請購案：功能恢復系統測試驗證委託案

請購部門提供	藍圖	樣品	■ 採購規範書
請購內容含	■ 法規文件	風險分級	■ 功能設計
預定委製對象	■ 顧問公司	醫師團隊	■ AI 設計公司

委外規格與預估費用

NO	委外工作內容及交付項目
1	**居家照護任務與提醒功能驗證：**驗證傷口拍照、症狀回報、復健運動、用藥提醒、換藥及體溫量測等 6 項任務，確認任務指派、完成打卡、逾期提醒、每日完成率及醫護端查看功能。
2	早期復健與功能恢復作業規範：彙整四類代表性活動（膝關節伸直、踝關節活動、坐站、步行），定義適用情境、任務頻次 / 組數、停止與通報條件、疼痛前後評分及醫護覆核流程。
3	**傷口症狀追蹤與照護成效分析：**整合疼痛、紅腫、滲液、體溫及異常症狀紀錄，建立照護任務完成率、症狀變化、逾期率及資料完整率等 KPI。提供輸出資料 Excel 表。
4	AI 風險警示與醫護分級處置功能整合：建立「病人回報（傷口照片 / 症狀）→ AI 輔助初判 → 護理師 / 醫師確認 → 紅黃綠燈分級處置」流程；整合高風險原因、處置建議、護理師 / 醫師 / 家屬通知對象、送達狀態、處理中 / 已結案查詢及歷程紀錄。納入復健後疼痛升高、影像不清或分析未完成等人工覆核情境，並保留操作時間與處理者紀錄。
5	**FHIR R4 資料標準化與格式驗證：**依既有 Level 1 成果，確認病患代碼、傷口照片、疼痛與體溫、症狀、AI 燈號及醫護資料等 6 類資料映射；建立 FHIR JSON 範例，完成至少 30 筆去識別化模擬資料格式測試。交付 FHIR 對照表、JSON 範例、測試清冊及驗證報告。

6	**在系統資安測試與驗證：**針對病患、家屬、醫護及管理者權限，執行系統登人測試，驗證資安。

驗收項目與規格

NO	驗收項目	驗收規格與佐證
1	**居家照護任務驗證**	● 完成之畫面設計截圖 1 份，涵蓋任務建立、打卡、完成率、逾期提醒及醫護查看；提交測試截圖含通過 / 未通過紀錄。
2	**早期復健流程與任務規則**	● 提交居家照護任務規格之畫面設計截圖 1 份 ● 四類早期復健任務之畫面設計圖 4 份；畫面定義目標、次數 / 組數、紀錄欄位、停止與醫護回報原則。
3	**傷口追蹤與量化指標**	● **完成個案資料彙整，建立任務完成率、逾期率、疼痛變化及症狀追蹤 KPI；提交 Excel 統計表 1 份。**
4	**AI 警示、通知與分級處置驗證**	● 提供警示通知中心畫面截圖 1 份；內含至少 10 筆去識別化測試案例涵蓋紅燈、黃燈、AI 及復健疼痛警示，醫護確認、通知對象及送達狀態、處理中 / 結案紀錄。
5	**FHIR 資料映射驗證**	● 提交 FHIR R4 資料 LEVEL 1 對照表格 1 份。
6	**資安與權限驗證**	● 完成角色權限及跨病患資料隔離測試截圖 1 份。