臺灣臺北地方法院民事判決

106年度建字第314號

原　　告
即反訴被告　麗明營造股份有限公司
法定代理人　吳春山
原　　告
即反訴被告　興泰水電工程有限公司
法定代理人　蔡燕玲
原　　告
即反訴被告　柏原工程股份有限公司
法定代理人　賴慶雄
共　　同
訴訟代理人　孔繁琦律師
複代理人　　潘怡廷律師
訴訟代理人　劉嘉怡律師
　　李思靜律師
被　　告
即反訴原告　內政部營建署
法定代理人　吳欣修
訴訟代理人　林清源律師
複代理人　　林彥妤律師

上列當事人間請求給付工程款事件，本院於民國108 年12月13日言詞辯論終結，判決如下：

主　　文

被告內政部營建署應給付原告麗明營造股份有限公司、興泰水電工程有限公司、柏原工程股份有限公司新台幣貳佰壹拾柒萬叁仟陸佰陸拾陸元，及自民國一百零六年九月二十八日起至清償日止，按年息百分之一點零五一計算之利息。

原告其餘之訴駁回。

訴訟費用由被告負擔百分之十八，餘由原告平均負擔。

本判決第一項於原告麗明營造股份有限公司、興泰水電工程有限公司、柏原工程股份有限公司以新台幣柒拾叁萬元整為被告供擔

保後得假執行，但被告如以新台幣貳佰壹拾柒萬叁仟陸佰陸拾陸元為原告預供擔保，得免為假執行。

原告其餘假執行之聲請駁回。

反訴被告麗明營造股份有限公司、興泰水電工程有限公司、柏原工程股份有限公司應連帶給付反訴原告新臺幣伍佰肆拾伍元。

反訴原告其餘之訴駁回。

訴訟費用由反訴被告平均負擔百分之一，餘由反訴原告負擔。

本判決第六項得假執行，但反訴被告麗明營造股份有限公司、興泰水電工程有限公司、柏原工程股份有限公司如以新臺幣伍佰肆拾伍元為反訴原告預供擔保，得免為假執行。

事實及理由

甲、程序方面

一、被告之法定代理人原為「許文龍」，於本院訴訟程序進行中依序變更為「王榮進」、「吳欣修」，此有內政部民國107年1月15日台內人字第10717006731號函、行政院107年2月23日院授人培字第1070033026號令可稽（見本院卷二第67頁、第130頁），其依序具狀聲明承受訴訟（見本院卷二第64頁、第127頁），核與民事訴訟法第175條第1項、第176條之規定相符，應予准許。

二、按被告於言詞辯論終結前，得在本訴繫屬之法院，對於原告及就訴訟標的必須合一確定之人提起反訴；反訴之標的，如專屬他法院管轄，或與本訴之標的及其防禦方法不相牽連者，不得提起，民事訴訟法第259條、第260條第1項定有明文。而所謂反訴之標的與本訴之標的及其防禦方法有牽連關係者，乃指反訴標的之法律關係與本訴標的之法律關係兩者之間，或反訴標的之法律關係與本訴被告作為防禦方法所主張之法律關係兩者之間，有牽連關係而言。即舉凡本訴標的之法律關係或作為防禦方法所主張之法律關係，與反訴標的之法律關係同一；或當事人雙方所主張之權利，由同一法律關係發生；或本訴標的之法律關係發生之原因，與反訴標的之法律關係發生之原因，其主要部分相同，均可認兩者間有

牽連關係。本件原告起訴請求被告給付帷幕結構玻璃A 端口鋼結構改以菱形施作之工程款、瀝青地坪碎石級配底層費用、冷卻水塔圍籬鋼構及基礎結構體工程款等款項；被告則以原告未依約履行BIM 工項之施作，致其受有損害，反訴請求原告賠償，以及請求原告給付工程保固金（見本院卷二第131 頁）。其反訴標的法律關係所發生之原因，與本訴標的法律關係所發生之原因，均係基於兩造間之工程契約，彼此間之請求有重大關連，其提起反訴乃循上揭法律規定所為，應為法之所許。

三、按訴狀送達後，原告不得將原訴變更或追加他訴，但擴張或減縮應受判決事項之聲明者，不在此限，民事訴訟法第255 條第1 項第3 款定有明文。經查：

㈠查原告起訴聲明第1 項原為：被告應給付原告新臺幣（下同）1222萬0198元，及自105 年11月24日起至清償日止，按年息5%計算之利息（見本院卷一第4 頁）；嗣於訴訟中變更聲明為：被告應給付原告1222萬0198元，及自105 年11月24日起至清償日止，按年息1.051%計算之利息（見本院卷一第178 頁）。原告訴之變更，核屬減縮應受判決事項之聲明，依上揭規定，應予准許。

㈡次查，反訴原告起訴聲明第1 項原為：反訴被告應連帶給付反訴原告466 萬1477元，及其中24萬4403元自105 年11月24日起，其餘441 萬7044元自反訴起訴狀繕本送達翌日起，均自清償日止，按年息5%計算之利息（見本院卷二第131 頁反面）。嗣於訴訟中變更為：反訴被告等應連帶給付反訴原告466 萬1478元，其中10萬4047元自105 年6 月8 日起，其中14萬0537元自105 年8 月6 日起，餘441 萬7044元自反訴起訴狀送達翌日起，均至清償日止，按年息5%計算之利息（見本院卷六第57頁）。反訴原告訴之變更，核屬擴張應受判決事項之聲明，亦予准許。

乙、實體方面

壹、本訴部分

一、原告主張：

㈠原告麗明營造股份有限公司（下稱麗明公司）、興泰水電工程有限公司（下稱興泰公司）及柏原工程股份有限公司（下稱柏原工程）（以下合稱原告）共同承攬被告「國立故宮博物院南部院區興建計畫－博物館建築及相關工程」（下稱系爭工程），兩造於102年1月14日簽訂工程契約書（下稱系爭契約），約定契約價金為27億9898萬元。系爭工程已完工驗收，被告尚應給付原告工程款合計1222萬0198元，分述如下：

1.帷幕結構玻璃A端口鋼結構改以菱形施作工程款194萬9486元：

關於系爭工程之帷幕結構玻璃A端口之鋼結構部分，原告分別於102年9月11日、10月29日提送「鋼構A區第三節柱樑製造圖」、「鋼構A區第二節樑製造圖（3F）」送審單，經被告核備後，原告即按被告核備之圖說，以「方形」施作A端口鋼結構。惟被告於104年4月28日防火玻璃及A端口玻璃審查會中表示，A端口玻璃兩側鋼構建築圖說設計為「菱形」，而結構圖設計為「方形」，因圖說不一致導致現場A端口玻璃兩側鋼構已施作「方形」完成，而與玻璃帷幕施作介面上有衝突，指示原告將A端口玻璃兩側鋼構改以「菱形」施作。嗣設計監造單位於104年6月8日以工地工務通知書提供A端口鋼構配合帷幕結構玻璃調整圖，要求原告繪製施工圖，並將A端口玻璃兩側鋼構方形改以菱形施作，原告則於104年6月30日提送鋼構A區A端口製造圖（配合設計變更），經被告於104年7月3日核可後，原告即將已完成施作之「方形」鋼構拆除改以「菱形」施作。是因被告前述之指示變更，以致衍生工程款194萬9486元。爰依系爭契約第28條第2項、民法第490條第1項、第491條第1項之規定及擬制變更之法理，請求被告給付工程款194萬9486元。

2.景觀區鋪面工程瀝青地坪碎石級配底層費用646萬0127元：

依系爭契約圖說，景觀區鋪面工程之瀝青地坪及花崗石地坪

均應施作15CM＋15CM碎石級配底層。系爭契約詳細價目表項次一.2.3.9「花崗石地坪，10*10*3cmTH 」之單價分析表編列有「級配粒料底層，碎石級配計價」，惟項次一.2.3.1「瀝青地坪，t=15cm」之單價分析表卻漏未編列相關碎石級配費用，應屬漏項。爰依系爭契約第28條第4 項第3 款、民法第490 條第1 項、第491 條第1 項規定，請求被告付原告施作瀝青地坪之碎石級配底層費用646 萬0127元（原告施作數量6084.3立方公尺，單價為1061.77 元/ 立方公尺，所需費用共計646 萬0127元）。

3.冷卻水塔圍籬鋼構工程187 萬5702.62 元及冷卻水塔基礎結構體工程91萬2299.52 元，合計278 萬8002元：

系爭契約圖說標記冷卻水塔圍籬施作之木作格柵係安裝於H型鋼構上，惟詳細價目表項次一.1.1.8.7.15「冷卻水塔周邊木作格柵」之單價分析表，並未編列有鋼構工作之工程款，顯有漏項之情形，原告既已施作H 型鋼構，依系爭契約第28條第4 項第3 款，及民法第490 條第1 項、第491 條第1 項規定，被告應給付此部分鋼構工程款187 萬5702.62 元。另系爭工程之冷卻水塔基礎工程於圖說上並未設計配筋圖，原告依據設備條件委請結構技師設計基礎結構構件，經被告核定後即依約施作完成，因系爭契約漏未編列該基礎結構之計價項目而有漏項之情形，依系爭契約第28條第4 項第3 款約定及民法第490 條第1 項、第491 條第1 項規定，被告自應給付原告該基礎結構體工程款91萬2299.52 元，上開鋼構工程款共計278 萬8002元。

4.被告應給付上開工程款共計1119萬7615元（194 萬9486元＋646 萬0127元＋187 萬5702.62 元＋91萬2299.52 元＝1119萬7615元），另依系爭契約第9 條之約定，應加計按比例計算之一式計價項目之金額計44萬0669元，再加計5%營業稅58萬1914元，被告共應給付1222萬0198元（如附表1「原告主張」之「合計」所示）。又系爭工程於105 年11月23日完成驗收，被告應自105 年11月24日起負遲延責任。而系爭契約

第30條第6項約定，遲延利息應以起訴狀繕本送達日即106年9月27日之中央銀行公告之106年9月五大銀行二年定期存款利率平均值即1.051%計算，故本件遲延利息利率應以1.051%為計算基準。

㈡聲明為：

1.被告應給付原告1222萬0198元，及自105年11月24日起至清償日止，按年息1.051%計算之利息。

2.原告願供擔保，請准宣告假執行。

二、被告則以：

㈠依系爭契約補充施工說明書第19條約定，原告應製作BIM模型以檢討建築、結構、機電等其他相關介面，並完成結構體整合介面圖。然原告施作BIM期間及鋼結構施工圖送審階段，均未提出任何A端口帷幕玻璃與鋼結構間衝突之問題。嗣於103年6月5日舉行上樑典禮時，A端口鋼構已近完成，原告卻遲至104年6月12日始發函向監造單位請求辦理變更設計，。是因原告不完全給付BIM工項，導致遲延發現A端口玻璃兩側鋼構建築圖說設計衝突，故原告自不得向被告請求增加給付帷幕結構玻璃A端口鋼結構改以「菱形」施作工程款194萬9486元。

㈡原告投標時標單已載明投標金額為完成工程合約、投標須知、補充投標須知、設計圖、施工說明書及有關附件等所列之工作項目，非僅以完成詳細價目表及單價分析表為唯一依據。故原告計算標價時應將「碎石級配底層」及「冷卻水塔圍籬鋼構工程及冷卻水塔基礎結構體工程」考慮在內，並將成本分攤於詳細價目表及單價分析表各項內。而詳細價目表及單價分析表主要目的在於控管估驗計價及結算，非形成投標金額。且依系爭契約第1條第3項之約定，工程設計圖與詳細價目表（含單價分析表）不一致時，以工程設計圖為準，而「碎石級配底層」、「冷卻水塔圍籬鋼構工程及冷卻水塔基礎結構體工程」均係圖說標示應施作之工作，故本件應無漏項之問題。況依系爭契約第18條約定，設計監造單位有契

約文件解釋之權限，設計監造單位既已分別於103 年6 月19日工地工務需求解釋紀錄、104 年1 月23日會議中說明契約價金內含「碎石級配底層」及「冷卻水塔圍籬鋼構工程及冷卻水塔基礎結構體工程」等工作之工程款，故原告自不得請求被告額外給付冷卻水塔圍籬鋼構工程及冷卻水塔基礎結構體工程之工程款。

㈢工程結算目的，在於定作人與承攬人合意依約應清償債務之內容，被告既已依兩造合意之金額清償全部工程款，原告結算時亦未保留尚有其他承攬報酬未請求，則原告就已消滅之債權為請求，違反民法第309 條第1 項規定，且原告領取尾款代表除保固條款以外之承攬報酬數額業已確定，被告已不負再為增加給付之義務，故原告本件請求自無理由。又原告故意待設計監造單位等專業人員退場後，始請求法院、被告回溯多年前去擔任本件之設計及監造工作，對被告、法院等並不公平，是原告無正當理由遲延多年後提出請求，係以違反公共利益及以損害他人為主要目的，違反民法第148 條規定。

㈣縱認原告主張瀝青地坪未編列碎石極配底層、冷卻水塔圍籬鋼構工程未編列鋼構工程款、冷卻水基礎工程圖說無設計配筋圖屬實，亦應依民法第88條至第91條關於意思表示錯誤之規定於一年內撤銷投標之意思表示。然原告未於除斥期間內撤銷，已不得撤銷。本件原告請求之工程款均係施工中發生之爭議，應自爭議發生時即104 年4 月28日起算承攬報酬請求權，而原告遲至106 年9 月19日始提起訴訟，其承攬報酬請求權已罹於時效。又若認原告確係因設計不當而支出上開費用而受有損害，該損害於整體工程竣工時即105 年3 月7日即已確定，原告遲至106 年9 月19日起訴請求，已逾民法第514 條第2 項所定一年短期時效，被告得主張時效抗辯拒絕給付。

㈤聲明為：

1.原告之訴駁回。

2.如受不利判決，被告願供擔保，請准予宣告免為假執行。

貳、反訴部分

一、反訴原告主張：

㈠反訴被告於106年8月間提出系爭工程結算金額為29億2024萬8569元，經反訴原告同意，則系爭工程結算金額已確定。假設反訴被告於本訴中之請求有理由，反訴被告施作之BIM模型係檢討各界面衝突之工作，應於工程進行前完成，始能順利檢討並進行相關工程之修改與調整，若BIM未能於整體工程施工前即確實完成，便不能檢討改進工程設計之衝突問題，以達契約目的。反訴被告既已於103年1月24日完成BIM模型，至遲應於103年1月24日發現A端口鋼結構衝突問題，而反訴被告遲至104年5月始發現A端口鋼結構衝突問題，顯然未適時運用BIM檢討各界面衝突，故反訴被告關於BIM模型之給付不符合債之本旨，且該瑕疵已無法補正，應屬可歸責反訴被告之不完全給付或給付不能，或反訴被告受領該部分工程款係無法律上原因，依民法第227條第1項、第226條第1項及第179條規定，反訴原告得請求反訴被告賠償或返還BIM模型之工程款441萬7044元。

㈡若認反訴被告於本訴中之請求有理由，依系爭契約第24條第3項第1款約定，反訴被告應提出請求金額1222萬0918元之2%保固金即24萬4404元（4萬3473元＋14萬0357元＋6萬0574元＝24萬4404元）及利息，分述如下：

1.帷幕結構玻璃A端口鋼結構改以菱形施作工程保固金及利息：A端口鋼構工程，先行驗收使用，保固期3年自105年6月7日起至108年6月7日止，2％保固金為4萬3473元，並應自105年6月8日起算遲延利息。

2.景觀區鋪面工程瀝青地坪碎石級配底層工程保固金及利息：景觀區鋪面工程之瀝青地坪保固期3年自105年8月5日起至108年8月5日止，2％保固金為14萬0357元，並應自105年8月6日起算遲延利息。

3.冷卻水塔圍籬鋼構工程及冷卻水塔基礎結構體工程保固金及

利息：

冷卻水塔圍籬鋼構工程及冷卻水塔基礎工程保固期3年自105年6月7日起至108年6月8日止，2%保固金為6萬0574元，並應自105年6月8日起算遲延利息。

4.以上，帷幕結構玻璃A端口鋼結構改以菱形施作工程保固金4萬3473元及冷卻水塔圍籬鋼構工程及冷卻水塔基礎結構體工程保固金6萬0574元，合計10萬4047元（4萬3473元＋6萬0574元＝10萬4047元），應自105年6月8日起算遲延利息；景觀區鋪面工程瀝青地坪碎石級配底層工程保固金14萬0357元應自105年8月5日起算遲延利息。

5.綜上，反訴被告應給付反訴原告466萬1448元（如附表2「反訴原告主張」之「合計」，惟反訴原告聲明請求466萬1478元）。

㈡聲明為：

1.反訴被告等應連帶給付反訴原告466萬1478元，其中10萬4047元自105年6月8日起，其中14萬0537元自105年8月6日起，餘441萬7044元自反訴起訴狀送達翌日起，均至清償日止，按年息5%計算之利息。

2.反訴原告願供擔保，請准宣告假執行。

二、反訴被告則以：

㈠反訴被告確實已依約施作BIM模型，經設計監造單位於102年12月5日就模型正確性、鋼構及帷幕牆進行檢討，反訴原告履約期間亦未指出反訴被告完成之BIM模型有何不完全給付之情形。況系爭工程A端口鋼結構變更為以菱形施作，係為配合設計監造單位考量整合外觀框架走向等美觀問題，始提出審查意見拆除已完成之鋼構，非反訴被告建置BIM模型相關事項所致。反訴原告並未具體證明反訴被告完成之BIM模型有何未依約履行之情事，空言指摘反訴被告未於103年1月24日提出A端口鋼構衝圖，並非事實。至反訴原告請求保固金部分，反訴原告係以系爭工程原結算金額再加上反訴被告於本訴中請求之工程款計算保固金為24萬4403元，更見

反訴原告已認諾反訴被告於本訴中請求給付之金額1222萬0198元等語置辯。

㈡聲明為：

1.反訴原告之訴駁回。

2.如受不利判決，反訴被告願供擔保，請准予宣告免為假執行。

參、原告主張原告麗明公司、興泰公司及柏原公司承攬被告之「國立故宮博物院南部院區興建計畫－博物館建築及相關工程」（即系爭工程），兩造於102年1月14日簽訂系爭契約，約定契約價金為27億9898萬元。系爭工程已於105年11月23日驗收合格等情（見本院卷二第16、72頁），業據提出系爭契約（見本院卷一第41至64頁）、工程結算驗收證明書（見本院卷二第61頁）為憑，且為被告所不爭執，是原告此部分之主張，自堪信為真實。

肆、得心證之理由：

原告主張系爭工程已完工驗收，依系爭契約第28條第2項、第4項第3款約定，民法第490條第1項、第491條第1項規定及擬制變更之法理，請求被告給付1222萬0198元等語，惟為被告否認，辯以上情，並反訴依民法第227條第1項、第226條第1項、第179條等規定以及系爭契約第24條約定，請求原告給付BIM工項之工程款及保固金合計466萬1477元。是本件爭點為：㈠原告依系爭契約第28條第2項約定、民法第490條第1項、第491條第1項規定及擬制變更設計法理，請求被告給付帷幕結構玻璃A端口鋼結構變更為菱形之施作工程款194萬9486元，有無理由？㈡原告依系爭契約第28條第4項第3款約定、民法第490條第1項、第491條第1項規定，請求被告給付景觀區鋪面工程之瀝青地坪施作15cm＋15cm碎石級配底層之工程款646萬0127元，有無理由？㈢原告依系爭契約第28條第4項第3款約定、民法第490條第1項、第491條第1項規定，請求被告給付冷卻水塔圍籬鋼構工程及冷卻水塔基礎結構體工程之工程款合計278萬

8002元，有無理由？㈣原告請求上開款項，應加計一式計價項目依比例計算之金額44萬0669元，併加計5%營業稅之金額58萬1914元，有無理由？㈤被告為時效抗辯拒絕給付，有無理由？㈥被告辯稱原告本件請求違反民法第148 條規定，而不得為本件之請求，有無理由？㈦被告辯稱系爭工程已完成結算作業，原告並未保留尚有其他承攬報酬未請求，則被告就系爭工程契約之工程款已全部清償，已不負再為增加給付之義務，有無理由？㈧反訴原告得否依民法第227 條第1 項、第226 條第1 項、第179 條規定反訴請求反訴被告返還BIM 工項之工程款441 萬7044元？㈨反訴原告主張反訴被告就本訴請求之金額給付保固金24萬4404元，有無理由？析述如下：

㈠關於原告得請求被告給付帷幕結構玻璃A 端口鋼結構變更為菱形工程款194 萬9486元部分：

1.依系爭契約第28條契約變更之約定：「（一）本工程因事實需要，甲方（即被告）有隨時書面通知乙方（即原告）辦理變更設計之權利，乙方應配合辦理。（二）甲方於必要時得於契約所規定之範圍內通知乙方變更契約，除契約另有規定外，乙方於接獲通知後應依甲方規定期限提出契約標的、價金、履約期限、付款期程或其他契約內容須變更之相關文件。2.甲方於接受乙方所提出須變更之事項前，即已請求乙方先行施作或供應材料，其後未依原通知辦理契約變更或僅部分辦理者，應補償乙方所增加之必要費用。變更設計後各工作項目依下列計價方式辦理：（1）本契約有工程項目者，增減數量以本契約各該項目之單價計算。（2）新增工程項目者，以雙方議定之單價計算，協議期間甲方得要求乙方先行緊急施工，乙方應配合辦理，若新增單價尚未完成議價手續時，得依核定後修正預算單價8 成先行估驗計價，俟新增單價議定後調整。（3）如因可歸責於甲方之事由辦理契約變更，需廢棄或不使用部分已完成之工程或已到場之合格材料者，由甲方按實作驗收數量以契約相關單價計給外，並酌

補拆除清理費、退運費及合理損失。但已進場材料以實際施工進度需要並經檢驗合格者為限，因乙方保管不當致影響品質之部分，不予計價。」（見本院卷一第58頁），被告有隨時通知原告辦理變更設計之權利，原告應予配合辦理，而因變更設計所增減之工作項目，若原契約已列有單價者，依原契約單價計價，若屬新增工作項目者，則由兩造議定單價計價之；若被告已先行請原告施作者，其後未辦理契約變更或僅部分辦理者，仍應補償原告所增加之必要費用。

2.經查，兩造於104 年4 月28日召開防火玻璃及A 端口玻璃審查會議，會議紀錄記載：「……有關A 端口玻璃兩側鋼構建築圖說設計為菱形，而結構圖設計為方形，因圖說不一致部分導致現場A 端口玻璃兩側鋼構已施作（方形）完成而與玻璃帷幕施作介面尚有所衝突1 案，經大元聯合建築師事務所釋疑確認後，A 端口玻璃兩側鋼構依建築圖說以菱形方式施作……。」（見本院卷一第67頁），可知原告已按結構圖說施作A 端口玻璃兩側「方形」鋼構完成，然因被告提供鋼構建築圖與鋼構結構圖有不一致之情形，經監造單位釋疑後，被告指示原告改以「菱形」方式施作。而按被告所提結構圖說施作「方形」鋼構，尚難認有何疏失；被告嗣後指示原告變更，將已施作之「方形」鋼構拆除，重做為「菱形」鋼構，實係因被告所提供之設計圖說有不一致之錯誤所致，自應可歸責於被告。是原告依被告之指示變更，將已施作之「方形」鋼構拆除，重做為「菱形」鋼構，原告應得請求變更設計所生之工程費用。

3.至被告辯稱因原告製作BIM（建築資訊模型）有不完全給付之情形，以致遲延發現A 端口玻璃兩側鋼構建築圖說設計衝突，故不得向被告請求增加給付帷幕結構玻璃A 端口鋼結構改以菱形施作之工程款云云。惟按當事人主張有利於己之事實者，就其事實有舉證之責任，民事訴訟法第277 條前段定有明文。又原告對於自己主張之事實已盡證明之責後，被告對其主張，如抗辯其不實並提出反對之主張者，則被告對其

反對之主張，亦應負證明之責，此為舉證責任分擔之原則。各當事人就其所主張有利於己之事實，均應負舉證之責，故一方已有適當之證明者，相對人欲否認其主張，即不得不更舉反證。倘原告於起訴原因已有相當之證明，而被告於抗辯事實並無確實證明方法，僅以空言爭執者，當然認定其抗辯事實之非真正，而應為被告不利益之裁判（最高法院18年上字第2855號、19年上字第2345號、18年上字第1679號判例意旨參照）。而查，系爭契約補充施工說明書第19條約定：「本案施工廠商需依圖說製作博物館及周邊景觀附屬設施之BIM（Building Information Modeling），以檢討建築、結構、機電、污水、空調設備及其他相關之介面。施工廠商需依BIM 製作結果檢討各介面之衝突，並回饋檢討報告予本署工地工程司及監造廠商。續依送審程式提送監造廠商審查；再依審查意見修正BIM 模型。竣工時施工廠商亦需提出BIM 竣工模型……。三、BIM 模型建置注意事項：BIM 模型建置過程中主要依據施工圖說提供之建築、結構、機電空調系統升位圖建置。施工廠商於BIM 模型建置過程中如發現圖面疑義部分，須主動告知監造廠商及本署工地工程司，並由監造廠商及本署工地工程司召開協商會議，針對圖面具有疑慮部分釋疑，並配合安排向相關單位簡報說明。BIM 施工階段之執行須配合以下規定：1.提供結合BIM 模型為模擬的圖說程式施工計畫建置內容包括假設工程及建築、結構、機電、污水及空調設備工程之BIM 模型。2.提供以設計階段BIM 模型主體加入施工細部相關製造物件，製作工程工項、工序時程表，並以模型動畫表達。四、BIM 建置計畫書（BMP）及執行內容：……9.提供與相關廠商協同作業的策略（如碰撞檢測、施工進度調控），BIM 模型之詳細程度應能達到碰撞檢測、衝突檢驗、施工圖出圖、4D施工模擬，在施工階段中幫助相關廠商發現問題並提供建議解決方案，供相關廠商開會討論確認方案後，回饋修正BIM 模型……。五、BIM 模型建置：……1.建築/ 結構模型建置：建置項目：包含地上及地

下結構物之柱、梁、樓版、外牆、室內隔間牆、門、窗、室內天地壁裝修、電梯、電扶梯、樓梯、欄杆、車道、及戶外景觀……等項目，作為介面協調及初步衝突碰撞檢討之依據。」（見本院卷一第271 反、273 、274 頁），固堪認原告應建置BIM 模型檢討建築、結構、機電、污水、空調設備及其他相關之介面間之衝突，並於執行BIM 模型各介面之碰撞檢討測試後，將檢討報告予被告工地工程司及監造單位。然原告確已依上開約定提出BIM 建置模型並經被告審定，此有BIM 施工計畫書送審單可參（見本院卷一第220 頁），被告僅稱原告提出之BIM 模型有瑕疵云云，然未舉證以實其說，且經本院諭知其提出鋼構及帷幕圖說輸入後輸出顯示衝突之證據後（見本院卷五第558 頁），被告仍未提出，自難認原告提出之BIM 模型有何瑕疵，以致衍生前項變更設計。是被告此部分抗辯，自難憑採。

4.末查，原告係委託長榮鋼鐵股份有限公司進行本件鋼構修改工程，並支出194 萬9486元，此有追加工程確認單可稽（見本院卷一第226 頁），是原告依系爭契約第28條第2 項約定，請求被告給付帷幕結構玻璃A 端口鋼結構變更為菱形之工程款194 萬9486元，應屬有理。

㈡關於原告不得請求被告給付景觀區鋪面工程之瀝青地坪施作15cm＋15cm碎石級配底層之工程款646 萬0127元部分：

1.按承攬者，謂當事人約定一方為他方完成一定之工作，他方俟工作完成給付報酬之契約。又如依情形非受報酬即不為完成其工作者，視為允與報酬。民法第490 條第1 項、第491 條第1 項分著明文。依系爭契約第28條第4 項第3 款之約定：「漏列項目之契約價金給付方式：契約已載明應由乙方施作或供應或為完成履約所必須者，仍應由乙方負責供應或施作，不得據以請求變更設計。如經甲方確認屬漏列且未於其他項目中編列者，得以變更設計增加之，並以實做數量計算契約價金。」（見本院卷一第58頁反面），若有原告應施作之工程，而未於詳細價目表列計費用者，得以變更設計，增

加費用。

2.另依系爭契約第9條第1項約定：「……本工程總價依下列方式辦理結算……部分依契約總價、部分依實做工程數量。」（見本院卷一第42頁）」，是系爭工程之工程項目，部分採用總價契約結算、部分採用實做工程數量結算。按所謂總價契約，即承攬人完成契約所約定之全部工作，定作人即支付固定金額之報酬。除辦理變更設計（如工程範圍變更）等因素外，承攬人完成工作之承攬報酬係屬固定，不因實做數量與詳細價目表之預估數量不同而變動。詳細價目表內所列數量，僅為參考，如實做數量較工程價目表之數量有所差異，承攬人或定作人俱不得請求追加或追減工程款，雙方對於實做數量之差異不互為找補。且於工程實務中，總價契約之概念，係業主以一定之價金請承包商施作完成契約約定之工項，關於其中漏項或數量不足之部分，承包商於投標時，即可審閱施工圖、價目表、清單等，決定是否增列項目，或將缺漏項目之成本由其他項目分攤。倘廠商得標後，嗣後卻以依契約所應承擔之漏項或數量不足之風險轉嫁給業主，進而要求提高工程款，此不啻為先低價搶標後，再巧立名目增加工程款，自與總價契約之精神有悖。

3.再按工程契約編列詳細價目表之主要目的，係為採計計量及計價之標準。亦即，定作人於工程辦理估價計價或結算時，應按詳細價目表所列數量及單價標準，計量、計價予承攬人。又單價分析表係詳細價目表更為細節之材料、機具、人力等工料單價分析，通常僅為擬定詳細價目表單價之參考，計價項目仍應以詳細價目表為準。是承攬人施作詳細價目表所列之工項，縱其使用工料高於或低於單價分析表所預估之工料數量，原則上承攬人或定作人均不得請求增加或減少工程款。

4.查系爭工程之瀝青地坪剖面詳圖之標示（見本院卷一第69頁），瀝青地坪工程需鋪設2層各15公分之碎石級配底層，是瀝青鋪面之2層各15公分之碎石級配底層應屬原告承攬範圍

。另觀系爭契約詳細價目表[契約]列有項次一.2.3.1「瀝青地坪,t=15cm」之工程項目，並指明該等工項係「按總價結算」（見本院卷一第89頁）。亦即系爭契約已約定，原告應按瀝青地坪剖面詳圖施作瀝青地坪工程，所有費用，均應包含於詳細價目表項次一.2.3.1「瀝青地坪,t=15cm」之工程項目費用中，不因「瀝青地坪,t=15cm」之單價分析表有無列計碎石級配底層底層而有所差異。而被告已按前開詳細價目表之約定，計價給付予原告，並非未給予工程款。是原告依民法第490條第1項及第491條第1項之約定，另為請求被告給付碎石級配底層之費用，應屬無理。又本件碎石級配底層費用既已包含契約詳細價目表[契約]列有項次一.2.3.1「瀝青地坪,t=15cm」中，應非漏項。是原告依系爭契約第28條第4項第3款之約定，請求增加給付，亦屬無理。

㈢關於原告不得請求被告給付冷卻水塔圍籬鋼構工程及冷卻水塔基礎結構體工程之工程款合計278萬8002元部分：

1.冷卻水塔圍籬鋼構工程部分：

經查，冷卻水塔放置區圍籬詳圖，已於「圍籬細部大樣圖」等圖說繪製圍籬工程之相關鋼構配件（見本院卷一第95頁），亦即原告施作冷卻水塔放置區圍籬工程範圍，應包含施作圍籬工程之各部鋼構配件在內。又冷卻水塔放置區圍籬工程於詳細價目表中之計價項目為項次一.1.1.8.7.15「冷卻水塔周邊木作格柵」（見本院卷三第111頁），係按施作圍籬工程平方公尺之數量辦理計價。該「冷卻水塔周邊木作格柵」工項之單價，應包含按上開圖說施作所需之各部鋼構配件費用在內。至單價分析表僅係作為原告投標估價之參考，圍籬工程之計量及計價仍應以詳細價目表為準。故原告主張冷卻水塔圍籬工程之單價分析表漏列鋼構工程之費用，並請求被告給付冷卻水塔圍籬鋼構工程款，難認有據。

2.冷卻水塔基礎結構體工程：

查冷卻水塔放置區圍籬詳圖之「冷卻水塔圍籬平面圖」記載

：「註：圖面所標示之設備基座尺寸與位置僅供參考，施作前承包廠商請依送審核可之機型與運轉重量，繪製施工大樣圖與配筋圖，連同結構計算書一併檢送業主與監造廠商審查，審查核可後承包廠商方得依核可圖說施作。」（見本院卷一第95頁），是兩造已約定由原告依送審核可之機型與運轉重量，繪製施工大樣圖與「配筋圖」，併同結構計算書送被告與監造單位審查，審查核可後方得依核可圖說施作。是此冷卻水塔基座工程所需之配筋，係由原告依其所送審核可之機型及運轉重量辦理配筋圖之繪製，是原告應自行估列所需之鋼筋費用。又該冷卻水塔基礎結構體工程之鋼筋材料及組立費用應已列於詳細價目表項次一.1.1.4.7「高拉力鋼筋加工彎紮#6～#7FY=4200kgf/cm²（SD420W）」、項次一.1.1.4.8「高拉力鋼筋加工彎紮#4～#5FY=420 0 kgf/cm²（SD420）」、項次一.1.1.4.9「中拉力鋼筋加工連彎紮#3FY=2800kgf/cm²（SD280 ）」工項之費用中（見本院卷一第100 頁反面），混凝土材料及澆置費用已列項次一.1.1.4.3「結構用混凝土，預拌，140kgf/cm²及澆置」、項次一.1.4.4「結構用混凝土，預拌，280kgf/cm²及澆置」工項之費用中（見本院卷三第100 頁反面），模板組立及拆除費用已列於項次一1.1.4.5「場鑄結構混凝土用模板組立及拆除」工項費用中（見本院卷三第100 頁反面），且已指明前開工項係「按總價結算」（見本院卷三第100 頁反面）是原告主張之冷卻水塔基礎結構體工程費用，均已包含於前開詳細價目表所列工項中，不得另為請求增加給付。

㈣上開原告得請求之工程款，應加計一式計價項目依比例計算之金額12萬0672元，原告得請求之工程款合計為217 萬3666元（含稅）：

1.本件原告得依系爭契約第28條第2 項約定請求被告給付帷幕結構玻璃A 端口鋼結構變更為菱形之工程款194 萬9486元，業經本院審認如前。另依系爭契約第9 條約定：「……（二）按照契約總價結算者，即依契約價金計給，如因變更設計

致工程項目或數量有增減時，就變更部分予以加減帳結算，若有相關項目如營業稅、施工廠商利潤、施工廠商管理費、品質管理費、勞工安全及衛生費以一式列計者，應依結算工程總價與契約價金之比例增減之。（三）按照實做工程數量結算，即以契約中有工程項目及單價，依竣工實做結算數量計給，若有相關項目如營業稅、施工廠商利潤、施工廠商管理費、勞工安全及衛生費以一式列計者，應依結算工程總價與契約價金比例增減之。」（見本院卷一42頁反面），是本件原告除得請求帷幕結構玻璃A 端口鋼結構改以菱形施作工程款等直接工程款外，應得另為請求前開約款所列之一式計價費用。

2.經查，兩造不爭執帷幕結構玻璃A 端口鋼結構改以菱形施作工程之一式計價費用為12萬0672元【勞工安全衛生費（可量化）3023元＋勞工安全衛生費（不可量化）5497元＋環境維護及通維持費3004元＋工程品質管理費1 萬1697元＋施工廠商管理費5 萬8484元＋承商利潤3 萬8967元＝12萬0672元】（見本院卷一第15頁、卷六第32頁反面）。故原告得請求之工程款為207 萬0158元（194 萬9486元＋12萬0672元＝207萬0158元，未稅），加計營業稅後，合計為217 萬3666元（207 萬0158元x1 .05=217萬3666元）。

3.末按給付無確定期限者，債務人於債權人得請求給付時，經其催告而未為給付，自受催告時起，負遲延責任。民法第229 條第2 項前段定有明文。所謂無確定期限，指未定期限及雖定有期限而其屆至之時期不確定二種情形，前者稱不定期債務，後者稱不確定期限之債務（最高法院94年台上1353號判決參照）。原告固主張系爭工程業於105 年11月23日完成驗收，故遲延利息應自105 年11月24日起算云云（見本院卷一第10頁反面）。惟查，縱認被告應於工程驗收後給付系爭工程之相關款項，然其屆至時期（即完成驗收日）並不確定，相關工程款係屬「不確定期限」債務，仍應經原告催告，被告自受催告時起始負遲延責任。是本件遲延利息（利率另

詳後㈨3.述），應自起訴狀送達之106年9月27日（見本院卷一103頁）之翌日，即106年9月28日起算。

㈤被告不得為時效之抗辯，拒絕給付：

1.被告辯稱原告實質上主張其投標金額有誤，應再提高，惟該主張違反民法第88至91條，有關意思表示錯誤之規定，已逾一年除斥期間云云。惟查，原告本件係依承攬契約法律關係，請求被告給付相關工程款，並未主張投標金額有錯誤，並欲撤銷該意思表示之情。故被告辯稱原告撤銷錯誤之意思表示已逾1年除斥期間云云，顯屬無稽。

2.被告雖辯稱原告於投標時已發現瀝青地坪未編列前開碎石級配底層、冷卻水塔圍籬鋼構工程未編列鋼構工程款、冷卻水基礎工程圖說無設計配筋圖，但於得標後未及時通知被告。又有關A端口鋼構發現設計衝突時，原告未立即通知被告將發生損害，於104年4月28日會議決議事項，要求原告於104年5月7日提出相關異議，原告仍未通知被告有任何損害。原告遲至106年9月19日始以起訴狀通知，顯已逾民法第509條及時通知之除斥期間云云。惟按於定作人受領工作前，因其所供給材料之瑕疵或其指示不適當，致工作毀損、滅失或不能完成者，承攬人如及時將材料之瑕疵或指示不適當之情事通知定作人時，得請求其已服勞務之報酬及墊款之償還，定作人有過失者，並得請求損害賠償。民法第509條定有明文。是民法第509條係規定，於定作人所供給之材料有瑕疵或指示不適當，致工作毀損、滅失、或不能完成者，如承攬人於事先已及時將材料之瑕疵或指示不當情形通知定作人，承攬人得請求定作人給付其已服勞務之報酬。然原告本件係依承攬契約法律關係，請求被告給付相關工程款，並未主張被告有供給材料之瑕疵或其指示不適當之情，亦無致系爭工程之工作毀損、滅失或不能完成之情，原告請求之上開費用，顯與民法第509條之規定無涉。

3.被告復辯稱因工程設計不當，因而發生變更A端口鋼構形狀、施作碎石級配底層、冷卻水塔圍籬鋼構工程、冷卻水塔基

礎工程等損害，該等損害於施作時即已發生，其中變更A端口鋼構形狀損害發生於000年0月間，施作碎石級配底層、冷卻水塔圍籬鋼構工程、冷卻水塔基礎工程等損害至遲於105年3月7日整體工程竣工時發生，然原告於106年9月19日起訴，已超過民法第514條第2項1年時效云云。惟查，原告本件係依承攬契約等法律關係，請求被告給付相關工程款，並非主張承攬人之損害賠償請求權，本件自無民法第514條第2項之適用。故被告辯稱本件請求權已逾民法第514條第2項1年時效云云，自屬無稽。

4.被告又辯稱原告主張之各項請求係施工中發生之爭議，則自發生爭議起至起訴時已逾2年工程款請求時效云云。惟依系爭契約第10條第1項第1款第3目約定：「全部工程竣工，初驗合格後不退還保留款，俟驗收合格辦妥保固程序後，無息給付尾款。」（見本院卷一第43頁），是依前開約定可知，於系爭工程驗收合格，並辦妥保固程序後，原告即得向被告請求系爭工程全部之工程款（含尾款）。是原告本件承攬報酬之請求權應自驗收合格，並辦妥保固程序後起算。而系爭工程係於105年11月23日驗收合格，有工程結算驗收證明書在卷可稽（見本院卷二第61頁），自斯時起算承攬報酬請求權之2年時效，至107年11月23日屆滿。而原告係於106年9月19日提起本件訴訟（見本院卷一第4頁），其請求權尚未罹於2年時效。

5.被告另辯稱民法第227條對於因可歸責於債務人之事由，致為不完全給付所造成之費用支出，依民法第514條第2項規定，承攬人之損害賠償請求權為1年，而該損害於104年6月間已發生，距106年9月19日起訴已超過1年云云。經查，原告係依承攬契約之法律關係請求被告給付上開費用，並非依民法第227條規定請求損害賠償，是本件應適用承攬報酬請求權時效，並無民法第514條第2項適用之餘地，故被告此項所辯，顯屬誤會。

㈥被告辯稱原告本件請求違反民法第148條規定，而不得為本

件之請求云云，並無理由：

被告辯稱原告故意等待設計監造單位等專業人員退場後，請求法院、被告回溯多年前去擔任本件之設計及監造工作，對法院、被告及國家並不公平，是原告無正當理由遲延多年後提出請求，係以違反公共利益及以損害他人為主要目的，因而違反民法第148 條規定云云。惟查，原告本於承攬契約等法律關係請求被告給付工程款，難認有何為違反民法第148 條規定之情。

㈦被告辯稱系爭工程已完成結算作業，原告並未保留其他未請求之承攬報酬，則被告就告系爭契約之工程款已全部清償，不負再為增加給付之義務云云，並無理由：

被告辯稱契約約定結算目的，在於定作人與承攬人合意達成定作人系爭契約依據應清償債務之內容，而原告未保留尚有其他承攬報酬未請求，被告已依合意確定之金額就系爭契約之工程款全部清償，原告就已消滅之債權請求，違反民法第309 條第1 項規定云云。惟查，兩造就系爭工程辦理之結算金額，並未包括上開爭議之款項，則原告依該結算之結果領取系爭工程之尾款，自不得逕認原告有拋棄本件上開款項請求之意。故被告辯稱系爭工程已完成結算作業，原告並已領取尾款，債已消滅，原告不得再為本件請求云云，自無可採。

㈧反訴原告不得請求反訴被告返還BIM 工項之工程款441 萬7044元：

1.按「因可歸責於債務人之事由，致為不完全給付者，債權人得依關於給付遲延或給付不能之規定行使其權利。」、「因不完全給付而生前項以外之損害者，債權人並得請求賠償。」、「因可歸責於債務人之事由，致給付不能者，債權人得請求賠償損害。」民法第227 條第1 項、第2 項、第226 條第1 項定有明文。因可歸責於債務人之事由，致為不完全給付者，債權人得固依給付不能等規定，請求債務人賠償。惟尚以債務人有不完全給付之情形為要件。

2.查本件反訴被告施作BIM 工項尚難認有瑕疵等不完全給付之情事，已如前述，是反訴原告主張前開規定請求反訴被告賠償，自難認有據。

3.次按無法律上之原因而受利益，致他人受損害者，應返還其利益。雖有法律上之原因，而其後已不存在者，亦同。民法第179 條定有明文。

4.查反訴被告受領BIM 工項報酬，係基於兩造間之承攬契約關係，並非無法律上之原因，是反訴原告依前開不當得利之規定，請求反訴被告返還BIM 工項之工程款441 萬7044元，亦屬無理。

㈨關於反訴原告不得請求反訴被告給付保固金，僅得請求保固金遲延利息545 元：

就帷幕結構玻璃A 端口鋼結構工程部分，反訴原告主張前開該部分工程保固期間自105 年6 月7 日起至108 年6 月7 日止保固3 年，反訴被告應繳納保固金4 萬3473元等語（見本院卷六第30、33頁）；反訴被告則抗辯前開工程保固期間為105 年6 月7 日起至108 年6 月7 日，保固期已屆滿，其有權請求反訴原告發還保固金等語（見本院卷六第37頁）。

1.依系爭契約第24條第1 項約定：「保固期限：本工程自驗收合格日起，由乙方保固3 年。」、同條第3 項第1 款約定：「乙方為履行保固責任，應於驗收合格後，繳納工程結算總價2%之保固保證金。凡在保固期限，如本工程一部或全部發現有損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合約規定等瑕疵，應由乙方於甲方指定之合理期限內負責免費無條件改正，但屬第26條所載不可抗力或不可歸責於乙方之事由所致者，不在此限。逾期不為改正者，甲方得動用保固保證金逕為處理，不足時向乙方追償，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乙方之事由所致瑕疵者，由甲方負擔改正費用。」（見本院卷一第55頁反面），是系爭工程工程驗收後，反訴被告應按「工程結算總價」交付2%之保固金。

2.經查，兩造不爭執就帷幕結構玻璃A 端口鋼結構工程部分之保固期自105 年6 月7 日起算，是斯時反訴原告應得請求反訴被告給付保固金。惟反訴被告之保固金債務，應屬不確定期限之債務，仍應經反訴原告催告後，方負遲延責任。本件帷幕結構玻璃A 端口鋼結構改以菱形施作工程款合計為217 萬3666元（含稅），保固金金額為4 萬3473元（217 萬3666元x2%=4 萬3473元）。而反訴原告催告給付之反訴起訴狀係於107 年3 月29日送達（見本院卷二第301 頁），是反訴原告應得請求自反訴起訴狀送達翌日即107 年3 月30日起算之遲延利息。惟前開工程之保固期係於108 年6 月7 日屆滿，斯時反訴被告即得請求反訴原告無息返還保固金，而反訴被告亦有請求反訴原告返還之意思（見本院卷六第37頁），是反訴原告應僅得請求反訴被告遲延交付保固金之遲延利息（自107 年3 月30日起至保固期滿108 年6 月7 日止，計435 天），而不得請求保固金之本金。

3.次查，系爭契約第30條第6 項約定：「……履約本契約而生爭議……所衍生應付利息之債務，其利率以……起訴狀繕本送達之當日，中央銀行公告二年定期利率為計息依據。」（見本院卷一第61頁反面），是本件兩造各自主張之遲延利息之利率，均應以中央銀行公告107 年3 月二年定期利率為依據。該二年定期存款利率經本院查核為1.051 %，兩造亦均稱本件引用中央銀行公告二年定期利率應為1.051 %等語（見本院卷一第120 頁反面、第178 頁）。是反訴原告得請求之保固金遲延利息為545 元（4 萬3473元x1 .051 %x435天/365天＝545 元）。

4.末按數人負同一債務，明示對於債權人各負全部給付之責任者，為連帶債務，無該項明示時，連帶債務之成立，以法律有規定者為限，民法第272 條定有明文。另依系爭契約第31條第18項約定：「本契約未載明事項，須依政府採購相關法令規定辦理。」（見本院卷一第62頁）政府採購法第25條第2 項規定：「第一項所稱共同投標，指二家以上之廠商共同

具名投標，並於得標後共同具名簽約，連帶負履行採購契約之責，以承攬工程或提供財物、勞務之行為。」是本件反訴被告三人，共同投標承攬反訴原告之系爭工程，應對反訴原告負連帶給付責任。是反訴原告請求反訴被告三人給付保固金之遲延利息545 元，應屬有理。

伍、綜上所述，本訴部分，原告請求被告給付217 萬3666元，及自106 年9 月28日起，至清償日止，按年息1.051 %計算之利息，為有理由，應予准許。逾此部分，為無理由，應予駁回；反訴部分，反訴原告請求反訴被告三人連帶給付保固金遲延利息545 元，為有理由，應予准許。逾此部分，為無理由，應予駁回。

陸、本訴部分，兩造分別陳明願供擔保以代釋明，聲請宣告假執行或免為假執行，就本訴部分，經核原告勝訴部分，合於規定，爰分別酌定相當之擔保金額予以宣告。至原告敗訴部分既經駁回，其假執行之聲請即失所附麗，應併予駁回；反訴部分，判決所命反訴被告給付之金額未逾50萬元，本院就反訴原告勝訴部分，應依民事訴訟法第389 條第1 項第5 款之規定，依職權宣告假執行，此部分反訴原告雖陳明願供擔保聲請宣告假執行，然其聲請僅係促使法院為職權之發動，爰不另為假執行准駁之諭知，又反訴被告陳明願供擔保請准聲請宣告免為假執行，核無不合，爰酌定相當之擔保金額，予以准許。至反訴原告敗訴部分既經駁回，其假執行之聲請即失所附麗，應併予駁回。

柒、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊防禦方法及所提證據，經本院斟酌後，認均與本件判決結果不生影響，爰不另一一論述，併予敘明。

捌、訴訟費用負擔之依據：民事訴訟法第79條。

中　　華　　民　　國　　108　　年　　12　　月　　31　　日

工程法庭　法　官　張詠惠

以上正本係照原本作成。

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

委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

中　　華　　民　　國　　108　　年　　12　　月　　31　　日

書記官　洪彰言