

表一之一 學校基本資料表格

基 本 資 料								
學校校名：宜蘭縣馬賽國民小學				代號：024616				
學生人數：999				學生班級數：32				
校園綠覆率：35% 面積：8554 平方公尺				可透水面積比率：45% 面積：10999 平方公尺				
校地總面積：24442 平方公尺				基地保水力：109M3				
建蔽率：15.67%				校園植栽種類與數量現況（附件二）				
實質環境資料（可參閱中央氣象局網站：www.cwb.gov.tw）（可視需要提供有關之圖表資料）								
地區日照量	夏季：212.2 小時 冬季：67.9 小時			月雨量	最高：546 公釐 最低：81 公釐			
長年風速	夏季： 冬季：			長年風向	夏季：南南東 冬季：西			
基地海拔高度	3 公尺			環境特質	臨海平原雨量豐沛			
申請獎勵補助項目								
項目名稱	勾選	關連	項目名稱	勾選	關連	項目名稱	勾選	關連
1.資源回收再利用			6.節約能源設計措施			12.落葉與廚餘堆肥		
2.透水性鋪面			7.省水器材			13.教學農園		
3.雨水再生水利用			8.地表土壤改良			14.共生動物養殖利用		
4.人工濕地自然淨化水循環處理			9.親和性圍籬			15.健康建材與自然素材		
			10.多層次生態綠化	✓	16			
5.再生能源應用			11.生態景觀水池			16.室內環境改善	✓	15.6.10
聯絡方式								
學校地址：宜蘭縣蘇澳鎮大同路 108 號								
學校電話：[REDACTED]								
學校傳真：[REDACTED]								
電子郵件：校長：[REDACTED] 總務主任：[REDACTED]								
聯絡人：校長：陳慶隆 總務主任：黃建榮								
專案規劃師 姓名：吳志明 證照別：建築師 聯絡電話：[REDACTED]								

註 1: 請於 <http://www.edu.tw/statistics/service/sts4-1a.htm> 查詢

表二之一：申請計畫表

綠校園局部改造案申請表

項目	內 容					
申請學校	名稱	宜蘭縣馬賽國民小學		電話		
	地址	宜蘭縣蘇澳鎮大同路 108 號		傳真		
申請學校代理人	姓名	黃建榮	職稱	總務主任	電話	
申請項目	項目	申請金額	項目	申請金額		
	1.資源回收再利用	0	9.親和性圍籬	0		
	2.透水性鋪面	0	10.多層次生態綠化	155,000		
	3.雨水再生水利用	0	11.生態景觀水池	0		
	4.自然淨化水循環處理	0	12.落葉與廚餘堆肥	0		
	5.再生能源應用	0	13.教學農園	0		
	6.節約能源設計措施	0	14.共生動物養殖利用	0		
	7.省水器材	0	15.健康建材與自然素材	0		
	8.地表土壤改良	0	16.室內環境改善	1,414,200		
	其他費用（設計監造、工程管理、保險、稅金）		250,800			
申請補助費用總金額	新台幣壹佰捌拾貳萬元整（1,820,000）					
申請文件	項目			檢附資料		
				是	否	
	a.基本資料與申請表			✓	☐	
	b.申請計畫書			✓	☐	
c.建築法或其他法令規定取得之許可或核准文件影本			☐	☐		
聯絡人				申請學校章		申請學校代理人章
姓名		單位/職稱				
黃建榮		總務主任				
電話		傳真				
E-mail						

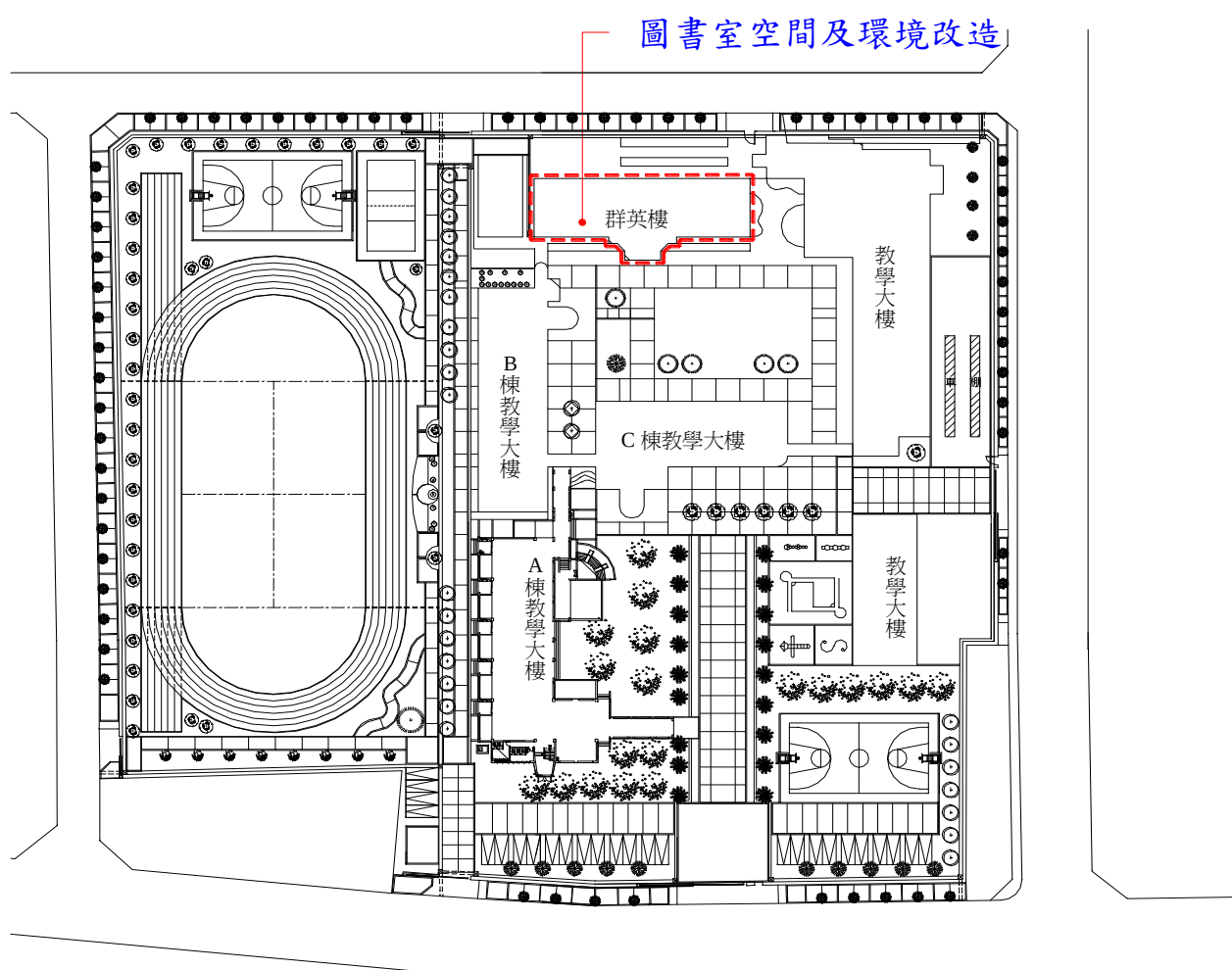
本申請機構聲明本申請案符合建築法及政府相關法令，且以上所檢附資料之各文件皆與正本相符，若有造假之情事，願受相關法律之處分並退還全數補助費，毫無異議。另外本申請機構申請設置之設施、設備，其系統規劃設計、施工安裝、與竣工後之運轉暨維護裝置、設施、設備之安全管理，由本申請單位負責。

申請學校代理人：

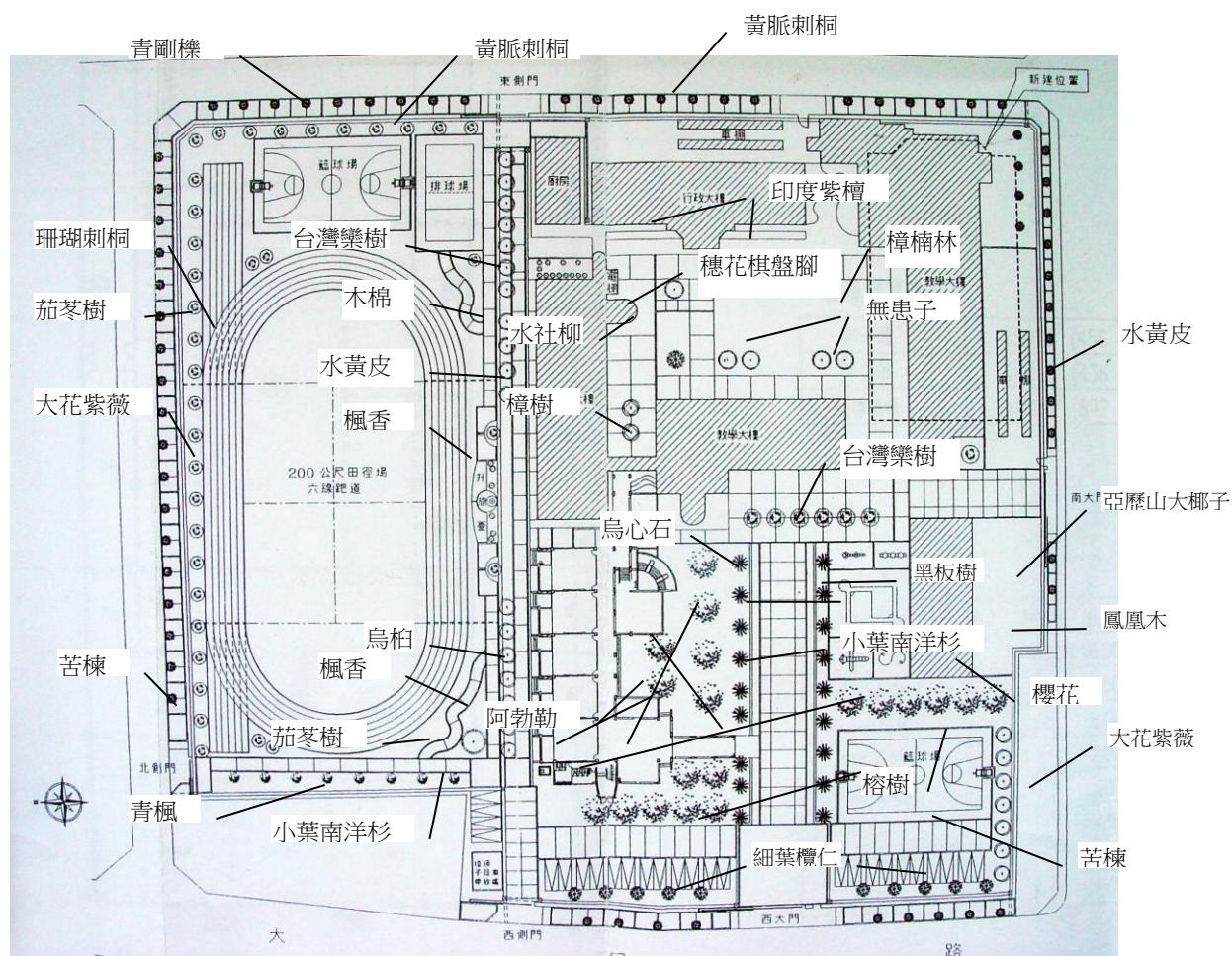
（簽章）

申請修正日期：中華民國 93 年 7 月 8 日

表三之一：校園基本配置圖



表四之一：校園植栽數量現況示意圖



校園植栽名錄與數量現況表

編號	植栽名稱	科別	數量	備註
1	台灣欒樹	無患子科	23	原生種
2	榕樹	桑科	12	有七棵超過 30 年的老樹
3	小葉桑	桑科	13	原生種
4	茄苳	大戟科	35	原生種
5	烏柏	大戟科	4	原生種
6	鳳凰木	豆科	6	
7	水黃皮	豆科	16	原生種
8	木棉	木棉科	6	
9	楓香	金縷梅科	3	
10	樟樹	樟科	3	原生種
11	亞力山大椰子	棕櫚科	22	
12	山櫻花	薔薇科	13	原生種

13	落羽松	杉科	2	
14	烏心石	木蘭科	18	原生種
15	大花紫薇	千屈菜科	20	
16	黃脈刺桐	蝶型花科	24	
17	洋紫荊	蘇木科	3	
18	印度紫檀	蝶型花科	8	
19	觀音棕竹	棕櫚科	2	
20	蒲葵	棕櫚科	3	
21	小葉南洋杉	南洋杉科	12	
22	鵝掌藤	五加科	3	
23	變葉木	大戟科	15	
24	鐵莧	大戟科	10	
25	福木	藤黃科	18	
26	欖仁樹	使君子 科	2	
27	側柏	柏科	6	
28	玉蘭	木蘭科	1	
29	金露花	馬鞭草科	36	
30	南美朱槿	錦葵科	68	
31	杜鵑	杜鵑科	80	
32	馬拉巴栗	木棉科	25	
33	馬纓丹	馬鞭草科	24+	
34	南美蟛蜞菊	菊科	50+	
35	非洲鳳仙花	鳳仙花科	48+	
36	落地生根	景天科	20+	
37	馬利筋	夾竹桃科	100+	
38	含羞草	豆科	30+	
39	雞屎藤	茜草科	12+	原生種
40	槭葉牽牛花	旋花科	8+	
41	含笑	木蘭科	3	
42	黃椰子	棕櫚科	1	
43	矮仙丹花	茜草科	70+	
44	軟枝黃蟬	夾竹桃科	50+	
45	桂花	木犀科	5	原生種
46	阿勃勒	蘇木科	10	
47	金棗	芸香科	2	原生種
48	檸檬	芸香科	3	
49	紅棗	鼠李科	1	
50	佛手柑	芸香科	1	
51	刺蔥	芸香科	2	原生種
52	香椿	芸香科	2	原生種
53	枇杷	薔薇科	1	
54	柑桔	芸香科	1	
55	龍眼	無患子科	1	
56	辣木	辣木科	1	

57	土肉桂	樟科	2	原生種
58	木槿	錦葵科	30	
59	桃花心木	楝科	2	
60	青剛櫟	殼斗科	4	原生種
61	杜英	杜英科	1	原生種
62	紅瓶刷子樹	桃金娘科	2	
63	流蘇	木犀科	2	
64	薄荷	唇形科	20+	
65	香蜂草	唇形科	20+	
66	薰衣草	唇形科	30+	
67	迷迭香	唇形科	20+	
68	瑪格麗特	菊科	50+	
69	雲南黃馨	木犀科	100+	
70	翠蘆莉	爵床科	100+	
71	鼠尾草	唇形科	20+	
72	繁星花	茜草科	100+	
73	長穗木	馬鞭草科	100+	
74	魚木	白花菜科	30+	
75	三刈葉	芸香科	20+	
76	歐蔓	蘿藦科	10+	
77	馬兜鈴	馬兜鈴科	10+	
78	龍船花	馬鞭草科	30+	
79	垂柳	楊柳科	2	
80	水社柳	楊柳科	2	原生種
81	穗花棋盤腳	王蕊科	3	原生種
82	風箱樹	茜草科	1	原生種
83	華克拉莎草	莎草科	2	
84	三儉草	莎草科	10	
85	無翅莎草	莎草科	2	
86	雀稗	禾本科	2	
87	水毛花	莎草科	10	
88	香蒲	香蒲科	12	原生種
89	野薑花	薑科	25	原生種
90	田蔥	田蔥科	50	
91	紅辣蓼	蓼科	30	
92	長苞香蒲	香蒲科	6	原生種
93	大安水簕衣	爵床科	7	原生種
94	頭城水簕衣	爵床科	25	原生種
95	水丁香	柳葉菜科	1	原生種
96	葶薺	莎草科	50	
97	藺草	莎草科	50	原生種
98	莞	莎草科	20	

表六之一：申請項目計畫書

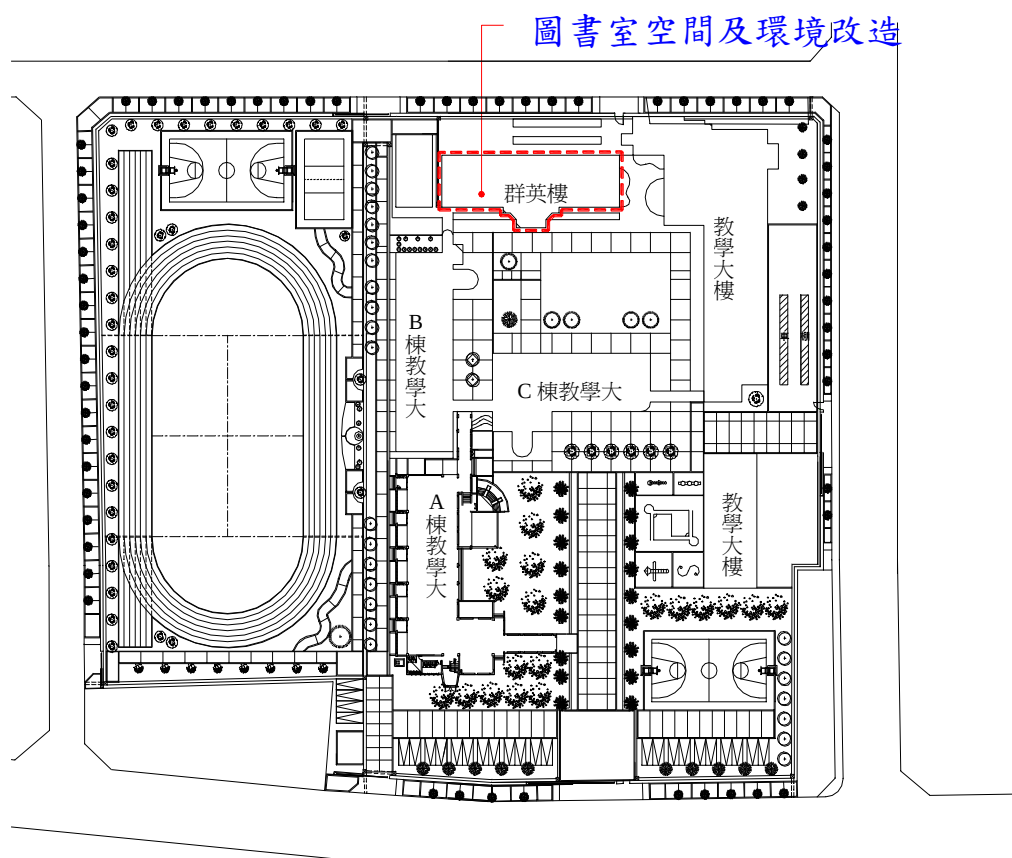
申請項目：室內環境改善、健康建材自然素材、多層次綠化、節能設計			
名稱	圖書室空間及環境改造	編號	101

撰寫格式：(以下各節，獨立分頁撰寫，不足書寫，請自行附加頁數。)

一、執行方案與計畫執行團隊（要求圖面，自行安插於適當頁數）

- (一) 計畫源起：本校群英樓二層的圖書室，佔地 235 平方公尺，坐東朝西，不僅夏季炎熱無法在此閱讀，其他季節也因為窗戶和室內通風設計不良，使得太陽會斜射到圖書室中，造成窗邊光線過強等問題；室內環境部分，採光不均，通風不佳，磁磚地板常因季節轉換，熱脹冷縮而隆起，且閱讀空間規劃不良。因此，本計畫希望透過局部改造的方式，以綠建築的概念來改善這棟建築物的隔熱、通風、採光等問題，並採用健康自然建材，綠美化室內外的空間，使得這間水泥溫室有機會轉變成一處師生最喜歡去的閱讀空間，並成為「綠建築」改造的示範，讓師生在享受閱讀樂趣之餘，也可以深刻體驗「綠建築」的意涵及效益。此部分也將結合多層次生態綠化的方法；利用種植高大直立的喬木，改善圖書室東西曬的問題，並改造部分不透水基地鋪面，種植爬牆性的薔荔或愛玉子，以及善用陽台花架種植攀爬性的蝴蝶食草植物如歐蔓等，以立體多層次方式植栽，一方面可以改善東西曬的熱效應問題，一方面可以營造生物多樣性的生態環境，讓在圖書室的師生有彷彿置身在自然環境中閱讀的感覺。室內環境部分，將改善屋頂的隔熱設施、室內的通風設備、窗戶的設計以及遮陽的設施，此外也將充分利用寬大的陽台設置瓜棚及小花園，營造優質的戶外閱讀空間。

(二) 行政大樓二層圖書室改造說明：設置位置詳配置圖。



- 屋頂防水及隔熱設施
- 室內通風及採光改善
- 室內健康建材與自然素材
- 規劃設計平面圖

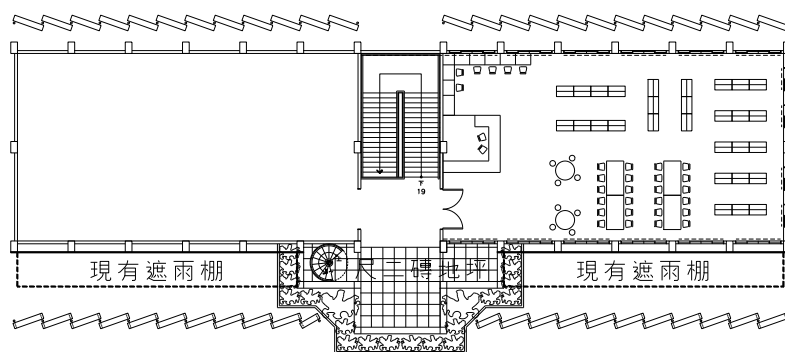


圖 1

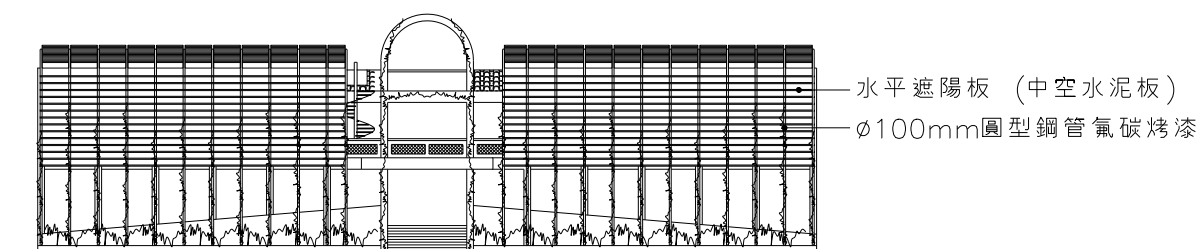


圖 2

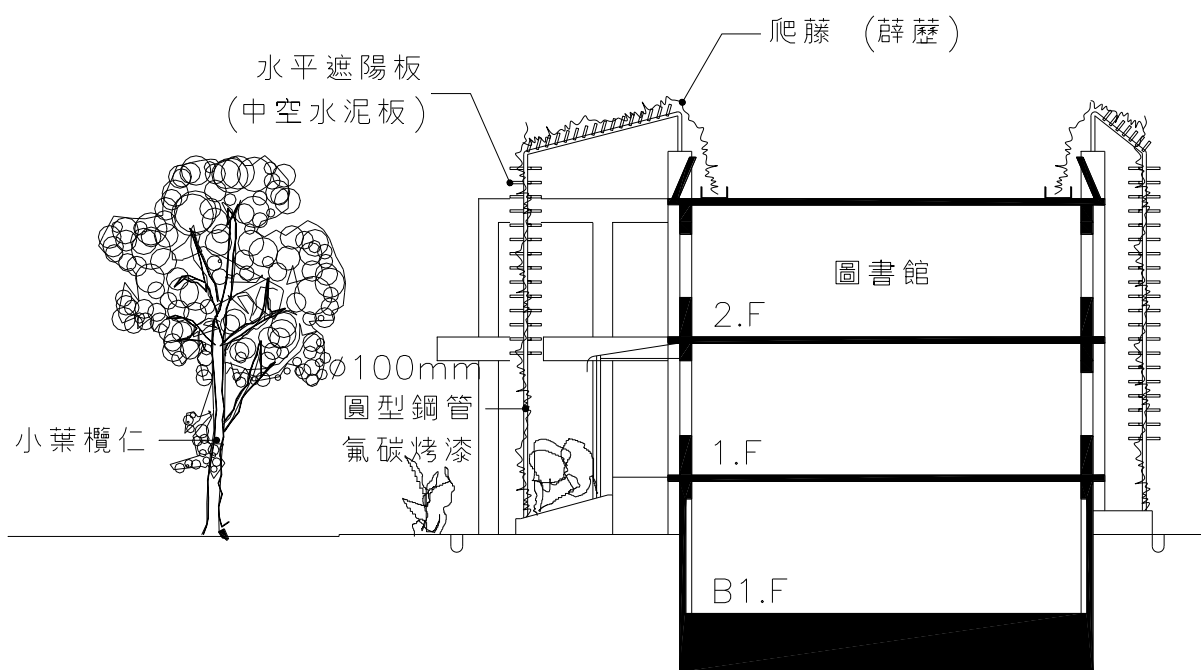


圖 3

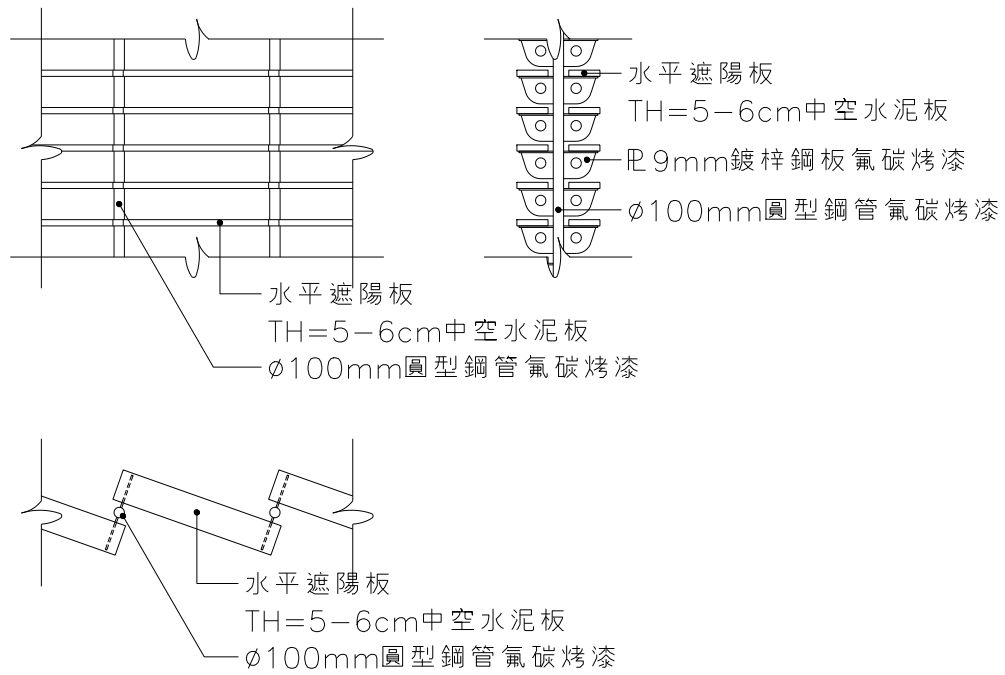


圖 4

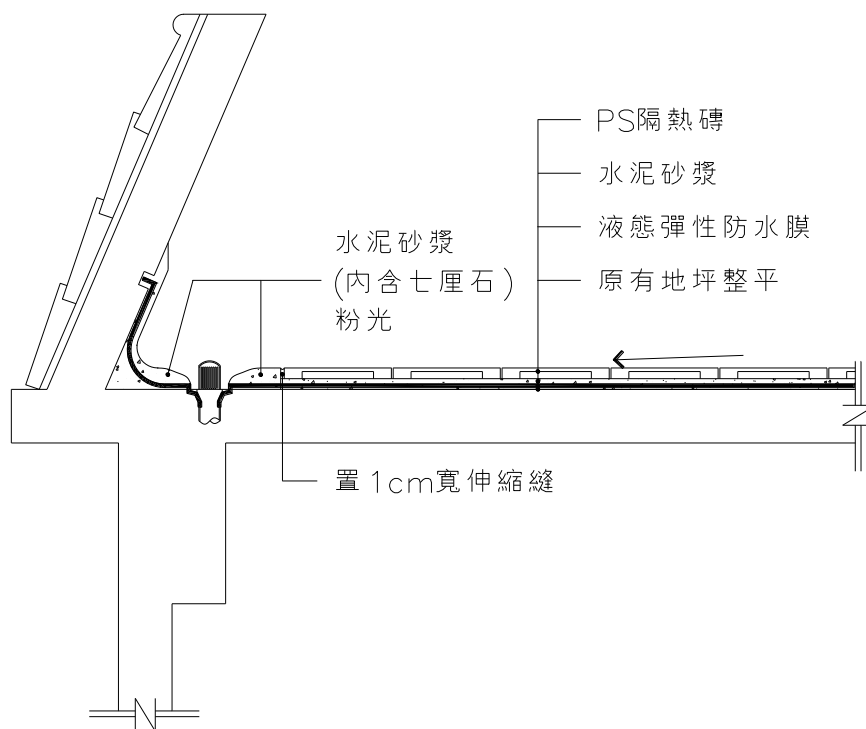


圖 5

4、執行團隊：總務處、建築師、營造廠商工程人員。

二、預算分析

項次	項目	說明	單位	數量	單價	複價	備註
一	室內環境改善						
1	東西向遮陽板		式	1.00	660,000.00	660,000.00	
2	屋頂隔熱設施		M ²	500.00	1,100.00	550,000.00	
3	鐵製旋轉梯		式	1.00	80,000.00	80,000.00	
4	鋪尺二磚地坪		M ²	50.00	900.00	45,000.00	
5	半遮光窗簾		樘	16.00	2,700.00	43,200.00	
6	涼風吊扇		台	10.00	3,600.00	36,000.00	
	小計					1,414,200.00	
二	多層次生態綠化						
1	爬藤架		式	1.00	65,000.00	65,000.00	
2	植栽		式	1.00	90,000.00	90,000.00	
	小計					155,000.00	
	以上合計					1,569,200.00	
三	綜合保險費		式	1.00	15,692.00	15,692.00	(一~四) 1.0 %
四	稅金		式	1.00	78,460.00	78,460.00	(一~四) 5.0 %
	發包總價					1,663,352.00	
五	建築師設計監造費		式	1.00	125,536.00	125,536.00	(一~四) 8.0 %
六	工程管理費		式	1.00	31,112.00	31,112.00	(一~四) 2.0 %
	預算總價					1,820,000.00	

三、執行時程

預 定 工 作	93 年								94 年			
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
改 造 規 劃 設 計		●										
改 造 工 程 招 標			●									
改 造 設 施 施 工				●	●							
改 造 設 施 驗 收					●							
改 造 教 育 宣 導						●						

四、教案及社區互動配合計畫

本計畫是以綠建築的概念和室內環境指標來進行圖書室的空間及環境改造，因此將就本棟建築未來所呈現風貌，設計相關的教學方案，讓學生了解「綠建築」的意涵及其環境效益。課程方案包含以下幾個主題：

- (一) 立體植栽與多層次綠化對於二氧化碳固定量的計算。
- (二) 建築物「節能」計算，包含：使用自然通風、自然採光、省電燈管、遮陽板、多層次立體植栽等對建築物所產生的「節能」效果。
- (三) 提昇建築物景觀及使用率的效益評估：營造舒適、健康的室內環境，對於使用者心情與使用意願的提昇，進行調查研究。

五、預期成果與效益

- (一) 改造圖書室的空間及環境，使其更符合綠建築的環境指標。
- (二) 提供一座建築實體，讓校內師生及社區居民認識「綠建築」的意涵及其環境效益。
- (三) 改造建築物的老舊景觀，並提高其使用率。
- (四) 提供舒適、健康的閱讀空間及環境，帶動校內及社區民眾的讀書風氣。

表八之一：相關校園照片與施做位置照片說明（以兩頁為限）



A / 西立面裝置水平遮陽板



B / 東立面裝置水平遮陽板



C / 改為鋪尺二磚地板



D / 加裝半遮光窗簾



E / 室內通風改善



F / 屋頂改善防水及隔熱

