

澎湖縣西衛及紅羅海堤整體 環境改善工程 施工補充說明書



經濟部水利署

Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs

施工補充說明書

100 年 11 月 29 日經水工字第 10005288360 號函

101 年 11 月 13 日經水工字第 10105352210 號函

106 年 07 月 28 日經水工字第 10605136920 號函

108 年 11 月 29 日經水工字第 10805258690 號函

110 年 3 月 11 日經水工字第 11005067990 號函

壹、一般規定

- 一、本工程施工期限之工期以日曆天計算，履約期限為自開工日期起算第 300 天為本工程之施工期限之末日。
- 二、本工程得標廠商應繳納履約保證金新台幣肆佰萬元。
- 三、本工程廠商訂約時應依照契約附錄 6「經濟部水利署辦理工程工期核算注意事項」之規定分別計算施工日及不計施工日之休息日與預估降雨日數，製訂施工預定進度表，並附於契約書內作為施工計畫核定前管控工期之依據，惟俟施工計畫書核准後，則以該所附之施工預定進度表代之。
- 四、廠商所提報之開、竣工報告，須由專任工程人員「簽名並蓋章」。辦理各項勘驗、查驗或驗收時，亦須由專任工程人員到場說明，並於相關文件紀錄上簽名或蓋章。
廠商之專任工程人員離職或因故不能執行業務時，廠商應即報請中央主管機關備查，並應於三個月內依規定另聘之。
前項期間，其專任工程人員之工作，應委由符合營造業原登記等級、類別且未設立事務所或未受聘於技術顧問機構或營造業之建築師或技師擔任。
前項之技師，應於加入公會後，始得為之。
- 五、工程開挖後倘發現現況與原設計不符或無法按設計圖施作時，應報監造單位處理，不得擅自施工。

圖說上所註明之高程，由水準基點引測，廠商如有疑問，應以書面報請監造單位辦理校測。如圖樣不明或尺寸註明不詳時，廠商應請監造單位解釋，不得擅自施工。

廠商未依前二項規定辦理，致工程施工發生錯誤時，其拆除重做或辦理改善之一切費用及工期由廠商負責。

六、工程開工後，廠商應依契約圖說所列工程項目、數量及機關供給之材料等詳細核算，如核算資料與契約不符時，廠商應立即報監造單位處理。如廠商未經核算數量因此造成施工停頓或機關供給之材料延誤時，該延誤工期之責任概由廠商負責。

七、本工程因可歸屬廠商責任致施工進度落後時，依附件 1 「經濟部水利署工程進度控管注意事項」規定辦理。

八、機關得視實際需要調整施工順序，廠商應配合辦理，如因此致影響施工要徑作業，得按實際給予工期。

九、本工程每日施工時間為上午 7 時至下午 6 時為原則（實際工作時數不得超過勞動基準法規定之相關時數），如需夜間施工，廠商應先向監造單位報備，並依地方政府規定通報相關單位。

十、廠商對於監造單位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，如廠商仍認有疑義時，應於文到七日內再提出書面意見，否則即應依原指示辦理。

十一、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新設置費用概由廠商負擔。

十二、工地測量控制點，不得擅自毀棄或移動，如造成損毀或移動，其重新測量、設置費用概由廠商負擔；因此造成施工位置或高程錯誤時，其一切責任及損失概由廠商負責。

十三、本工程若因土石方回填需求而劃設有借土區，廠商採取土石前應依附圖一、二設立基準樁及界樁，並測量該區之地形後，依預算書之取土方量計算，決定採取大小範圍及平均採土深度，提借土計畫書，送機關核可後實施，廠商不得假借工程之名行盜濫採

及填倒廢棄物之行為，經監造單位、機關人員或其他執法人員查獲，除工程停工外，將依水利法第九十二條之二第七款規定處以新台幣一百萬元以上五百萬元以下之罰鍰並沒入機具。

借土計畫書應包括：

- (一)基本資料（工程名稱、地點、契約金額、施工期限、監造單位、監造人員、廠商、土方協力廠商負責人及連絡電話、工程內容等）。
- (二)取土石方量。
- (三)借土區設施（高程樁位表、界樁表及照片、借土區範圍、位置圖、斷面圖、平均取土深度等）。
- (四)運輸路線示意及相關管制措施（對外出入口，並設鐵門及相關管制等）。
- (五)借土計畫（取土期間、機械數量、車輛運輸數量、型號、司機、車輛變更之報備、每日作業及管制【含收工管理】三聯單）。
- (六)空氣污染防治措施（運輸車輛之防塵覆蓋、運輸道路、灑水、洗車措施等）。
- (七)借土區之每日自主檢查（自主檢查項目至少有高程檢測、不合格之處理、邊坡安全、取土區之平整、道路灑水、出入口管制等）。
- (八)其他相關措施及規定。

前項所需辦理之地形測量、基樁、界樁及書圖製作等費用均含於承包商管理什費中，不再另行給價。

十四、工程如規範有借土區時，廠商應依指定位置及規定採取，並不得外運供其他用途使用，如廠商未依規定辦理，或施工中廠商未遵守相關規定發生盜採砂石事件及違反相關法規等，其一切法律責任及損失(含工期)由廠商負責。

十五、混凝土異型塊製作完成後，需予以噴漆標示編號、日期等字樣，所需經費業已含於混凝土澆置費用內。

- 十六、本工程若有編列「雜物清理費」之項目，除契約另有規定外，該項目之工作範圍包括：機關提供用地部分施工範圍內地上之雜物、垃圾、草木、建築物及其他構造物等之清除及搬運等。
- 十七、本工程若有編列「施工便道設施及維護費」之項目，除契約另有規定外，該項目之工作範圍包括：便道闢築、租地、維護、施工便道之維護及損壞之整修等費在內。廠商應於竣工時負責修復完整或復原等。
- 十八、本工程若有編列「施工道路維護費」之項目，除契約另有規定外，該項目之工作範圍包括：因工程或併辦土方標售之土方運輸原因，所造成途經工區到聯外道路之維護及損壞之整修等。
- 十九、本工程如編列有「汛期工地防災減災作業費」之各項單價，均已包含必要之防減災作業費用。本工程汛期間之防災作業，除法令及契約另有規定外，依附件 2「公共工程汛期工地防災減災作業要點」規定辦理。
- 二十、為確保公共工程之品質及安全，本工程嚴禁使用海砂，如經發現或檢驗出使用海砂，廠商除應負民事、刑事責任外，已施工部分之構造物應全部拆除重建，其拆除重建費用全部由廠商負責，且廠商不得為此要求展延工期或補償。
- 二十一、為落實砂石車安全管理，維護道路交通安全，廠商應責成其砂石、廢土、建材協力廠商不得有使用拼裝車或超載等行車違規行為。本工程禁止拼裝車及超載車輛進出工地。情節重大者，依政府採購法第一百零一條第三款規定辦理。
- 二十二、除契約另有規定或經監造單位之指示外，機關供給本工程之材料，不得擅自運出或移作本工程以外之其他用途。
- 二十三、除契約另有規定外，本工程所需之材料，應符合施工規範與設計圖說之規格及材質規定；該材料運入工地時應檢附出廠證明、檢驗報告等送監造單位審查核可後始可卸料，如需經由監造單位抽樣檢驗者，該批材料需俟檢驗合格後始可使用。運入工地

之材料如經審查或檢驗不符契約規定時，廠商應立即運離工地，其一切費用由廠商負擔。

二十四、本工程不得使用不明事業廢棄物做為工程材料。若經檢測發生輻射異常時，廠商應負全部處理責任。若需辦理輻射偵測，其費用已包含於施工相關項目內，機關不另編列項目。

二十五、發包工作費新台幣壹仟萬元以上工程，廠商應辦理下列事項並拍照存證。

(一)擋土牆及排水溝之伸縮縫，製作鋼筋組立及止水帶安裝模型。

(二)建築物之樑柱及基礎，製作鋼筋組立模型。

(三)建築物之排水管線製作管線組裝模型。

(四)水電材料及其他建材等陳列樣品。

發包工作費未達壹仟萬元之工程，監造工程司得要求廠商依前項規定辦理。

二十六、混凝土澆置作業程序除依品質計畫書內容辦理外，必要時監造工程司得要求廠商於澆置作業前設置澆置作業程序及相關注意事項(如圓柱試體製作、坍度試驗、氯離子檢驗、澆置搗實、混凝土送貨單及澆置時間控制等)之看板，以供現場施工人員之施工參考。

二十七、屬巨額之工程，廠商須僱用原住民勞工達 3%以上，並檢附相關證明文件送機關備查。

二十八、本工程隱蔽部分之構造物及設施，由執行機關派員會同監造單位及廠商丈量尺寸及位置、填寫施工中查驗紀錄，並拍照存證後，始得進行掩埋或後續工作。

如為爭取時效時，執行機關得派本工程主(協)辦人員依上項程序辦理施工中查驗。

二十九、廠商人員無正當理由者，不得拒絕、妨礙或規避行政院公共工程委員會的調訓。

三十、本工程如有植栽工程其驗收及養護事宜依附件 3 「經濟部水利署及所屬機關植栽工程驗收及養護規定」辦理，養護期自驗收合格後起算一年，分四期（每三個月）查驗。每期查驗 2 次，間距 45 天，合計四期查驗 8 次。

三十一、水工機械或機電工程(含控制、通訊系統)一般規定：

(一)不論設備之驗收或接管是否完成，在該設備可正常運轉狀況下，機關於緊急狀況下有權可立即運轉該設備之一部份或全部，並得視為驗收試運轉，廠商應予派員運轉，並應先行提供所需相關燃料及潤滑油料。其超出驗收試運轉規定之相關所需費用由機關負擔。

(二)機關於保固期間內發現契約項下設備有故障致不能正常運作時，除緊急狀況經通知廠商應依機關規定時間維修完畢外，廠商應於接獲通知起 24 小時內派員處理，除不可抗力因素經機關同意之維修時間外，並應於接獲通知起 72 小時內維修完畢，使標的物回復正常運作。並依契約第 16 條規定辦理；如非屬廠商保固責任部分，該維修費用應由機關負擔。

(三)本工程如需辦理操作、維護資料及訓練者，依附件 4 「經濟部水利署水工機械或機電工程操作、維護資料及訓練規定」辦理。

三十二、本工程如有用地尚未(完全)取得之情形，除契約或招標文件另有規定外，廠商應依機關通知之次日起 10 日內開工，開工後如有影響工期，可依契約規定辦理展延工期，廠商投標前應先妥為評估，並將可能衍生相關費用納入報價。未經機關通知開工，廠商不得進場及備料，機關如逾訂約 6 個月仍未通知開工，廠商得依契約規定辦理。

三十三、施工環境說明：

☐河川或區域排水

本工程位於_____河川區域或區域排水範圍內，水位常依上游集水區降雨情況起伏不定，故應隨時注意氣象資訊、颱風動態、豪大雨等自然現象致流量變化水位急劇升高，並為防患洪水溢流泛濫或積水等引起人員、機具等之危害，應採取相當之警戒防護措施並隨時撤離現場工地。工區高低起伏不平部份落差大，應慎防跌落之危害。工區如位於山腳或陡坡下，應慎防土石流之危害。工區如地處空曠，應慎防雷擊之危害。

■海堤

本工程位於 澎湖 縣海岸濱臨海域臨水或水上施工，應特別注意海象、潮汐、風浪等之變化隨時掌握氣象資訊，注意颱風、季節風、強風之動態引起之海浪、海嘯、瘋狗浪等跌落之危害，應有相當之警戒防護措施。又工區地處空曠，應慎防雷擊之危害。

施工環境為臨水作業時，請依規定備妥救生器材，如救生衣、救生圈、救生繩、救生船（筏）等隨時做好安全防護，並做好預警措施，備妥通信或廣播器材，遇緊急環境改變，隨時通知現場工作人員依安全撤離路線迅速離開危險區域，至安全場所避難。廠商安全衛生管理人員應隨時於現場實施自動檢查，以維護工作環境之安全。

三十四、工程施工查核、督導小組依據工程會頒布之「工程施工查核小組查核品質缺失扣點表」進行扣點時，施工廠商有下列事項列為扣點項目者，其扣點加一倍計算，罰款額度依契約規定辦理，如相同缺失於初次改善期限內，經工程施工查核、督導小組再行扣點時，則不予以加倍計罰：

- (一) 缺失編號 4.03.04 「品管自主檢查表 ☐ 未落實執行或 ☐ 檢查標準未訂量化值」。
- (二) 缺失編號 4.03.02.04 「未訂定各分項工程品質管理標準」。
- (三) 缺失編號 5.01.01 「混凝土澆置、搗實不合規範，有冷縫、蜂窩或孔洞產生」。

(四)缺失編號 5.14.01.01「於高差 2 公尺以上之工作場所邊緣及開口部分(如樓梯、電梯口、天井、管道間、構台、橋樑墩柱及橋面版等)，未設置符合規定之護欄、護蓋、安全網或佩掛安全帶之防墜設施」。

三十五、本工程如有需趕辦進度，以提前完工，發揮工程效益，得依附件 8「公共工程趕工實施要點」辦理。

三十六、本工程如有履約疑義可透過本署全球資訊網-互動交流-「在建工程履約諮詢專區」交流園地平台或傳真:04-22501614 尋求協助，以提早解決爭端減少履約爭議及訴訟案件。

貳、特殊規定

~~一、「航拍費」，為施工前後之正向攝影航拍及施工前中後之側向攝影成果及電子檔，正向攝影含相片接圖後之製作費及影像圖成果輸出製作，側向攝影其中至少需有施工前、中、後各 4 張圖像，可分別單一影像涵蓋整個工區及該工區河道之影像（分別由上游、下游、左岸及右岸角度往工區攝影）。廠商辦理拍攝前，應檢俱分包廠商（公司）之基本資格證明文件到局備查：~~

~~（一）公司行號：~~

~~1. 資格：公司營業項目列有「測量工程」或「資訊服務」或「航空顧問」或「遙感探測」或「製圖」或「航太工程」等相關業務。~~

~~2. 資料：~~

~~（1）登記或設立證明（營利事業登記證已停止使用，不再作為證明文件，廠商得以列印公開於目的事業主管機關網站之資料代之）。如為工程顧問公司應加附公會會員證；外國廠商之投標資格及應提出之資格文件，附經公證或認證之中文譯本。~~

~~（2）最近 1 期營業繳稅證明（營業稅繳款書收據聯或主管稽徵機關核章之最近 1 期營業銷售額與稅額申報書收執聯，如不及提出最近 1 期證明者，得以前 1 期之納稅證明代之。新設立且未屆~~

~~第1期營業稅繳納期限者，得以營業稅主管稽徵機關核發之核准設立登記公函及申領統一發票購票證相關文件代之）或所得稅納稅證明文件。~~

~~（3）曾完成以航空器從事空中勘察、照測之工作，若該完工證明文件其工作名稱無法顯示曾完成上述工作者，廠商應另檢附該項工作之契約文件供審。~~

二、本工程應繳納之空氣汙染防制費，廠商應先行墊繳，並於法定期限內完成繳納程序，廠商憑據向機關申請退還款項，如因可歸責於廠商原因延誤繳納，相關罰款由廠商負責繳納。

三、本工程營建工程空氣汙染防制設施經費已編列於環境保護措施費中（含堆置土方須覆蓋防塵網及相關必要之空氣污染防治措施），因可歸責廠商之事由，致機關受環保機關科處罰鍰者，廠商應於繳納期限內，代行繳納，其屆期未繳納者，就該罰鍰金額與其所生滯納費用及其他所生損害，機關得自應付價款中扣抵；其有不足者得通知廠商給付或自保證金扣抵。又若經機關連續兩次以上抽查不合格或環保機關連續兩次以上告發處罰時，機關得據以暫停估驗，直至改善完妥後，始續辦估驗事宜，且本條款規定排除契約中有關工程估驗之規定。

~~四、混凝土塊製作完成後，需製作字模予以噴漆標示編號、日期以及機關第七河川局等字樣，所需經費業已含於混凝土澆置費用內。~~

~~五、本工程三號明細表汛期工地防災減災作業費各項單價，均已包含必要之搶險作業費用。~~

~~六、本工程所採混凝土異型塊之型式若屬專利鐵模，廠商應自行逕洽該專利所有權人或公司辦理專利權使用，其相關費用已包含於單價內，機關不另編列項目給價。原設計之混凝土異型塊形式，廠商依「附件五—混凝土異型塊使用原則」選用混凝土異型塊，如選用之混凝土異型塊之型式若屬專利鐵模，其專利權之使用費由廠商負擔，機關不另編列項目給價。~~

- 七、本工程排除契約中有關工程估驗之規定，並配合111年度水利署工程預算核撥之額度。111以後年度所需經費如未獲立法院審議通過或經部份刪減，或如年度計畫因政策變更未獲同意動支經費，得依政府採購法第64條規定辦理。
- 八、本工程如有製作防汛塊、購買防汛固袋及防汛沙包袋，不列入保固範圍。
- 九、廠商應依署頒廠商品質管制規定檢送自主檢查表，必須於工程進度達25%、50%、75%及100%後三週內提送各階段自主檢查表至機關或監造單位憑辦，如未依限提送，比照署頒廠商品質管制規定第17點罰則第2項第4款廠商逾期提送品質計畫書或品質成果報告書規定，處以懲罰性違約金。
- 十、廠商應於工地現場備妥已施作工項並完成登載檢查結果之自主檢查表以供機關檢查，未依規定者，機關得處以新台幣1,000元/次之懲罰性違約金。
- 十一、廠商應於進行初期即第一層(或第二層)填方作業時，依契約規定之滾壓夯實機具，進行填方滾壓施工控制試驗，並記錄滾壓機具、散鋪厚度、滾壓次數等資料，試驗合格後，作為以後各層填方施工管控之參考。廠商土方分層施工應留下紀錄，如分層厚度控制、施工機具等，並於自主檢查表內載明，並附施工照片以為憑據。
- 十二、工區內倘發現漂流木等有價物，應通知執行機關(甲方)處理，不得占為己有。
- 十三、為落實登革熱防治工作，廠商應於工區範圍內加強積水排除以及積水容器清掃，因可歸責廠商之事由，致機關受環保或衛生機關科處罰鍰者，廠商應於繳納期限內，代行繳納，其屆期未繳納者，就該罰鍰金額與其所生滯納費用及其他所生損害，機關得自應付價款中扣抵。
- ~~十四、土石標得標廠商應依據屏東縣政府公佈「屏東縣土石採取景觀維護特別稅自治條例」規定，繳納屏東縣政府土石採取景觀維護特別稅，或應依據高雄市政府公佈「高雄市土石採取景觀維護特~~

~~別稅徵收自治條例」規定，繳納土石採取景觀維護特別稅，本案土石價金不包含上揭稅款。~~

十五、本案工程名稱所標示之樁號係為規劃報告之樁號，圖上所示係為實際施設之里程樁號。

十六、施工前需施設現地拌合施工流程說明牌一面，現地拌和施工流程說明牌，施工前須先送監造單位審核，核准方可施工，其內容至少需包含工法說明、施作流程、工程設計內容及聯絡方式等項目，並依工程司指示設置於工區明顯處，以供現地施工時解說參考，廠商施工時亦應主動向民眾說明，避免疑義。

十七、本工程預拌混凝土送審文件及執行之混凝土送貨單依附件「預拌混凝土送貨單」格式辦理。

十八、颱風豪雨來襲前，請廠商成立防汛搶險隊(搶險預佈、防救災設備佈設、現地通報人員及人員編組)並就位待命，所需費用已包含於「汛期工地防災減災作業費」項下。

十九、工程保固保證金繳納原則如下：

- (一) 保固金為保固工項結算金額1%。
- (二) 視各不同保固期限工項各別繳納。
- (三) 不列保固工項，依保固擔保精神，得予免繳。
- (四) 植栽養護保證金與保固保證金為不同標的，繳納保固保證金時不可扣除契約內之植栽養護費用。
- (五) 扣除不列保固範圍之保固保證金，如未達新台幣2萬元者，仍得予免繳。

二十、本案是否辦理初驗：

(一) ☐ 本案須辦理初驗。

☒ 本案工程單純，免辦理初驗。

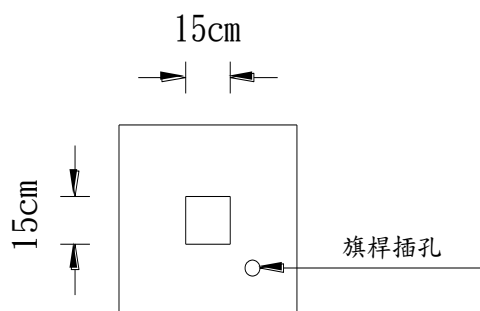
☐ 本案主體工程位行水區內，具急迫性，免辦理初驗。

(二) 註明辦理初驗者，如有特殊情形(例如有不可遇見之緊急情況等)，廠商得書面敘明理由，送機關核可後免辦初驗，於工程竣工後直接辦理驗收。

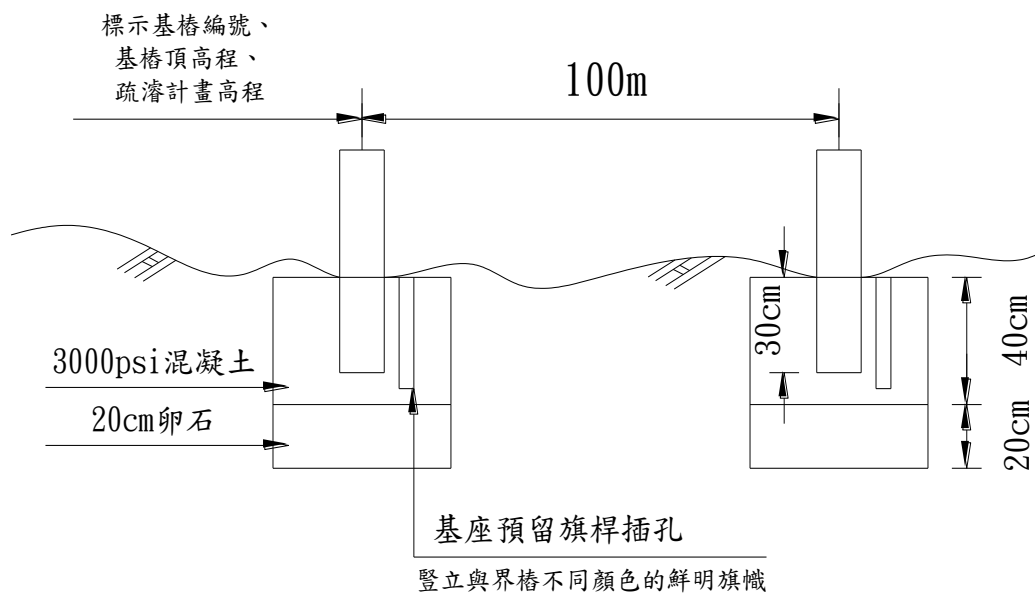
構造物名稱	適用鑽心	設計強度 [kg/cm ²]	Slump [cm]	$\phi_{\max}$ [cm]	混凝土數量 [m ³]	圓柱試體	鑽心試體	
						組數	每組代表數量 [m]、[m ²]或[m ³]	組數
	☐ 是 / ☐ 否						500 m ³	
	☐ 是 / ☐ 否						500 m ³	
	☐ 是 / ☐ 否						500 m ³	
	☐ 是 / ☐ 否						500 m ³	
	☐ 是 / ☐ 否						500 m ³	

附圖一
採取基準樁示意圖

立面圖



斷面圖

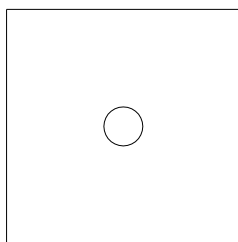


註：本圖為示意圖，各執行機關可依實際需求調整

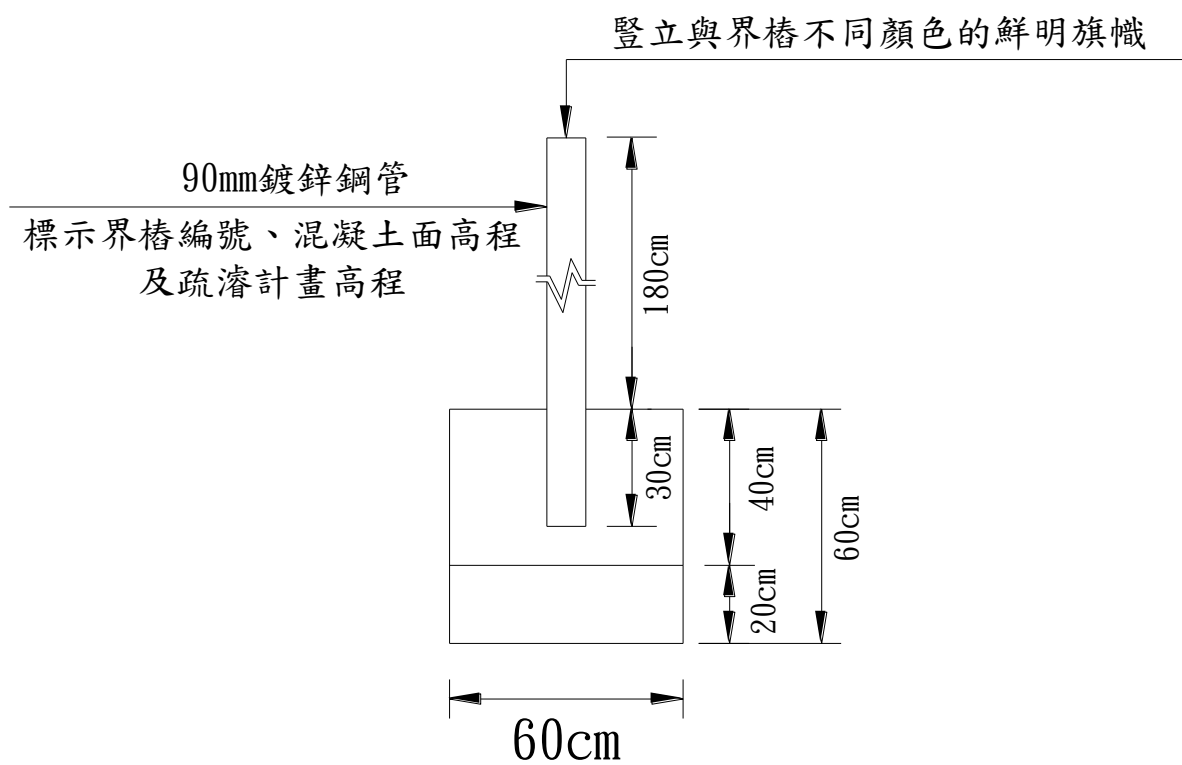
附圖二

界樁標準圖

立面圖



斷面圖



註：本圖為示意圖，各執行機關可依實際需求調整