

105年公務人員特種考試外交領事人員及外交行政人員、
民航人員、國際經濟商務人員及原住民族考試試題

代號：51670

全一頁

考試別：原住民族特考

等別：三等考試

類科組：土木工程

科目：營建管理與工程材料

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

- 一、營建工程不管是規劃、設計技術服務或是施工等工作，政府部門大多透過「政府採購法」規定之招標程序由廠商協助執行。請列出並分別說明目前「政府採購法」下的三種招標方式。(25 分)
- 二、請列出工程生命週期中「拆除整建」前的五個階段，(10 分)並說明每一個階段若交由廠商執行，廠商工作完成後會完成的具體交付成果為何？(15 分)
- 三、綠營建材料是配合綠營建工程使用之材料。一般認為綠營建工程應滿足 3R (Load Relief、Material Relief、Waste Relief) 之設計概念，請問 3R 其意義為何？(15 分)並請分別說明如何在材料使用與管理面向上達成前述的 3R 之目的。(10 分)
- 四、請說明常見的「混凝土坍度試驗」之目的為何？(10 分)並說明其執行步驟為何？(15 分)