台灣自來水公司 工程契約(一一一年元月版)

修訂內容標釋

台灣自來水公司 工務處 編製

中華民國一一一年元月

目錄

第一部分：工程契約	4
第 5 條 契約價金之給付條件	4
第 9 條 施工管理	4
第 14 條 保證金	4
附錄 1、工作安全與衛生	4
附錄 2、工作安全與衛生	5
附錄 4、品質管理作業	5
第二部分：工程採購投標須知及附件	6
一、工程採購投標須知	6
二、工程採購投標須知附件	7
第三部分：施工說明書總則及有關規定等	10
一、施工說明書總則	10
四、局限空間作業管制要點	12
五、營造（或安裝工程）綜合保險補充規定	12
六、台灣自來水公司廠商品質管制作業規定	12
八、台灣自來水公司承攬商安全衛生輔導要點	13
十五、工程施工即時影像資訊管理系統實施要點	13
十七、台灣自來水股份有限公司職業安全衛生教育訓練卡實施要點	13
第四部份：自來水管理設工程施工說明書	14
二、自來水管理設	14
五、自來水用延性鑄鐵管件(DI)	14
九、管溝開挖斷面及路面修復計價寬度	14
十三、熱拌瀝青混凝土面層及底層施工說明書	15
十五、推進管線工程施工說明書	15
十五之一、推進、潛盾管線工程管線上引銜接處施工作業安全注意事項	15
二十七、台灣自來水公司辦理管線抽換用戶外線改接施工及汰換管線舊有 管線廢除等特定補充說明	16

二十九、自來水管線工程管線及附屬設備定位測量規範.....	16
三十二、自來水用延性鑄鐵管(內襯水泥)	17
(附件三)施工不良及違約情形罰扣款分類表	17
第五部分：土建工程施工說明書	18
第六部分：電氣工程施工說明書	19
第七部分：鑿(深)井工程施工說明書.....	20
第八部分：各單位提案單及決議	21

台灣自來水公司 工程契約（一一一年元月版） 修訂內容標釋

標釋表示法：文字新增部分以底線表示，刪除部分以~~雙刪除線~~示之。

第一部分：工程契約

第 5 條 契約價金之給付條件

(一)除契約另有約定外，依下列條件辦理付款：

5.物價指數調整

(2)~~廠商於投標時提出「投標標價不適用招標文件所定物價指數調整條款聲明書」者，履約期間不論營建物價各種指數漲跌變動情形之大小，廠商標價不適用招標文件所定物價指數調整條款，指數上漲時不依物價指數調整金額；指數下跌時，機關亦不依物價指數扣減其物價調整金額；行政院如有訂頒物價指數調整措施，亦不適用。~~

註：依據工程會 111 年 1 月 4 日工程企字第 1110100004 號函修正

第 9 條 施工管理

(三)適用營造業法之廠商應依營造業法規定設置專任工程人員、工地主任及技術士。依營造業法第 31 條第 3 項規定，工地主任每逾 4 年，應再取得最近 4 年內回訓證明，始得擔任；同法第 5 項規定，工地主任應加入全國營造業工地主任公會。工地施工期間工地主任應專駐於工地，且不得兼任工地其他職務。應設置技術士之專業工程特定施工項目、技術士種類及人數，依附錄 2 第 9 點辦理。

註：依據工程會 110 年 7 月 1 日工程企字第 1100100862 號函修正

第 14 條 保證金

(一)履約保證金、保固保證金及差額保證金：詳「台灣自來水股份有限公司工程採購投標須知」第 96 點、100 點及工程投標須知附件。

註：依據工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議結論修正。

附錄 1、工作安全與衛生

14 因應勞動部中華民國 110 年 7 月 7 日修正發布「職業安全衛生教育訓練規則」，本公司「台水職安卡」教育訓練相關業務方式變更如下：

14.1 自中華民國 110 年 7 月 7 日起，本公司停止對外招生辦理「台水職安卡」教育訓練及停止接受廠商申請換發「台水職安卡」業務，廠商於 110 年 7 月 7 日前所取得「台水職安卡」仍持續有效至卡片所列有效期限屆期止。

14.2 廠商相關作業人員，應就自身所屬作業性質(一般、營造業、其他(如環境打掃…等))，依「職業安全衛生教育訓練規則」第 17 條、第 18 條、第 19 條及附表 14 所規定之項目及時數，參加符合「職業安全衛生教育訓練規則」第 20 條規定設立之職業教育訓練機構辦理「一般安全衛生教育訓練」(含台灣職安卡及台北職安卡教育訓練)。後續廠商相關作業人員於進入作業現場時應出示在有效期限內之「一般安全衛生教育訓練」(含台灣職安卡及台北職安卡)合格證明證件方得進場。

註：依據本公司工安環保處 110 年 7 月 23 日簽陳辦理修正

附錄 2、工作安全與衛生

10 懲罰性違約金

10.1 工地主任違反第 9 條第(三)款~~不得兼職~~約定者，每日處以廠商懲罰性違約金新臺幣 2,500 元。

10.2 其他：_____ (由機關於招標時載明；未載明者無)。

10.3 上開懲罰性違約金之總額，一併納入第 11 條第 10 款所載上限計算。

註：依據工程會 110 年 7 月 1 日工程企字第 1100100862 號函修正

附錄 4、品質管理作業

6 懲罰性違約金

6.1 品管人員違反第 3.2.1 點至第 3.2.4 點、3.3 點，或專任工程人員以外技師或建築師違反第 4.1 點至第 4.3 點~~第 4.2 點不得兼職~~約定者，每日處以廠商懲罰性違約金新臺幣_____元(由機關於招標時載明；未載明者，為新臺幣 2,500 元)。

6.2 其他：_____ (由機關於招標時載明；未載明者無)。

6.3 上開懲罰性違約金之總額，一併納入第 11 條第 10 款所載上限計算。

註：依據工程會 110 年 7 月 1 日工程企字第 1100100862 號函修正

第二部分：工程採購投標須知及附件

為節省篇幅，修正部分詳見總處發包中心 110 年 8 月 4 日台水發字第 1100025094 號函修正對照表。

註：依據本公司發包中心 110 年 8 月 4 日台水發字第 1100025094 號函引用工程會 110 年 7 月 30 日工程企字第 1100101198 號函頒投標須知版本更新。

一、工程採購投標須知

三十四、為押標金保證金暨其他擔保作業辦法第 33 條之 5 第 2 項所稱優良廠商者(公開於政府電子採購網 <https://web.pcc.gov.tw/> 常用查詢/優良廠商名單/有效名單列表)，押標金予以減收金額：
(廠商投標時須提供證明)

行政院公共工程委員會公共工程金質獎之得獎廠商，減收原應繳額度之 50%。

其他獎項(由招標機關敘明獎項名稱及減收額度，其減收總額度不逾原定應繳總額之 50%)：勞動部職業安全衛生署金安獎及經濟部公共工程優質獎減收原應繳額度之 40%。

(以上工程會金質獎、勞動部職業安全衛生署金安獎及經濟部公共工程優質獎減收僅可擇一，不得累加。)

.....

四十一、得標廠商為押標金保證金暨其他擔保作業辦法第 33 條之 5 第 2 項所稱優良廠商者(公開於政府電子採購網 <https://web.pcc.gov.tw/> 常用查詢/優良廠商名單/有效名單列表)，履約保證金予以減收金額：

行政院公共工程委員會公共工程金質獎之得獎廠商，減收原應繳額度之 50%。

其他獎項(由招標機關敘明獎項名稱及減收額度，其減收總額度不逾原定應繳總額之 50%)：勞動部職業安全衛生署金安獎及經濟部公共工程優質獎減收原應繳額度之 40%。

(以上工程會金質獎、勞動部職業安全衛生署金安獎及經濟部公共工程優質獎減收僅可擇一，不得累加。)

.....

四十九、得標廠商為押標金保證金暨其他擔保作業辦法第 33 條之 5 第 2 項所稱優良廠商者(公開於政府電子採購網

https://web.pcc.gov.tw/常用查詢/優良廠商名單/有效名單列表)，保固保證金予以減收之金額(無者免填)：

■行政院公共工程委員會公共工程金質獎之得獎廠商，減收原應繳額度之 50%。

□其他獎項(由招標機關敘明獎項名稱及減收額度，其減收總額度不逾原定應繳總額之 50%)：勞動部職業安全衛生署金安獎及經濟部公共工程優質獎減收原應繳額度之 40%。

(以上工程會金質獎、勞動部職業安全衛生署金安獎及經濟部公共工程優質獎減收僅可擇一，不得累加。)

.....

一〇六、優良廠商之獎勵優惠：

(二)優良廠商在獎勵期間內，參加本機關採購時，其押標金、履約保證金及保固保證金金額減收 ~~50%~~規定詳投標須知第三十四、四十一及四十九點，繳納後方為優良廠商者，不溯及適用減收規定。

註：依據總處工務處 110 年 9 月 14 日台水工字第 1100029140 號函辦理修訂。

七十六、全份招標文件包括：(可複選)

□(1)招標投標及契約文件。

□(2)投標須知及投標須知附件。

.....

□(12)~~投標標價不適用招標文件所定物價指數調整條款聲明書(本聲明書由廠商自行評估是否選用。)~~

□(13)設計圖

□(14)各種施工說明書

.....

註：(1)依據工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議發包中心補充提案結論修正。

(2)依據工程會 111 年 1 月 4 日經總字第 11100500480 號函，投標標價不適用招標文件所定物價指數調整條款聲明書自 110 年 12 月 30 日起停止適用。

二、工程採購投標須知附件

附件二 工程按物價指數調整計算說明書

一、~~除得標廠商於投標時已填具「投標標價不適用招標文件所定物價指數調整條款聲明書」(簽約時該聲明書將納入契約附件)外，凡契約內明訂工程按物價指數調整計價者，悉依本說明書辦理。~~

註：(1)依據工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議發包中心補充提案結論修正。

(2)依據工程會 111 年 1 月 4 日經總字第 11100500480 號函，投標標價不適用招標文件所定物價指數調整條款聲明書自 110 年 12 月 30 日起停止適用。

十、工程物價指數調整款計算公式：

(三)總指數物價調整款：

2. 每期估驗款依下列公式計算調整金額(計算至元，元以下四捨五入)：

A=~~當期估驗款扣除其中之規費、規劃費、設計費、土地及權利費用、法律費用、利息及稅什費(含廠商利潤、管理費、稅捐及保險費等)、社區參與及宣導費、品質管理費、安全維護費、安全衛生管理費、訓練費、檢(試)驗費、審查費、土地及房屋租金、文書作業費、調查費、協調費、製圖費、攝影費、自政府疏濬砂石計畫優先取得之砂石、~~假設工程項目：_____ (由機關於招標時載明，未載明者不予扣除)、機關收入項目及其他_____ (由機關於招標時載明)。上開費用難以計算者，得經雙方合意以當期估驗款之 70% 代之本說明第四條所列項目。如估驗款內含有已依(一)個別項目及(二)中分類項目計算物價調整款者，應予扣除該個別項目及中分類項目估驗款。

十八、上述估驗日係指施作當月之最後施工日。

十九、廠商自開工日起，依契約規定每月得申請估驗計價 1 次，並依工程會訂定之「公共工程估驗付款作業程序」提出必要文件(估驗明細單、施工日誌、施工照片及相關佐證資料等)，以供估驗；辦理物價指數調整時，應依各月份之工程請款單、工程估驗詳細表及行政院主計處公布之物價指數等資料辦理，如承商未逐月提出估驗手續，監造得依估驗之相關佐證文件確認施作當月之內容計算工程款，做為辦調之依據。

註：依據工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範
本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議結論修正。

第三部分：施工說明書總則及有關規定等

一、施工說明書總則

廿八、 乙方不得僱用自行拼裝或未領牌照之車輛，載運施工材料及廢棄土(物)。乙方應使用登記檢驗合格之標示砂石車載運砂石，避免污染環境及牌照污穢並不得發生超載等行車違規行為，違法及超載車輛禁止進出工地，其有違反者，得標廠商應負違約責任。情節重大者，依政府採購法第一百零一條第一項第三款規定處理。

四十五、分段查驗、部份驗收或驗收結果未依契約圖說施工之部份，經甲方檢討其不妨礙安全及使用需求，亦無減少通常效用或契約預定效用，經甲方檢討可不必拆換或拆換有困難時，得以減價收受。該減價收受部份，應以不計價，並按該項不合格部份之契約價款罰以3倍之金額，減價及違約金之總額，以該項目所載之複價金額為限；惟契約另有規定者，從其規定。

註：依據工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議結論修正。

五十七、保固保證金之額度及保留期限詳如下表：

保固期限	保固保證金額度	保固保證金保留期限
5 年	分項工程結算總價之 3%	5 年 控制性低強度回填材料保 留期限 <u>3 年</u>
2 年	分項工程結算總價之 3%	2 年
1 年	分項工程結算總價之 3%	1 年
120 日曆天	分項工程結算總價之 3%	120 日曆天

備註：

1. 免保固者、保固保證金額度未達 3 萬元者，免繳納保固保證金。
2. 控制性低強度回填材料保固期限為 5 年，保固保證金保留期限為 3 年。

註：依據工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議結論(項次 32)修正。

六十、 本公司除情形特殊在招標文件另有說明外，概依下列各項原則參照辦理。

(五)詳細價目表內所列承商管理及工程保險補助費、利潤及什費、品管費等以「一式」列計者，應依其所佔比率隨施工費(項目)及污染防治費之結算金額調整計價；變更設計新增項目比照辦理。(各區管理處執行「施工單元」應遵從本公司管線工程單價採購作業要點規定辦理。)

註：依據總處工務處 110 年 7 月 13 日台水工字第 1100022276 號函修訂。

工程結算資料審查表

項次	審查項目	審查內容	審查意見(請逐項勾稽)	
			符	未符(請註明原因)
3	相關檢驗及報表	品質成果報告書/測量報告/閥栓卡 *測量報告(需含有以下項目： 1. 測量成果報告書 2. 於管線、制水閥及消防栓資料部分，建請另外提供符合附件一之.csv檔 *閥栓卡(需符合以下規定： 1. 閥栓之三支距量測盡量選擇在10公尺以內之標的物(空曠地點除外)，並且避免消防栓與其制水閥互相當作量測之支距點。 2. 依本公司訂定之最新閥栓卡(詳如附件二)製作。 3. 三支距位置示意圖上須繪製管線路形及標示路名，以利辨識於交叉路口之制水閥。 4. 另件圖示意圖須依據竣工圖之節點繪製。		

新增附件一.csv格式檔案欄位結構、消防栓種類編碼、閥類種類編碼、csv格式內容範例；新增附件二-制水閥記錄卡、消防栓記錄卡、窰井記錄卡，因圖表篇幅較大，為節省篇幅，請參施工說明書總則內容

註：依據總處漏水防治處 110 年 12 月 28 日便簽意見及工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議紀錄結論修正

四、局限空間作業管制要點

為節省篇幅，另參總處 110 年 12 月 23 日台水安字第 1100042729 號函所附修正對照表。

註：依據總處工安環保處 110 年 12 月 23 日台水安字第 1100042729 號函修正

五、營造（或安裝工程）綜合保險補充規定

為節省篇幅，另參總處 110 年 4 月 1 日台水工字第 1100010608 號函所附修正對照表。

註：依據總處工務處 110 年 4 月 1 日台水工字第 1100010608 號函修正。

二、投保範圍及金額：

（一）營造(或安裝工程)綜合保險：

……

1. 工程財物損失險：

(1) 發包施工費(即契約總價)。

(2) 供給材料費(甲方預算書所列為準，~~但專購供給材料(例如抽水機、閘類等)已分別編列保險費者除外~~)。

註：依據工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議結論修正。

六、台灣自來水公司廠商品質管制作業規定

四、「品質計畫」製作應注意事項如下：

(一) 工程採購金額達新臺幣五千萬元以上之工程：「品質計畫」之內容應包括前言、計畫範圍、管理權責及分工、施工要領、品質管理標準、材料與設備及施工檢驗程序、自主檢查表、不合格品之管制、矯正與預防措施、內部品質稽核、文件紀錄管理系統等。

(二) 工程採購金額在新臺幣一千萬元以上未達新臺幣五千萬元之工程：「品質計畫」之內容應包括前言、計畫範圍、管理權責及分工、品質管理標準、材料與設備及施工檢驗程序、自主檢查表及文件紀錄管理系統等。

(三)工程採購金額在新臺幣一千萬元以下之工程：「品質計畫」之內容應包括前言、計畫範圍、管理權責及分工、材料與設備及施工檢驗程序及自主檢查表等。

註：依據工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議結論修正。

表 10 附件 工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表

限於篇幅，修正內容參行政院公共工程委員會 110 年 5 月 11 日工程管字第 1100300451 號函

註：依據行政院工程會 110 年 5 月 11 日工程管字第 1100300451 號函修訂

表 11 工程施工查核小組查核品質缺失扣點紀錄表

限於篇幅，修正內容參行政院公共工程委員會 110 年 7 月 2 日工程管字第 1100300674 號函。

註：依據工程會 110 年 7 月 2 日工程管字第 1100300674 號函修正。

八、台灣自來水公司承攬商安全衛生輔導要點

為節省篇幅，修正內容請另詳總處 111 年 1 月 13 日台水安字第 1110001709 號函所附修正對照表。

註：依據總處工安環保處 111 年 1 月 13 日台水安字第 1110001709 號函修正。

十五、工程施工即時影像資訊管理系統實施要點

為節省篇幅，修正內容請另詳總處 111 年 1 月 13 日台水安字第 1110001757 號函所附修正對照表。

註：依據總處工安環保處 111 年 1 月 13 日台水安字第 1110001757 號函修訂

十七、台灣自來水股份有限公司職業安全衛生教育訓練卡實施要點

為節省篇幅，修正內容請另詳總處工安環保處 110 年 11 月 16 日台水安字第 1100037517 號函所附修正草案對照表。

註：依據總處工安環保處 110 年 11 月 16 日台水安字第 1100037517 號函修訂

第四部份：自來水管埋設工程施工說明書

二、自來水管埋設

3.3.23新舊管斷管作業注意事項：

- (1) 施工前應請廠商先行提送新舊管斷管作業施工計畫及侷限空間施工計畫，審查核定後方可進場施作。
- (2) 依施工點位置關閉水源制水閘，如施工地點附近有排氣閘，應一併確認其排氣閘運作有無異常情形。
- (3) 依照當地地形妥適開啟排水、排泥設施，以縮短排水施工時間。
- (4) 進行新舊管斷管作業時須注意負壓情形。
- (5) 管徑 $\geq 800\text{mm}$ (含)以上管線在斷管前，於既有管適宜處開孔(直徑5cm以內)平衡管內外壓差，開孔位置應避免壓差對人員之直接或間接危害，或遭吸入、跌落甚或噴出撞擊之危害。後續依管種進行切除並採機具敲除破壞。並視現場狀況設置抽排水設備加速抽排水，施工期間並應避免管內遭受污染。
- (6) 切除原設管線時，若遇管障或其他空間限制，應視現場需求分段小塊逐片切除。
- (7) 停水改接施工作業期間，承商工地負責人應全程在場掌控施工進度，並確保人員按上述作業注意事項執行。

註：依據總處工務處 111 年 1 月 19 日台水工字第 1110002203 號函修訂

新增管線施工安全衛生查驗紀錄表

註：依據總處工安環保處 111 年 1 月 18 日簽陳修訂

五、自來水用延性鑄鐵管件(DI)

1.5 保固

1.5.1 保固期限為〔5 2〕年。

註：依據工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議結論修正。

九、管溝開挖斷面及路面修復計價寬度

表、非塑膠類管種之管溝設計挖掘寬度

管徑 D (mm)	B (cm)	採用鋼板樁		採用鋼軌樁	
		路面修復 寬度(cm)	回填挖掘 寬度(cm)	路面修復 寬度(cm)	回填挖掘 寬度(cm)

φ 300 以下	20 30cm	W=D+B×2+50	W1=D+B×2+25	W=W1=D+B×2+30
φ 400-600	25 35cm			
φ 700-900	30 35cm			
φ 1000-1500	35cm			
φ 1600-1900	40cm			
φ 2000 以上	50cm			
φ 800 以上之 鋼管工地電 鍍	80cm			

註：依據工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範
本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議結論修正。

十三、熱拌瀝青混凝土面層及底層施工說明書

七、路面保護：瀝青混凝土於最後滾壓完成後，除契約另有規定外，在鋪
面溫度自然冷卻至 50°C 前，應禁止任何車輛行駛其上。

註：依據工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範
本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議結論及工務處設計組 111
年 1 月 13 日簽陳修正。

十五、推進管線工程施工說明書

(一)本推進工程於各推進管段施工期間之推進坑、到達坑、管推進作業均
~~暫不予估驗，俟該推進管段試水合格後，始依工程契約規定辦理該推~~
~~進管段之估驗計價。施工費(連材料費)之估驗，未試水部分，依契約~~
單價之 40% 計價；俟試水合格後，再依契約單價之 60% 計價。

註：依據工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範
本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議結論修正。

十五之一、推進、潛盾管線工程管線上引銜接處施工作業安全注意 事項

新增章節，為節省篇幅，詳自來水管埋設工程施工說明書

註：依據總處工務處 110 年 12 月 21 日台水工字第 1100042158 號函修訂

二十七、台灣自來水公司辦理管線抽換用戶外線改接施工及汰換管線舊有管線廢除等特定補充說明

十、汰換管線工程完工後，應於竣工圖上標示用戶外線改接情形，並將用戶改接圖納入竣工圖說中。

註：依據工務處 111 年 1 月 10 日「修編本公司(111 年度元月版)工程契約範本(含採購須知及施工說明書等相關附件)」會議結論修正。

台灣自來水公司管線抽換用戶外線改接紀錄表

修正內容含圖，為節省篇幅，詳本公司 110 年 4 月 21 日台水工字第 1100010947 號函及附件

註：依據總處工務處 110 年 2 月 25 日台水工字第 1100006241 號函修訂

二十九、自來水管線工程管線及附屬設備定位測量規範

為節省篇幅，修正部分詳見總處工務處 111 年 1 月 14 日台水工字第 1110001809 號函修正對照表。

註：依據總處工務處 111 年 1 月 14 日台水工字第 1110001809 號函修訂

三、公共設施管線孔蓋及設施物位置測量定位作業

(一)全測站 (Total Station) 法：

2. 導線測量之平面坐標系統應採用 TWD97 ~~或 TWD97 (2010)~~ 二度分帶坐標系統；高程宜採用 TWVD2001 高程控制系統。

(二)衛星定位測量

7. 本款之測量定位作業得以符合內政部規定之衛星定位測量方式（採用測量等級之儀器，包括天線、接收器及記錄器等）進行。衛星定位測量之點位坐標得採套合方式轉換至 TWD97 ~~或 TWD97 (2010)~~ 二度分帶坐標系統上，轉換後之成果應符合本規範各項測量精度規定。

(三)其他測量方式須符合下列規定：

1. 平面坐標系統應採用 TWD97 ~~或 TWD97 (2010)~~ 二度分帶坐標系統；高程宜採用 TWVD2001 高程控制系統。

六、現場測量完成之資料，須保留原始資料並製作相關表單（如記錄器資料、控制點及導線測量成果、孔蓋及管線測量成果等），並經專業技師簽證；各項測量結果應分別交付圖檔（DXF 或 DWG）及文字檔（CSV 或 TXT，管線及孔蓋分成 2 個檔案，內容格式參照「坐標文字檔格式

說明」)，儲存於光碟(1式5份)，並於管線工程竣工後，交付甲方，且交付之測量成果檔案應有 TWD97 及 ~~TWD97(2010)~~ 二種坐標系統。
(附件二)自來水管線工程管線定位測量成果表(空白範例)

TWD97(2010)	
橫坐標 E	縱坐標 N

(附件三)自來水管線工程附屬設備定位測量成果表(空白範例)

TWD97(2010)	
橫坐標 E	縱坐標 N

註：依據漏水防治處 111 年 2 月 14 日便簽意見修訂。

三十二、自來水用延性鑄鐵管(內襯水泥)

為節省篇幅，修正部分詳見總處工務處 110 年 2 月 25 日台水工字第 1100006241 號函修正對照表。

註：依據總處工務處 110 年 2 月 25 日台水工字第 1100006241 號函修訂

(附件三)施工不良及違約情形罰扣款分類表

項次	施工不良及違約情形	單位	不良類別	備註
<u>11</u>	乙方工地主任(工地負責人)或品管人員資格不符，卻於工程現場執行工地主任(工地負責人)或品管人員相關業務者。	<u>日</u>	<u>乙</u>	
<u>以下項次依序調整</u>				

註：依據審計部 111 年 1 月 19 日台審部五字第 1110050885 號函及經濟部 111 年 1 月 21 日經總字第 11100516900 號函研議修訂。

第五部分：土建工程施工說明書

第六部分：電氣工程施工說明書

第七部分：鑿（深）井工程施工說明書

第八部分：各單位提案單及決議