

工作說明書

一、採購名稱：109 年度機廠與車站天溝及母索檢修工作

二、工作地點：高雄捷運紅、橘線車站與機廠。

三、工作範圍及內容：

(一)工作範圍：高雄捷運紅、橘線車站與各機廠。

(二)工作內容：承攬廠商(以下簡稱乙方)依高雄捷運股份有限公司(以下簡稱甲方)指派，辦理工作範圍內之廠站建物之屋頂天溝清淤與修補、安全母索檢修工作(檢修內容詳如附表一所示)、及甲方指派之相關工作，其中除了天溝修補為連工帶料的方式辦理之外，其餘作業皆採技術點工方式辦理，惟作業所需之工具、車輛仍由乙方提供，而作業中所清出之淤土須由乙方負責載運至甲方指定地點堆置。另有關於安全母索檢修作業所需耗材亦由甲方提供，主要工作項目詳述如下：

1. 技術工：作業前由甲方開立「高雄捷運天溝維修工作通知單」(以下簡稱維修工作通知單，詳如附件一)，通知乙方指派具有屋頂作業能力之技術工，進行上述之工作，作業所需之各項工具(如挖鏟、麻布袋、繩索、扳手等)及車輛概由乙方自備，而安全母索檢修作業所需耗材(如螺栓等五金料件)則由甲方供給。本項以人/日為計價單位，所有維修作業人員出勤須填寫「高雄捷運維修出工出紀錄表」(以下簡稱維修出工紀錄表，詳如附件二)。
2. 天溝修補：當天溝經清淤後如發現側邊包版有銹蝕破損，將採用不銹鋼鋼板包覆的方式進行修補，與既有包版或天溝接縫處再以矽利康填補後並以自攻牙螺絲鎖固(施作方式詳如附件三所示)。本項以公尺為計價單位，其修補使用之鋼板料件的裁切長度由廠商依運輸與施工需求自行決定，惟其鋼板間之搭接長度不得小 50mm。

(三)施工規定：契約生效後，由甲方開立維修工作通知單，通知乙方指派具有屋頂作業能力之技術工，進行指派範圍之屋頂天溝清淤、安全母索檢修工作，當天溝經清淤後如發現側邊包版有銹蝕破損，經甲方協同乙方於現場丈量並決定要修補範圍後，再由乙方丈量實際施工之長度(丈量長度四捨五入後以公尺為計算單位)，將其填入維修工作通知單，經雙方簽認並送甲方主辦單位主管核可後，即可依核可之數量進場施工，施工完成後須再次會同甲方人員到場檢查修補後成果，並確認實際施工長度後(檢查有無增/減實際施工長度)，再次經雙方簽認並送甲方主辦單位主管核可後，將該維修工作通知單列入後續驗收及計價附件。

(四)施工材料：修補鋼板須為不銹鋼材質、厚度 0.5mm 以上，填縫用矽利康須為抗候型，鎖固用自攻牙螺絲亦須為不銹鋼材質，進場前乙方須提送購買證明、出廠證

明、或材料檢驗報告予以甲方審查，合格後始可進場施作。

(五) 施工限制：本工程施工現場位於車站及廠房屋頂，乙方須指派具有屋頂作業主管資格人員擔任現場負責人。

四、 供給材料及供借機具：

工作期間所需各種機具及天溝修補材料，概由廠商自備。

五、 廠商自備材料及機具

(一) 廠商應自備合格之材料，並須經甲方認可後始准使用(必要時甲方得請廠商提送檢驗報告)；如廠商使用未經甲方認可之材料，經發現後，甲方得勒令廠商拆除重做，其一切損失及後果，概由廠商負責，並不得異議。

(二) 廠商自備之工具或機具必須性能優良，機具依政府法令應請主管機關檢查或檢驗者，廠商應依規定辦理，不合格之工具或機具不得使用，廠商應立即運出，不得異議。

(三) 施工期間甲方有權隨時抽驗廠商機具，若發現性能不良，有礙品質或工作安全者，廠商應立即更換；若廠商藉故推諉，甲方得以租賃或代購方式代為更換，其一切費用，概由廠商負擔，並不得異議。

(四) 廠商自備之工具或機具，如係進口之工具或機具而應復運出口者，必須於完成後一個月以內復運出口；除甲方願折價承購或廠商自願無償贈予甲方而由甲方報請國貿局核准者，得免復運出口外，不得有任何轉贈、轉借或出售予國內第三者而不復運出口。如廠商不在規定期限內，將應復運出口之工具或機具運出時，甲方得代為辦理裝運手續運出，但其一切費用概由廠商負擔，並由廠商應得之計價款內扣回，其因此所致工具或機具發生之任何損壞或遺失，甲方概不負責任。廠商在施工期間，如須進口該工具或機具之零配件或附屬之消耗材料時，其所發生之一切費用，概由廠商負擔，與甲方無涉。

(五) 廠商自備材料工具及機具，應自行保管、維護、保養。如遺失，與甲方無涉。

六、 計價規定暨付款辦法：

(一) 修補工作完成後，計價數量依各廠/站簽結之維修工作通知單(附件一)內容總合後，辦理驗收與計價。

(二) 訂價單之各項目數量為預估之數量，本案工作依實作數量計價。

(三) 本契約於通知開工後，依實際工作內容得每月申請估驗一次(須於當月 7 日前提出)，由乙方於階段工作結束後，檢具相關資料(簽核完成之維修工作通知單，維修出工紀錄表，維修工單影本及施工照片等)申請估驗計價，經甲方審核無誤後通知乙方開具發票，依甲方計價程序辦理契約價款給付。

七、 工作期限

本契約執行期限定為 109 年 12 月 31 日，應於甲方書面通知開工日期正式起算，迄竣工之日止。

八、 逾期違約金：

(一) 各次工作如未能在預定之完成期限(以開立並核定之維修工作通知單為主)內完成，每逾期壹日，應給付本契約總金額之千分之 1。

(二) 逾期違約金乃懲罰性違約金，以上逾期違約金額得合併計算，其總計金額以契約總金額之百分之二十為最高限額。但如有故意或重大過失者，不在此限。

九、 工程保固：

本工程天溝修補，保固期為完工後一年。

十、 規範及標準：

所有工作須符合政府有關之法令及安全衛生規定。

十一、 配合施工

廠商應與臨近施工之廠商密切協商配合施工，甲方得參與協調，廠商應聽從甲方之協調及裁決，不得異議。

十二、 加班趕工

施工期間如甲方認為廠商之施工進度落後，以致無法配合甲方之計畫時，經甲方通知後，廠商應增加機具設備及人力，不分晝夜趕工，但不得要求額外之補償。如廠商接到甲方通知後三天內未採取加班趕工等補救行動，則甲方得自行招募工人參加趕工或將局部收回另辦，一切費用或損失由廠商負責，甲方得在廠商契約計價款中逕行優先扣除支付，廠商不得異議或求償，前述進度落後情事，若非因氣候或業主因素所致，現場仍全數未動工，甲方得全數另行發包，無須經廠商同意，因此增加之費用，亦得向廠商求償。

十三、 工作用地

(一) 廠商如需在甲方工區內搭建辦公房舍或使用工作場地時，應事先以書面向甲方申請，經甲方書面同意後，應在指定之範圍內搭建使用；如該項甲方已同意之場地，日後甲方需用時，廠商應無條件撤除或遷移，並不得主張任何或要求補償。

(二) 工作地點周圍之場地，未經甲方核准，廠商不得存放任何器材或佔用。

(三) 竣工後，所有工地廢料、雜物及臨時設施等，應由廠商負責清除整理至甲方認可之程度，且不得造成土地或環境之污染。如廠商未能於甲方所規定之時間內清除完畢或有污染情事發生，甲方得自行雇工清除處理，其所需之費用，由廠商負擔，甲方

並得在廠商應得之計價款內扣除，廠商不得異議，現場若因廠商遺留之工具及物品致造成甲方或第3方之設備設施損壞、人員受傷或影響營運者，一切修護及損失費用則由廠商負責支付賠償。

十四、甲方通知進場開工當日即起算工期，逾期將依約辦理罰款。

十五、本採購案得標廠商應依契約辦理現場施作人員勞、健保及相關保險。

十六、廠商人員於施工現場有關之保險由廠商負責，本契約執行期間，廠商人員從事與本契約相關工作所需之醫療及傷害保險等費用均由廠商負責。

十七、損壞修復

廠商應謹慎施工，施工期間對於現場其他設備、裝修材料及人員旅客等，應做好防護措施，如因廠商施工造成上述財產設備受損、人員受傷害或影響甲方營運者，應由廠商負責立即無償修復，並應負損壞賠償之責。

十八、廠商進行現場施工時，應避免產生噪音過大及擾鄰之情事發生，如因違反政府所頒布之公害防治法規（如空氣污染防治法、噪音管制法等）之各種規定，而遭致罰鍰或承擔損害賠償責任者，概由廠商負責，與甲方無涉。

十九、其他本工程施工注意事項：

- （一）施工期間，廠商於車站及機廠屋頂放置之任何材料、設備、物品，皆須妥適固定，防止強風吹落軌道層內，避免影響營運及造成危險。
- （二）乙方於開工前，應安排適任之「工作場所負責人」、「安全衛生管理人員」，並提出「承包商勞工安全衛生應行遵守事項切結書」、「工作環境或作業為害之辨識、評估及控制」、「勞工安全衛生教育訓練」及「勞工保險」投保切結書等相關資料，並確實落實，確保施工期間人員安全，乙方未提出時，甲方得暫停其工作，因此造成之任何損失，概由乙方負責。乙方施工值勤前，應執行施工人員勤前教育，提醒相關注意事項後始可作業。
- （三）天溝修補完成（依維修工作通知單之交付簽認日期）後六個月內若有包覆鋼板脫落、銹蝕、修補處滲漏水等情況，乙方須負責維修或更換包覆之不銹鋼板，如經甲方催告後乙方仍未完成修繕，甲方得另行僱工修復，修復費用甲方得在應付工作費用或保證金（履約保證金）內扣抵，如有不足，得向乙方追繳之。
- （四）開工前，應依照工作特性提送安全計畫書（內容需包括安全注意事項、防物體墜落相關措施等）。

附表一

高架段車站主體屋頂安全母索檢查項目表

01	鋼索是否扭曲、磨損、斷絲、沾有油污等異常情形
02	鋼索是否鬆弛
03	鋼索緊張調整器是否鬆脫
04	鋼索夾螺栓是否鬆弛脫落
05	繫固錨錠處螺栓是否鬆弛脫落
06	繫固錨錠處是否銹蝕

高雄捷運天溝維修工作通知單

工作地點：				
工作清單				
訂價單編號	訂價單項目	數量	工作說明/備註	
預定維修總量	技術工：人；天溝修補：公尺			
起迄工期	開始日期：；工期：日；預定完成日期			
乙方代表簽認		甲方代表簽認		甲方主管審核簽認
維修完成驗收紀錄				
乙方實際施作完成與工作清單增加或減少項目				
增加/減少	訂價單編號	訂價單項目	數量	說明/備註
維修完成總量	技術工：人；天溝修補：公尺			
實際工期	完成日期：； <input type="checkbox"/> 未逾期， <input type="checkbox"/> 逾期：日			
乙方代表簽認		甲方代表簽認		甲方主管審核簽認

高雄捷運維修出工紀錄表

合約編號：_____

承辦廠商：_____

履約管理單位：_____

工單序號：_____

出工日期： 年 月 日					
作業人員 簽名	起 (時間)	迄 (時間)	維修工時 (小時)	工作內容	履約管理 單位簽核

出工日期： 年 月 日					
作業人員 簽名	起 (時間)	迄 (時間)	維修工時 (小時)	工作內容	履約管理 單位簽核

備註：

1. 本表工單號碼為必填項目。
2. 履約管理單位簽核未經甲方人員簽核，則不予計價。

天溝修補施工斷面圖

施工說明：以下為施工斷面圖，請依示意方式修補，其修補使用之鋼板料件的裁切長度由乙方依運輸與施工需求自行決定，惟其鋼板搭接長度不得小 50mm。

