

履約補充說明書

目 錄

第 一 條	定義	1
第 二 條	統包商之工作範圍	2
第 三 條	統包商之責任	6
第 四 條	機關之權益	11
第 五 條	付款辦法	12
第 六 條	進度控制及進度報告	15
第 七 條	圖說／文件之送審	19
第 八 條	變更設計	24
第 九 條	逾期賠償	25
第 十 條	工程會議	26
第 十一 條	統包商工地執行事宜	28
第 十二 條	工作組織與人員資格	29
第 十三 條	分包商之條件及配合	31
第 十四 條	通達工地、施工用地及器材儲存	32
第 十五 條	材料及人工	33
第 十六 條	工地辦公室	34
第 十七 條	工程記錄	37
第 十八 條	剩餘土石方處理	39
第 十九 條	損害賠償	42
第 二十 條	其他規定	43

第 一 條 定義

為解釋招標文件及其附件，除另有定義外，下列各名詞之說明及涵義如下：

細部設計審查單位	為機關委託實質審查細部設計圖說之顧問機構。
統包商/廠商	「石門水庫至新竹聯通管—隧道銜接段工程」之得標廠商。
設計分包廠商	為廠商基本資格中設計廠商資格以分包廠商就其分包部分代之者，此分包廠商為設計分包廠商。
(名詞 1)／(名詞 2)	意指「或」。

第 二 條 統包商之工作範圍

(一) 工程名稱：石門水庫至新竹聯通管—隧道銜接段工程

1. 本工程係採統包方式訂定契約，統包商應負完全責任，並依招標文件規定辦理工程所需功能、空間及附屬設施之設計、執照申請、施工、安裝、運轉、功能測試、品質管理、人員訓練、保證保固等統包服務。
2. 機關之總體要求為興建本工程並完成試運轉（詳機關需求書、基本設計圖及施工技術規範）。
3. 下述項目應為統包商之工作內容：
 - (1) 本工程契約範圍內隧道工程、輸水管線、管件及閘類、機電及監控設備系統等之細部設計、施工、編制施工預算書、變更設計、修正預算、試壓試水、試運轉等工作。
 - (2) 本工程範圍內之整地、道路恢復及排水、邊坡整治，以及其它成就本工程操作維護運轉之必要附屬設施之細部設計及施工。
 - (3) 相關技術文件提供。
 - (4) 工程記錄（攝錄影）。
 - (5) 本工程之設計、施工安裝及各項執照、許可申請。
 - (6) 本工程之進度安排與時程控制。
 - (7) 本工程之品質控制及品質保證。
 - (8) 本工程完工後保固期限內之工作。
 - (9) 本工程須完成水土保持計畫送審及所需文件和圖說之變更。
 - (10) 本工程如需辦理建築執照及使用執照時，統包商需負責辦理申請與取得。
4. 基於統包精神，統包商須負責執行完成全部工作。各項工程之施工範圍與項目，不得少於契約規範及圖說之規定；但為達成「機關需求書」及「基本設計圖」內各項功能要求所必須具備之設施、設備及材料，統包商亦應負責設計、施工及試運轉，並不得要求增加契約金額或補償。
5. 統包商應負責適時取得機關／細部設計審查單位對圖說之核定，並依法令規定向政府申請統包工程所需之一切證照及檢驗，如建築執照、使用執照及勞工安全衛生法令規定之檢驗及許可、污染防治計畫書申請等。統包商應負擔因而產生之一切費用。
6. 統包商應於決標通知日起 21 日曆天內，向機關提送需機關配合之「配合事項表」以供審核。該「配合事項表」應儘可能列明機關依照法令配合統包商申請證照／許可所應提出之文件、證明或行政措施等，清單內應標示項目名稱、提出時間(以決標通知日為起點)及目的敘述等。

在執行契約時，統包商至少應提前 15 日曆天通知機關準備前述文件、資料或行政措施等。

7. 除契約另有規定外，統包商應負責收集執行契約工作所需之所有資料，包括(但不限於)文獻收集、現場調查、試驗研究、試驗資料與地形測量圖等；除機關所提供之地形、地質鑽探資料外，統包商如需另行鑽探及地質調查，所需相關費用包括於其相關工作項目之報價內。
8. 統包商之工作如有損壞機關之工作物或財物時，統包商應負責修護並負擔費用。
9. 統包商須隨時準備設計及施工階段之簡報資料，以利機關或相關主管單位蒞臨工地時，瞭解本工程之狀況及進度。
10. 統包商應執行本工程施工有關之一切測量與放樣工作。
工地測量控制點，不得擅自毀棄或移動，如造成損毀或移動，其重測設費用概由統包商負擔；因此造成施工位置或高程錯誤時，其一切責任及損失概由統包商負責。
統包商應於測量與放樣工作完成後，將成果簿、測算簿與平面圖(含電腦檔)等資料提送機關審查。
11. 統包商進行設計及施工時，應依法令委託專業技師從事簽證業務，並依本工程契約辦理檢驗服務。
統包商技師除須於契約書內蓋與承攬手冊相同之印鑑外，並應親自簽名留底(採用招標用半透明之印模單浮貼於契約書上)。
統包商所提報之開、竣工報告單，須由適當技師科別之技師簽名蓋章。辦理各項估驗、品質評鑑、查驗或驗收時，亦須由適當技師科別之技師或專任工程人員到場說明，並於相關文件紀錄上簽名或蓋章；未依規定者不予驗收或估驗，評鑑時予以扣分，統包商應負無法驗收、估驗或評鑑劣等之責。
12. 統包商應負責申請接裝施工、安裝、測試及試運轉所需之臨時施工用電，其中除台電線路設備所需費用外，其餘所有施工用電之材料、設備、機具、電費、人工等費用均由統包商負責，並應包括於相關工作項目之報價內。
13. 統包商應負責申請接裝施工、安裝、測試及試運轉所需之臨時用水並申請相關設施，其水費及供配水設施費用均應由統包商負責。

(二) 統包商應依契約提送(但不限於)下列文件：

1. 各階段之工作執行計畫書，包括設計品質計畫及整體施工計畫(詳本說明書第六條「進度控制及進度報告」)。
2. 開工報告及竣工報告及文件(本說明書第七條「圖說／文件之送審」)。
3. 半月進度報告(詳本說明書第六條「進度控制及進度報告」)。

4. 品質計畫書(詳「經濟部水利署施工品質保證制度」及「經濟部水利署廠商品質管制規定」)。
5. 設備操作維修手冊乙式 10 份。
6. 實施簽證執行計畫書。
7. 細部設計工作執行計畫書。
8. 補充調查工作執行計畫書及成果報告(含地形測量、地質調查及管線調查等)。
9. 設計階段風險評估報告。
10. 設計及施工階段生態檢核計畫書及成果報告。
11. 管線水理計算書。
12. 各設計單元之細部設計圖、設計計算書、經費概算書(含數量計算及有價材料計算)、補充施工技术規範(詳本說明書第七條「圖說／文件之送審」)。
13. 施工圖或工作圖(詳本說明書第七條「圖說／文件之送審」)。
14. 分項施工計畫書(含分項品質計畫書)。
15. 本計畫辦理水土保持計畫送審及變更所需文件及圖說。
16. 須按契約規定提送之其他文件或圖說。

(三) 工地安全及衛生管理

1. 統包商應依據契約及相關法令規定辦理相關工程安全措施。如因統包商安全設置欠缺或施工損及人民生命財產，致使國家需負損害賠償責任時，賠償義務機關對統包商有求償權。
2. 統包商應於工程開始施工時，派遣安全衛生工程師(需有合格證照)常駐工地，以專責執行工安衛生相關事宜。

(四) 工地清理服務

1. 統包商應經常清理工地，並清除及處置工地內所生廢棄物或任何其他對施工構成安全威脅或不便之物品。統包商應自其工地迅速移除其已使用過之材料、模板、工具或物品。
2. 統包商於完工後初驗前，應徹底清理其於契約範圍內一切設備及工作物，並清除灰塵、污漬或其他任何表面不良之情況，否則機關得拒絕進行初驗。

(五) 工地進出管制

統包商進出工地事宜應完全配合石門水庫營運管理需要及工作指令(包括限高、限重等)進行，統包商應負擔管制所有人員、物料及設備進出工地責任與費用，管制時間從開工迄驗收完成為止。執行契約所需設備、材料、器材、施工機具、臨時設施或房舍，無論安裝中或已安裝者，其安全及保管，均應由統包商負責。若統包商對進

出土地事宜有不一致之意見時，應依機關／監造單位最後之裁示為準。

(六) 機具、設備、材料及人工

1. 施工及保固期間所需之機具、設備、材料及人工，由統包商負責。
2. 統包商進行設計及施工時，其材料及設備於工地之貯存(應有惡劣天候之保護措施)及安裝，由統包商負責。
3. 工地設備

統包商對工地設備，應求齊全，諸如醫藥衛生、材料、工具儲存、保管與交還等，均應有充分之作業規定與設備；其設置地點之選擇，以施工方便、安全為原則，但事先應與機關／監造單位協調並經同意。

統包商因工程需要，須在工地設置有關設施或設備，製造本工程所需材料時，該設施或設備僅可供本工程使用，不得轉供其他工程使用，或將其生產之材料出售；且該設施或設備應於工程完工後立即拆除，並於查驗無誤後始支付工程尾款。如有觸犯其他法令時，概由統包商負完全責任。

統包商應提供適當倉庫／覆蓋以防止設備損壞、結塵、污損等。

4. 工程材料

除契約另有規定外，本工程所需之統包商自備材料，應符合施工技術規範及設計圖說之規格。選購前應檢附相關資料報請監造單位核准；該材料運入工地時應檢附出廠證明與檢驗報告等送監造單位查驗核可後始可卸料。如需由監造單位抽樣檢驗者，該批材料須俟檢驗合格後始可使用。

運入工地之材料，如經檢視、查驗或檢驗發現不符契約規定時，經監造單位通知，統包商應立即運離工地不得使用，其一切費用由統包商負擔。

本工程材料除契約另有規定外，依「經濟部水利署暨所屬機關商購工程材料管理應行注意事項」規定辦理。

第 三 條 統包商之責任

統包商之全部責任(未詳細述明部份，依相關法令規章辦理)包括：

(一) 責任概述

統包商應依照統包精神及契約規定，進行「石門水庫至新竹聯通管—隧道銜接段工程」之設計、施工及保固。機關／監造單位所指定之檢驗人員所進行之檢驗或測試並不解除統包商之上述責任。

統包商完成之工程應滿足機關之要求，並包括統包商服務建議書及各項圖／表所敘明，或契約隱含，或由統包商之任何義務而產生的任何工作，以及契約中雖未提及但推論對工程之穩定、完整、安全、可靠及有效運行所必須的全部工作。

(二) 統包風險

統包商應負擔因為設計、施工、材料、設備及安裝不符契約規定或有缺點而導致被拒絕之所有技術與財務風險，以及機關因此而發生之一切費用。

本工程為線狀之輸水管路工程，大部份工程開挖位於道路上且工程範圍跨越河川、經過鄉鎮市區，對於可能發生施工損壞鄰房事件、地下開挖或推管遭遇困難及汛期河川遭遇洩洪或區域排水影響施工等不可預期之風險，統包商應考慮其合理之風險成本，作為報價之依據。

本工程施工不得影響石門大壩及相關附屬設施安全及水庫營運操作與供水需求。

經濟部中央地質調查所已公告本工程用地範圍內之地質敏感區，統包商須依地質法及相關作業準則辦理地質安全評估。另地質調查之精度與廣度亦均有其限制，故統包商皆應考慮其合理之風險成本，作為報價之依據，而本工程所提供相關之地質調查資料，只作為統包商估價之參考，統包商於投標階段或施工中，均得自行施作地質調查並取得所需之資料。施工中遭遇任何地質災害，均屬統包商之責任。

工程全線地質狀況為任何調查均難以明確釐清者，故施工進行之地質情況與招標、設計及施工階段之調查成果有所差異時，均不涉及各契約單價及總價之調整，統包商與機關／工程司均不得要求費用調整。

統包商應將地質變異之風險反映於隧道開挖支撐與襯砌相關之工作項目報價中。若因地質變異而衍生之工期差異，統包商得申請工期展延。

(三) 行為疏忽及不可抗力之損失與傷害

統包商應自費補償因可歸責於統包商在執行契約時之行為疏忽，以及因為工程契約「不可抗力」事件所導致之損失或傷害而可歸責於統包商者。上述損失或傷害，包括本工程、機關、第三人(包括細部設計審查單位與監造單位)、

統包商及分包商之任何人員及財物所蒙受之損失及傷害，其補償應直到機關或第三人滿意為止，且不得延誤完工時間。統包商應使機關與第三人免於負責任何人員或財物之損害，並免於承受一切有關的索賠、訴訟及各種費用。

(四) 對公私產業損害或傷害之責任

倘因統包商之任何作為、不作為、過失或辦理工程不當，或統包商未能辦理而造成公私產業之任何損害或傷害，統包商應以可為機關接受之方式，負責將之修復至原狀，其費用由統包商負擔。

如統包商未能對該項損失或傷害進行修復，機關／監造單位得在通知統包商後 72 小時，以其本身之人力或另行發包，逕行辦理必要之修理或重建，或以其他必要之方式修復該項設施，其所耗之費用得於統包商之工程款中扣除。

(五) 設備或材料之安全維護

即使本工程之設備或材料已運抵工地，其所有權已歸於機關名下，統包商仍應負責其在工地之安全維護。

(六) 工期控制

統包商準備投標文件時，應熟悉執行統包工程契約所應遵守之一切政府法規、工程標準及程序，包括本工程所需一切申請及本工程正常操作所需之證照等，並應熟悉設備／材料／服務、聘雇勞工、租借暫時使用之產物等事項。

統包商準備投標之價格標書時，應就遵循政府法規、工程標準和行政程序預留適當時間，並將因而發生之一切費用，包含於價格標書中。統包商在因應上述法規、工程標準和行政程序時，不得要求額外費用或延後工程進度。統包商且不得以機具、材料、設備等採購運輸困難，或施工人員聘雇困難為由，請求延長工期。

(七) 對申請相關證照之責任

統包商應負責設備、材料、測試設施、工具、備用零件之輸入許可證及進口許可證，以及進口設備與材料等自原產國所開立之產地證明、出口許可證照，並負擔所有費用。統包商不得以上述產地證明、出口證照及輸入許可證照延誤為由，要求延後工程進度或延長工期。

(八) 機關之免責權

統包商應保證本身、分包商或其他有關人員在無變更需求情況下，均不得向機關提出任何索賠或要求任何補償費用。

(九) 統包商錯誤指導或諮詢之責任

統包商若供給錯誤之圖說或資料，致增加機關之費用時，則統包商應依機關指示負責承擔此項費用。上述費用包括(但不限於)拆除錯建之工程設施、重建及更換之設施。統包商因施工作業延遲或錯誤而造成機關之損失時，統包

商應賠償機關之所有損失。

(十) 設備及材料運輸與施工之責任

統包商之設備及材料在運輸、安裝或測試等過程中，若發生任何損毀或損傷等情形，統包商應完全自行負責解決及負擔一切費用，並不得影響契約規定之完工日期。

(十一) 不合規定之設備及材料退貨責任

由機關核准或簽證之任何設備及材料，若於核准或簽證後發現不符合規定，仍需依「經濟部水利署暨所屬機關商購工程材料管理應行注意事項」規定辦理。設備及材料一經通知退貨，統包商應立即辦理並負擔所有費用。

(十二) 公害防治之責任

統包商執行契約時，若在基地內產生空污、噪音、廢棄物、廢水或廢液等，而導致污染糾紛、索賠及主管機關罰款或訴訟等問題，概由統包商負責解決及負擔一切費用。

(十三) 統包商須達成契約要求之所有功能

本工程屬總價之設計及施工責任契約，統包商有義務亦有責任達成契約要求之所有功能。於執行契約期間，如果本契約雖未特別說明，卻為工程所必須或依法規所必須之設備、零件或材料等，則統包商不得向機關要求任何額外之費用。

(十四) 人員訓練

統包商應於驗收前提供操作維修手冊、維修保養標準、零件目錄等資料。本項費用應包括於相關工作項目之報價內。

(十五) 全權代表

施工期間內，統包商須指派經機關認可之全權代表人(即施工總負責人)常駐工地執行監督事宜。如機關認為該全權代表人不適任時，得隨時通知統包商更換。

(十六) 員工管理

1. 統包商對於所屬員工之一切行為，應負完全責任，並約束所屬員工遵守政府法令、維持秩序、嚴守規矩，不得滋生事端。

統包商施工總負責人或指派之現場全權代表人應主動與機關保持連繫並遵從其要求辦理，否則機關得責令統包商於 24 小時內撤換。統包商應保障機關免於因其員工違反政府法令而遭索賠或訴訟。

2. 統包商不得收存違禁物品及留置閒雜人等。
3. 統包商及其員工，對外或互相發生任何糾紛，以及疾病、死傷、殘廢、撫卹等事，不論屬於何因，均歸統包商自行處理，與機關無涉。

4. 統包商對其所僱用勞工之勞動條件，應符合有關法令規定。如因違背勞工安全衛生法有關規定致其雇用之勞工發生職業災害時，其補償責任由統包商負責。
5. 統包商及其員工在工地區域內發生事故，致使機關蒙受損失時，除應由統包商負責賠償外，涉及刑責者，並送法究辦。

(十七) 施工區域內之公共設施工程

工程施工中，如需移動界樁時，統包商應事先知會機關，並按機關／地政單位指示辦理。凡受本工程影響之號誌及標誌、路燈、排水溝、自來水管等公共設施，在工程開始前應先調查清楚並審慎予以拆除及事後復原，統包商並應採取適當防範措施以避免損壞地下及架空之公用設施構造物。若因統包商未按前述規定移動界樁、號誌及標誌等，致使機關或他人蒙受損失時，統包商應負一切賠償責任。

(十八) 對機關完成驗收前之責任

除本契約其他條款另有規定外，本工程在機關完成驗收前，統包商應維持本工程安全維護及驗收時之操作，並採取一切合理措施防止本工程之任何部份，因天災或其他原因而受到損失或傷害；其發生不論由於辦理或非辦理工作所致者，除在契約內另有規定外，統包商應重建、修理、恢復及修復因上述任何原因所造成之任何損失或傷害，並負擔其費用。如因施工中臨時排水不良或天災，致材料損失或結構設施遭受損壞，統包商應予修復或重建，不得要求機關負擔費用。

(十九) 暫停施工時之維護責任

不論本工程因任何原因暫停施工，統包商應負責保護本工程，採必須之預防措施以防止工程遭受損害。統包商應設置必要之臨時結構物、標誌或其他設施或設置守衛人員。非屬統包商之責任，其所增加之費用另行協商。

(二十) 對工程設施之責任

統包商對本工程之設施(包括設備、材料、施工設施)，均應依照契約要求辦理。機關如發現本工程中不符契約規定者，得隨時令統包商更換或重做，直至機關滿意為止，統包商不得拒絕，亦不得要求額外給付。

(廿一) 施工區域外之公共設施

如統包商之施工地點、道路、排水溝、電話、電力等與其他公用事業或與其他產業相接，在統包商未作所有必要之防護安排，因而導致施工損壞，其損壞責任應由統包商負責。

(廿二) 公用事業服務中斷和公私產業侵權之處置方法

倘因統包商之作為而造成任何公用事業之服務中斷，統包商應立即報告有關主管機關並與前述機關密切合作恢復服務，一切費用由統包商負責。統包商

不得以任何理由，在未經取得許可前，侵入本工地範圍以外之公私產業。

(廿三) 圖說與文件之責任

統包商於執行契約期間，提送任何圖說與文件經機關審查與認可，並不免除統包商之任何契約責任。

(廿四) 寶藏之所有權

統包商於施工時，在工地掘獲任何古物及其他珍貴物品，須立即報告機關，不得任意處置。

(廿五) 工程延誤之責任

若統包商工程有所延遲、錯誤致未能於契約規定之工期完成工作而造成機關之損失時，統包商應賠償機關之損失。

(廿六) 配合施工

與本契約工程有關之其他工程及臨時裝置，經機關委託其他承包商辦理時，統包商應與其他承包商合作：因工作不能協調，致生錯誤或延誤工期，或發生其他意外事故，其可歸責於統包商者，則一切損失均由統包商依機關之裁量賠償之。

(廿七) 維持交通

統包商於施工時，不得妨礙交通，其因施工必須要暫停交通時，須有適當臨時交通線及安全設備等，並須事先徵得道路主管機關之書面許可，才得動工。

(廿八) 未詳細述明部份，依相關法令規章辦理。

第 四 條 機關之權益

(一) 拒絕投標文件之權力

機關有權拒絕投標文件任何或全部，或拒絕投標文件之某一部份而接受其他部份，並且不須給予理由。

(二) 免責權

對於機關之招標程序或結果，投標廠商同意放棄提出索賠。

(三) 澄清權力

如果投標廠商投寄之投標書內有遺漏、修改、增補，或有招標文件並未要求提報之事項，機關保留權力拒絕該投標書，或要求投標廠商澄清。

(四) 拒絕求償權

機關有權拒絕投標廠商對於招標作業之任何求償行為。投標廠商亦保證不得因機關對其投標書之裁量，或因其投標書之準備、陳送而向機關提出任何之求償或告訴。

(五) 取消招標作業或契約之權力

機關有權在決標前任何時間隨時取消本工程之招標作業。除另有規定外，投標廠商不得異議，並放棄任何對機關之求償行為或追索權。

(六) 契約終止及解除權

若發生工程契約第 22 條第(一)款內所指定之狀況時，機關有權單方決定終止或解除契約。上述之契約終止或解除，並不表示機關放棄要求統包商負責賠償一切損失之權利。如果機關所扣留之款項不足以抵償機關因終止或解除契約而蒙受之損失時，則機關有權向統包商要求獲得完全之賠償金。

(七) 處罰權

若投標商不遵從機關依法或依契約所為之指示或決定，雖投標廠商已得標，機關有權取消其得標資格或停止該投標廠商參加經濟部水利署北區水資源局工程投標，且依採購法之規定予以處分。

第 五 條 付款辦法

(一) 設計費

1. 本工程設計工作以設計單元送審(詳本說明書第七條「圖說／文件之送審」)，並依本說明書第六條「進度控制及進度報告」之時程規定，提送機關審查。
2. 按本說明書第六條(三)款 1 目規定完成設計品質計畫書、第二條(二)款之規定完成設計階段風險評估報告書、細部設計工作執行計畫書及契約條款第 9 條第(六)款之規定完成實施簽證執行計畫書之提送，經機關核定後，撥付本工程設計服務費用之 10%。
3. 於各設計單元經機關核定後，撥付該設計單元之設計服務費用之 80%。各設計單元之設計服務費用，依該設計單元之工程金額與全部設計單元之工程金額之比例計算。
4. 本工程完工驗收且無待解決事項後，一次付清本工程設計服務費用尾款。

(二) 施工費

1. 統包商應於總契約金額設限之原則下製作施工預算書(包含詳細價目表、單價分析表)，經機關核定後，作為申請核付各期工程款之計算依據。~~該施工詳細價目表及單價分析表應考量各工項之特性，含括設計圖說、工程技術規範所提示之各作業項目。~~其中計價項目之單位原為一式編列，於細部設計階段可核實計算數量者，機關得要求統包商提出數量及單價分析表並以實作數量計價。
2. 主體工程「按實作數量」計價項目，除契約另有規定外，依契約詳細價目表列單位，按實際完成數量估驗計價。
3. 主體工程「一式按完成度」計價項目，契約詳細價目表列單位一「式」、一「全」及一「組」等，除契約另有規定外，按完成比例估驗計價。
4. 「整體功能試運轉測試費」：如本工程完成後非屬統包商因素無法進行整體功能試運轉，則由廠商出具 2 倍於此費用之票據、現金或定存單質押於機關後，先行撥付該項工程款結案，惟廠商須切結將依機關通知配合辦理本試運轉，否則將依契約違約處理規定辦理，並沒收其所有質押金。
5. 「雜項工程」估驗計價

- (1) 「施工測量(含工地放樣)」、「工地辦公室、材料倉庫及用地租金」、「工地即時監視系統」、「地下管線調查與探挖費(含路面修復)」、「鄰近建築物現況調查與監測費」、「地下管線保護與復舊費」、「管內 CCTV 檢視費」、「無水試運轉測試費」、「洗管水量費(含設備、人力、水源保育與回饋費)」、「管路試壓費(含水量、設備、人力、水源保育與回饋費)」、「整體功能試運轉測試費」、「施工圍籬」、「清除、掘除及雜物清理費(含移植)」、「竣工圖及竣工報告製作(含 GIS 系統建置)」及「資料編撰及送審(含簽證)」等 14 項

計價方式，統包商按契約規定完成該項之工程及工作，經機關／工程司核定後，依詳細價目表付該工項費用之 60 %，其餘之 40 %於規定期間內分月按比例付清。

- (2) 「工地參訪費」、「施工影像剪輯、3D 動畫製作、全域模型製作」、「工程記錄」、「施工攝影縮時攝影及拍照費」、「交通維持」、「施工道路及工區外聯絡道路維護費」、「道路施工及復舊，道路復舊(20cm 厚瀝青混凝土及標線)」、「既有渠道改道」、「工地拆除」、「施工階段生態檢核」、「工程告示牌(含支柱)」、「水保告示牌(含支柱)」及「其它雜項設施費」等 13 項計價方式，除契約另有規定外，經機關／工程司核定後，每月 5 日或 20 日依詳細價目表主體工程各工項完成可估驗金額與契約相同項目合計金額比例計算當期應付款。

- (3) 其餘除契約另有規定外，依詳細價目表主體工程可估驗金額與契約相同項目合計金額之比例計算應付款。

6. 除另有規定外，契約詳細價目表其他工項計價方式，可按實作數量計價項目者，依契約詳細價目表列單位，按實際完成數量估驗計價，不可按實作數量計價項目者，依詳細價目表主體工程可估驗金額與契約相同項目合計金額之比例計算應付款。
7. 「廠商管理什費」及「營業稅」應依結算總價與契約價金總額比例增減之，但契約已訂明不適用比例增減條件者，不在此限。
8. 細部設計圖說經機關核可並經機關同意先行施工部份，若施工預算書尚未核准，得依機關核定此一項目之預算單價，先以 80%估驗計價給付估驗款。

(四) 扣款

統包商如有不誠實行為、未完全履行契約義務、不符契約規範或溢請款項或減少契約範圍等情事，或發生逾期賠償、罰金、損失或損壞及未交運等情事，機關得自任何應付款項目中予以扣除。

(五) 請款規定

1. 每次估驗請款，統包商須依照機關所提供之文件格式提出書面申請，並依規定提送請款所需文件(含工程進度相關圖表等文件資料)，正本二份、副本四份；待機關核可後，機關將據以給付工程款。
2. 統包商支領工程款，所用印鑑或簽名須與簽訂契約所用印鑑或簽名相符。此項工程款得請求撥匯至統包商開立行庫存戶。
3. 工程估驗，如該施工項目之執行有爭議或設計變更部份未完成法定手續時，除該爭議項目、數量或設計變更部份暫不予估驗外，其餘已施工之工程得依規定給予估驗付款。
4. 機關僅憑統包商開具之統一發票及其他契約規定文件，以新台幣支付統包商

應領款項，不受理分包商之發票或收據。

5. 採共同投標者，請款規定依其共同投標協議書載明方式辦理。未載明者，由代表廠商請領。
6. 本工程以分年經費一次發包後簽約辦理，以後年度所需經費如未獲立法院審議通過或經部分刪減，得依政府採購法第 64 條規定辦理。

(六) 在機關簽發工程結算驗收證明書之前，任何估驗計價之支付不應視為對已估驗工作之驗收及接受，亦不應視為機關放棄任何契約條件之執行及追訴。

已估驗之一切材料、設備及工程，於付款後即為主辦機關之財產。但本規定不得視為付款後，即解除統包商對所有材料、設備或修復任何受損工程所應負之責任，亦不得視為統包商可放棄履行契約任何項目之義務。

第 六 條 進度控制及進度報告

(一) 計畫時程控制點

1. 總工程期限依契約規定之完工日期。
2. 細部設計時程為 365 日曆天，部份之作業期限如下：
 - (1) 工程開工後 30 日曆天內完成整體工程布置之細部設計並提送審核。
 - (2) 設計作業以能如期完成本工程全部工作為前提，統包商應依據本工程性質定義各項細部設計單元，並於設計品質計畫書提出各項細部設計單元工作期程，經機關核可後如期提出各項細部設計單元細部設計成果。各細部設計單元及其職業安全衛生之設施，應於各分項設計單元施工前 3 個月提出相關文件送審。
3. 以上各項若有進度落後、時程延遲之情形，依契約本文或本說明書第九條(一)之規定辦理。
4. 統包商應依契約規定提送(但不限於)全部工程之完成期限供檢核工程執行情形。

(二) 進度控制

1. 統包商應依據契約工期、工程性質、工程規模與工地特性，並分析各項作業所需人力、機具，且考量天候狀況及其他條件等因素，進行下列各進度控制作業。
 - (1) 統包工作進度規劃
 - A. 統包商應依前述規定擬定各項施工作業之先後順序，於開工前提出相關進度圖表送機關核准後執行，內容格式如下：
 - (A) 工作分工結構圖(WBS, Work Breakdown Structure)：至少應包含科目(Discipline)、施工區域(Location)、WBS 碼(WBS Code)之編訂原則及說明。
 - (B) 作業項目表(Activity List)：包含作業代碼(Activity ID)與作業名稱(Activity Description)之編訂原則及說明。
 - (C) 各作業項目之工期(Duration)、作業關係(Relationships)與作業權重(Weight Value)之編列方式及補充說明資料。
 - (D) 計畫要項里程(Milestone)。
 - B. 統包商應依據前述規定，採用 P3 或 Microsoft Project 或其他時程管理軟體製作預定進度相關圖表，並確認關鍵路徑(Critical Path)與關鍵作業項目(Critical Activities)；各主要作業項目須至少含 2 個要項里程 (milestone)，而全部工程之作業項目不得少於 5 項。

統包商應提出下列預定進度相關圖表資料送審，並提供給分包商製作詳細／控制時程表(Detail/Control Schedule)，以作為執行依據。

(A) 計畫時程網狀圖(Project Schedule Network)：須符合計畫要項里程碑之完成時間，亦應配合 WBS 之架構繪製。

(B) 計畫時程桿狀圖(Project Schedule Bar Chart)。

(C) 預定進度表：

- i. 依據主要作業項目，以桿狀圖編製計畫作業時程。
- ii. 預定進度表應包括土木與機電等各項工作，並依施工順序加以區分。

(D) 預定「S」型進度曲線：依所彙整之主要作業項目(含權重)，以半個月為一基準，作為橫座標，進度百分比作為縱座標，並於橫座標輔以半月進度及累計進度，繪製預定「S」型進度曲線。

(2) 進度報告提送：統包商應依第肆項之規定，每半月提送進度報告供機關審查。

2. 機關依進度表，每半月定期核算認定工程進度(含設計進度及其權重)；若統包商未能依施工主要作業項目進度完成相關工作，而發生施工進度落後及時程逾期時，則應依本說明書第九條「逾期賠償」之規定，支付施工或設計時程逾期之違約賠償金。

統包商於未能達到預定施工進度時，應於 7 日曆天內提出趕工計畫送機關認可。該趕工計畫內，原統包商提送之施工主要作業項目不得變更，而各該施工主要作業項目除進行中該項逾期施工項目之進度不得調整變更外，其後續各施工主要作業項目之預定進度可予調整。

除工程契約及本說明書另有約定外，統包商不得以施工、安裝或試運轉工期之延長、契約規定之完工日期之延後、物價波動及匯率變動為由，要求增加契約價格或向機關索求補償。在準備價格標書時，投標商應將上述延誤風險納入其報價中。

機關得視實際需要調整網狀圖之施工程序，統包商應配合辦理，如因此致影響施工要徑作業，得按實際給予工期。

3. 統包商應依據預定進度相關圖表及本說明書第五條「付款辦法」，提出請款時程表供機關審核。

4. 節省工期之措施

除各種可行之工期節省措施外，若有一方發現即將發生延誤，或因他方未應其要求而採取必要行動，致即將發生延誤，則應適時提出警告，必要時應重複提出警告。各方均應施行上述提出警告之措施以避免可能發生之延誤，或

將延誤減至最小。

5. 各工區施工動線之有效規劃

由於工區面積有限，施工動線安排不適宜時將造成工地施工進度難以順利展開，故統包商應有效規劃各工作面之動線。

6. 提供機關監督進度及進度控制所需之資料

統包商於得標後，應與機關討論其所需之進度資料，如施工內容、詳細進度及提送時間，並按指示提供。

(三) 工作執行計畫書(含設計品質計畫及整體施工計畫二部份)

1. 統包商應於訂約後30日曆天內提出設計品質計畫及整體施工計畫各10份予機關審核，經核定後始得辦理估驗請款手續。

2. 統包商應配合計畫要項時程，於工作執行計畫書內提出可以符合第(一)項及第(二)項規定之預定進度相關圖表(含計畫時程網狀圖、計畫時程桿狀圖、預定進度表與預定「S」型進度曲線)。

(1) 圖說提送時程：依據招標文件及本說明書第七條「圖說／文件之送審」規定之送審圖說及審閱圖說時程。

(2) 各項工作之設計與施工進度，以及開工及完工時程。

上述預定進度相關圖表經機關核准後據以實施。統包商應將核准之預定進度相關圖表(含電子檔案)各提送一套給機關備查。

3. 本工程之施工計畫分為整體施工計畫與分項施工計畫。整體施工計畫依前項規定期限提報，分項施工計畫則於分項工程施工前30日曆天行文函送機關審核。整體施工計畫應對各分項施工計畫之提送時程加以說明。

除契約另有規定外，統包商所提送之報告內容及格式(含組織、進度與施工方法等)應依據「經濟部水利署施工品質保證制度」之規定，並按機關之指示辦理。

機關審查統包商之工作執行計畫書，如認為內容須修正時，統包商應依指示重新修正提報。

機關於核准整體施工計畫時，得視實際需要指示統包商提出分項施工計畫，並須經機關核准後方可施工。

在工程進行期間，如原施工計畫已不適用，必須作重大修正時，統包商應即重新擬定其未完成部份之施工計畫，提報機關審查核定。

所有提送之施工計畫須附有施工總負責人、設計負責人及專業技師之簽章，其格式詳本說明書第七條「圖說／文件之送審」第參項。

施工計畫雖經機關審查與批准，並不能減免統包商對契約應負之義務與責任。

(四) 半月進度報告(含設計及施工階段，至驗收接管月為止)

1. 統包商應按核定工作執行計畫書進行設計與施工，並按機關所指示之提送時程，每半月提出進度報告五份(須以 P3 或 Microsoft Project 或其他時程軟體製作相關報表)供機關審查，以作為進度管制及申請估驗之附件。

機關審查統包商之半月進度報告，如認為內容須修正時，統包商應依指示重新修正提報。

進度報告應加強分析可能導致延誤工期問題之所在，及統包商已採取或將採取之補救措施，並應明確標明實際進度與計畫預定進度之差距。統包商有義務及時通知機關，使其完全知道問題之所在。

進度報告應附有照片，並裝訂成冊。

2. 統包商每半月所提送之進度報告內容及格式應依據機關之規定辦理，至少應包括下列各項：
 - (1) 計畫彙總摘要（包括工程概述、該期重要紀事、施工概要說明、下期主要施工項目、遭遇困難及請求協助事項）
 - (2) 計畫進度分析及工作現況報告，至少包括下列各項：
 - A. 已更新之計畫時程網狀圖。
 - B. 計畫時程桿狀圖：包括實際與預定之比較。
 - C. 進度表與「S」型進度曲線：包括每半月預定進度與實際進度之比較，及預定與實際「S」型進度曲線之比較。
 - D. 工程現況說明：包括設計與施工作業現況。
 - E. 要徑分析。
 - F. 里程碑追蹤。
 - G. 各項申辦作業狀況。
 - H. 前後一個月作業項目時程圖。
 - I. 差異分析、修正措施與建議。
 - (3) 工作數量報告：包括工作數量累計完成表及本期施工作業工班統計。
 - (4) 圖說／文件送審管制表。
 - (5) 本期施工照片。

第 七 條 圖說／文件之送審

(一) 細部設計圖說／文件

1. 統包商應配合本工程施工順序及需求，提送細部設計圖說／文件送審，各細部設計單元原則如下，並得經機關指示調整。

- (1) 整體工程布置；
- (2) 聯通管隧道及橫坑工程(含洞口邊坡)；
- (3) 聯通管明挖段工程；
- (4) 管件及閘類工程；
- (5) 土石堆置場；
- (6) 機電及監控設備工程；
- (7) 職業安全衛生及環境保護。

提送時程：應依本說明書第六條「進度控制及進度報告」第(一)款第 2 目及設計品質計畫所規定之期限提送審查。

細部設計圖說須包含經費概算書(含數量計算及有價材料之數量計算)，有價材料計算式採體積法(實方)並經機關核准後據以執行。

2. 細部設計圖說／文件簽名

送審之細部設計圖說／文件(含初稿) (含土木、水利、大地、應用地質、機械、結構、電機)，不論為設計階段或施工階段，均需附有施工總負責人及設計負責人之簽章(格式如下)且共負責任；各結構物與設備之專業工程部份，依法令需交由專業技師辦理者，亦需於設計圖說／文件(含初稿)內簽名，否則機關／細設審查單位將拒絕審查，並予退件。

細部設計圖說／文件簽認章		
本細部設計圖說／文件業經本公司專業技師詳細審閱核對，為符合設計原意及契約內容之最佳方案。對產品品質、製造方法、施工安全、施工可行性、所有尺寸現場核對及與其他工程或設備之配合，本公司願負完全責任		
相關負責人	簽章	日期
施工總負責人		
設計負責人		
專業技師		
細部設計審查單位		

3. 統包商應於細部設計圖說送審時同時提出實際決標金額之詳細價目表、單價分析表、資源統計表及其電子檔，並依行政院公共工程委員會「公共工程經費電腦估價系統（以下簡稱 PCCES）」之軟體作業，配合上述作業，統包商應自行建置電腦配備及使用合法軟體以免觸法。
4. 細部設計圖說經核准後，統包商應提送 12 套 A 3 縮圖、1 套 A 1 影印圖、3 套 AUTOCAD 電腦圖檔。
5. 如有新增項目、不符需求或不足部份，統包商應提送補充施工技術規範送審。其內容應參照原規範擴充，或以行政院公共工程委員會之公共工程施工網要規範或經濟部水利署施工規範為原則進行修正，倘國內並無相關公告規範，得參考國外相關規範辦理。

(二) 參考圖說

細設審查單位如欲提送其他之圖說供統包商參考時，應於其圖框旁加蓋僅供參考 (For Reference Only) 戳章。

(三) 施工圖(含 AUTOCAD 電腦圖檔)

1. 施工圖係圖樣、表、說明、手冊、型錄，依本工程施工技術規範各有關章節之規定及機關指示，由統包商負責提供，作為現場施工依據。
2. 統包商應事先仔細核對提送之施工圖，並經簽章證明查證後，再行提送。施工圖應附帶一份清單送審。凡施工圖未經核准前，不得開始施工、製造或安裝工作，如因而延誤工期，概由統包商負責。
3. 機關對某一單項施工圖之核准，不表示對包含此單項之組合核准。
4. 統包商應將機關核複不合之施工圖儘速修正後再提送，直至核准為止。
5. 施工圖與契約有不符處，統包商應事先書面提出，否則雖經機關核准，統包商仍應負責。
6. 所有提送之施工圖須附有施工總負責人、設計負責人及專任工程人員之簽章，其格式如下：

施工圖／施工計畫書簽認章		
本施工圖或施工計畫書業經本公司專任工程人員詳細審閱核對，為符合設計原意及契約內容之最佳方案。對產品品質、製造方法、施工安全、施工可行性、所有尺寸、現場核對及與其他工程或設備之配合，本公司願負完全責任		
相關負責人	簽章	日期
施工總負責人		
設計負責人		
專任工程人員		

7. 於各設計單元之細部設計圖說經機關核准後，統包商應即提報該設計單元之分項施工計畫書稿(含分項品質計畫書稿)予監造單位認可後，據以辦理自主檢查及監造計畫書進版等事宜，若統包商未及提報認可，統包商應負無法查驗、抽驗等責任。

(四) 圖說／文件提送規定

1. 統包商應將招標文件中所規定應提送之圖說，於規定時限內以快遞／親自遞送機關審核，若圖說均按時提送且正確無誤，機關將予以及時核定。
- 若統包商未能按規定將工程圖說提送機關核可，統包商不得任意進行設計及現場施工，其因此所致之一切延誤後果，概由統包商自行負責。
2. 統包商應發文函送各項審查圖說／文件資料；信函上需註明發文日期、發文號碼、文件內容並經授權簽署人簽字。

所有送審圖說／文件資料必須裝訂成冊，附有目錄，並有圖說／文件送審管制表(格式如下)，以記錄並管制每次送審之圖說及審核意見。

圖說／文件送審管制表				
圖說／文件名稱：				
送審版次	提送日期及文號	審查日期文號	審查意見	意見回應

所有送審圖說／文件資料之封面須註明工程名稱、圖說／文件名稱及送審次數，並蓋上「提送審核」或「提送審閱」戳章。

所有送審圖說／文件資料應準備乙式6份(工程圖以A3圖送審)。

統包商應以AUTOCAD(電腦輔助繪圖)方式繪製所有送審之工程圖(含細部設計圖與施工圖)，並應印有統包商之圖框。

3. 所有送審之圖說／文件資料，統包商應邀集內部之設計、施工、品質、職安等相關人員先行審閱、檢查及簽認並留存紀錄，以確保其內容完整、適當及完全合乎規範要求。

統包商在轉送其分包商、製造商之送審文件時，應先核對並加簽；統包商對提送任何圖說之加簽，構成對機關之負責，即對於一切數量、尺寸、安裝標準、所用材料、型錄號碼及相似之數據等，均已審核並已作決定，同時亦表示統包商已根據契約文件之要求，對每一送審文件已作協調。

4. 統包商遞送文件時，如有與契約文件偏差之處，應於其函中予以陳明，否則雖經機關核准，統包商仍應負責。
5. 未依前述規定提送之圖說／文件資料，包括遞送方式不合、圖說／文件內容與名稱不符、文件內容不齊、文件提送順序不合或未經統包商自行品質管制等，機關將拒絕審查，並予退件。

(五) 圖說／文件審查流程

1. 所有送審並經核准之圖說／文件，將成為驗收之依據。
2. 機關／細設審查單位審查統包商所提圖說／文件資料之時間，原則上不多於15日(以收件時間為準)。若因統包商未能準時提送圖說／文件資料，致影響審查時間者，不得做為延長契約期限之理由。
3. 針對「提送審核」之圖說／文件資料，機關／細設審查單位將提出審查意見表回覆統包商，並標註下述圖章：「認可(Approved)」、「修正後認可(Approved with Comments)」或「退回修正(Return for Correction)」。

除標註「認可(Approved)」之圖說外，其他圖面均應作必要之修正或重繪。統包商應按機關／細設審查單位之審查意見及要求予以修正，並在15日內依照前述規定重新提送審核，至機關／細設審查單位核准為止；期間所需任何費用概由統包商負責。若因多次修正仍未能符合規範要求，進而導致工期延誤、違約賠償(詳見本說明書第九條「逾期賠償」)或機關／細設審查單位之任何損失，概由統包商負責。

4. 圖說／文件資料經機關／細設審查單位核准後，統包商如欲作額外修改或設計變更，則應按前述規定重新送審。機關／細設審查單位再作審查後，統包商應按上述規定辦理。
5. 經機關核准後之圖說／文件資料，凡設計圖中雖未特別規定，但經機關／細設審查單位判斷為符合功能、安全所不可或缺者，統包商應不排除其滿足本工程相關規範所有要求，並負自行校正圖說／文件資料之責任。

(六) 圖章：分為下列六種

1. 認可(Approved)
表示送審之設備及材料符合設計觀念及契約精神，故予照准。
統包商可即行辦理採購、組立及有關之工作，並依規定份數送機關作最後分發之用。
2. 修正後認可(Approved with Comments)
表示送審之設備或材料符合設計觀念及契約精神，如照機關審查意見辦理即可核准。
統包商應照機關審查意見進行修改後再送審。

3. 退回修正(Return Correction)

表示送審之設備或材料與設計觀念及契約精神不符，不得用於工作之內，統包商應按照契約文件規定，重新送審。

4. 初步送審

表示應補送資料後，才能決定送審之圖說／文件資料是否符合設計觀念或契約精神。統包商應增送資料，以憑核辦。

5. 參考資料(無須審查)

表示送審之圖說／文件資料僅為輔助資料，如手冊、一般資料、型錄、標準、公報及相似之資料，對於機關之設計、操作、維護均為有用，但此項資料尚不足據以引用作為決定該件是否合於設計觀念或契約精神之需。故此種資料僅為一般性之參考，而非實質性之採用。

6. 分發件(前已核准者)

表示該件已經接受，即將分發統包商、機關或其他人員，作為施工及協調之用。

(七) 不解除責任

機關對統包商提送圖說／文件資料所作之審核或審閱，僅為一般性或原則性，並不解除統包商對其圖說之錯誤、偏差或遺漏等所應負之責任，亦不解除其應按契約規範執行工作之責任或義務。

(八) 竣工報告及文件

1. 統包商認為全部工程及工地清理、地面復原及公共設施復原完成時，應以書面通知機關，並於機關預定初驗日 15 日曆天前提出下列文件 15 份(含電腦檔)，供機關辦理初驗。

(1) 施工階段之審核文件。

(2) 本工程全部之竣工圖，含 5 套 AUTOCAD 電腦圖檔、20 套 A 3 縮圖。

(3) 其他契約規定之文件。

2. 機關接獲統包商提送上述文件後，根據監造單位之建議進行初驗。

3. 統包商申報竣工後 15 日內提出竣工報告書(包含設計及施工部份)4 份，報機關/監造單位核准。

第 八 條 變更設計

(一) 變更通知

在不使契約失效情形下，機關可在任何時間命令增加、減少或改變工程內容，此項行動將以「變更通知」授權辦理之，統包商應迅即依照已發布之變更通知行事。變更通知內所列之工作，應按照契約文件內適用條件及要求之規定辦理。若任何因變更而使契約金額增減或契約施工期限延長或縮短時，應即作等量調整並列入變更通知中。

統包商若未獲得變更通知授權而逕自進行增加或有額外工作項目時，則不得增加契約金額或延長契約工期。

(二) 變更價金計算基準

本工程如因非可歸責於統包商之因素致需增作契約範圍外之工程時，其因此所增減之工程項目及數量，得按實際情況辦理變更設計增減之，並依原訂契約單價計價。如有新增項目單價，得由雙方協議之。

如因可歸責於機關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，除雙方另有協議外，機關得辦理部分驗收或結算後，支付該部分價金。但已進場材料以實際施工進度需要並經檢驗合格者為限，因統包商保管不當致影響品質之部分，不予計給。

(三) 小變更

機關可發布書面之工地命令或其他書面指令，授權統包商在工程中進行小變更工作，其性質與契約文件之一般主旨相符，而不含有調整契約金額或延長契約工期等因素。此等命令，對統包商有約束力，統包商應迅即依照命令辦理。若統包商認為由機關命令發布之任何小變動工作應增加金額或延長契約工期時，統包商應於 7 日內提出申請，並由機關裁定。若統包商對此裁定未能接受時，則進行協商。

(四) 由變更通知引發之資料修正

若變更通知或其他修正案，使以前核准之文件內資料發生變化時，統包商應配合變化情形，自費將有關資料修正並遞送機關。若變更通知或其他修正案未引發資料需要修正情事，則統包商應以書面證實之。

第 九 條 逾期賠償

(一) 作業中進度落後違約賠償

作業期間，統包商若未能依本說明書第六條「進度控制及進度報告」第(一)項之規定完成相關工作時，每逾限一日，得按前述各項工作契約價金 1‰違約金，支付機關。違約賠償金之累計金額（含逾期未改正之違約金）不逾契約價金 20%。所有違約賠償將自履約保證金或統包商之未領工程款中扣除；如有不足，機關得向統包商追繳之。

逾本說明書第六條「進度控制及進度報告」第(一)項規定之分段進度但未逾最後履約期限時，其有逾分段進度已收取之違約金者，於未逾最後履約期限後無息發還。

(二) 逾期完工違約賠償

統包商如未依照契約規定期限竣工，則依工程契約第 18 條「遲延履約」之規定給付違約金。

第 十 條 工程會議

(一) 進度檢討會

1. 出席人員

工程進度檢討會由機關／工程司召開。除另有規定或因機關／工程司之要求外，工程進度檢討會應有機關／工程司、統包商及其施工總負責人出席參加。若討論涉及有關業務時，分包商亦可出席會議，但須由機關／工程司提出要求。

2. 會議紀錄

由機關／工程司經辦每次會議之記錄，並於開會後將會議紀錄副本送交統包商；若統包商在收件後 7 日內，未對會議紀錄內容以書面向機關／工程司提出異議時，即認為統包商認可。

3. 所有自上次會議以後，有關工程進度及工程進行相關事項，應予以討論並作決議，包括以前未解決之問題，工程施工上之問題及缺陷，以及所遭遇之各種困難。

(二) 施工前會議

1. 在發出「開會通知」以前，由機關／工程司指定地點、日期及時間，召開施工前會議；除前述之出席人員外，對本工程計畫有管轄權之其他機關代表，亦應邀請出席；如另有需要時，經機關指定之其他人員，亦一同出席。

2. 「施工前會議」中應討論之事項，或應由統包商提供之資料如下(但不限於)：

(1) 各單位間之通訊聯繫步驟。

(2) 統包商授權代其執行契約人員之姓名、職稱及簽字式樣。

(3) 經統包商授權，遇有緊急事項，可全權代表統包商之人員姓名、住址及電話號碼。

(4) 統包商呈遞文件之工程圖說／文件格式及呈遞步驟。

(5) 變更通知(Change Order)之表件格式及送交步驟。

(6) 工程請款單之格式及請款手續，以及隨同請款單所應提送之相關文件內容及格式。

(7) 施工測量及測量工作之初期作業方法。

(8) 試驗室或其代理處以及試驗作業之程序、步驟。

(9) 統包商所提出之施工設備及施工方法。

(10) 開工通知(Notice to Proceed)之發布。

(11) 其他有關管理及一般事宜。

(三) 有關機構會議

對本工程計畫有管轄權之政府機構，要求召開會議或主動開會，當要求統包商出席時，統包商應予配合。

(四) 施工後會議

若一般情況需要時，應在最後檢查本工作前，召開施工後會議，討論並解決一切未定案事項。需要統包商提出之文件應即時予以審閱，確定缺陷之處。最後檢查工程作業之方法、程序表及步驟等，以及缺陷之彌補及校正辦法，均應討論並作成紀錄。

第 十一 條 統包商工地執行事宜

(一) 統包商執行人員之替換

於工程進行中，機關有權要求更換統包商之任一個工地執行人員，統包商應無條件遵守指示。

(二) 加班與趕工計畫

本工程進行時間，如為配合進度或因施工需要，機關認為須增加工人或加夜班時，一經通知，統包商應依勞動基準法規定妥善調派人員配合，不得推諉，且不得要求加價或補償。

機關如認有趕工需要時，統包商應於機關規定之限期內依指示提出趕工計畫並採取補救辦法，如增加設備、機具、勞工、工作時數、工作班次、及其他趕工方法等。

統包商在夜間施工趕工中，如需配合檢驗等工作時，統包商應於前三天提出申請要求機關辦理。統包商應於夜間施工前做好配合措施，例如照明、安全作業、障礙排除清理等工作。

(三) 工程協調合作

本工程如需與其他包商執行之工程同時配合施工時，統包商應與之互相協調合作，並依圖示或監造單位指示位置正確施設。遇有施工設備應共用或施工程序上發生任何糾紛，應遵照監造單位之安排與調整，統包商不得異議，否則其所受損失概由統包商負責。如因協調不良而導致工程延誤，統包商不得據以要求延長工期或要求加價及補償。

第十二條 工作組織與人員資格

(一) 統包商應負責本工程細部設計及施工。統包商於履約期間應指派經驗豐富及足夠之工程執行人員負責工程之執行。

1. 細部設計

- (1) 細部設計負責人：1 名，大學(含)以上土木、水利或大地工程等相關科系畢業且有地下結構物之相關管理設計、監造或施工至少十五年以上之工作經驗，其中有關隧道部份之規劃、設計經驗應至少十年以上，細部設計負責人需為受聘於細部設計廠商之執業技師。
- (2) 設計廠商駐地人員：細部設計階段設計廠商駐地人員至少需派駐現場 1 名，需具有大學(含)以上土木、水利或大地工程等相關科系畢業且有地下結構物之相關管理設計、監造或施工至少五年以上之工作經驗，其中有關隧道部份之規劃、設計經驗應至少三年以上，設計人員須受聘於細部設計廠商。

2. 施工

- (1) 施工總負責人：1 名，大專(含)以上土木、水利、河海工程或大地工程等相關科系畢業且有隧道監造或施工至少十五年以上之工作經驗，且至少需有十年以上公共工程施工經驗。施工總負責人為統包商工地之全權代表人，代表統包商駐在工地，督率施工，管理其員工及器材，並負責一切統包商應辦理事項，施工總負責人須受聘於投標廠商。施工總負責人若需暫時離開工地，須有代理人代理其職務。
 - (2) 工地設計負責人：1 名，大學(含)以上土木、水利、河海工程、大地工程或營建管理等相關科系畢業且有相關設計、施工或監造至少十年以上工作經驗，其中有關隧道部份之規劃、設計經驗應至少四年以上。工地設計負責人需駐地，於施工總負責人之督導下執行現場設計事宜(駐地期間為工程開工迄工程完工驗收合格)，工地設計負責人須受聘於統包廠商。
 - (3) 現場地質師：至少 1 名，大專(含)以上地質、大地工程相關科系畢業或領有應用地質技師執照，隧道工作經驗至少五年以上工作經驗。
 - (4) 職業安全衛生工程師：至少 2 名，領有職業安全衛生管理員證照者。
 - (5) 品管工程師：至少 3 名，應接受公共工程品質管理訓練課程，並取得結業證書者，其中機械、電機類等專長至少 1 人。
 - (6) 環境保護工程師：至少 1 名，須由具有水污染防治人員(具乙級技術士證照以上)資格擔任。
- (二) 統包商應於開工前提送人員組織架構，將其工作組織與下列人員(至少應包含但不限於)之姓名、身分證影本、學經歷、勞保卡及薪資證明等資料，報請機關審查；工地施工人員(含施工分包商)之姓名、身分證影本及負責工項，則報請機關備

查；變更時亦同。機關如認為統包商履約人員不稱職時，得要求統包商更換，統包商不得拒絕。

1. 施工總負責人。
2. 細部設計負責人。
3. 設計廠商駐地人員。
4. 各分項工程設計負責人及設計人員。
5. 工地設計負責人。
6. 工地主任。
7. 現場地質師。
8. 設計品保工程師。
9. 施工品管工程師。
10. 職業安全衛生工程師。
11. 環境保護工程師。

第十三條 分包商之條件及配合

(一) 分包商

除契約規定之投標廠商外，參與本工程設計、調查、施工之廠商均稱為分包商。

(二) 統包商對分包商之責任

分包契約雖報備於機關，但並不解除統包商之契約責任。統包商對其分包商之一切行為及過失、債務或違約行為，應負完全責任。

(三) 付款對象

機關僅支付工程款予統包商，對其與分包商間之分包契約不負任何付款責任。

(四) 機關之免責權

若統包商與其分包商發生任何索賠糾紛／爭執／訴訟等，統包商應免除機關相關之責任，且不得據以要求展延工期。

(五) 選定分包商

機關於發出決標通知後即進行統包契約之簽訂工作，將不考慮統包商已否選定分包商。

(六) 放棄法定抵押權及請求權

所有分包契約均應含有分包商放棄民法五一三條承攬人抵押權及第八一六條因添附而生之請求權之條文，即分包商對供應予統包商之設備與材料，均放棄上述抵押權及請求權。

如統包商與其分包商之間有書面契約存在，統包商必須確保分包商供給統包商有關本契約之設備與材料，並無前項抵押權、請求權或保留所有權。

(七) 設計廠商之責任

設計廠商需負本工程細部設計部份之契約連帶責任，因可歸責於設計廠商之事由，且情節重大者，得依政府採購法第一百零一條規定辦理。

(八) 機關／工程司對設計廠商之直接聯繫權

機關／工程司保留直接與設計廠商聯繫之權力，任何工程司與設計廠商間之往來書面文件副本應送共同投標代表廠商，有關設計及施工事項之所有最終決定，應由共同投標代表廠商傳達，上述聯繫均不解除共同投標廠商之任何責任。

(九) 其他

本條未規定者應依採購法第六十五條及第六十七條有關轉包及分包之規定辦理。

第 十四 條 通達工地、施工用地及器材儲存

(一) 人員之進出

在工程進行期間，除機關、監造單位、統包商、分包商及其雇用人員以外，其他一切人等除非經機關同意，均不得進入工地。統包商應提供識別證，並聘僱保全人員以管制人員車輛進出工地。

(二) 工地道路之使用

機關所指定通達工地之聯外道路及現場施工用地，並非供統包商專用，而係為統包商能夠執行工作而提供。

(三) 額外用地之取得

施工中，統包商如因工作需要，需使用機關提供範圍外之土地，例如自行開闢施工便道、辦公房舍倉庫、及堆置材料設備等所需一切額外場所、土地或路權，除契約另有規定外，統包商得經機關事先書面同意後，自行負責協商取得。上列所需費用，除契約另有規定外，均已包含於契約價金總價內，不另給付。

(四) 預防措施

統包商應採取一切預防措施，避免暴風雨或颱風直接或經由地面或海上進入工地，而對工程造成傷害。如果受到暴風雨或颱風之破壞，統包商須負擔一切費用，並依機關之要求進行修理、更換或重建受損部份，使工程能依契約之規定日期完成。

機關如認為統包商未採取適當之預防措施以保護工程不受暴風雨或颱風破壞，可隨時要求停止工程之進行。統包商如因疏忽，未能對天氣狀況採取預防措施，而導致工程受損，則不得要求延長工期。本工程各工作面均可能面臨颱風侵襲等情形，統包商應確實採取適當防護。

(五) 器材儲存

統包商應按機關所核定之工程預定進度相關圖表，於工地儲存足量之器材，不得因器材儲存數量不足或備份不全，以致影響工程之進行。

儲存場地，應以不妨礙正常作業之操作，並有充分之防災設備，其儲存易燃器材或燃料之處所，應有適當之隔離及防火設備、儲存場所並須有適當之維護空間與設施。

爆材儲存應有專人管理，該管理人員應具備爆藥物管理人員資格，其職務代理人資格亦同。爆炸物材料之倉庫建築與管理應依照「經濟部礦物局實業用爆炸物管理辦法」之規定辦理。

第十五條 材料及人工

- (一) 除另有規定，機關對本工程不供給任何材料及人工。統包商應提供完成本工程之一切物料、材料、人工以及所需一切施工機械及工具設施。

所有人工皆須為有經驗之熟練工人，遇有特殊工作時，應聘各該項之專長人才擔任之。凡有關工程安全之技工，必要時得依機關之指示，雇用持有政府發給執照之合格技工或由統包商辦理一定時數之訓練。

機關對工程品質及工作技藝之適切性，具有最後決定權及約束力。

- (二) 任何材料均應為新品，且須於機關要求時將樣品送請監造單位核准，將來工地上所用材料，即以此樣品為準，其經機關指示所送之各項材料說明書與檢驗數據者符合下述原則：

1. 樣品、型錄及說明書應依工程進度，預留合理之審查及檢驗期間，送請核定，務以不妨礙工程進度為原則。
2. 其係進口之材料、物件，則尤須妥為計算其運送之時間，務以不妨礙工期為準，否則其責任應由統包商承擔。
3. 必要時，監造單位得要求統包商證明各項材料、物件之確實來源及產地證明、品質及價格。

工地內材料之堆放應遵照機關之指示辦理。

- (三) 選定材料／設備製造商

當任一材料或設備項目，經規定有兩個或兩個以上之製造廠牌，統包商可依照規定任意選用一種。

在工程施工過程中，為每一單項目的而使用之器材，雖規定有兩個或兩個以上不同之製造廠牌，但統包商一經選定使用之廠牌，則在該一單項目的之工作項目中，始終僅可使用同一廠牌同一種類同一製造商之出品。

- (四) 凡基於功能性、安全性、適當性之要求或在工程慣例上，為工地施工所需，而在契約文件中未列明之材料及人工，統包商應依照監造單位之指示辦理，機關不另給價。

除本契約另有規定外，工地上所有未使用過之材料，無論已否建造完成，任何人不得擅自運離。一切多餘之各項材料，須至本工程完成後方得運離。

- (五) 管材驗廠

輸水管路管材為本工程最大宗材料之一，統包商需執行驗廠自主檢查，並配合辦理驗廠所需之協調聯繫、製作檢核表、現場檢驗及不符合事項修正等完成驗廠所需一切作業。驗廠結果報機關同意或得經機關複驗核可後，方得提供本工程所使用管材。

第十六條 工地辦公室

(一) 統包商應提供工地辦公室供機關、監造單位使用。工地辦公室總樓地板面積不得少於 1200m²。

租地面積至少為工地辦公室總面積之 2 倍以上，含設置停車位空間。

工地辦公室之平面配置以及使用材料、規格及數量需於決標通知日起 30 日曆天內送交機關／監造單位審核。

(二) 工地辦公室應至少(但不限於)包括以下隔間：

1. 男用廁所(含相對應容量化糞池)。
2. 女用廁所(含相對應容量化糞池)。
3. 男值班室(含床、桌、衣櫃、衛浴與相對應容量化糞池)。
4. 女值班室(含床、桌、衣櫃、衛浴與相對應容量化糞池)。
5. 一般辦公室。
6. 50 人會議室／簡報室。
7. 會客室。
8. 貯藏室。
9. 交誼廳、廚房、衣物盥洗間。
10. 展示中心。
11. 人員工程裝備放置空間。

(三) 工地辦公室之建造標準應依照或不低於下列規定：

1. 地板為實心混凝土或硬底上鋪混凝土，表面全部以 PVC 地磚鋪設。
2. 牆壁為木框或經監造單位核可之建材，外部應為防水層。
3. 屋頂須為鋁板或經監造單位核可之建材，其屋簷須最少突出一公尺。
4. 天花板應為石膏板或經監造單位核可之建材，其高度最小為 3.0 公尺，隔間牆應為木框、夾板建造。
5. 所有房間均應以乳化塑膠漆塗刷。
6. 窗戶一般應有可滑動之金屬框、尼龍滑輪、橡板止水帶及鑲玻璃。浴室之窗戶應採用開孔百葉窗，廁所之窗戶應用毛孔面玻璃。所有窗戶內部應裝設銷扣及百葉窗簾，外面應裝設窗板。
7. 每間房屋內應裝設足夠之日光燈並配裝開關等設施，並至少須有 3 處 110V 之電源插座。
8. 建築物內應裝設足夠之空氣調節系統，並備男女用衛生設備。
9. 所有門窗均應裝設紗網。
10. 建築物應為可緊閉者，且可防止因颱風、暴雨、海水、潮氣及昆蟲之損害。
11. 有關建築物之消防安全措施、衛浴設備等依使用狀況及人數配置之。

- (四) 統包商需於得標後至少提供以下之設備 (相關費用編列於契約價金之「工地辦公室、材料倉庫及用地租金」中)：

名稱	尺寸	數量
辦公桌	1200×750mm	15 個
有扶手可旋轉辦公椅		3 個
無扶手可旋轉辦公椅		12 個
視訊會議設備		1 式
會議室用椅		50 個
會議室用桌	2400×900mm	20 個
雷射印表機		1 組
圖櫃(可放 A1 圖)		1 個
全高檔案櫃		5 個
鐵製檔案櫃(含 4 個抽屜)		2 個
沙發(含茶几)		1 組
影印機(含自動送稿分頁，及 A3 尺寸縮影)		1 台
淨水機		1 個
自動沖泡咖啡機(咖啡桌)		1 式
冰箱	400 公升	1 台
電視	40 吋	1 台
電話及傳真機	電話線四線	1 式
滅火器		3 式
急救藥箱		1 式
人員工程裝備		1 式
其他經機關/監造單位指示之零星設備		1 式

- (五) 統包商應提供工地辦公室執行契約所需之網路、印刷、電力、傳真機及自來水源，其數量應足供使用並負責維護，使用期間之所有網路、水、電、瓦斯費等均須由統包商負擔，相關費用包含於契約價金之「工地辦公室、材料倉庫及用地租金」中。
- (六) 工地辦公室須於開工日起 120 日曆天內完成，統包商應於接獲機關通知已使用完畢時，迅速將工地辦公室附屬結構物完全拆除，工地辦公室相關設備移除，並清潔所有雜物並將之復原至監造單位滿意為止，所需費用包含於契約相關項目內，機關不另給價。又統包商不得以任何理由佔據土地不還。本項工作統包商若拖延不按時辦理，則得以工程逾期論處。
- (七) 工程期間，統包商應於工地辦公室設置現場資訊傳輸系統，俾使機關得以隨時掌握工地動態資訊，相關費用包含於契約價金之「工地即時監視系統」中。
- (八) 工地辦公室之建造材料及使用設備均須為新品，且應設置工務所標誌並充份綠美化，以提供優良辦公環境，相關費用已包含於契約價金之「工地辦公室、材料倉庫及用地租金」。
- (九) 「工地辦公室、材料倉庫及用地租金」乙項計價包括上述由廠商設置之工地辦公

室(含簡報室)及材料倉庫等房舍及其設備之供應、保養、保障、保險、公共設施、臨時管制之保全等一切費用在內，另無其他給付。

- (十) 本工程編列「工地辦公室、材料倉庫及用地租金」乙項，已包含工地辦公室及臨時工寮材料倉庫用地、加工場地等之租借費含租金、使用費、維護費、復舊費等所需費用，廠商不得要求另外給價。

第十七條 工程記錄

(一) 工程簡介

統包商須於本工程細部設計圖說核定後 15 日內提出工程簡介(折頁式)初稿予監造單位審查，審查後 7 日內印製 1,000 份工程簡介(亦可分次印製)，以利宣導。

(二) 全域模型(3m×5m)及 3D 動畫(含參加金安獎及金質獎動畫)

統包商需製作全域模型(3m×5m)，製作至少由起點中線鋼管取水銜接段至終點與第 2 標銜接段之輸水管段模型，該模型須具有動態水流等功能，並放置於機關展示場所以供參觀，統包商應提供足以容納三十人以上之展示場所。此外需製作 3D 動畫(含各單元體各階段施作過程至整體工程)。前述工作之相關經費均包含於詳細價目表中「施工影像剪輯、3D 動畫製作、全域模型製作」內。

3D 動畫影片長度至少 12 分鐘以上，以國語、英語及日語等 3 種版本呈現。影片內容應含蓋整體工程說明、所有設施、操作時機、操作模擬、配樂、配音及字幕等，統包商製作前應先提送製作計畫，經機關審查後據以辦理，其餘規定如下：

1. 播放長度分成兩部分，本標工程說明約 7 分鐘，設備設施操作時機、操作模擬約 5 分鐘，惟機關亦可視情況要求調整時間分配比率。
2. 畫面解析度至少為 1,280*720 以上。
3. 每秒至少 29.97fps 之 HD 格式。
4. AVI 檔或機關同意之格式。
5. 統包商須於工程開工後 60 天內，提出計畫書供機關審查同意後製作，製作期約 90 日曆天，機關可視動畫製作之難易程度予以延長，逾期提送計畫書或製作逾期，每日罰金新台幣 2,000 元。
6. 驗收以審查會之方式辦理，統包商需準備投影設備及布幕。
7. 驗收完成須提供 20 片 DVD。
8. 工程進行中，變更設計涉及動畫內容，統包商應無條件配合修正，並提供修正後之 DVD10 片。
9. 統包商應配合機關提供剪輯之動畫供督導及查核簡報專用。
10. 所有著作版權及智慧財產權歸機關所有。

(三) 工程照片

1. 統包商需對進行之工程平均每月拍攝至少 10 張數位彩色照片，每張照片需製作 5 份 125mm×175mm 之光面相紙並加護背後送交監造單位。照片背襯約為 200mm×250mm，左方需留下約 30mm 空間以供裝訂，並在下方簡單的註明標題。上述照片需以統一規格之相片簿存放。另依機關指示拍攝施

工過程空拍照片，每張照片需加註說明並將電子檔送交監造單位。

2. 統包商應於隧道及橫坑開挖之每一地質斷面(每一輪進)，拍攝至少 1 張足以表示該斷面岩盤特性之照片。拍攝時應加強燈光照明，並按月併同地質紀錄(含地質研判成果)彙送監造單位。
3. 前述工作相關費用編列於契約價金之「工程記錄」中。

(四) 工程紀錄影片

1. 統包商需對本工程進行情形拍攝數位式紀錄影片，並依機關或監造單位指示拍攝縮時攝影。
2. 在正式驗收合格日前，統包商需委託合格的攝影公司提供中文配音之紀錄影片。影片攝影公司需具類似之工程紀錄影片製作實績，統包商應於決標通知日起 60 日曆天內提送影片製作人姓名、經驗及其相關資料予監造單位審核。
3. 紀錄影片需為彩色並由超長時間的錄影帶做成母帶。統包商並需提供講解，其內容需由機關核准。
該影片需能表達本工程興建過程以及清楚表達出本計畫的目標。
4. 紀錄影片之母帶、10 份拷貝帶與 DVD 光碟須送交監造單位。紀錄影片之長度需至少 1 小時，其版權屬於經濟部水利署南區水資源局。
5. 統包商應於工程開工後十二週內製作宣導用工程簡報影片，其時間不得短於六分鐘。
6. 施工過程中，統包商亦應每三個月提供或更新簡易之紀錄影片，以利展示中心之宣導。
7. 前述工作相關費用編列於契約價金之「工程記錄」中。

第十八條 剩餘土石方處理

- (一) 本工程之剩餘土石方處理應依據「經濟部水利署工程剩餘土石方資源堆置處理場設置及管理要點」、「內政部營建署修正營建剩餘土石方處理方案」以及所在地縣市政府實施之營建工程剩餘土石方處理及資源堆置場設置管理要點辦理，本契約未盡之事項，依其他有關法令規定辦理。
- (二) 本工程產生之開挖土石方(含岩方及路基級配)不得外運，規劃運至阿姆坪沖淤池旁之土石暫置區堆置。
- (三) 統包商應於開工日起 30 日內依契約圖說提出載運作業計畫(含運輸機具、路線、交通管制、環境污染防治計畫、載運作業計畫進度表、機具、車輛識別證及工地負責人等)送機關核可後據以執行，統包商應依所提載運作業計畫進度將剩餘土石方運離。該計畫應考量運輸路線之道路、隧道、橋樑等現場狀況及相關法令之規定，並提出相關補強改善措施。
- (四) 載運作業監督及管理
 - 1. 統包商應於工區設妥圍籬、洗車設備、標示牌及標示圖等交維、職安、環保措施後，始得剩餘土石方外運。
 - 2. 車輛裝載剩餘土石方運送，統包商應每日製作日報表且應按日填報實際作業數量、進度並於每分區作業前、中、後拍照存證，提供機關監督查核之用，所需費用由廠商負責，機關不另給價。
 - 3. 統包商對於產出之剩餘土石方，隨挖隨即運離作業場所，並自行依環保相關法令妥處，若因工序或調度等原因需暫置工區，則須做好交維、職安、環保等一切措施，並於原因消除後立即運離工區，期間所衍生任何事情，全部責任由統包商負擔。若需工區外暫置場以調度挖出之剩餘土石方時，其用地、保管、水土保持許可及其他須依相關法令或規定辦理之事項，均由統包商自行負責且不另給價，如有違法應受該管機關處置，機關並得要求改善。
 - 4. 除依載運計畫圖說作業外，其所需之運輸道路之使用、施設、維護、整修費、空氣污染防治費、勞工安全衛生設備、管理什費、人員機具及契約之保險費、稅捐、環保及其他費用等均為廠商成本之一，廠商應詳加估算，機關不另給價。
 - 5. 統包商於作業期間須做好地方溝通協調工作，對地方所可能發生之影響與妨礙或損害，致招民怨或抗爭，應自行出面負責解決一切問題，若因此而暫停作業，廠商不得要求任何補償。
- (五) 安全措施
 - 1. 統包商應依照勞工安全衛生法及有關法令規定辦理，並不得影響環保及相關條款之規定。載運作業期間應依下列規定辦理：
 - (1) 車輛進出時，須強制沖洗輪胎及車身外部。

- (2) 砂石車裝載剩餘土石方時，必須強制覆蓋帆布或厚膠布，以防砂土飛揚震落，造成污染。為避免車中砂土所含污水滴落路面或地面，砂石車之車斗底板及側面均應有防滲之設備。
 - (3) 統包商於履約期間，若有違反契約或相關法令，致機關遭受相關主管機關處以罰鍰時，其罰鍰應由統包商繳納，屆期末繳納者，就該罰鍰金額與其所生滯納費用及其他所生損害，機關得逕由履約保證金扣抵。
2. 統包商應確實依照前款規定辦理，因可歸責廠商事由致發生之人身生命及公、私有財產之損害，概由統包商撫恤、賠償及應負法律之一切責任。

(六) 交通維持

1. 工地出入口處應派專人擔任交通指揮管制。
2. 廠商須經常派人巡視運輸沿線，如發現路面損壞或淤泥滴漏造成污染或其他妨礙及影響交通安全等情事，應予立即修復、清理、改善以免污染水面及路面。並依下列規定辦理：
 - (1) 規劃載運路線及時間，應盡量減少對沿線交通及居民之不利影響，如噪音、空氣污染（塵土、淤砂之臭味及廢氣）、振動等。
 - (2) 裝載剩餘土石方運出之車輛，應確實按主管交通單位核定載重量裝載，不得有超載、超速及使用拼裝、無照車輛等情事，以免破壞路面及增加交通危險。
 - (3) 對於承载力或寬度不足或不適當之道路，應加改善或禁止通行。
3. 統包商應確實依照本條各款規定辦理，所需費用由統包商自理。

(七) 機具設備：本作業所需一切機具、車輛、工資等均由統包商自備。

(八) 災害處理：統包商在載運作業前，應自行向保險公司投保人員、機具、財物等保險，其費用由統包商自付，作業中如遇不可抗力之天災人禍，其一切責任均由統包商自行負責。

(九) 損害賠償

1. 統包商於載運作業期間應先探查並注意地上、地下公私有之設施妥作防範，不得有所損壞，如有損壞概由統包商負完全責任。
 2. 本載運作業計畫如因統包商管理不當或其他可歸責於統包商責任之事由，致損害他人生命身體財產或其他權益時，應由統包商負責賠償，若因而致使機關負有國家損害賠償責任時，機關對統包商有求償權。
- (十) 罰責：違反本條相關規定時，經通知限期改善，逾期未改善或改善不完備者，每違反一款目得扣點罰款1點，並得累加計罰。
- (十一) 統包商如有違法進行盜採超運者，屬惡意違反規定，依竊盜、竊占等行為之相關資料移送司法單位偵辦，並依相關法令規定辦理。
- (十二) 統包商應嚴加約束工人，不得對機關所派監工人員有任何強暴、威脅行為，違者

依法處理。

第 十九 條 損害賠償

- (一) 統包商如未照契約規定施工，或施工不良、設置欠缺而有損人民生命、身體健康或財產時，機關所受之一切損失，概由統包商負責賠償。在保固期間內發生上述情形致使國家負損害賠償責任時，機關對統包商有求償之權利，並得在保固保證金內扣抵；不足扣抵時，得追償之。

第 二十 條 其他規定

- (一) 統包商對於機關所要求之工作或所給予之指示有異議時，應立即提出書面要求解釋，經解釋後，如統包商仍認有疑義時，應於文到 7 日內再提出書面意見，否則即應依原指示辦理。
- (二) 工地凡為本工程所設之標誌、構造物及其他設施，非經監造單位之許可，不得擅自毀棄或移動。如造成損毀或移動，其重設費用概由統包商負擔。
- (三) 統包商於開工後，應依監造單位指示填寫各式相關報表，備供查核。
- (四) 工程施工期間，統包商應就本工程之施工便道、臨時改道及工區臨近既有道路(包括人員、機具、材料及剩餘土石方等運輸道路)進行維護清理(含環保掃街車)及整修，並需配合機關指示進行不定期清掃，並於竣工時負責修復完整或復原。
- (五) 工程發生職安事故或違反職業安全衛生及環境保護相關法令時，如經主管機關勒令全部停工或局部停工，統包商不得以此為理由要求增加工期。
統包商應責成其砂石、廢土、建材分包廠商不得有使用拼裝車或超載等行車違規行為。
工地禁止拼裝車及超載車輛進出。其有違反者，統包商應負違約責任。情節重大者，依政府採購法第一百零一條第三款規定辦理。
- (六) 統包商應於工程進度達 25%、50%、75%、100%時，將各項檢驗記錄、自主檢查表及其他相關證明文件等資料送交監造單位者，違者暫停發放工程估驗款。
- (七) 工程施工期間，統包商應依「經濟部水利署廠商施工評鑑制度」及其他相關規定事項辦理各項評鑑，並依據評鑑項目備妥相關資料接受評鑑，統包商不得異議。機關得視評鑑結果給予統包商適當之獎懲。
- (八) 本工程若屬行政院勞工委員會發布「危險性工作場所審查暨檢查辦法」之「丁類營造工地危險性工作場所」，統包商應於規定期限內向當地勞動檢查機構申請審查或檢查，合格後方可作業。因之產生之管理作業及費用均已包含於契約相關工作項目內，不另計價給付。
- (九) 統包商應依道路、交通主管機關核可之交維計畫辦理並申請道路挖掘許可，如未依規定造成罰款或停止施工概由廠商負責；地方節慶與活動（例如熱氣球嘉年華、路跑、仙草節等）或重點期間配合道路、交通主管機關之交通管制，經通知須配合停止施工，統包商應將所需費用概估於總價內；國定例假日及春節、清明節等重大節日或危評審查作業、道路挖掘、交通維持等申請許可之期程等，已包含於履約期限內，不得據以申請工期展延。
- (十) 統包商須於實際施工前將「施工損壞鄰房事件預防與調處計畫書」報機關/

監造單位核准，內容至少包含影響範圍分析、施工前、中、後之鄰近建築物現況調查與監測作為（含監測設備種類、設置地點及監測頻率）、損鄰事件爭議調處程序及敦親睦鄰措施（含民房防塵作為及參與地方民俗儀式）等，前述施工前鄰近建築物現況調查須委託經機關認可之第三公正單位辦理，施工前鄰近建築物現況調查結果需報機關備查並納入本計畫作為附錄，本項相關費用已包含於契約「鄰近建築物現況調查與監測費」內。

- (十一) 施工中可能造成損鄰事件歸屬於統包商之責任與風險，本工程保險除依契約規定辦理外，請統包商考量自費加保第三人建築物龜裂、倒塌責任保險(含傾斜)，無論統包商有否加保，如施工中損及鄰近地上、地下各種建築物及設施時，均由統包商負責賠償修復完妥，所需一切費用(含鑑定、損害賠償等)均應預估在投標總價內。
- (十二) 統包商對於鄰房、公共設施等第三人之損(傷)害應負責處理解決，如統包商未妥善處理或不於適當時期內處理，機關得將案件相關資料送請公正機構鑑定(以損鄰結構物所有人及統包商雙方合意為原則，否則由機關逕為指定)，並依鑑定結果支付補償、賠償或辦理修復或採行保護措施，上述費用及鑑定等支出均由統包商負擔，機關得逕自防損鄰保證金中扣抵，若不足時得向統包商求償。
- (十三) 設計品質計畫書之內容至少應包括工程內容及預算、預定設計單元、預定設計進度及時程管控點、技術規範、組織與權責、審查機制（審查人員之資格、經驗、審核時機、審核項目）、設計圖說文件修正、矯正與預防措施、文件紀錄管理。
- (十四) 統包商須依工程進度隨時辦理並協助機關與監造單位將自主檢查表、抽查紀錄表、施工照片、施工報表、監造報表、工期展延文件、品質檢試驗報告、即時影像、各計畫書、品質成果報告書、變更設計及修正預算等各式工務文件數位化，提供機關與監造單位收執。
- (十五) 本工程為線狀之輸水管路工程，工作面分布範圍較廣，機關或監造單位執行契約工作時，經通知統包商即應派員、派車接送，相關費用已包含於契約總價內。
- (十六) 為維本工程之進度、品質、職安等要求，統包商所送(變更)細部設計圖說、(修正)施工預算書、計畫書、報告書、施工圖、大樣圖等之設計、施工、品質、職安等相關文件，若屬逾期提送情形，機關/監造單位得採計點罰款方式處以懲罰性違約金，每逾期 5 天為 1 期，未滿 5 天以 1 期計，每期應扣點數 1 點；若屬內容不夠確實或不符合需求者，機關/監造單位得依工程契約本文第 11 條第一項第四、五款之規定，退回修正次數逾 2 次者，每逾 1 次，扣款懲罰性違約金新臺幣 40,000 元整。
- (十七) 本工程係採最有利標決標之統包工程，統包商對於本工程設計、施工、品質及職安等工作應隨時自我要求保持合格標準，對於重複發生或情節重大之缺

失，機關/監造單位得逕依「工程施工查核小組查核品質缺失扣點紀錄表」扣點罰款。

- (十八) 統包商執行設計工作時，因計算數量錯誤或項目漏列，致該設計單元結算增加金額與減少金額絕對值合計，逾該設計單元金額 5%者，應就超過 5%部分占該設計單元金額之比率，乘以該設計單元契約價金設計部分總額計算違約金。但本款累計違約金以契約價金設計部分總額之 10%為上限。
- (十九) 依契約附錄 9 第 10 點辦理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，其所需經費已包含於各施工項目內，不另計價給付。
- (二十) 整體功能試運轉前，各標段須先完成各標段無水試運轉及遠端監控站通訊控制設備之系統測試功能正常，再由本標工程統包商負責整合本計畫之監控訊號，並進行機電整合至功能正常運作為止。若統包商拒不配合，依政府採購法第一〇一條規定辦理，機關並得自行委託其他廠商辦理，其費用由保證金扣抵。
- (廿一) 除契約另有約定外，統包商之所有工作應符合下列相關規定。

項次	相關規定
1	「經濟部水利署施工品質保證制度」
2	「經濟部水利署廠商品質制規定」
3	「經濟部水利署暨所屬機關商購工材料管理應行注意事項」
4	「經濟部水利署工剩餘土石方資源堆置處理場設置及管理要點」
5	「內政營建署修正營建剩餘土石方處理方案」
6	「經濟部水利署廠商施工評鑑制度」