此亦不爭執（反訴證7、本院卷三第98頁、卷七第541頁）。至其餘工項部分，因尚包含被告所指其他瑕疵之修繕工項，被告亦未區分或提出證據證明哪些工項亦為改善控制器所必要之工項，自難認應由原告負擔。故此部分得以保固保證金扣抵之金額為42,084元【依反訴證7所列計算表之計算式：工程費34,101元，加計品質管理作業費341元（約以工程費之1%計算，元以下四捨五入，下同）、職業安全衛生管理費136元（約以工程費之0.4%計算）、包商管理及利潤1,705元（約以工程費之5%計算），共計36,283元（計算式：34,101元+341元+136元+1,705元=36,283元）。依此計算營造綜合保險費109元（約以前四項金額加總之0.3%計算，計算式：36,283元 $\times$ 0.3%=109元），前五項金額加總合計36,392元（計算式：36,283元+109=36,392元）。再加計營業稅1,820元（以前五項金額加總之5%計算，計算式：36,392元 $\times$ 5%=1,820元），發包工程費共計38,212元。再加計非發包工程費之空氣污染防制費127元（以前五項金額加總之0.35%計算，計算式：36,392元 $\times$ 0.35%=127元）、委託設計及監造服務費3,745元（以前五項金額加總之10.29%計算，計算式：36,392元 $\times$ 10.29%=3,745元），共計42,084元（計算式：發包工程費38,212元

+空氣污染防制費127元+委託設計及監造服務費3,745元＝42,084元)】。

②燈具不亮部分：此部分為第3次變更設計詳細價目表項次19工項「B型鋼溝投光燈(LED-9W)」，有前開詳細價目表可佐(被證52、本院卷八第71頁)。兩造均不爭執玻璃舞台燈光原已經被告驗收合格。經原告修繕更換與原施作燈具不同乙節(參不爭執事項第24點)。惟原告爭執B型鋼溝投光燈屬特殊規格，於更換時已無相關產品，只得提供其他規格燈具，並無違反契約義務。且被告於系爭電氣設備保固期滿1年後再自行辦理保固期滿查驗，已逾保固期限。又燈泡應屬於正常零件損耗，依系爭契約第16條第3項但書規定，不負保固責任等語。查，燈泡有一定之使用期限，且兩造就系爭電器設備定有保固期間，則原告主張燈泡屬於正常零件損耗，不負保固責任，雖不足採。惟被告於本院自陳：B型鋼溝投光燈燈泡因壞掉請原告修繕，原告更換不同等級燈泡，被告重新設計，因市面上找不到原設計B型鋼溝投光燈燈泡，改採直徑60mm點光源全彩燈泡等語(本院卷八第43頁)，足認原告所稱於更換時因無與原設計相同燈具而更換其他規格燈具乙節為可採，尚難以此認定原告即有違反契約義務。至原告更換之燈具是否品質較差，或於保固期間即有燈具不亮狀況，而得以用保固保證金扣抵乙節，為原告所爭執，自應先由被告負舉證責任。被告固指燈具不亮瑕疵為於保固期間內所發生，惟被告於本院自陳：該瑕疵是於106年4月20日第一次查驗保固之查驗期間內發生等語(本院卷八第42頁)，顯然該瑕疵發生時間已超過系爭電器設備之保固期間。復依被告所提出前揭電氣設備保固期滿查驗紀錄觀之(被證44至46、本院卷七第695至741頁，關於照片編號9部分)，均為系爭電氣設備保固期滿，歷經莫蘭蒂颱風後之查驗紀錄，不僅無從認定是否於「保固期限內」即有燈具不亮之情形，且因該燈具係設置於戶外玻璃舞台下方，被告查驗時又係

於颱風之後，則究係因原告更換之燈具品質較差，或因天災因素影響導致燈具不亮之情形，亦難遽予認定。被告復未提出其他證據為佐，自難逕為原告不利之認定。是原告更換與原安裝燈具規格不同之燈具，已難認有違反契約義務，且被告亦未提出證據證明該更換之燈具於保固期限內即有燈具不亮或品質較差之狀況，則被告另行付費更換燈具，自非屬得以保固保證金扣抵之範圍。故被告以保固保證金扣抵此部分之修繕費用，自屬無據。

(2)就薄膜廣場下方之「A型鋼溝埋燈」部分：

此部分為第3次變更設計詳細價目表項次3「A型鋼溝投光燈」工項，依原告所提出照明燈具送審資料，送審規格色溫應達5000K乙節，有前開詳細價目表、送審資料可佐（被證52、被證47、本院卷八第71頁、卷七第743、749頁）。被告指此部分瑕疵為現場燈光之色溫與送審資料不符（參反訴證4之被告106年11月15日高市觀工字第10632094400號函、本院卷三第33頁）。兩造均不爭執A型鋼溝埋燈原已經被告驗收合格。經原告修繕更換，A型鋼溝埋燈色溫與送審資料不符乙節（參不爭執事項第24點）。惟原告爭執被告於系爭電氣設備保固期滿1年後再自行辦理保固期滿查驗，已逾保固期限。且燈泡應屬於正常零件損耗，依系爭契約第16條第3項但書規定，應不負保固責任等語。查，燈泡有一定之使用期限，且兩造就系爭電器設備定有保固期間，則原告主張燈泡色溫不符屬於正常零件損耗，不負保固責任，雖不足採。惟被告於本院自陳：該瑕疵是於106年4月20日第一次查驗保固之查驗期間內發生等語（本院卷八第42頁），顯然A型鋼溝埋燈現場燈光色溫與送審資料不符之發生時間已超過系爭電器設備之保固期間。復依被告所提出前揭電氣設備保固期滿查驗紀錄觀之（被證44至46、本院卷七第695至741頁，關於照片編號24部分），均為系爭電氣設備保固期滿，歷經莫蘭蒂颱風後之查驗紀錄，不僅無從認定其所指燈具色溫不符之情形

01 是否於「保固期限內」所發生，且因該燈具係設置於戶外
02 廣場地面下，被告查驗時又係於颱風之後，則究係因原告
03 更換燈具之品質，或因天災因素影響導致燈具色溫差異，
04 亦難遽予認定。被告復未提出其他證據證明該燈具色溫不
05 符之情形為於保固期間內所生，自難逕為原告不利之認
06 定。是縱被告認為燈具色溫不符而另行付費更換，亦非屬
07 被告得以保固保證金扣抵之範圍。故被告以保固保證金扣
08 抵此部分之修繕費用，亦屬無據。

09 4、從而，被告得以保固保證金扣抵之金額共計346,588元
10 （計算式：原告同意分攤丙鑑定報告鑑定費用35,061元
11 +原告就系爭漏水、公園步道下陷瑕疵應負擔之費用269,4
12 43元+就智慧型時程控制器瑕疵應負擔之費用42,084元=3
13 46,588元）。則依系爭契約第14條第1項約定，被告應於
14 保固期滿且無待解決事項後30日內一次發還保固保證金，
15 應發還之保固保證金為785,922元（計算式：保固保證金
16 1,132,510元-應扣抵之346,588元=785,922元）。故原告
17 先位依系爭契約第14條第1項約定請求被告發還保固保證
18 金785,922元，即屬有據。此部分既經認定原告先位請求
19 有理由，自無庸再就備位之不當得利法律關係為審認。另
20 原告就系爭漏水瑕疵、系爭公園步道下陷瑕疵應負擔之費
21 用269,443元、智慧型時程控制器瑕疵應負擔之費用42,08
22 4元部分，被告以保固保證金扣抵為有理由，並非無法律
23 上之原因而受利益，致原告受損害，則此部分原告先位依
24 系爭契約第14條第1項約定、備位依不當得利之法律關係
25 為請求，均屬無據。

26 （五）原告請求被告給付展延工期包商管理費有無理由？得請求
27 之數額為何？

28 1、按契約價金之給付，依實際施作或供應之項目及數量結
29 算，以契約中所列履約標的項目及單價，依完成履約實際
30 供應之項目及數量給付。若有相關項目如稅捐、利潤或管
31 理費等另列一式計價者，應依結算總價與原契約價金總額

01 比例增減之；契約履約期間，有可歸責於機關，且非可歸
02 責於廠商之情形，致增加廠商履約成本者，廠商為完成契
03 約標的所需增加之必要費用，由機關負擔，系爭契約第3
04 條第2項、第4條第10項第8款分別約定有明文。次按工程
05 實務上，包商管理費及其他類似費用，通常以施工網圖之
06 主要徑工期內完工為基礎，按總工程費之一定比例給付，
07 作為包商管理及維護施工品質之費用，該計算方式以工程
08 施工為前提。停工期間既未施工，包商管理費即不得按總
09 工程費之一定比例計算，而應按實際支出費用計算（最高
10 法院104台上字第793號民事判決參照）。

11 2、原告不得請求展延工期包商管理費：

12 (1)參照系爭契約詳細價目表（標單）所列計算式（聲證2、
13 司促卷第55至74頁），包商施工管理費之計算，係以假設
14 工程、景觀工程、建築工程、弱電消防電力給排水工程、
15 照明工程、植栽工程、勞工安全衛生管理費、環境保護
16 費、品質管制作業費等9項總計費用之約11%計算，並非
17 依據工期長短比例計算。而本院前雖認原告有因被告於開
18 工時未取得拆除執照等、遲延交付工地、設計監造單位疏
19 未考量既有樹木牴觸新設建築物，影響結構與結構物牆面
20 施作、因天候因素無法施工，而得展延工期共計72天，然
21 該些因素是否致原告有額外支出，得再請求包商管理費，
22 自應由原告就此先負舉證責任，而非僅以展延工期之天數
23 比例計算包商管理費。是原告徒以其主張應展延工期112
24 天之天數，依比例計算請求包商管理費2,196,922元，已
25 屬無據，且與系爭契約約定不符。

26 (2)又原告主張因展延工期（含兩造原已合意展延工期之132
27 天及原告主張應再行展延工期之112天），實際額外增生
28 之費用為2,167,666元，固據提出5名員工之103年度各類
29 所得扣繳暨免扣繳憑單為計算依據（原證22、本院卷八第
30 35至38頁）。惟自該各類所得扣繳暨免扣繳憑單觀之，僅
31 得證明該5名人員為原告之員工，有自原告領薪資之事

實，並無足認定是否為因系爭工程所額外支付之費用。又依其上所載所得期間，均為橫跨103年之一段期間月份，究竟哪一部分薪資為原定工期期間內之支付之薪資、哪一部分為兩造合意展延工期132天期間內之額外支出之薪資、哪一部分又為本院認定得展延工期72天期間內額外支付之薪資，未見原告再為舉證以實其說。原告逕以該5人之薪資為計算基礎，再以展延工期天數比例計算實際支出之費用，實無足採。何況，依系爭契約詳細價目表（標單）所載，原即有多項工程均包含工資之項目（聲證2、司促卷第72、73頁），則原告復以員工薪資為其於展延工期期間內額外支付之費用而請求包商管理費，似亦有重複之嫌。依此，原告並未能舉證證明其確因展延工期有實際額外支出而得請求包商管理費，則原告依系爭契約第4條第10項第8款、民法第491條、第227條之2之規定，請求被告給付包商管理費，洵屬無據。

二、反訴部分：

（一）系爭電氣設備是否於保固期間內有反訴證4所示缺失，而應由原告負責修繕？

原告就系爭電氣設備，除智慧型時程控制器為其於保固期間內應負責修繕之部分外，其餘均非原告應負保固責任修繕之部分，業據本院論述如前【參前揭本訴部分（四）3、之論述】，茲不再贅述。

（二）被告反訴請求原告賠償前揭缺失之修繕費用有無理由？得請求之數額為何？

被告反訴請求原告賠償前揭缺失之修繕費用，僅智慧型時程控制器部分為有理由。經以保固保證金扣抵原告同意分攤丙鑑定報告之鑑定費用、原告就系爭漏水瑕疵、系爭公園步道下陷瑕疵應負擔之費用、就智慧型時程控制器瑕疵應負擔之費用後，被告尚應發還原告保固保證金785,922元，亦據本院論述如前【參前揭本訴部分（四）4、之論述】。依此，被告尚應發還保證金，自無不足扣抵之情

01 形。則被告以保固保證金不足扣抵之金額尚有555,258
02 元，依系爭契約第16條第3項前段約定向原告求償，自屬
03 無據。

04 柒、綜上所述，本訴原告依系爭契約第3條第2項、承攬、不當得
05 利之法律關係，請求被告給付工程款4,314,551元（逾期違
06 約金2,799,683元+追加工程款728,946+保固保證金785,922
07 元=4,314,551元），及其中3,528,629元自106年8月11日
08 （即支付命令送達翌日，見司促卷第494頁本院送達證書）
09 起至清償日止，按年息5%計算之利息，其中785,922元自10
10 8年10月29日（參不爭執事項第二十點）起至清償日止，按
11 年息5%計算之利息，為有理由，應予准許。逾此範圍之請
12 求，為無理由，應予駁回。反訴被告依系爭契約第16條第3
13 項前段之約定，請求原告給付555,258元及遲延利息，為無
14 理由，應予駁回。

15 捌、本訴原告勝訴部分，兩造均陳明願供擔保，請准為假執行或
16 免為假執行之宣告，經核均無不合，爰分別酌定相當之擔保
17 金額准許之。至本訴原告敗訴部分，其假執行之聲請失其依
18 據，應予駁回。被告就反訴所為假執行之聲請，亦因反訴遭
19 全部駁回而失其依據，應併予駁回。

20 玖、本件事證已臻明確，兩造其餘主張與攻擊防禦方法及所提證
21 據，經審酌後認與判決結果不生影響，爰不逐一論述，併此
22 敘明。

23 拾、據上論結，本件本訴原告之訴為一部有理由，一部無理由，
24 反訴為無理由，依民事訴訟法第79條、第78條、第390條第2
25 項、第392條第2項，判決如主文。

26 中 華 民 國 112 年 3 月 27 日
27 工程法庭 法 官 顏珮珊

28 以上正本係照原本作成。

29 如對本判決上訴，須於判決送達後20日內向本院提出上訴狀。如
30 委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

31 中 華 民 國 112 年 3 月 27 日

附表一（以乙鑑定報告之附表一項目為依據，刪除其中「鑑定結算計價不足複價」欄位為「0」之部分，項次為便於對照，不做調整）：

1. 建築工程G1服務中心部分

項次	項目及說明	單位	鑑定數量	鑑定單價	鑑定結算計價不足複價	備註（鑑定意見）
(4)	竹節鋼筋加工及組立	kg	25,365 + 2883.3=28,248.3	25	2883.3*25=72,083	1. 被告提供工程結算數量計算表未算補強筋及頂板鋼筋重量使用不足（17.8採用13.5）及錨定搭接。 2. 採用原告提供之數量計算單內補強筋662.91×1.05（錨定搭接）=696.06 3. 採用被告提供之工程結算數量計算表內頂板鋼筋重量使用不足數量：$6539.7 \times (17.8 - 13.5) / 13.5 \times 1.05$（錨定搭接）=2187.17。 4. 上述經檢核後，鑑定建議數量為兩造已用印之工程結算明細表數量+主筋彎鉤或搭接、補強筋及頂板鋼筋重量使用不足$25365 + (696.06 + 2187.17) = 28248.3$。 鑑定技師到庭補充說明： 1. 此部分鑑定項目包含3號（#3）、4號（#4）鋼筋及其他號數鋼筋，但頂板只有用到3號及4號鋼筋。頂板部分依據鑑定報告第170頁竣工圖左上角頂板表格內3號鋼筋（配置B及C）及4號鋼筋（配置A），配置B是每10公分1支、配置C是每15公分1支（@後面的數字是鋼筋間距，單位

						是mm)，配置A是每個凹槽2支。鑑定報告第233工程結算明細表第8列記載11.2kg是3號鋼筋的重量，4號鋼筋重量是6.6kg，加起來是17.8kg。被告本件項目頂板鋼筋重量寫13.5kg有誤。 2. 鑑定報告第170頁圖面有缺口處要補強鋼筋，還有其他圖面需要補強鋼筋。因被告沒計算到，依照工程慣例要計算進去。依照原告的计算與圖面比對，原告請求有依據。因為已經澆置完成，實際長度雖無法檢核是否正確，但依照原告計算之數據與圖面比對是合理的（本院卷八第252頁）。
(5)	鋼承板頂蓋	m ²	540+44.4=584.4	561	44.4*561=24,908	1. 被告提供工程結算數量計算表之北棟頂板寬度與(2)～(4)不一致，修正為10.4。 2. 上述經檢核後，鑑定建議數量為兩造已用印之工程結算明細表數量+寬度修正後=540+37*(10.4-9.2)=584.4。
(6)	鍍鋁鋅收邊封板	m	243+15=258	261	15*261=3,915	1. 被告提供工程結算數量計算表之南棟新接面數量少1(其他幾乎為數量2)，修正為2。 2. 上述經檢核後，鑑定建議數量為兩造已用印之工程結算明細表數量+數量修正後=243+15*(2-1)=258。 鑑定技師到庭補充說明：

						鑑定報告第233至234頁收邊封板是對稱的應該是兩面，只有廁所頂板及南棟新接面是1面。經實際現場查看，廁所頂板裡面有廊道是1面沒錯，但是南棟新接面應該是2面，故少算1面（本院卷八第253頁）。
(7)	輕量型鋼安裝及固定鐵件	噸	$40.9+3.8=44.7$	36,491	$3.8*36491=138,666$	1. 被告提供工程結算數量計算表未算柱底加勁板、梁收邊、接合螺絲及剪力鋼釘。 2. 採用原告提供之數量計算單內柱底加勁板、梁收邊、接合螺絲及剪力鋼釘數量：$2.25+0.2+0.2+0.2+0.9=3.75$。 3. 上述經檢核後，鑑定建議數量為兩造已用印之工程結算明細表數量+未算數量=$40.9+3.8=44.7$ 鑑定技師到庭說明： 1. 鑑定報告第234至237頁是針對第7項的計算書，被告只有算到型鋼及連接板部分，沒有計算到固定鐵件即圖面上柱底加勁板（STIFF、鑑定報告第160頁）、梁收邊支撐材料（角鐵長50x寬50x厚5mm、鑑定報告第170頁）、接合螺絲（高強力螺栓、H. S. B、鑑定報告第162頁）、剪力鋼釘（STUD、鑑定報告第170頁）。因為檢核圖面確實有，但是被告未計算，雖已經裝修完成已隱蔽，但依照原告的計算尺寸及數量與圖面比

						對尚屬合理（本院卷八第253頁）。
(9)	地坪1：3打底粉刷+抵石子處理	m2	41.0	384	$(30-41)*384=-4,224$	採用兩造已用印之工程結算明細表數量（原告提供之數量計算單數量與兩造已用印之竣工圖面無法對應或無法確認現場是否有額外施作）
(10)	內牆面1：3水泥砂漿粉光+防霉抗菌水性乳膠漆	m2	$132+89.8=221.8$	337	$89.8*337=30,263$	1. 被告提供工程結算數量計算表之機房數量少$[10.55+(7.7-0.95*2)*2+4*4]*4-72=152.6-72=80.6$。另未算門窗封邊。 2. 採用原告提供之數量計算單內門窗封邊數量9.17。 3. 上述經檢核後，鑑定建議數量為兩造已用印之工程結算明細表數量+未算數量$=132+(80.6+9.17)=221.8$。 鑑定技師到庭說明： 此部分鑑定項目包含鑑定報告第199頁右上面機房的位置，加計下面走道內部整體需要的面積（扣除門的面積）。因門窗的厚度小於牆壁厚度，所以沒有連接門的牆壁部分也必須要收邊處理。經比對圖面重新計算機房加走道的面積，及被告未算到的門窗封邊部分（鑑定報告第286右下角、本院卷八第254頁）。
(11)	外牆面1：2水泥砂漿粉光+噴塗多彩漆	m2	$152+11.8=163.8$	880	$11.8*880=10,384$	1. 被告提供工程結算數量計算表之北棟牆未算到花台數量。 2. 採用原告提供之數量計算單內花台數量11.82。 3. 上述經檢核後，鑑定建議數量為兩造已用印之工程

						結算明細表數量+未算數量=152+11.82=163.8。 鑑定技師到庭補充說明： 原告施作花台位置，對照鑑定報告第199頁圖面標示處、鑑定報告第180頁第12線處，竣工圖上雖沒有花台，但現場有看到花台（此部分如原告提出之花台照片，本院卷八第461頁下方照片）。現場有看到一個平台，把覆土撥開可以看到。可以確認水泥砂漿粉光，但是沒有看到噴塗多彩漆。這二項價格區分要看單價分析表，但是面積會是一樣的。多彩漆會隨著時間的經過而退化。鑑定報告第288頁原告計算式與現場花台比對合理（本院卷八第254至256頁）。
(13)	屋頂3mm細砂面自黏式防水毯	m	697.00	320	(585.79-697)*320=-35,587	採用兩造已用印之工程結算明細表數量（原告提供之數量計算單數量與兩造已用印之竣工圖面無法對應或無法確認現場是否有額外施作）
(14)	屋頂排水板+不織布	m ²	192.3	141	(192-192.3)*141=-42	採用兩造已用印之工程結算明細表數量（原告提供之數量計算單數量與兩造已用印之竣工圖面無法對應或無法確認現場是否有額外施作）
(15)	屋頂(15*25mm)鍍鋅方管欄杆柱烤漆	m	26.0	421	(24-26)*421=-842	採用兩造已用印之工程結算明細表數量（原告提供之數量計算單數量與兩造已用印之竣工圖面無法對應或無法確認現場是否有額外施作）
(16)	屋頂(5*25mm)鍍鋅方管欄杆柱烤漆	m	495.0	187	(334.5-495)*187=-30,014	採用兩造已用印之工程結算明細表數量（原告提供之數量計算單數量與兩造已用印

						之竣工圖面無法對應或無法確認現場是否有額外施作)
(18)	鋼結構塗刷紅丹漆+防火漆 (一小時)	m2	560+527=1087	561	527*561=295,647	1. 被告提供工程結算數量計算表未算數量大於1之實際數量、柱底加勁板及接合板。 2. 採用原告提供之數量計算單內柱底加勁板即接合板數量：52.68+50.28=106.6。 3. 採用被告提供之工程結算數量計算表未算數量大於1之實際數量合計少420.38。 4. 上述經檢核後，鑑定建議數量為兩造已用印之工程結算明細表數量+未算數量=560+(106.6+420.4)=1087。 鑑定技師到庭補充說明： 1. 本工項是指契約項目要達到耐火時效1小時。 2. 依鑑定報告第237至240頁，鋼構數量有1支也有大於1支以上的，但是被告面積計算全部只有計算1支的部分，要加計大於1支的面積。另被告僅計算到H型鋼或C型鋼，相關的加勁板(STIFF)及連結板(梁柱間的結合要連結板去鎖住)部分沒有算到，因此部分也是要塗料，但現場已隱蔽看不到，參考原告計算單柱梁接合板合計52.68m²、PL(板)50.28m²(鑑定報告第292、293頁)，經比對圖面(鑑定報告第160頁之STIFF、第162頁柱梁間連接板的

						部分，認原告計算面積尚稱合理（本院卷八第256至257頁）。
(20)	噴砂面多彩漆	m	693.7+63.1=756.8	187	63.1*187=11,800	1. 被告提供工程結算數量計算表未算柱底加勁板、梁收邊。 2. 採用原告提供之數量計算單內柱底加勁板、梁收邊數量：10.64+2.33+12.43+37.74=63.1。 3. 上述經檢核後，鑑定建議數量為兩造已用印之工程結算明細表數量+未算數量後=693.7+63.1=756.8。 鑑定技師到庭補充說明： 1. 噴砂面多彩漆是為了美觀，在防火漆之後會塗，竣工圖沒有寫到哪邊要塗，工程結算數量計算表（鑑定報告第240頁）備註欄沒寫到柱底加勁板、梁收邊部分。 2. 柱底是指底部上方外露的加勁部分，為了美觀應該會一起塗。梁收邊的部分也是外露的部分，為了美觀應該也會塗。因此部分已再發包給別人裝修過，故現場看不到，合理推論應該要加進來。 3. 依照原告計算單（鑑定報告第295、296頁）計算（本院卷八第256至257頁）。
(23)	5mm強化玻璃含磨邊固定安裝	m2	37	1,404	(0.92-37)*1404=-50,656	採用兩造已用印之工程結算明細表數量。（原告提供之數量計算單數量與兩造已用印之竣工圖面無法對應或無

01

						法確認現場是否有額外施作)
(25)	50*100mm 固定玻璃不銹鋼料固定安裝	m	840+76.1=916.1	580	76.1*580=44,138	1. 被告提供工程結算數量計算表未算到廁所及直料數量(4.5+6.6)*2*2.7+2.7*6=76.14。 2. 上述經檢核後，鑑定建議數量為兩造已用印之工程結算明細表數量+未算到數量後=840+76.1=916.1。 鑑定技師到庭補充說明：依鑑定報告第240至241頁，該項目計算式有列入質料，需要固定安裝，對照鑑定報告第313頁原告計算單合計數量1134.56，應該是漏計廁所與直料部分。

02

2. 建築工程G1廁所部分

03

項次	項目及說明	單位	鑑定數量	鑑定單價	鑑定計算計價不足複價	備註(鑑定意見)
(1)	地坪及壁面敲除工程	m ²	172	94	(153.23-172)*94=-1,764	採用兩造已用印之工程結算明細表數量(原告提供之數量計算單數量與兩造已用印之竣工圖面無法對應或無法確認現場是否有額外施作)
(2)	廁所牆面1:3水泥砂漿打底+滲透結晶水泥防水劑	m ²	172	281	(153.23-172)*281=-5,274	採用兩造已用印之工程結算明細表數量(原告提供之數量計算單數量與兩造已用印之竣工圖面無法對應或無法確認現場是否有額外施作)
(5)	210kg/cm ² PC含澆置	m ³	2+8.07=10.07	1,872	8.07*1872=15,107	1. 被告提供工程結算數量計算表未算牆且地坪厚為0.15非0.14。 2. 採用原告提供之數量計算單須修正與(1)地坪計算尺寸一致7.67且依據竣工圖及被告計算表之(6)僅

						有一面牆 (4.8+0.2)*0.16*3=2.4 (其他為原有結構)。 3. 上述經檢核後，鑑定建議數量為7.67+2.4=10.07。 乙鑑定機關函覆補充說明： 1. 依據鑑定報告第241頁被告工程結算數量計算表，被告只算到地坪而當日會勘時原告表示尚有一面牆有綁鋼筋及澆置混凝土，其他為原有結構。又依據鑑定報告第171頁，地坪為15cm(即0.15)並非14cm(即0.14)。 2. 地坪採用原告計算單(鑑定報告第321頁)計算為(5.6*8.32+3.0*1.52)*0.15=7.67，須修正與(1)地坪計算尺寸一致7.67。 3. 牆採用鑑定報告第241頁被告結算單之(6)計算為(4.8+0.2)*0.16(牆厚)*3(牆高)=2.4m³。 4. 因本案之混凝土經澆置後已屬於隱蔽物而無法至現場勘查測量確認實際施作情形。而被告提供監造建築師用印之工程結算數量計算表之計算式較為簡略或不完整或無說明計算依據及位置等，故此部分採原告提供之實際施作數量計算書作為檢核之基準，並比對竣工圖與現場可能施作情況後，研判並彙整建議合理之實際施作數量與合理單價(本院卷八第313至314頁)。
(7)	竹節鋼筋加工	kg	161+42	25	421.2*25=1	1. 被告提供工程結算數量計

	及組立		1.2=58 2.2		0,530	算表未算牆且地坪為@15非@20及錨定搭接。 2. 採用原告提供之數量計算單內地坪373.56，而原告提供之數量計算單只能計算一面牆之鋼筋$87.58+93.3(2.45*68支*0.56)=180.88$(依據竣工圖，其他為原有結構)$(373.56+180.88)*1.05$(錨定搭接)=582.16。 3. 上述經檢核後，鑑定建議數量為582.2。 乙鑑定機關函覆補充說明： 1. 鑑定報告第241頁工程結算數量計算表「未算牆」，只算到地坪。而當日會勘時原告表示尚有一面牆有綁鋼筋及澆置混凝土，故計算基準依據竣工圖面檢核，其他為原有結構。 2. 依據鑑定報告第171頁，地坪為@150mm(即@=間距0.15m)。鑑定報告第241頁被告結算單計算採20cm明顯有誤。另依據鑑定報告第164頁亦有搭接、伸展長度急彎鉤錨定之標準圖說明，除須計算梁、柱、版之長度外，需加計錨定、搭接及損耗之規定(而工程數量計算時，該部分在#3~#4鋼筋時以5%比例簡算)。 3. 重新計算檢核後建議合理之實際施作數量如下：(1)地坪：採鑑定報告第322頁原告計算單為373.06kg。(2)牆：採鑑定報告第322頁原告計算單之87.5
--	-----	--	---------------	--	-------	---

						(橫向)+93.3(直向) 【$2.45 \times (17 \times 2 + 17 \times 1 \times 2)$ (共68支) $\times 0.56$ (#3單位重)】=180.88kg (牆圖面依據鑑定報告第171頁為#3@15cm雙向雙層)。(3)錨定、搭接及損耗：#3、#4鋼筋加計損耗5%；$(373.56 + 180.88) \times 1.05 - 161$ (鑑定報告第241頁被告工程結算數量計算表)=421.2kg。 4. 因本案之混凝土經澆置後已屬於隱蔽物而無法至現場勘查測量確認實際施作鋼筋加工及組立情形。另，被告提供監造建築師用印之工程結算數量計算表之計算式較為簡略或不完整或無說明計算依據及位置等，故此部分採原告提供之實際施作數量計算書作為檢核之基準，並比對竣工圖與現場可能施作情況後，研判並彙整建議合理之實際施作數量與合理單價 (本院卷八第314至315頁)。
(12)	多彩漆	m ²	80	561	$(57-80) \times 561 = -12,903$	採用兩造已用印之工程結算明細表數量 (原告提供之數量計算單數量與兩造已用印之竣工圖面無法對應或無法確認現場是否有額外施作)
(15)	感應式水龍頭及排水管路	組	7+1=8	3,555	$1 \times 3555 = 3,555$	經檢核竣工圖面，鑑定建議數量為：女廁5+男廁2+殘障廁所1=8。 乙鑑定機關函覆補充說明： 1. 依據乙鑑定報告第175頁竣工圖面每一處「洗手台」應該有一組感應式水

01

						龍頭及排水管路（女廁4+女廁1(4與X6間)=5處、男廁2處、無障礙1處合計8處），故合計8組。 2. 鑑定報告第241頁被告工程結算數量計算表之計算式「2+2+3」並無任何計算方式或無說明計算依據及位置等。故以竣工圖與現場可能施作情況為基準後，研判並彙整建議合理之實際施作數量與合理單價。 3. 因本案完工至法院函囑鑑定時間已至少5年以上，現場部分情況已有改變用途致無法完全以實測計算方式。故本鑑定僅能以竣工圖與現場可能施作情況為基準後，研判並彙整建議合理之實際施作數量與合理單價（本院卷八第315、316頁）。
--	--	--	--	--	--	--

02

03

3. 設備室部分

項次	項目及說明	單位	鑑定數量	鑑定單價	鑑定結算計價不足複價	備註（鑑定意見）
(1)	210kg/cm ² PC 含澆置	m ³	6.7+5.6=12.3	1,872	5.6*1872=10,483	1. 被告提供工程結算數量計算表未算SC13（鑑定報告誤載為SC11）柱、地坪、牆只算一處。 2. 採用原告提供之數量計算單須修正：柱需扣除H175體積後為1.4、地坪為18.51*0.15=2.78、地梁2.57、牆面採0.15後為3.5、頂板4.7*3.6*0.12=2.03。 3. 上述經檢核後，鑑定建議數量為1.4+2.78+2.57+3.5+2.03=12.3。

					鑑定機關函覆補充說明： - 依據鑑定報告第196、198頁，對照鑑定報告第242頁被告結算單，被告未算到SC13柱共5支、未算到地坪、牆只算一面。 - 檢核原告計算單修正如下： (1)地坪：採鑑定報告第196頁 $18.51 \times 0.15 = 2.78 \text{ m}^3$。 (2)SC13柱(但須扣除H175面積 51.21 cm^2): 採鑑定報告第325頁原告計算單 $(0.35 \times 0.5 - 0.05121) \times 2.05 \times 2 = 0.51$; $(0.35 \times 0.5 - 0.05121) \times 2.4 \times 3 = 0.89$ 。 $0.51 + 0.89 = 1.4 \text{ m}^3$。 (3)牆面：採鑑定報告第325頁，牆面為0.15m非0.16m，扣除2道門 0.3 m^2; 故為 $4.11 / 0.16 \times 0.15 - 0.3 = 3.5$。 (4)頂板：依據鑑定報告第242頁被告結算單算法為， $4.7 \times 3.6 \times 0.12 = 2.03 \text{ m}^3$。 (5)地梁：依據鑑定報告第325頁為 2.57 m^3。上述(1)~(5)合計：$1.4 + 2.78 + 3.5 + 2.57 + 2.03 = 12.3 - 6.7$(被告只算6.7)= 5.6 m^3。 (6)「H175」：H型鋼之翼版高度為175mm。 - 因本案之混凝土經澆置後已屬於隱蔽物而無法至現場勘查測量確認實際施作情形。另，被告
--	--	--	--	--	---

						提供監造建築師用印之工程結算數量計算表之計算式較為簡略或不完整或無說明計算依據及位置等，故此部分採原告提供之實際施作數量計算書作為檢核之基準，並比對竣工圖與現場可能施作情況後，研判並彙整建議合理之實際施作數量與合理單價（本院卷八第316至317頁）。
(2)	結構模版加工及組立	m ²	80.8+18.2=99	300	18.2*300=5,460	1. 被告提供工程結算數量計算表未算PC、SC13（鑑定報告誤載為SC11）柱、地坪、牆只算一處。 2. 原告提供之數量計算單須修正：牆面及柱高度與(1)一致$3.6+17.11+2.77+33.74+23.74-2.93+12.24+6.97+1.72=98.9$ 3. 上述經檢核後，鑑定建議數量為99。 乙鑑定機關函覆補充說明： 1. 依據鑑定報告第196、198頁竣工圖、對照鑑定報告第242頁被告結算單，被告未算到PC（設備室之打底混凝土）、SC13柱共5支、未算到地坪、牆只算一面。故檢核鑑定報告第325至326頁原告計算單修正如下： (1)地坪：2.77m^2。 (2)柱：$(0.35+0.5)*2*2.4*3\text{支}=12.24\text{m}^2$（與(1)牆高度需計算一

						致為 2.4，非 2.7)； $(0.35+0.5)*2*2.05*2$ 支=6.97m²(與(1)牆高度需計算一致為 2.05，非 2.35)。 (3)牆面：$(2.5+1.26+3.27)*2*2.4=33.74\text{m}^2$(與(1)牆高度需計算一致為 2.4，非 2.7)；$(1.26*2+3.27)*2*2.05=23.74\text{m}^2$(與(1)牆高度需計算一致為 2.05，非 2.35)。 (4)基礎：3.6m²。 (5)地梁：17.11m²。 (6)頂版：1.72m²。 上述(1)~(6)合計：98.96-80.8(被告只算 80.8) 18.2m²。 3. 因本案混凝土經澆置後已屬於隱蔽物而無法至現場勘查測量確認實際施作情形。另，被告提供監造建築師用印之工程結算數量計算表之計算式較為簡略或不完整或無說明計算依據及位置等，故此部分採原告提供之實際施作數量計算書作為檢核之基準，並比對竣工圖與現場可能施作情況後，研判並彙整建議合理之實際施作數量與合理單價(本院卷八第 316 至 317 頁)。
(3)	竹節鋼筋加工及組立	kg	1,940+244.8=2184.8	25	244.8*25=6,120	1. 被告提供工程結算數量計算表無本項目計算

					式，且無提到相關補強筋及相關數據由來。 2. 採用原告提供之數量計算單內補強筋140.76。 $(1940+140.76)*1.05$ (錨定搭接)=2184.8。 上述經檢核後，鑑定建議數量為2184.8。
					乙鑑定機關函覆補充說明： 1. 依據鑑定報告第242頁被告提供之工程結算數量計算表，僅有列出柱、基礎、地梁主筋、地梁箍筋、頂梁主筋、頂梁箍筋、地板、頂鋼承板及頂地板之直接數量，確實無該數量之計算式且無相關補強鋼筋（例如：鑑定報告第169至170頁竣工圖面之開口補強或角隅補強，且錨定搭接及損耗未提到）。故檢核鑑定報告第327頁原告計算單之補強鋼筋計算為：$55.44+36.04+19.19+13.32+10.58+5.92=140.76\text{kg}$。 2. 本案混凝土經澆置後已屬於隱蔽物而無法至現場勘查測量確認實際施作鋼筋加工及組立情形。另，被告提供監造建築師用印之工程結算數量計算表之計算式較為簡略或不完整或無說明計算依據及位置等，故此部分採原告提供之實際施作數量計算書作為檢核之基準，並比對竣工圖與現場可能施作

						情況後，研判並彙整建議合理之實際施作數量與合理單價（本院卷八第318至320頁）。
(6)	鍍鋁鋅收邊封板	m	$7.6+4.92=12.52$	261	$4.92*261=1,284$	現場檢核結果有施作3面。被告提供之工程結算數量計算表無本項目計算式。鑑定建議數量為採用原告請求之數量。 乙鑑定機關函覆補充說明： 1. 依據鑑定報告第242頁工程結算數量計算表，無計算式。現場會勘檢核有施作3面（只有北面無施作）+尾板約0.6m。 2. 比對鑑定報告第196至197頁竣工圖面及鑑定報告第328頁原告計算單之計算尺寸在5%誤差範圍以內。 3. 經以鑑定報告第196頁竣工圖面屋頂層檢核數據為：$(3.715+0.15)*2+3+0.875+0.15+0.6=12.36$ m。 4. 採計鑑定報告第328頁原告計算單之計算$12.52m-7.6m=4.92m$（本院卷八第320頁）。
(8)	鋼結構塗刷紅丹漆+防火漆（一小時）	m ²	$30+4=34$	561	$4*561=2,244$	1. 被告提供工程結算數量計算表無本項目計算式。 2. 原告提供之數量計算單SB11長度約22.13非24.03。$0.82+1.96+1.24=4$。 3. 上述經檢核後，鑑定建議數量為$30+4=34$。 乙鑑定機關函覆補充說明：

					1. 鑑定報告第243頁被告工程結算數量計算表無計算式，依據建築工程G1計算方式，接合、柱底板須補漆未算到。依據鑑定報告第160頁及第162頁竣工圖面、鑑定報告第329至330頁原告計算單，計算如下： (1)柱底板0.82m^2。 (2)柱梁接合板1.96m^2。 (3)梁梁接合板1.24m^2。 上述(1)~(3)合計：4m^2。 (本院卷八第320頁) 2. 經檢核鑑定報告原告計算單第329頁、再檢核竣工圖，發現原告提供之數量計算單SB11長度約22.13非24.03，原告計算單有高估。因此本項次除接合、柱底板須補漆未算到採用原告計算單檢核外，其他則採被告工程結算數量計算表之數值。 3. 本案混凝土經澆置及封板後已屬於隱蔽物而無法至現場勘查測量確認實際施作鋼筋加工及組立情形。另，被告提供監造建築師用印之工程結算數量計算表之計算式較為簡略或不完整或無說明計算依據及位置等，故此部分採原告提供之實際施作數量計算書作為檢核之基準，並比對竣工圖與現場可能施作情況後，研判並彙整建議合理之實際施作
--	--	--	--	--	--

						數量與合理單價（本院卷八第320至321頁）。
(10)	屋頂1：2防水粉光	m2	$18+6.65=24.65$	206	$6.65*206=1,370$	被告提供工程結算數量計算表無本項目計算式，疑未算到滾邊高度。經檢核後，鑑定建議數量為採用原告請求之數量。 乙鑑定機關函覆補充說明： 1. 依據鑑定報告第196頁竣工圖面，一樓面積為$18.51m^2$，大於鑑定報告第243頁被告工程結算數量計算表$18m^2$之數值）。 2. 鑑定報告第243頁無計算式，依據現場量屋頂面積與鑑定報告第330頁原告計算單計算數量差不多：$(2.26+3.95)*3.97=24.65m^2$。較屋頂尺寸大，乃因防水粉光通常會滾邊下去以確保防水作用有完全覆蓋，或屋頂實際完成面積較圖面為大以確保完成本項次。惟目前現況已被鍍鋁鋅收邊封板覆蓋而隱蔽，但合理研判原告計算單計算式尚符合工程慣例之施作結果。 3. 本案已被鍍鋁鋅收邊封板覆蓋已屬於隱蔽物而無法至現場勘查測量確認實際施作情形。另，被告提供監造建築師用印之工程結算數量計算表之計算式較為簡略或不完整或無說明計算依據及位置等，故此部分

						採原告提供之實際施作數量計算書作為檢核之基準，並比對竣工圖與現場可能施作情況後，研判並彙整建議合理之實際施作數量與合理單價（本院卷八第321至322頁）。
六	植栽工程					
(1)	密鋪巴西地毯草	m ²	5,190+60=5,579	75	60*75=4,500	原告提供之數量計算單無本項目計算式。經檢核竣工圖數量（採比例尺量測竣工圖面數量）。A區（圖A-9）約：10+16+36+18=80M²B區（圖A-10）約：140+100+10+14+383+10+26=683M²C區（圖A-11）約：550+180+202=932M²D區（圖A-12）約：787+430+210+55+25=1507M²E區（圖A-13）約：255M²F區（圖A-14）約：23+16+923+254=1216M²G區（圖A-15）約：268M²無區（圖A-7）約：638M²上述經採比例尺量測竣工圖面後，鑑定建議數量為：80+683+932+1507+255+1216+268+638=5579M²。 乙鑑定機關函覆補充說明： 1. 鑑定報告第248頁工程結算數量計算表之5190m²為原規劃種植面積。 2. 檢核鑑定報告第148、395頁竣工圖，採CAD檢核（以CAD比例尺計算面積，並將檢核巴西地毯草畫斜線標示位置），並比對鑑定報告第148至

01

						156頁竣工圖面種植巴西地毯草數量。 3. 因本案完工至法院函囑鑑定時間已至少5年以上，現場密鋪巴西地毯草部分情況已有改變用途、生長狀況非當時情況等，致無法完全以實測計算方式。故本鑑定僅能以竣工圖與現場可能施作情況為基準後，採CAD檢核並比對鑑定報告第148至156頁（即A區～G區）竣工圖面之種植巴西地毯草數量之結果，研判並彙整建議合理之實際施作數量與合理單價（本院卷八第322至323頁）。
--	--	--	--	--	--	---

02 附表二（以乙鑑定報告之附表二項目為依據，刪除其中「鑑定數量」欄位為「0」之部分，項次為便於對照，不做調整）

03

04

項次	內容	單位	竣工圖	決算書 (結算書)	鑑定數量	鑑定單價	鑑定結算 新增複價	備註(鑑定意見)/ 現場照片出處
1	枕木造型踏板4塊	m2	無	無	1.35	2,386	1.35*2386=3,221	1. 現場剩3塊，採用契約單價壹二(三十一)枕木步道(單價較接近)1.14*1.18=1.35。 2. 照片(鑑定報告第71頁編號23、第345頁，原為4塊，現場剩3塊)
2	中華三路與五福三路圓環側造型座椅上的	m2	無	無	6.1	5162.5	6.1*5162.5=31,491	1. 現場量測厚度約為2.5cm含導角。單價採用鑑定手冊之地坪鋪大理石(2cm)價格4130

	大理石面板							$*(2.5/2.0)=516$ 2.5 。 2. 照片（鑑定報告第71頁編號24、第346頁）
5	黃蓮木下之排塊石步道	m2	無	無	15.3	1,480	$15.3*1480=22,644$	1. 單價採用鑑定手冊之地坪鋪天然石片（接近石片單價）。 2. 照片（鑑定報告第73頁編號27、第354頁）
7	G1服務中心外三處及中庭內十處鍍鋅格柵板	個	無	無	13	1826.5	$13*1826.5=23,745$	1. 經鑑定量測每個長度約65cm，接近TG-60(重量約41.2KG)，並依據公共工程價格資料庫Z00000000000金屬隔柵蓋板（含運費）34.1元/kg計算1個34.1*41.2=1405元。另計施工費30%=421.5元。 2. 照片（鑑定報告第70頁編號22、第357、358頁）
8	圓形廣場側步道	m2	無	無	7.275	1,480	$7.275*1480=10,767$	1. 單價採用鑑定手冊之地坪鋪天然石片。（接近石片單價） 2. 照片（鑑定報告第70頁編號21、第359頁）
9	圓形廣場9顆鋼架柱頭基座，加封混凝土及	個	無	無	9	4,000	$9*4000=36,000$	1. 鋼架柱頭施作包括：開挖回填、圓形模板、混凝土澆置、洗石子…等。請求400

	洗石子部分							0元/個，尚屬合理。 2. 照片（鑑定報告第360頁）
13	藝術廊道內增設15座圓形座椅	座	無	無	15	1,900	15*1900=28,500	1. 單價採用鑑定手冊之鋪企口木地板1900元/m ² 。（接近木座椅單價）經鑑定量測每座約m ² 。 $\pi(0.5652-0.1652)\div 1$ m ² 。 2. 照片（鑑定報告第67頁編號16、第366、367頁）
14	藝術牆連接公園步道3D彩繪牆前後增設12塊鍍鋅格柵板	個	無	無	12	1826.5	12*1826.5=21,918	1. 經鑑定量測每個長度約65cm，接近TG-60(重量約41.2KG)，並依據公共工程價格資料庫Z00000000000金屬隔柵蓋板(含運費)34.1元/kg計算1個34.1*41.2=1405元。另計施工費30%=421.5元。 2. 照片（鑑定報告第67頁編號15、第348頁）
20	五福路側五座座椅平鋪大理石	m2	無	無	46.225	5162.5	46.225*5162.5=238,637	1. 量測厚度約為2.5cm含導角，單價採用鑑定手冊之地坪鋪大理石(2cm)價格4130*(2.5/2.0)=5162.5。 2. 照片（鑑定報告第64頁編號10、第375至380頁）

01

小計							416,923	
----	--	--	--	--	--	--	---------	--

02 附表三（以乙鑑定報告之附表三項目為依據，刪除其中「鑑定數
03 量」欄位為「0」之部分，項次為便於對照，不做調整）
04

項次	內容	單位	竣工圖	決算書 (結算書)	鑑定數量	鑑定單價	鑑定結算新增複價	備註(鑑定意見)/ 現場照片出處
10	藝術牆開孔切割四處，切割半圓型1處，洗孔四孔切割	式	無	無	20.84M	900	20.84*900=18,756	1. 鑑定數量： $(1.5+0.8)*2*3+1.1*4+\pi 0.21*4=20.84$ M。經查詢混凝土切割費900元/M。 2. 照片（鑑定報告第69頁編號19、第361至363頁） 乙鑑定機關函覆補充說明： 1. 會勘時現場量測牆面切割面積為：0.8m*1.5m共三個、1.1m*1.1m含橢圓形共一個、洗孔直徑0.21m共四孔。 2. 上述量測之切割面積換算洗孔長度為計算週長方式，切割長度= $(1.5+0.8)*2*3$ （個）+ $1.1*4*1$ （個）+ $\pi *0.21*4$ （個）=20.84m。
11	藝術家牆側亂石片步道	m2	無	無	3.66	1,480	3.66*1480=5,417	1. 單價採用鑑定手冊之地坪鋪天然石片（接近石片單價）。 2. 照片（鑑定報告第68頁編號18、第364頁，計算

								式：1.5x2.44=3.66平方公尺)
12	藝術廊道側亂石片步道	m2	無	無	3.66	1,480	3.66*1480=5,417	1. 單價採用鑑定手冊之地坪鋪天然石片（接近石片單價） 2. 照片（鑑定報告第68頁編號17、第365頁，計算式：1.5x2.44=3.66平方公尺）
16	生生不息及守望之基礎	座	無	無	2	5,000	2*5000=10,000	1. 基礎施作包括：開挖回填、鋼筋綁紮、模板、混凝土澆置、...等。請求5000元/座，尚屬合理。 2. 照片（鑑定報告第370、371頁）
18	靠近五福三路側的亂石片步道	m2	無	無	30.36	1,480	30.36*1480=44,933	1. 單價採用鑑定手冊之地坪鋪天然石片（接近石片單價） 2. 照片（鑑定報告第65頁編號11、12、第373頁）
小計							84,523	