『海外技術用役을 위한 Engineering fee 推定方法』

金 峋 根

〈三煥엔지니어링(株)常務理事〉

T. 머리말

이 原稿는 今年 2月初와 4月中旬에 企業經營 開發院(서울 中區忠武路 2街94番地 所在)에서 主催한 "Cost Engineering"세미나에서 發表한 內容을 一部補完한 것이며, 國內에는 아직것 海 外技術用役을 위한 標準契約書式이 없기에 여기 에 紹介하는 것이며 엔지니어링費用見續과 契約 書式의 標準化事業에 이바지함을 企圖하면서 機 會를 틈타서 계속 發表코저 한다.

II. 海外技術用役을 위한 Engineering fee 推定方法

海外技術用役實務上 그 報酬의 費用을 推算하는 方式이 先進各國 마다 제각기 制定되어 通用되고 있으나,國際性을 가진 것은 FIDIC (國際 콘설팅엔지니어聯合會) 制定方式이고, 그 다음이 美國 ASCE(土木學會)가 推薦하는 報酬一覽表 (Schedule Of Fees)라 할 것이다.

- 그 主된 內容은 다음과 같다.
- IV-1) IFIDIC制定技術用役推算方式(1976年 改 訂)
- N-2) ASCE 推薦技術用役費推算方式
- Ⅳ-3) 發注者와 엔지니어사이의 專門技術役務 標準契約書式
- N-1 FIDIC制定 技術用役費 推算方式
- N-1.1 FIDIC(國險 콘설팅 엔지니어聯合會)에 關하여
- ※ 土木技術士(港灣 및 海岸)

(1) 正式名稱: Federation Internationale
Des Ingeniers Conseils

(2) 概 要

FIDIC는 各國의 代表的 技術士(콘설팅 · 엔지 니어) 中에서 正當하게 選出된 團體의 國際的 聯 合組織이다.

그 聯合會員은 各國에서 한團體에 局限한다. 그 團體는 그 地位가 法律이나 規則에 따라 콘 설팅·엔지니어로서의 職業活動上의 規定에 適 應한다고 保證되는 것을 나타내야 한다.

(3) 活動規則

FIDIC에 依해 承認된 原則에 依하면 이 活動 規則은 다음의 세가지 主要項目으로 놓아진다. (要參照 FIDIC定款 第3條)

a. 職務上의 資格(Professional Status)

콘설팅·엔지니어는 依賴人(發注者)에게 가장 有利하도록 依賴人을 代身하여 熟達된 職務를 遂行한다.

b. 獨立性(Independence)

콘설팅·엔지니어는 都給者나 資材供給者에 對하여 그 活動의 絕對的 獨立性(Absolute independence)을 保持하여야 한다. 그리고, 判斷 의 公平性을 喪失하거나, 依賴人에 對한 業務를 怠慢하는 것을 防止키 위해 如何한 種類의 贈賄 일지라도 第三者로부터 受領해서는 않되다.

콘설팅·엔지니어는 獨立된 職業的 判斷의 實行에 影響을 미치는 技術上의 商去來나 商業的活動과 關係를 맺어서는 않된다.

콘설팅 · 엔지니어는 單只, 依賴人에 依해서만 그 報酬를 받는다.

c. 能力(Competence)

콘설팅·엔지니어로서의 役割을 遂行키 위해 必要한 理論的 知識과 實地的 經驗을 保有하지 않으면 안된다.

- (4) 目的(要參照: FIDIC定款 第2條)
- 이 聯合會의 目的은:
- a) 제각기 다른 諸國의 콘설팅·엔지니어의 職業的 組織을 國際的 組織으로 結束하고, 더욱 이 그 組織이 아직 이루어지지 않은 國에 새로 이 設立되는 것을 促進하는 일
- b) 콘설팅·엔지니어가 콘설팅·엔지니어로서의 責任感과 試實性에 隨伴되는 行動을 하기 위한 標準과 規定의 設定을 促進하는 일 더욱이그들은 그 規則에 따라서 行動하는가의 與否를 監視하는 일.
- c) 會員相互間에 國際的水準級으로 代表的 活動을 하며 콘설팅·엔지니어 役割과 關聯된 餘 他의 國際的 組織에 協力하는 일.
- d) 獨立된 콘설팅 · 엔지니어가 依賴人이나, 社會團體에 提供되는 技術的 奉仕를 增進하는 일.
- e) 會員相互間에 共同으로, 職業上의 利益으로 되는 것을 硏究促進, 保護하는 일.
 - f) 會員相互間에 友好關係를 促進하는 일.
- g) 콘설팅·엔지니어는 그 職業上 經濟的 企 業能力을 加一層 促進하는 일.
- h) 會員相互間을 위해 相互利益되는 事項에 關한 情報源中心役割을 하며 그 受益情報를 相 互流通케 하는 일.

(5)組織

FIDIC는 1913年 7月 22日 白義 Ghent에서 結 成되었다. FIDIC는 瑞西의 法律에 따라서 1956 年 3月 20日에 瑞西의 Jurich市에 本部를 設置 하고 國際的 組織으로서 公式으로 登錄되었다. 現在 韓國은 未加入狀態이고, 會員國은 1976年 8月 現在 加盟國은 29個國이다.

(6) FIDIC傘下 各 委員會

常任委員會: 議長은 美國이고, 委員國은 19個 國이다. 이 밑에 다음과 같은 分科委가 있다.

- a) 技術用役業務輸出上, 政府役割分科委
- b) 技術用役契約業務에 關む 指針制定分科委
- c) 技術用役會社外 發展된 國家 및 發展途上 國家間 適用特殊契約書 作成指針制定分科委 (Task committee for the preparation of

guidelines for AD HOC Colla boration agreements between Consulting Engineering firms)

- ※ 美國이 分科委員長이고 委員國으로는 브라질, 瑞西, 和蘭, 英國 等으로 構成되어 있다.
- d) FIDIC/FIEC 連絡分科委
- ※FIEC歐洲建設業者國際聯合會(International federation of European Contractors)
- 이 分科委는 FIDIC旣存 國際建設工事標準約款 을 改訂하여 1976年末 第三版을 發行하바 있다.
 - e) 國際機構 FIDIC連絡分科委
- ※ UN傘下 各代行機關인 UNDP, UNIDE, FAO, WHO, 는 勿論 IBRD, IDB, ADB 아프리카 開發銀行(ADB), Kuwait Funds 等과 의 業務擴張連絡을 擔當하고 있다.
 - (7) FIDIC의 主要發刊物
 - ※ 18卷中 主要한 것만 적는다.
 - 1) International Model form of Agreement between client and consulting Engineer and International general Rules for Agreement between client and consulting Engineer for pre-investment studies (IG RA 1976 PI)
 - ※ 公式的으로 아랍語, 佛語, 獨語, 西班牙語 로 飜譯出刊되어 있다.
 - 2) International Model form of Agreement between client and consulting Engineer and International general Rules for agree ment between client and consulting Engineer for design & Supervision of Construction of works (IGRA 1976 D & S)
 - ※ 公式的으로 아랍語, 佛語, 獨語, 西班牙語 로 飜譯出刊되어 있다.
 - Conditions of Contract (International)
 for works of civil Engineering Construction (with forms of tender and agreement and including conditions of particuler application to dredging and reclamation work)
 - ※ 國際標準土木工事契約條件標準約款(入札里契約書式附) 1973年 再版(第二版)○ 1975年中葉早日 國內○ 普及되어 中大附設韓國

產學協同硏修院에서 韓譯되어 있다.

이 標準約款은 FIDIC가 IFEC(西歐建設業者 聯合會)와의 協賛下에 制定되었고, 亞細亞 西太平洋建設業者聯合會(International Federation of Asian and Western Pacific Contractor's Associations), 美國建設業者聯合會(Associated General Contractors of America), 汎美建設業者聯合會(Inter-American Federation of the Construction Industry), 國際道路聯盟(International Road Federation)等이 一般的인 使用을 推薦한바 있다.

第三改訂版이 1976年 12月에 아랍語, 佛語, 獨語, 西班牙語로 飜譯出刊되어 있다.

- Conditions of Contract (International) for Electrical and Mechanical works (Including erection on site) (with forms of tender and agreement)
- Guide to the use and remuneration of Independent consultants for Engineering services.

Ⅵ-1-2 FIDIC制定技術用推算方式

- (升) 技術用役(Engineering Services)의 基本 分類
 - (1) 諮問用役(Counselling Services)
 - (2) 基本 및 妥當性調査設計用役(Pre-Investment Studies)
 - (3) 工事施工設計(實施)의 監理 Design And Supervision Services For Construction Of Works)
 - ※ 三段階로 分割됨.
 - (4) 特殊技術用役 및 技術役務用役(個別) (Specialized Design And Development Services)
- (叶) 發注者와 P.E.間의 契約書 作成上의 必 須要件
 - (1) 兩當事者間의 契約
 - (2) 엔지니어링·서어비스가 必要로한 事業 의 明記
 - (3) 提供 程 技術用役의 性格 및 範圍 書 詳 細하게 明記
 - (4) 兩當事者間의 責件과 權限
 - (5) 各種技術役務費用의 支拂期日, 그 方法

및 支拂貨의 明記

- (6) 適用된 特殊事項 및 條件
- (7) 相互合意下에 兩當事者間의 權限行使에 關한 細部事項
- (8) 發注者와 其他 第三者에 依한 契約上 提供되는 役務
- (9) 仲裁調停事項 및 施行方法
- (다) Engineering Service의 報酬構造 報酬計算方法의 二大基本方式은 다음과 같 다.
- (1) 人件費量 土臺로 要辨濟된 直接費加算方式
 - ※ 踏査,調査,計劃,設計,監理,管理, 教育訓練等에適用된다.
- (2) (機器)設置斗 施工費土臺呈 要辨濟 直接費加算方式
 - ※ 工事의 施工,機器의 設置工事等의 콘설팅 業務等에 適用된다.
- 上記(1)項의 根幹要素는 다음의 두가지로 分割構成된다.
- (ロー1-1) 包括的인 人力의 所要時日料率에 直接費加算方式
- (다-1-2) 直接的인 人力의 所要時日費用과 固定費用加算直接所要額計算方式
- 또, 前(2)項의 根幹要素는 다음의 두가지로 分割構成된다.
- (다-2-1) (機器)設置의 工事施工費의 料率에 直接費加算方式 두가지 基本方式에 共通되는 報 酬構造는:

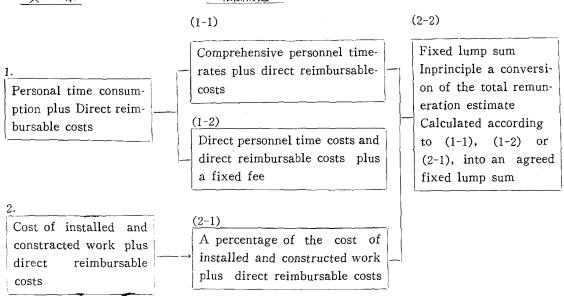
(叶-2-2) 固定總額報酬方式

위의 여러 報酬構造를 簡素化하면 다음 그림과 같다.

- 위 諸事項을 簡素化 하면 다음 그림과 같다.
- (計) 包括的인 人力의 所要時日料率에 直接費 加算方式

(Comprehensive Personnel time Rates Plus Direct Reimbursable Costs)

- 이 方式은 다음 네가지 主要項目으로 構成된
 - (1) 人力에 對한 支拂諸費(人件費)
 - (2) 本國當局에서 賦課하는 各種公課金
 - (3) 本社(支援部署)의 管理費



위의 各事項을 다시 詳述하면 다음과 같다.

(4) 費用(fee)

위 項目의 細部事項을 그림-2에서 說明한다. 여러가지 人件費의 料率은 所要時日에 따라서 年當, 月當, 週當, 日當, 時間當 等으로 構成 되다.

人件費의 推算에서 가장 合理的인 方法은 처음 段階에 年當基準으로 計算하기 始作하여 所要單位時日로 나누는 것이다. 即,

年當=12個月로 計算하되 이中 $10\frac{1}{2}$ 月은 作

業時고, 나머지 $1\frac{1}{2}$ 月은 休日로 한다. 月當=1年內에 作業한 月數로 나눈 年當, 即 $10\frac{1}{2}$ 月로 일한 月數로 作業日로 適用 한다.

週當=1年內에 作業한 週數로 나눈年當, 即, 普通 45週로 일한 週數로 作業日로 適 用한다.

日當=1年內에 作業한 日數로 나눈 年當, 即 225日로 일한 月數로 作業日로 適用 한다.

時間當=1年內에 作業한 時間數로 年當, 即 普通 1,800時間數로 作業日로 適用한다 前述한 人件費의 料率은 이 報酬構造의 一部 分이고, 殘餘部分은 支援部署의 直接管理費가 있으며 이 費用은 發注者에게 萬一必要時 具備 書類 添付請求書를 내게 되는 것이다.

그 請求內容의 明細는 다음과 같다.

直接管理費:

- 一本社의 書信, 電信 및 電話經費,
- 一推定支援業務費斗 特殊業務費,即 發注者引同意
 引 以 實驗費,模型試驗, 君 計 情報處理業務,圖面作成,地資,地形,地探調查等
- 一職員과 ユ 家族의 旅費
- 一會社用과 職員用貨物의 輸送費
- 一會社用車輛運營費
- 一書信, 電信과 電話經營費等 包含하여 地方 事務室設置斗 ユ 運營費
- 一職員의 地方生計費
- 一地方學校에 就學費
- 一豫想되는 作業用 캠프設置와 그 運營費
- 一報告書作成費, 即 打字, 製本, 複製等 包含 한다.
- 一什器,事務用機器購入 或은 賃借費
- 一地方에서 賦課되는 公課稅金
- 一發注者 所要支援의 特殊保險料

이것은 每月 職員數明細와 發生될 所要支辦經 費明細等 提出로 支拂된다. 그 費用이 外換으로 支拂될 일이 發生할 때는 外國人의 人件費는 普 通, 用役社 本國의 通用換으로 支拂된다.

包括的인 人件費의 細目

(b) 費用

危險負擔,役務,剩餘財產,豫備費,利益金等 망라한다.

- (c) 本社의 管理經費
- 一事務室과 ユ 運營費
- 一行政管理費,即 運營管理費, 行政支援人件 費等
- 一辯護士雇傭費, 會計監査費
- 一業務促進活動費
- 一調查研究外 組織機構發展費
- 一大學院教育과 訓練費
- 一企業損害保證保險料
- 一保證手數料,延滯支拂利子,借入金費,換手

數料

- 累績(委託) 福祉費(職員)
- 一企業의 對外活動費
- 一疾病休暇, 豫備役活動費
- 一傷害保險手數料,海外出張費等
- (d) 當局 賦課公課金
- 一雇傭者의 源泉徵收
- 一社會福祉公課金
- 一年金積立金
- (a) 各者에 支拂될 費用
- --俸給
- 一休日手當
- 一其他俸給形式手當 即 交通費 電話使用料等
- 一海外勤務手當
- ※ 普通 (b)(c)와 (d)는 (a)의 比率로서 表示되다.
- Ⅵ-2 美國 ASCE推薦技術用役費 推算方式

(N-2-1) 美國의 設計用役料率表(ASCE推薦)

總工事費萬	(%)1959	~ 63年料率	(%)1971	年 料率	(%)1976年 料率	備考
(ปีรร)	曲線A	曲線B	曲線A	曲線B		уш .
10	9.00	7.00	11.63	9.01		曲線A:平均以上 複雜한 것
20;	7.95	6.30	10.25	8.11		styd D・ 不 Labb A コ 特が(2) コ
30	7.35	5.91				曲線B:平均的으로 複雜한 것
40	6.95	5.64				※ 14種 專門써어비스 Fee를 工費에 對한 料率
50	6.65	5.42	8. 52	7.00		로 表示한 것임
60	6.45	5. 25				
80	6.15	5.01				
100	5.97	4.85	7-53	6. 22		
200	5. 55	4.50			[
500	5.20	4.20	6.42	5. 32		
1,000	5.00	4.00	6.03	4.97	7	
2,000	4,90	3.90				
5,000	4.85	3.85	5. 70	4.68	3	
10,000	4.85	3. 85	5.64	4.61		

- 1) 위 料率은 다음項目을 包含하고 있다.
 - a. 豫備調査와 報告
 - b. 公共資金利用申請上의 補助
 - c. 調査用試錐 또는 其他地下調査用示方書 의 作成과 그 試驗 또는 調査에 關聯된 助言
 - d. 建設用 詳細圖面과 示方書와 作成

- e. 工事數量과 工費의 見積
- f. 入札獲得의 援助
- g. 入札分析
- h. 工事都給契約締結에 關한 援助
- i. 工事都給者가 提供하는 製作圖面 및 施工圖面의 照査
- j. 建設期間中의 콘설팅과 助言

- k. 工事都給者에 對한 既成高拂과 最終支 拂見積의 檢討
- 1. 機器의 始動과 Testing의 援助
- m. 記錄圖面의 作成(特히 契約上要求時에 限하다)
- n. 最終檢查의 報告

特別한 調査나 施工監理, 其他 特殊한 씨어비 스를 包含치 않는 Project인 경우 fee의 總額은 大略 다음 內譯으로 된다.

- 1. 豫備調查의 報告:5~20%
- 2. 契約圖面, 示方書等의 作成:60~75%
- 3. 建設工事의 落札에 關한 助言,建設期間中 의 Consulting,製作圖面의 照查等:15~ 30%

ASCE는 Engineering Cost中에 Cost를 正確 히 定할 수 없는 項目은 上記한 料率속에 包含 되어 있지 않고 發注者로 부터 別途로 支拂된다. 다음은 그 分類에 屬하는 것이다.

1. 豫備圖面에 對한 承認을 받은 뒤의 設計變 更, 事業範圍의 變更 Engineer에 費用이 결 리게 되는 遅延等에 對하여 技術者의 給料

- 에 100~200%를 倍乘한 分과 實地로 所要 된 經費(Expenses)를 加算한 것을 fee로 한다.
- 2. 現場測量(Field Survey):不動產,境界線通行權의調查의 現場圖面의作成,風向測定,地表下層의專門調查 또는 豫備調查의報告를 위한測定計器에依한調查,設計를위한機器測量,Engineer가 常時雇傭하고있는技師나檢查人을 派遣하여 提供하는Services:이에對하여는技術者給料의100~200%를 倍乘한 分을 Fee로 하고 또交通費,生活費,長距離電話等斗電報料,供給物의代金,其他現場의直接經費의實費를받아내다.
- 3. 事業上 雇用된 現場要員(Engineer가 現場 에 派遣되는 技師나 檢査人包含)의 Service fee는 現場委員給料에 그 50~75%를 倍乘한 金額으로 하고, 또 必要한 旅費, 生活費 供給物의 實費를 받아내다.
- 4. 契約에 當初 定한 數量보다 많고 圖面 또는 詳細設計圖와 示方書을 複製하여 提出時,

(W-2-2):技術用役費의 比較 Engineering Services의 主要契約方式比較表(SGK)

	契	約	方	式	長		點	短	點上
1)	(Fee B	工事額比率 ased on a tual Ne	a Percer	ntage of	 便利・多。 業務別料 工事內容。 術用役契約 	率規定有함 變更時自動	的으로 技		≹推定의 正確性 困難 neer의 詐欺 있을 수 있음.
2)	(Lump Percent	實額比率基 -Sum Fee tage of t action cos	Based	on a	1. 工事實額 있어도 不 2. 用役費事	變更됨.	費의 差가	2. 建設コ	[見積錯誤 있을 수 있음. [事變更時마다 用役契約도 어야 한다
3)		穿固定費方			 一般管理 方式이다・ 用役業務 適用有利 	가 事前 에 5		要하다. 2. 두개以	는 經理手續과 會計記錄이 必 (上의 Project를 同時에 取 ost分類에 難點이 있다.
4)	式(Cost	度額保證定 plus fix teed Ceil	ed fee		1. 用役費實際 2. 發注者有程	•			提額에 安全幅要設定 超過時業者 不利합
5)		容基 礎費 用 ased on 7		te)	1. 個人에 依 便利함. 2. 最低限度 ⁹ Per Diem?	Retain	er fee와	1. 廣範圍	1한 用役業務適用 不可能함

實地로 Service料로서 더욱더,必要한 旅費 生活費,長距離電話料와 電報料,圖面과 示 方書의 追加複製費用의 實費를 받아낸다.

5. 建設工事入札의 再公告期間中의 Services 에 對하여 技術者의 給料에 100%分을 倍乘 한 것을 Fee로 하고 도, 必要한 旅費, 生活 費 長距離電話料와 電報料, 閩面과 示方書 의 追加複製費用의 實費를 받아내다.

(Ref:ASCE#45 Consulting Engineering) Cost Plus Fixed fee(定額加算固定費方式)

Fee Based on a percentage of the Actual Net Construction Cost 方式과 Lump Sum Based on a percentage of the Estimated Construction Cost 方式의 契約에는 Engineer의 fee는 Engineer의 通常 Cost, 業務의 進展執行에 따라 發生하는 經費와 Engineer의 利益은 含有되어 있다. 그러나, 이 Cost plus fixed fee方式에는 fee로서 Engineer의 利益만을 包含하고 一般管理費(overhead)를 包含한 project의 所要 Cost 一切은 實費로서 Clients로 부터 精算形式으로 支拂된다. 이 契約方式이 많은 利點이 發揮되는 것은 Engineer의 業務範圍를 事前에 正確히 定한 수 없는 경우이다. 短點으로는 會計業務의難點이 많다.

最大限度額을 保證하는 定額加算固定費方式 (Cost plus Fixed fee with a Guaranteed Ceiling)

이 方式의 契約은 Engineering Cost의 總額 이 契約으로 定해진 一定한 最大限度額을 超過 하지 않는 條件으로서, Engineering에 所要된 모든 Cost가 實費로 Engineer에게 支排된다. 萬一 實地로 所要된 Engineering Cost가 契約 된 上限을 넘었을 경우 Engineer는 그 責任을 지게 되고 所定限度額까지만 支拂을 받게 된다. (※ 發注者에게 有利)

§ A. 2.5 時間料率에 따르는 fee (Fee Based on Time Rate)

이 方式은 Full time or Part time, 어느 경우에도 利用되고 補助業務 一般管理業務를 包含한 全體로서의 Engineering Service業務에도 適用된다. 이 경우의 fee는 普通 per diem (日當) (or 時間當, 月當, 年當의 경우도 있다)로서 定해진다. Engineer의 Service가 事前에 正確히

定해질 수 없는 경우, 最低限度의 Retainer fee 를 定하고 있다.

§. Per Diem Retainer Fee

콘설팅・엔지니어가 그 自身의 專門的 業務를 施行하는데 消費한 時間만큼, 1日當料率 (Per diem rate)에 依한 支捷을 받고 技術補助要員이 나, 一般事務職의 給料와 一般管理費에 關해서 는 別途支排된다는 方式을 取해도 좋다. 또, 큰 설팅・엔지니어와 그 組織에 屬하는 技術關係陣 容全員의 役務提供時間에 闘해도 各其陣容의 經 驗과 資格에 따르는 料率로 1日當料率을 支端해 주도록 하는 方式을 取해도 좋다. 上記中 어느 것이나 1日當料率은 一切의 (i)直接給料 (Direct Payroll Cost) (ii) 間接一般管理費(Indirect Overhead Cost) (iii) 純粹한 費用을 包含하는 總 支拂額(但,旅費,交通費,生活費,其他個人的包 必要經費 即 立替拂經費(Out of-Pocket Expenses)는 除外한다. 이것은 經費費目으로서 別途實 費精算된다)等으로 構成되는 것이 一般的이다.

리테이너費(Retainer fee)는 엔지니어와 그 陣容을 何時든지 利用할 수 있게 해두기 위해 支拂되는 것이고, Per Diem rate에 의한 支拂 과는 判異하다.

따라서, 리테이너費는 普通, 業務遂行上 所要 見積日數에 Per Diem 料率을 곱해서 計算한 見 積을 基準으로 해서 決定된다. 例컨대, 實地로 業務에 消費된 日數가 見積日數보담 적었다하드 래도 이리테이너費 分은 반듯이 支拂되고 減額 되는 일은 없다.

Per Diem 或은 Retainer fee에 의한 契約에서는 役務에 對한 支拂은 業務에 消費된 時間에따라서 增額되는 것이나, 이 경우의 時間當料率은 1日當基準勞動時間을 Base로 하여 決定된다. 勞動(勤務)時間中에 必要한 業務上 旅行때문에消費된 時間도 業務提供時間으로서 支拂이 된다萬一, 엔지니어의 役務中에 專門家證言(Exp-

ert testimony)이 包含되는 경우에는 裁判所에서 或은 證言을 위해 1日中 및 時間을 消費한경우에도 이것은 滿 1日로 取扱되는 것이다.

이 方式은 主로 長時日에 결친 訴訟(Protracted litigation)에나 或은 數年間의 技術役務를 위해 P.E.를 斷續的으로 必要時에만 쓰기 위해

適用되는 方法中의 하나이다. 特히 技術役務가 專門家의 役割上 全雇傭方式(Full-time basis) 으로 必要치 않는 어떤 企業(副)의 開發推進上 先進國에서는 많이 活用하고 있다.

美國 其他 先進國에서는 大事業일 경우에도 이 Retainer方式으로 發注者가 雇傭하는 경우가 많으며 維持補修, 改築, 改良, 增築等 P.E.가 計劃을 樹立하거나 示方書作成等에도 適用된다.

Retainer fee亦是, Per diem 或은 時間當 basis로 定額으로 支拂되며, 相互合議下에 月當 固定額으로 주는 경우도 있다.

Standard Form Of Agreement Between owner And Engineer For Professional Services

Issued by the National Society of Professional Engineers (Percentage of Construction Cost, and Per Diem Fees)

1. This Agreement made at.....thisday of......in the year......by and between.....here in after called the Owner, and.....here in after called the Engineer, Wittnessth, That where as the Owner intends to construct.....

other public or political subdivision officials)

Now, Therefore, in consideration of these premises and of the mutual covenants here inset forth for the construction of above named improvement as follows:

- 2. The Engineer agrees to furnish and perform the various professional services required for the construction of above named improvement as follows:
- a. Preliminary investigations, studies and reports, preliminary general plan or plans, approximate estimate of cost, and all necessary conferences with the Owner.
 - b. Complete general and detail plans, spe-

cifications and detailed estimate of cost.

- c. Prepare forms for construction proposals, advertisements, construction contracts and bonds, subject to the approval of the Owner
- d. Receive and tabulate proposals, report same to the owner, and assist in awarding contract for construction.
- e. Furnish general supervision of the work of the Contractor including line and grade surveys as the construction progresses, to assist in a correct interpretation of the plans and specifications and to safeguard the Owner against defects and deficiencies on the part of the Contractor, but the Engineer does not guarantee the performance of the contract by the Contractor. (The general supervision of the Engineer is to be distinguished from and does not include the resident personal supervision as here in after mentioned)
- f. Furnish resident supervision and/or such other surveys or services as may be mutually agreed upon between Owner and Engineer, at the field payroll actual costs to the Engineer plus field, traveling and "out of office" expense.
- g. Furnish property, boundary, right-ofway or other surveys at the actual cost to the Engineer plus field, traveling, and "out of office" expense.
- h. Furnish three (3) copies of reports, plans (on paper) and specifications and funish additional copies to the Owner or Contractor at net cost. (Original documents, survey notes and tracings are and shall remain the property of the Engineer.)
- i. Meet with the Owner or his representatives when requested or necessary for consultation or conferences.
- j. Furnish and perform the supervision of work of inspection bureaus and laboratories in the inspection and tests of materials ent-

ering into the construction of structure, receive, and pass upon by approval or rejection all reports by such laboratories or bureaus on the material tested for use in the structure. (N.B. The cost of all such tests and inspection by laboratories or bureaus to be paid for by the Owner)

k. Furnish and perform the supervision of all test borings, sub-surface explorations or other investigations required for the determing of foundation conditions for the structure. (The cost of such borings, tests, explorations, or investigations to be paid for by the Owner)

l. Compute and determine the amount of special assessments if required by the Owner. The cost of such service to be paid for by the Owner at actual cost to the Engineer or as by mutual agreement.

m. Prepare necessary plans and applications for permits for the submission to and approval of local, state and Federal authorities (such as municipal building departments, state boards of health, etc.) as may be required for the initiation, prosecution and construction of the improvement. The cost of such permits to be paid by the Owner but the cost of preparing such plans and applications shall be included in the fee paid the Engineer.

n. Assist the Owner when requested in negotiations with the owners of property required for or affected by this improvement, preparing all surveys, maps, plans, and estimates required for said negotiations. (The cost of this service to be paid for by the Owner at the same rate as here in after specified for the principal engineering service under this agreement computed on the amounts finally agreed upon or finally determined as the actual compensation and/or damages to the owner of the property)

3. The Owner Agrees to pay the Engineer as compensation for such professional engineering services.....per cent of the entire cost of the construction of the structure, to be paid as follows:

a.per cent upon the completion of the preliminary investigation studies, preliminary general plan or plans and the approximate estimate of cost;

b.per cent additional when working or contract plans and specifications with detailed estimate of costs are completed;

c.per cent additional payable in.......monthly payments, the first payment to be payable.....months after the contract for construction has been awarded and the blance monthly there after until the aggregate of all payments shall equal the amount due under this agreement exclusive of any amounts that may be due for extra compensation provided for in this agreement. (Art. III, par. d,e,f,h,i and k.)

d. For any additional service required by the Owner due to changes ordered by the Owner or due to the delinquency or insolvency of the Owner or Contractor or as a result-of fire or flood or causes beyond the control of the Engineer, the Owner shall pay the Engineer the expense of such additional service.

Said expense to the amount of the payroll incidental to such additional service, plus one hundred (100%) per cent for overhead, readiness to serve and profit; this expense also to include at net cost all other expenses incidental to this item such as traveling, expense, telegrams, telephone toll calls, extra reproductions of prints or photos of drawings, specifications and other documents required for the proper execution of the services for the Client. These payments to be due and payable from time to time as the services

are performed or as the expenses are incurred.

- e. For agreement for compensation of services based on per diem instead of percentage rates the Owner shall pay the Engineer the amount of the payroll chargeable or incidental to such service including a rate for the principal of \$......... per day plus one hundred (100%) per cent for overhead, readiness to serve and profit together with the amount of such special expenses incidental to this item as traveling, telegrams, telephone toll calls, extra points, etc., at net cost.
- f. Traveling or other authorized expenses incurred by the Engineer or his assistants where traveling in the discharge of duties connected with these services other than expenses between the Engineer's office and/or Owner's place of business and/or the site of the improvement.
- g. As far as the work under this agreement may require, to furnish the Engineer with a complete and accurate survey of the site of the improvement giving the grades and lines of streets, pavements, and boundaries, right-of-way or other surveys. If the Owner so elects, the Engineer shall furnish the services enumerated in this class at cost as stipulated in Par. 2-f.
- h. To pay for test borings, sub-surface explorations or other investigations required for the determination of foundation conditions and to pay for chemical, mechanical, or other tests when required.
- i. To pay for the computations, determination, and tabulation of special assessments if required by the Owner at the actual cost to the Engineer or as by mutual agreement.
- j. That if any work (covered by this agreement) designed or specified by the Engineer shall be suspended or abandoned, the Owner shall pay the Engineer for the service

rendered on account of it, the payment to be based as far as possible on the fee as established in this agreement or where the agreement cannot be applied, then the basis shall be a per diem or payroll cost plus 100 % plus expenses. (Par3-d and e)

- k. To pay for building or other permits, licenses, etc., as may be required by local, state, or Federal authorities.
- 1. To pay, if required by the Owner, for the services of the Engineer in the negotiations with owners of property required for or affected by this improvement. The basis of payment to be computed on the amounts paid (or agreed upon) for the property and/ or damages at the basic fee rate here in mentioned in this agreement for the principal engineering service per cent.
 - 4. It is further mutually agreed by the parties here to:
- a. That the estimated cost shall be used as a basis for monthly, partial or final payments until the actual costs have been established by proposals or by contracts for construction, and
- b. That partial payments may be made under Art. 3, paragraphs a and b if requested by the Engineer and approved by the Owner, and
- c. That the cost used as a basis for computation of payments means the cost to the Owner of the entire construction, including all materials, labor, and use of equipment and without deductions on account of penalties, liquidated damages or other amounts with held from payments to Contractors but such cost shall not include the Engineer's fee or other payments to the Engineer under this agreement. The "cost of construction" does not include the cost of land, right of way or compensation for and/or damages to property unless the agreement so specifies,

in which case it is understood that the cost means the cost of the improvement.

- d. That the drawings and specifications are instruments of service and as such the original documents, tracings, and field notes are and remain the property of the Engineer whether the work for which they were pre pared be executed or not, and shall not be used by the Owner for any other project or construction.
- e. That all questions in dispute under this agreement shall be submitted to arbitration at the choice of either party here to.
- f. That the Owner and Engineer each binds himself, his partners, successors, executors, administrators and assigns, to the other party to this agreement and to the partners, successors, executors, administrators and assigns of such other party in respect of all covenants of this agreement. Except as above, neither the Owner nor the Engineer shall assign, sublet or transfer his interest in this agreement without the written consent of the other party here to.

5. In	Withness	Where	OI,	the p	arties	here
to have	affixed t	heir ha	nd a	nd se	als a	1t
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	·····this··	••••••	···da	y of,··]	9
Withnes	ss:					
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • •		
•••••	•••••	• • • • • • • • •		• • • • • • • •		
	•••••	•••••	•••••	• • • • • • • •	••••••	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••	•••••	• • • • • • • •	•••••	•••••
				Ow	ner	
••••••	••••••	•••••	•••••	• • • • • • • •	•••••	•••••
•••••	••••••	• • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • •	•••••	• • • • • • • •
		Engi	n e er			
Attes	t of Resol	lution				
(or	other aut	hority)				
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	•••••••	•••			
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	•••••••	•••			

Clerk of Board

(or authorized secretary)

Certification of Funds						
I,						
Auditor, here by certify that the						
(or other authorized fiscal official)						
funds to wit to the amount of						
(·····) dollars, have been appropriated						
and are in the						
Treasury or are to be obtained from an						
issue of bonds·····						
(specify authority,						
which are in process of sale						
and collection, and that said funds are not						
date, etc) and cannot be appropriated for any other						
purpose. Dated at·····this·····						
day of						
month year						
Auditor						
(or other authorized fiscal officer)						
Certification of Legality						
I,here by approve the						
I,here by approve the						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized legal adviser)						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized legal adviser) legality of this agreement.						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized legal adviser) legality of this agreement.						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized legal adviser) legality of this agreement. (prose cuting attorney or other authorized						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized legal adviser) legality of this agreement. (prose cuting attorney or other authorized adviser)						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized legal adviser) legality of this agreement. (prose cuting attorney or other authorized adviser) Approved						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized legal adviser) legality of this agreement. (prose cuting attorney or other authorized adviser) Approved						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized legal adviser) legality of this agreement. (prose cuting attorney or other authorized adviser) Approved Clerk						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized legal adviser) legality of this agreement. (prose cuting attorney or other authorized adviser) Approved Clerk						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized legal adviser) legality of this agreement. (prose cuting attorney or other authorized adviser) Approved Clerk Engineer						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized legal adviser) legality of this agreement. (prose cuting attorney or other authorized adviser) Approved Clerk Engineer (County-city or other authorized engineering						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized legal adviser) legality of this agreement. (prose cuting attorney or other authorized adviser) Approved Clerk Engineer (County-city or other authorized engineering representative)						
I,here by approve the (prose cuting attorney or other authorized legal adviser) legality of this agreement. (prose cuting attorney or other authorized adviser) Approved Clerk Engineer (County-city or other authorized engineering representative)						

一. 發注者와 엔지니어와의 専門技術用役標準契約書式(譯)

≪美國(N.S.P.E.)技術士會版≫

〔工事額數의 比率과 퍼·다임(Per Diem)에 依한 費用〕

1. 某年某月某日付로……에서…… (以下 發注 者라 부른다)와……(以下, 엔지니어라 한다)사 이에 締結된 本契約은 다음과 같이 證明한다.

發注者는……(發注者가 地方公共團體, 또는 其他 官公吏인 경우에는 工事看工에 對한 法律 上의 權限에 關하여도 記述한다)……의 建設工 事를 企圖하고 있다.

따라서, 前述한 改築工事를 위해 旣述事와 本契約書에 規定及는 約定을 要因(前提)으로서 兩當事者는 다음과 같이 合意한다.

- 2. 엔지니어는 위에서 적은 改築工事에 必要한 여러가지 專門技術用役을 다음 要領으로 提供或은 實施하는데 同意한다.
- a. 豫備的인 調査, 研究, 報告, 豫備的인 全體圖面의 作成費用額數의 概算見積, 모든 必要한 會談을 發注者와 實行하는 일.
- b. 全體圖面, 詳細圖, 示方書와 費用의 概算 見積, 모든 必要한 會談을 發注者와 實行하는 일.
- c. 工事用(發注)各種 提出書類,入札公告,工事契約書,그리고,保證書의 書式作成, 但書式은 發注者가 承認되는 것이어야 한다.
- d. 提出書類의 接收의 그 分析, 發注者에 對한 分析結果의 報告, 工事都給者의 決定(落札) 上의 助力
- e. 工事의 進捗期間中 基線과 傾斜測量을 包含시킨 工事都給者의 工事業務를 總體的인 監督을 施行하므로서 圖面과 示方書의 正確한 解釋에 關하여 助力하고 또 都給者의 業務上瑕疵와 缺陷에 依해서 發注者를 保護하게 되는 것이다但, 엔지니어는 都給者의 工事契約 履行에 關하여 保證하는 것은 아니다. (엔지니어의 總體的인 監督業務는 다음에 規定짓는 엔지니어의 現場派遣者에 의한 監督과 區別되야하며, 또,

이것을 包含치 않는다)

- f. 現場派遣者에 의한 工事監督을 施行한다. 或은, 監督을 代身해서 或은 監督과 함께 發注 者와 엔지니어 사이에 相互間, 合意되는 其他調 査, 또는 서어비스를 提供한다. 이러한 監督, 調査, 서어비스에 對하여는 派遣者에 對한 實地 的인 支拂給與總額에 現場經費旅費, 그리고 外 勤經費를 添加한 것을 엔지니어에게 支拂하는 것으로 한다.
- g. 現場의 敷地, 境界線, 通行權, 其他의 調査를 施行한다. 이 서어비스에 對하여는 調査實費와 現場經費, 旅費外勤經費를 添加한 것을 엔지니어에게 支拂하는 것으로 한다.
- h. 報告書, 圖面(書類化된)과 示方書을 各其 3部, 發注者 또는 都給者 앞으로 提出한다. 3部 以上 必要한 경우에는 實費로서 提出한다. (書 類, 測量記錄과 트레싱原圖는 엔지니어의 所有 로 歸屬하는 것으로 한다).
- i. 協議 或은 會談의 申請을 받았을 때, 또는 그것이 必要할때 發注者 或은 그 代理人과 會合 하다.
- j. 構造物 속에 投入되는 資材를 檢查의 試驗으로 檢查機關과 試驗所의 業務를 監督하며, 構造物用의 資材試驗에 關한 檢查機關과 試驗所의報告書를 受領하고 그 報告結果의 承認 或은 拒絕을 執行한다.

(註記:檢查機關 또는 試驗所에 의하여 上記한 바의 試驗이나 檢查에 所要되는 모든 코스트는 發注者가 支拂하는 것으로 한다).

- k. 構造物의 土木基礎條件을 決定하는데 必要 한 試驗型으링, 地下의 實地的調査, 其他의 檢 査監督을 施行한다. (上記한바의 뽀오링, 試驗 檢査, 또는 調査에 所要되는 모든 코스트는 發 注者가 支拂하는 것으로 한다.
- 1. 發注者의 要求가 있는 경우, 特히 賦課되는 모든 稅金, 公課金等의 査定을 實行하고, 賦課額의 決定을 한다. 이 業務의 코스트는 實費或은 相互間에 合意된 方法으로 發注者가 엔지니어에게 支拂하는 것으로 한다.
- m. 地方自治團體, 州 및 聯邦政府當局 (市의 建築局 州의 衛生局等)에 對하여 改良工事의 着 工, 遂行, 그리고, 施工에 必要한 許可證의 承

認申請節次是 밟을때 要求되는 圖面이나 書類是 作成한다. 上記한 許可證에 所要되는 코스트는 發注者의 負擔으로 하나, 圖面 및 申請書 作成 에 必要한 코스트는 엔지니어의 費用(fee)에 包 含되는 것으로 한다.

n. 萬一, 要求가 있을 경우에, 今次의 改良工事에 必要한 또는 工事에 依해서 影響을 받게되는 土地所有者와의 交涉에 있어서 發注者를 援助하고, 如斯한 交涉에 必要한 모든 測量圖, 地圖, 圖面과 見積書를 作成하는 것으로 한다.

(이 서어비스에 對한 코스트는 發注者가 支拂하는 것으로 하고 그 額數는 土地所有者에 對하여 支拂할 料金 또는 損害賠償金 或은 그 兩쪽에 對하여 最終的으로 合意된 金額 或은 最終的으로 決定된 金額에 關하여 主된 엔지니어링·서어비스에 對한 料率과 同一한 率______ 料率에 關하여는 아래와 같이 定한다. ____를 써서 計算되다).

3. 發注者는 上記한 바에 規定지은 專門的 엔지니어링 서어비스의 對價로서 構造物의 建設工事 코스트總額의……%를 엔지니어에게 支拂하는 것으로 하고 그 支拂은 다음 要領에 따른다.

a. ·····%······豫備調査, 研究, 豫備的인 全般 圖와 그 코스트의 概算見積完成時.

b. ·····%·····施行圖 或은 契約圖面, 그리고 示方書가 詳細코스트 見積과 함께 完成된 때.

c. ·····%······回에 分割하여 每月支拂한다. 第一回分의 支拂은 落札時로 부터······年月日로하고, 殘額은 發注者가 支拂한 金額의 合計가 本契約에 따라서 支拂되어야 할 金額(但, 本契約의 第Ⅲ條一d.e.f.h.i와 k各項에 規定지은 追加對價로서 支拂되야 할 金額을 控除함)과 同額에 이르기까지 每月支拂되는 것으로 한다.

d. 發注者에 의한 變更命令, 或은 發注者 또는 都給者의 怠慢 그리고 支拂不能, 或은 火災洪水 또는 엔지니어가 콘트롤 할 수 없는 事由에 依해서 發注者가 엔지니어의 追加서어비스를 要求할 경우, 發注者는 追加서어비스의 費用을 엔지니어에게 支拂해야 한다.

上記費用으로서 該當追加서어비스에 隨伴되는 勞務費(給料額)外에 一般管理費, 서어비스準備 金과 利益金으로서 勞務費의 100%가 加算되는 것으로 한다. 또, 이 費用에는 顧客을 위한 業務를 適切히 遂行하는데 必要한 旅費, 電報, 長距離電話料, 프린트의 追加的인 複製 或은 圖面示方書, 其他書類의 寫眞等 追加서어비스에 付帶되는 一切 經費의 實費分도 함께 包含되는 것으로 한다. 이러한 費用은 서어비스가 이루어졌을때 또는 費用이 發生했을 때 其時마다 支拂되는 것으로 한다.

e. 서어비스의 對價를 支拂하는 方法으로서 料率(%)을 基準으로 하지 않고 日當(per diem) 을 基準으로 하여 合意가 이루어졌을 경우 發 注者는 엔지니어에 對하여 그 서어비스에 所要 된 또는 附帶되는 俸給額(任員分도 1人當, 1日 US\$.....의 料率로 計算해서 包含시킨다) 外에 一般管理費, 서어비스準備金, 利益으로서 俸給 額의 100%를 加算한 것을 支拂한다. 以上外에 이 서어비스에 附帶되는 特別經費로서 旅費電報 料, 長距離電話料, 追加印刷代等 함께 實費를 支拂한다.

f. 該當專門서어비스에 關聯된 義務遂行을 위해 旅行을 할 時에는 엔지니어의 事務所, 發注者의 營業所, 改良工事의 施工場所를 제各其,往來할 경우를 除外하고 엔지니어 또는 그 補助者가 負擔하는 旅費 其他 必要한 것이라고 認定되는 費用을 支拂한다.

g. 本契約의 業務上 必要한 경우에는 道路, 步道, 境界地의 傾斜 및 路線狀況,通行權, 其 他 改良工事現場에 關하여 調查된 完全하고 正 確한 資料를 엔지니어에게 附與한다. 發注者가 그와 같이 選擇하면 엔지니어는 그 部類에 列擧 되는 서어비스를 第2條 f項에 規定하는 코스트 로 提供하는 것으로 한다.

h. 土木基礎의 條件決定에 必要한 試驗뽀오링 地表面下調査, 其他檢查의 所要費用을 支拂하고 萬一, 化學的試驗 機械的試驗, 其他試驗이 必要 한 경우 그 費用도 支拂한다.

i. 發注者의 要求에 따라서 이 工事에 賦課되는 稅金, 公課金等의 算定 決定 및 分析이 엔지니어에 依해서 執行되었을 경우 所要實費 或은 兩者가 合意된 金額을 엔지니어에게 支拂한다.

j. 엔지니어가 設計 또는 示方書作成을 開始한 業務本契約의 範圍에 包含된다)가 中斷 또는 中 止되었을 때 發注者는 엔지니어에 對하여 이미 提供된 서어비스分의 對價를 支拂하지 않으면 안된다. 그 支拂은 可能한 경우, 되도록 本契約 에서 確立된 費用(fee)의 支拂 方法을 基準으로 서 執行하는 것으로 하고 本契約이 適用되지 않 을 경우에는 日當, 또는 支拂 俸給額에 그에 該 當하는 100%分과 經費를 加算한 分을 基礎로서 執行한다(3—d와 e項에 따른 것임)

k. 地方自治團體, 州, 또는 聯邦政府當局이 要求하는 建物其他에 關한 評認可等의 取扱費用 을 支拂한다.

- 1. 該當改良工事에 必要한 또는 工事에 대해서 影響을 받는 土地의 地主와의 交涉에 있어서 發注者의 要求에 따라서 엔지니어가 서어비스를 하였을 경우, 그 對價를 支拂한다.
- 이 對價는 對衆場所에 對한 料金 또는 그 損害賠償金 또는 그 兩側에 支拂한 (或은 合意된) 金額에 主要엔지니어링·서어비스의 費用(fee) 에 對한 基本料率로서 本契約의 前文에서 定한 料率,即……%을 곱해서 計算한다.
- 4. 本契約當事者는 더욱 더 다음과 같은 事項 에 同意한다.
- a. 實地 工事費가 見積書提案 또는 工事契約에서 確定될때 까지에는 每月,支拂, 또는 部分支拂, 그리고, 最終支拂의 基本(베이스) e로서 見積額을 쓰는 것으로 한다.
- b. 萬一, 엔지니어가 要求하여 發注者가 承諾하면 3—a項 및 B項에 따라서 支拂되는 것은 部分支拂이 되는 것으로 한다.
- c. 支拂計算의 베이스로서 쓰이는 額數라 함은 工事 全體에 關하여 發注者가 負擔하는 額數를 가리키고 一切의 資材勞力과 機器의 使用에 所要되는 額數를 包含하고, 또 違約金, 豫定損害賠償金 또는 都給者에게 支拂을 留保시킨 金額等은 控除하지 않는다. 但, 如斯한 金額은 엔지니어의 費用(fee) 其他 本契約에 따라서 엔지니어에게 支拂할 金額은 包含되지 않는 것으로한다.

「建設工事額數(cost)」에는 契約書中에 特히 規定짖지 않는限, 土地代, 通行權의 코스트, 또 는 不動產에 對한 支拂料金 或은 賠償金은 包含 치 않는 것으로 한다. 이 경우에 있어서 如斯한 額數(코스트)는 改良工事코스트를 意味있는것으로 該解하는 것으로 한다.

- d. 圖面과 示方書는 서어비스의 道具이고 따라서, 圖面, 트레싱 및 現場記錄의 原本은 工事가 實施되거나 그렇지 않거나 엔지니어의 所有로 歸屬되고 發注者는 이러한 圖面等을 다른 事業 或은 工事에 使用해서는 안된다.
- e. 本契約에 따라서 粉爭이 生긴 모든 問題는 本契約의 어느쪽 當事者의 選擇에 依해서 仲裁 에 委託되는 것으로 한다.
- f. 發注者와 엔지니어는 서로 各自 自身의 當事者,相續人, 執行人,遺產管理人, 承繼者와함께,本契約의 도든 約定實行에 關하여 契約相對方과 相對方의 當事者,相續人,執行人遺產管理人,承繼者에 對하여 義務를 갖는다. 前記한경우를 除外하고, 發注者 또는 엔지니어 '어느쪽도 契約上의 當事者와의 書面同意없이는 契約上의 利益을 讓渡 또는 下都給 或은 移轉해서는 안된다.
- 5. 以上의 事項을 立證하는데, 本契約의 當事者는……에서 某年某月某日付로 署名 捺印한다.

證人:	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
<u> </u>	
	發注者
엔지니어	
役會議決議의 證人	
(或은 다른 權能者)	
:	
會議書記	
(或은 權限있는 秘書)	
資金의 歲出證明	

이文書에 다음과 같이 證明한다.

, 會計監査役으로서,

一金 ()US\$의 資金歲出을 重役會議에 決議하고, 이 資金은 財務省(局)에서 支出하거나, 또는 現在 賣出公募中인 (日付) (機關) 發行의公債에서 充당하는 것을 그 承認이 完了된 바 있다. 더욱이 前記資金은 다른 目的에 使用되서는 안된다. 年月日 (署名)	다. (署名) (檢察官 或은 其他權限 있는 法官, 上記承認: 書記官 엔지니어 (郡, 市, 其他 權限있는 엔지니어링 部門의 代表)
會計監查役 (或은 其他權限있는 財務官) 法律要件具備上의 證明 本人은,이 文書에서, 本契約 書가 法律上의 要件을 具備하고 있음을 承認한	(以下, 契約의 不可缺要素는 아니나, 本契約을 構成하는 條文項目을 列擧한다). (1979年 4月 26日 脫稿)

우리들 科學技術人은 全國民의 生活의 科學化 運動이 祖國近代化의 福祉社會를 이룩하는 捷徑임을 깊이 認識하고 總力을 傾注하여 沉國民運動의 旗手가 될것을 다짐하면서 다음과 같이 決議한다.

決 議 文

- 一. 우리는 全國民의 生活의 科學化가 國民 모두에게 擴散되고 汎國民運動으로 結實되도록 最大의 努力을 傾注한다.
- 一. 우리는 全國民의 生活科學化運動의 核心的 役軍으로서 科學精神函養과 科學知識 普及에 積極 奉仕한다.
- 一. 우리는 國民生活의 非科學的 弊習을 打破하고 合理的인 生活科學化 運動을 爲한 支柱的 役割을 擔當한다.

1979. 2. 15

社團 韓國科學技術團體總聯合會

會 員 一 同