一般說明

一、工程概述

１．工程位置：

本標主要工程內容爲竹南頭份污水下水道系統建設之興建、營運、移轉 (BOT) 計畫之管線工程。

２．工程內容：

第一期管網管徑□200mm~□1200mm約44,659公尺；
第二期管網管徑□200mm~□1200mm約58,673公尺；
第三期管網管徑□200mm~□800mm約26,803公尺。

二、本工程使用管材於管徑□800mm ~□1200mm採用塑膠裡襯鋼筋混凝土管（PVC-RCP)爲原則，而其外壓強度應至少爲CNS483標準之四級管之要求，所使用接頭等零配件，規定，且應能凝土管配合所採用之推進機械設備管徑□400mm ~□700mm採用聚酯混（簡稱PRCP）爲原則；另明挖□200mm~□300mm採聚氯乙烯塑膠硬質管（簡稱PVC 管)施作，以上管材規格均須符合興建營運基本需求書要求,且應能配合所採用之推進機械設備。

三、本工程除圖上註明者外，悉依興建工程處投標須知補充說明及施工規範內有關規定辦理，如有未盡事宜依監造單位指示辦理。

四、承商應於施工前校核設計圖中所有尺寸、高程、構造、材料與位置，如發現有矛盾或不符之處，應報請監造單位解釋處理，污水管線佈設位置、高程與各部尺寸、交角以及其銜接各部、承商亦應校核實地情況，若與現場實地情況不符或無法配合之處，亦應報請監造單位指示調整，其所需費用已包含於施工費內不另計價，另圖示人孔位置僅供參考，承商應依監造單位指示調整以獲得最佳之人孔設置地點。

五、本工程有關道路中心樁（界樁）位置，施工前應會同監造單位或相關管理單位勘查指明據以施工，施工時若有移動，承包商應妥予保管，完工後由承包商負責恢復原狀，並會同原設樁單位勘測認定之，其所需費用已估列於工程費內，以乙式計價。

六、人孔施設位置可由監造單位依推進管實際長度及施工現場實際需要在不影響接入管接入情況下儘量調整取整支管長施作。

七、除另有註明者外，構造物之混凝土及鋼筋之設計強度如下：

〈1〉無筋混凝土〈構造物底襯〉 fc'=140kg/cm²
〈2〉無筋混凝土〈構造物本體〉 fc'=140kg/cm²
〈3〉鋼筋混凝土 fc'=210kg/cm²
〈4〉鋼筋混凝土□16〈含〉以下，fy=2800kg/cm²
□19〈含〉以上，fy=4200kg/cm²

八、所有鋼筋除另有註明者外、均採用竹節鋼筋，而鋼筋之標準彎鉤及搭接長度須依照建築技術規則及相關法令規定辦理。

九、本工程管線推進施工，不可限制施工方法或機具、圓形或矩形工作井及小管〈有效長度1公尺或2.5公尺〉推進工法施工。因本污水管線工程部份地段在排水箱涵、地下管線及其他地下設施底下施工，得標廠商得依地質及施工條件，選用適當機具，管線推進及工作井鋼管結構等，於提送之「施工計畫書」內詳述，經興建工程處核可後據以施工。惟無論採用何種工法，皆須確保施工安全，且不得要求增加工程費及延長工期，而其工程施工成敗亦悉由承商自行負責。

十、本工程人孔、RC陰井及導水槽部分之混凝土使用普通卜特蘭Ⅱ型水泥，並以現場澆築方式施作，而其防蝕處理須依施工規範施作人孔內壁防蝕處理，如無規定原則採用內襯PVC 片、EPOXY 或依興建營運基本需求書之規定辦理。

十一、本工程係屬於污水管線興建工程，興建工程處所提供工程圖說內之地質資料、地上物及地下埋設物〈含管線等〉、測量之結果、人孔、工作井擋土結構及措施等均僅供參考，投標廠商對於本工程設計內容與契約條款均應充分瞭解，另本地區雨水箱涵、台電、中華電信、自來水、天然氣及中油管線及灌溉水渠等管線密集，請承包商於得標後施工前自行辦理調查探勘、地質調查、鑽探及試挖，充分調查工地現況以明瞭地下埋設物之確實位置，以免施工時挖損，若有與現地狀況不符或無法配合之處，應報請興建工程處或監造單位指示調整，其所需保護及探勘試挖費用已列入施工費內，得標後應負責完成本工程圖說上所有工程，並達成本工程完整之功能，不得因地質條件與本圖說上所有差異而要求調整合約金額。

十二、本工程除天災人禍等人力不可抗拒因素及非歸責於承商之責任〈如工程範圍內現存地下管線拆遷作業延誤〉，經興建工程處確認須停工或影響要徑作業，其停工部分應工期或延長工期。

十三、本工程圓形鋼管工作井作業完成進行回填時，距地面下3.00公尺範圍內鋼管擋土應予以切割拔除。

十四、本工程工作井於開挖施設完畢後，未使用期間應以鋼鈑覆蓋以維持交通之順暢，其鋼鈑之尺寸、強度與安全措施應足以保障人員及車輛之安全行駛，所需費用已列入施工費內，若因覆蓋鋼鈑之施設不當而致人員車輛傷亡，或其他公共安全等之危害，概由承包商負全責。

十五、本工程所有地盤改良處理措施係採責任施工制，承包商應依地質狀況及現場實況自行決定處理位置、使用地盤改良材料種類、數量及處理方法，以防止滲水、漏水、湧水等現象及強化地盤，但以不造成污染及災害爲原則，其所需費用已列於施工費內；倘發生災害或涉及賠償情事時，概由承包商負全責。

十六、本工程剩餘土石方〈廢方〉，承包商不得任意轉售，承包商應依內政部頒訂「營建剩餘土石方處理方案」及本府施工說明書與補充說明等規定辦理，運至合法棄土區，所需運費、進場費及處理費已列於施工費內。

十七、本工程如須與其他工程同時配合施工時，承包商應主動與其他承包商協調，以避免施工衝突、互相干擾或作不必要之挖掘補修等，以期工程順利完成；若有爭議時應依監造單位之指示及調度。

十八、本工程已編列乙式之勞工安全衛生管理費，其費用包括爲執行勞工安全衛生相關法令規章等業務所需之行政管理、管理人員、組織、儀器、設施及其他無法細列之項目，承包商應自行估列於標單上。

十九、本工程承包商應依勞工安全有關規定辦理工作井周圍欄杆、工作平台、上下階梯等事宜、所需經費已列入施工費內，承包商不得另外要求加價。

二十、本工程承包範圍除另有規定外，爲本工程完成所需全部的材料、人工、以及施工所必須條件的費用。〈詳如施工規範〉。

二十一、承商應確實依合約工期完成施工，惟施工中倘遇障礙物或其他影響施工因素，經有關單位辦理會勘屬實者，其工期則依據規定程序辦理。而施工所使用之機械、零件或施工方式，倘涉及專利權者，其有關一切責任及費用概由承商自行負責解決。

二十二、本工程於施工過程中，一律不得使用點井抽水，工作井部份應依規定及實際需求實施藥劑處理。若因施工不善損及鄰近建物或危及生命財產安全時，承商應負責賠償並負全部法律責任。

二十三、本圖說爲契約附件之一，其效力視同契約。

二十四、本工程之竣工圖檔及數值資料，承商需依據營建署「下水道資料庫及維護管線系統建置計畫」所規定之格式建立數值圖檔資料。