

臺北市立文山特殊教育學校共融式無障礙遊戲場計畫

壹、依據

依據聯合國《兒童權利公約》及《身心障礙者權利公約》相關規定，身障兒童的「遊戲權」已是普世認同的價值，各先進國家無不極力發展共融設計(inclusive design)理念，賦予兒童健全且健康的成長環境，且該二公約也已在國內法制化。而共融式遊樂設施的目的是提供所有兒童一同玩樂、遊戲及發展能力的遊樂設施。此處的兒童包括一般兒童及具特殊需求之兒童（例如自閉症、心智障礙、肢體障礙、視覺或聽覺障礙者等）。其設施及環境核心基礎應具有無障礙環境設施設計，才得以讓特殊需求之兒童抵達並一同使用遊戲場，以符合適合不同障別、多元刺激、寬敞、安全、具互動性、有趣及舒適等共融式遊戲場特色訴求。

貳、目的

- 一、新設符合相關法規之遊戲場，以補足本校拆除舊有遊具後之不足，俾提供學生學習、遊憩所需。
- 二、提供2-12歲學生一同玩樂、遊戲的安全特色遊樂場，強化校園空間的功能性，建置創意多元且符合學生發展需求的遊樂場。
- 三、增加學生感官知覺動作經驗，促進學生身體活動量、增進其體能發展、提升學生健康與肢體動作發展能力。
- 四、符合共融精神，促進每個人(不同年齡、不同障礙類別、成人)參與、遊戲與互動，營造共融、安全、無障礙的遊戲環境。

參、本校基本資料

一、幼兒部、國小部班級數、學生數概況

單位	普通班級數(含體育班、藝才班)	集中式特教班級數 (安置學生)	本學年度 班級總數	前1學年度班級總數 (安置學生-不含臨安)
國小部	0	4	8	29
幼兒部	0	4		32
小計	0	8		60
☐ 是 ☒ 否	是否於學校網站建置「校園兒童遊戲場專區」並公告相關資訊			
☐ 是 ☒ 否	是否於設施場域張貼公告載明「本兒童遊戲場設施符合國家標準 CNS 規範」			
☐ 是 ☒ 否	校內是否有磨石子/水泥溜滑梯，或其他具校史文資意義之遊戲設施 (倘有設置者，請務必填列第捌項表格)			

☒ 是 ☐ 否	校內遊戲場是否已全數完成報局備查手續
---	--------------------

二、幼兒部、國小部學生障礙類別及程度概況(人數/百分比)

班級	障礙類別／程度	發展遲緩	腦性麻痺	自閉症	智能障礙	多重障礙	各障礙程度學生數
幼兒部 (29人)	未註記	5	0	1	0	0	6
	輕度	8	1	1	0	0	10
	中度	4	0	3	0	0	7
	重度	2	1	1	1	0	5
	極重度	0	0	0	0	1	1
	各類別學生數小計	19	2	6	1	1	29
國小部 (28人)	重度	---	9	0	0	2	8
	極重度	---	13	1	0	6	20
	各類別學生數小計	---	22	1	0	8	28
各類別學生數合計		19	24	7	1	9	57

肆、本校(含幼兒部)兒童遊戲場數量

設置單位(處)	校內遊戲場 A(座/處)	已取得專業認證 B(座/處)	尚未取得專業認證 (座/處)	取得專業認證比例 (B/A%)	改善作為	
					預定拆除 (座/處)	預定申請專案保留 (座/處)
國小	0	0	0	---	0	0
(附設)幼兒園	0	0	0	---	0	0
總計	0	0	0	---	0	0

填表說明：

一、依衛福部規範其設施係指無動力固定於兒童遊戲場，供2至12歲兒童使用之非機械式兒童遊戲設施。

二、國小及附幼遊戲場請分別填列，各校遊戲場座(處)數量計算應以鋪面為基準，同一鋪面上所有遊具設施應視為1座(處)。

三、爬竿、單槓、爬竿、跳遠沙坑等體健設施非屬遊戲場設施，請勿計列。

伍、本校(園)兒童遊戲場現況彙整表(108年12月～109年3月)

編次	設置單位(處)	設施類別	設施材質	遊具設置時間	鋪面最近1次汰換更新時間	遊具是否取得專業認證合格	鋪面是否取得專業認證合格	專業檢驗機構名稱	拆除時間	預定可進行改善以符合法規
1	幼兒園	個別遊具	塑膠鋼材	10311		否		無	108.11拆除	是，未來尋覓適合地點安裝並送檢
說明： 1. 校內所有遊戲場皆需填列，表格得自行增列。 2. 國小及附幼遊戲場請分別填列，遊戲場座(處)計算應以鋪面為基準，同一鋪面上所有遊具設施應視為1座(處)。										

陸、申請到校諮詢

☒申請遊戲場諮詢小組到校會勘提供建議。

☐無需求。

柒、汰換及改善規劃

一、緣由

本校校舍規劃礙於腹地空間小，創校時未設有戶外體育場及遊憩場，然考量本校皆為中、重度及極重度身心障礙學生，幼兒部學生更是透過周遭遊戲活動情境，進行感覺統合刺激與發展並探索世界、爰於室內空間設置大型組合遊具，並就近於幼兒部教室外露臺設置了三樣遊具。配合政府對於遊樂場安全的重視，本校於108年11月完成拆除既有遊具使之符合法規(108年11月兒童遊戲場現況詳如附件1，請參閱)，並期待汰換一處符合幼小學生使用需求之遊具設施。然，於教育局108年12月3日場勘會議委員建議本校建築物室內空間均不符遊戲場設置、消防逃生等相關法規規範，建議於戶外尋覓適當場所(初步評估以目前本校蜜蜜農場為優先考量)。

二、申請動機及目的

(一)校園環境分析：本校校舍規劃礙於腹地空間規劃腹地空間限制(坡地、畸零地)，戶外活動場地小且無戶外體育場及遊憩場，考量本校幼兒部學生多為中、重度身心障礙學生，國小部學生則為重度、極重度學生，學生更是透過周遭遊戲活動情境，進行感覺統合刺激與發展並探索世界。除設有知動教室外，學生仍極需能接觸自然環境、進行遊戲與療育活動之戶外空間。

(二)申請動機：考量遊具使用對象多有其年齡限制(以2~12歲為原則)，學校學生心理年齡、安全維護需求，無法開放校園供鄰近社區與學校使用，爰以新增

設符合本校幼兒部、國小部學生需求為主的戶外遊戲空間與設施。

三、規劃理念

(一) 鼓勵參與式設計：

1. 以學生為主體進行設計，並邀請教師、家長共同參與。(於108年12月完成校內國小部、幼兒部教師及家長共同票選遊具活動，票選結果如下：(1)滾輪滑臺、(2)輪椅鞦韆、(3)鳥巢鞦韆、(4)旋轉盤、(5)彈跳床、(6)搖滾盤，且得視基地面積與環境選擇最適合、可設置的遊具，如空間許可將校內原有飛盤小花列入。
2. 109年年初經過多次非正式、正式會議溝通後，將以溜滑梯為主軸的設計規劃本遊戲場，並進一步另行尋覓校園其他適合空間以研議增置不同設計概念的遊戲場之可行性。

(二) 符合學生發展需求：

1. 顧及不同年齡、不同障礙程度的學生活動需求，讓學生透過溜滑、跳躍、攀爬、擺盪、行走等不同方式，進行前庭、平衡感、肢體動作能力的訓練以觸動腦神經發展與心理平衡，提升學童感覺綜合能力。
2. 考量國小、幼兒部學生使用遊具時需成人(教師、助理員、家長或照顧者)陪伴，遊具、通道或動線規劃均兼顧成人行動方便性、安全維護無死角的原則。
3. 經分析本校學生障礙類別與程度(發展遲緩19人、腦性麻痺24人、自閉症7人、智能障礙1人、多重障礙9人；極重度36.84%、重度22.81%、中度12.28%、輕度17.54%、未註記10.53%)，本校特規劃與挑選符合學生需求知遊具：
 - (1)溜滑梯：滑道寬度之挑選，行動方便之學生自行或成人陪伴下使用，行動不便學生由成人環抱下使用；2軌滑道可提供多人參與、增加互動；滑道複雜度不同，可供使用者選擇。溜滑梯安全措施(如緩衝區等)提供行動不便或緩慢學生之轉換緩衝空間。
 - (2)攀爬網繩：為成人引導(成人進出)方便與攀爬安全之設計，除行動方便或緩慢之學生可自行或成人陪伴下使用，行動不便學生亦可在成人協助下以懸盪方式使用。
 - (3)感知遊具版(組)之挑選，係結合認知學習與感官操作訓練，並特別挑

選亦適合以輪椅移行之學生可操作的遊具。

(4)遊戲場整體設計部份：已原有無障礙坡道、搭配學校地形，使以輪椅移行或行動方便之學生、成人均可順利由前後出口進出；樓梯的設置除便利成人移動外，可讓學生於遊戲的同時練習大肢體動作、腿部肌耐力、平行感。

(三)符合各項規範：包括衛福部 106 年 1 月 25 日部授家字第 1050601410 號函「兒童遊戲場設施安全管理規範（核定本）」相關規定；「公共兒童遊戲場設備」國家標準（CNS 12642）、「遊戲場鋪面材料衝擊吸收性能試驗法」國家標準（CNS12643）、「遊戲場用攀爬網及安全網/格網之設計、製造、安裝及測試」國家標準（CNS 15912）及「軟質封閉式遊戲設備」國家標準（CNS 15913）等相關規定。

(四)風險控制與安全管理：包括可控制風險且安全的遊具結構且遊具表面塗漆及塗料以抗熱材質為主，符合規範之鋪面（不同鋪面應緊密平坦銜接），並張貼告示或警語提醒。

(五)整合周邊自然環境：有效利用既有地形坡度設置坡道、增加遊具設置空間。結合自然環境元素讓學生身心放鬆，且遊戲場使用的材質應使用耐久或自然素材。

二、整體構想(含設計圖)

(一)充分利用既有地形坡度及無障礙坡道，增加遊具設置空間。

(二)利用既有圍牆，建置四角並結合轉換平臺，提升滑梯平臺高度且創造中庭遊戲空間。

(三)善用立面空間以增加遊具的趣味性及挑戰性。

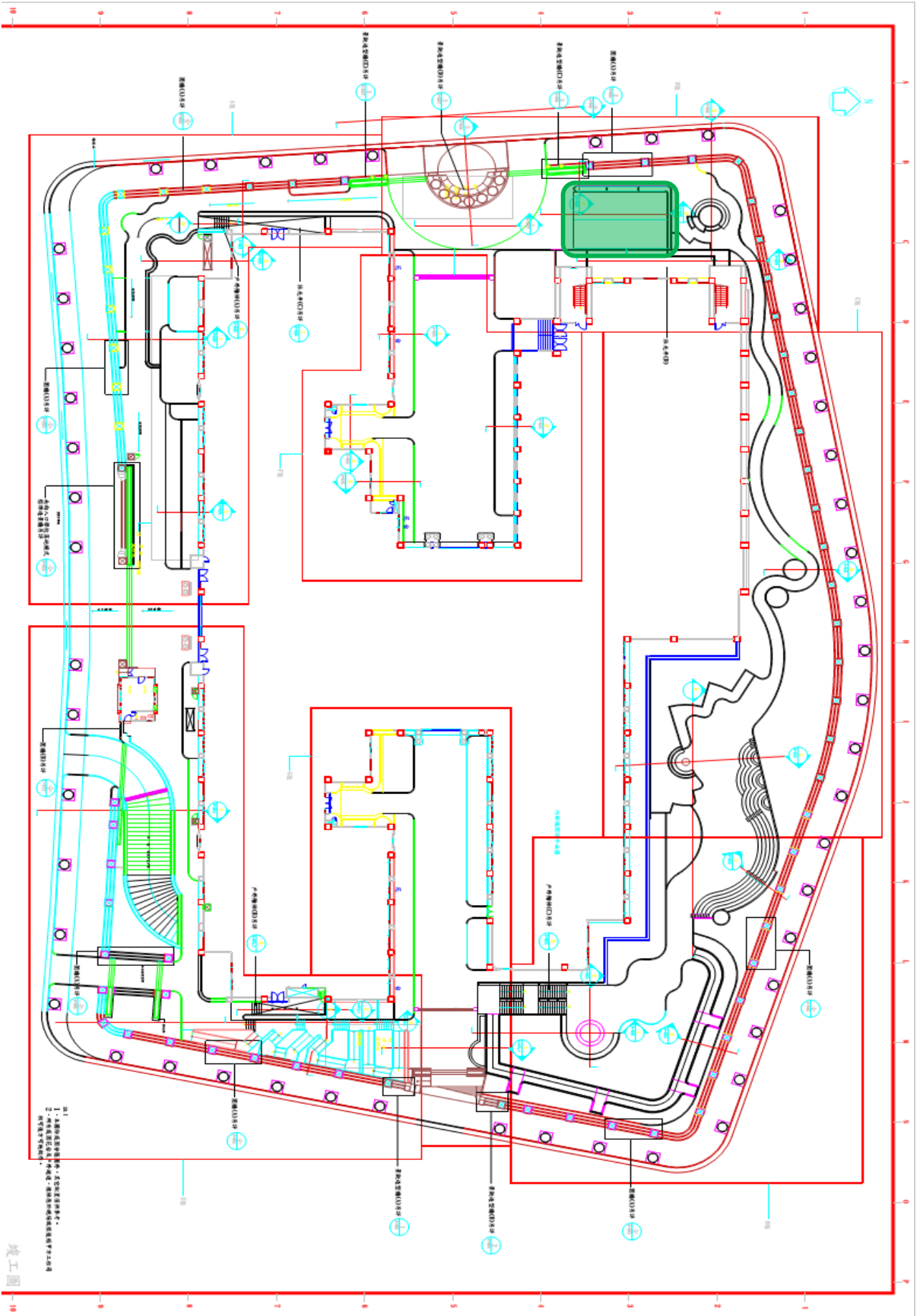
(四)兼顧成人照顧者協助學生使用之方便性與可及性。

(五)塑造童話城堡外觀及秘密基地意象。

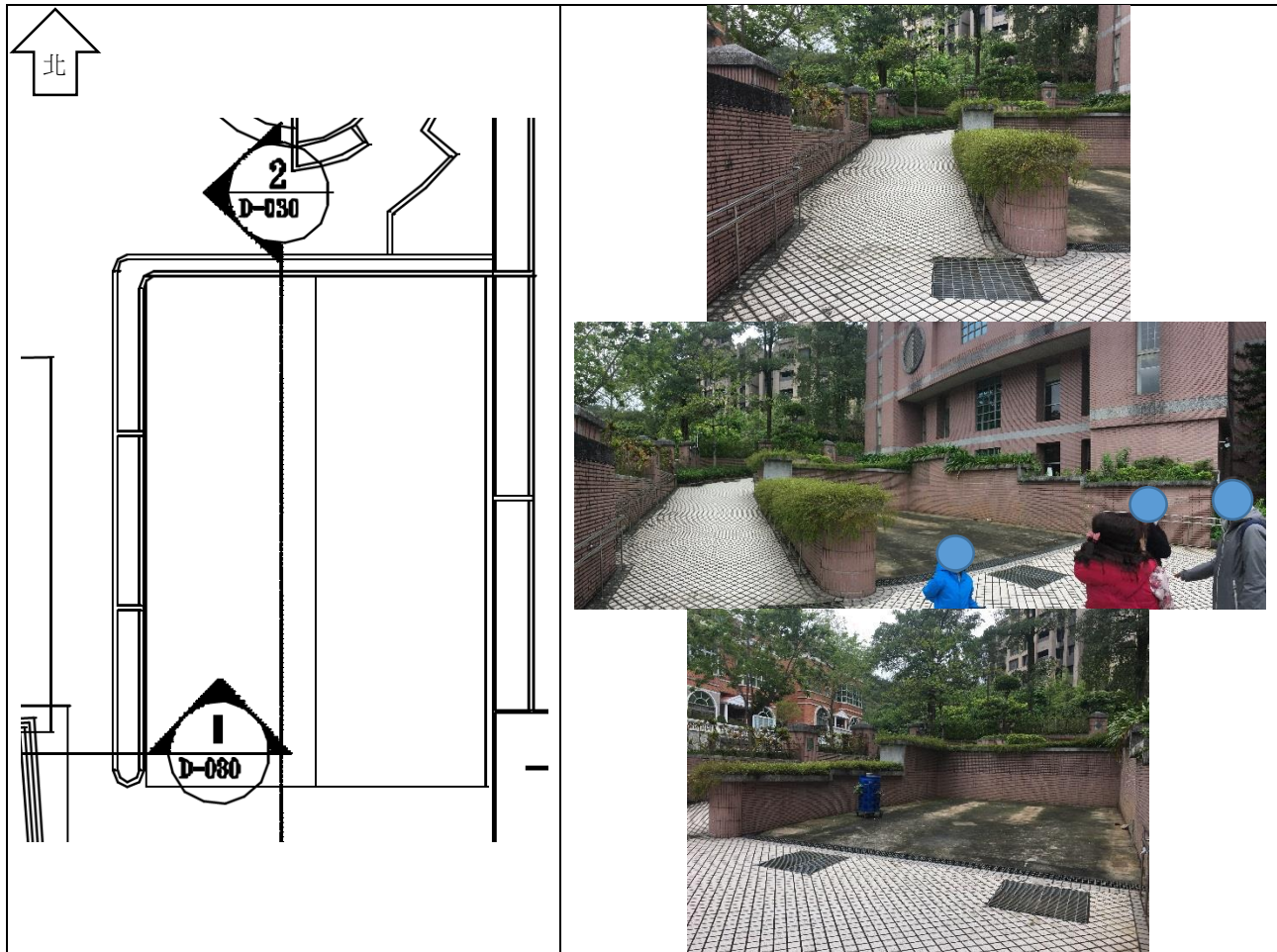
捌、申請汰換修繕遊戲場現況

一、設置位置

全校平面圖(前棟2樓接後棟1樓)及基地平面圖(下圖綠色處)



二、座基地簡圖與基地現況：基地面積約 $10\text{M} \times 11\text{M} = 110\text{M}^2$ 左右



三、規劃設計圖說及參考圖示

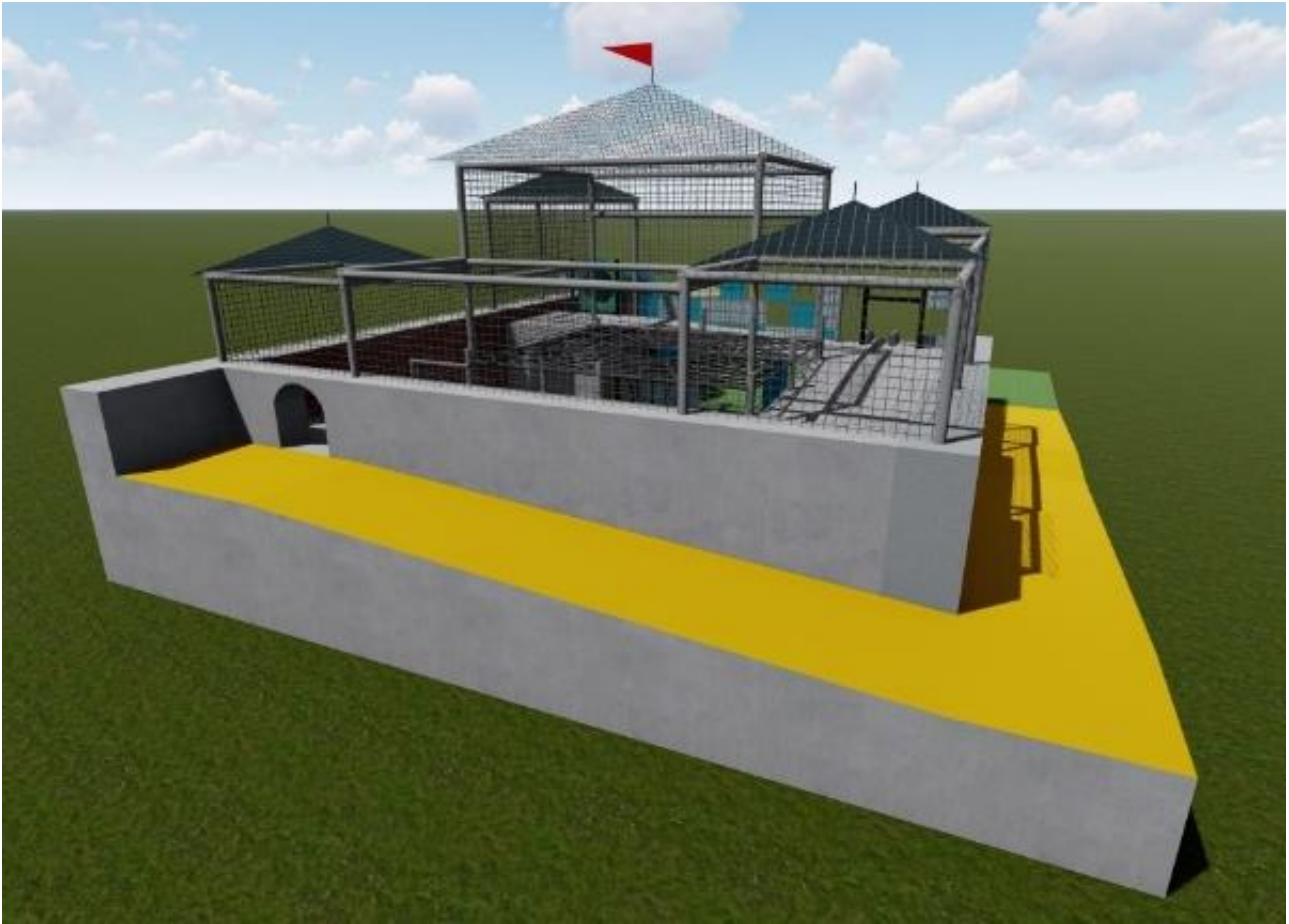
(一) 基地面積約 $10\text{M} \times 11.5\text{M} = 115\text{M}^2$ 左右(不含基地南側延伸之空地)

(二) 立面示意圖(外觀與內部)

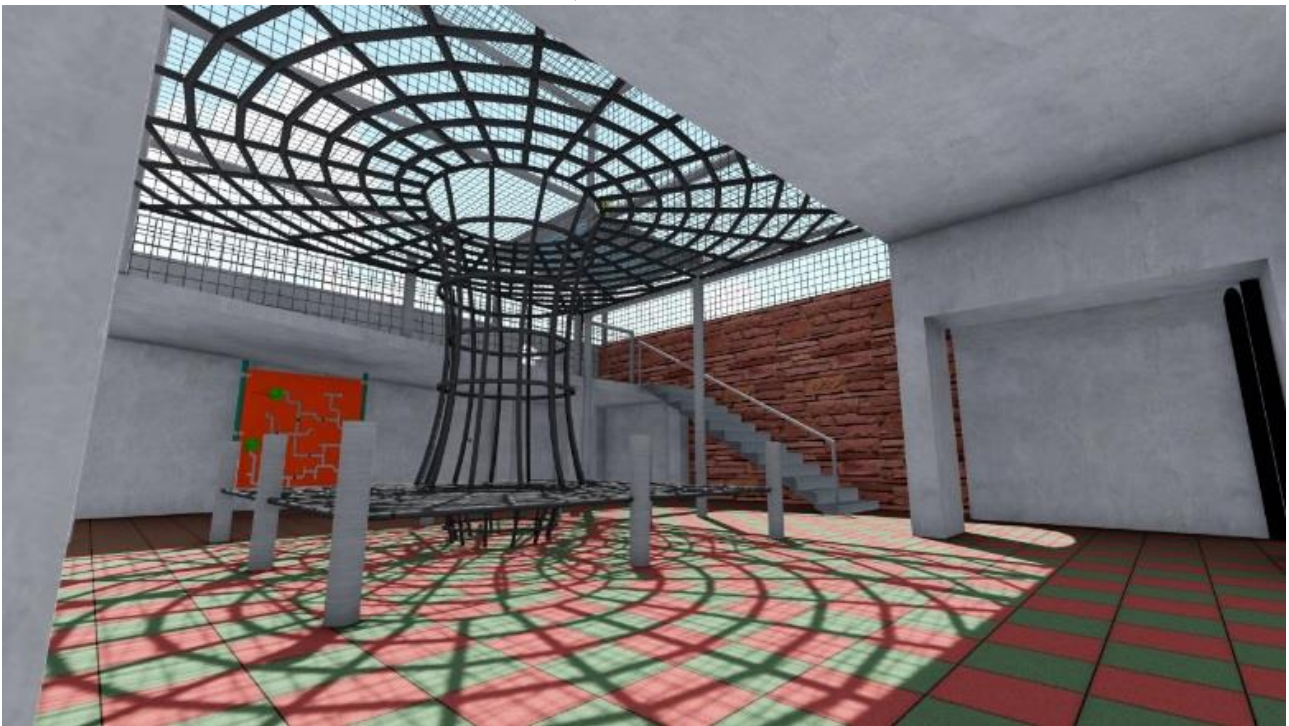
1. 外觀正面



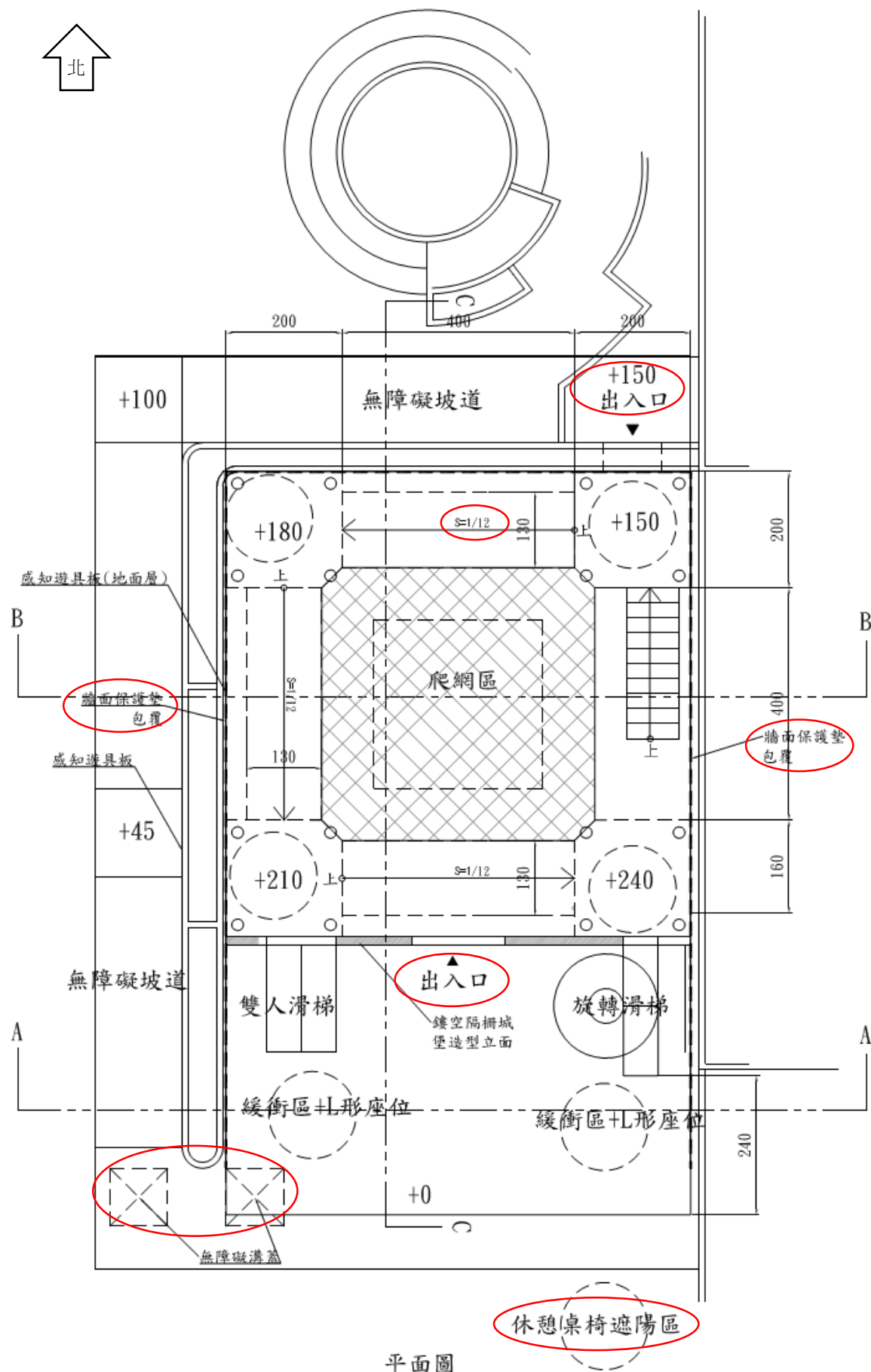
2. 外觀背面



3. 遊戲場內部(1樓往上仰視)

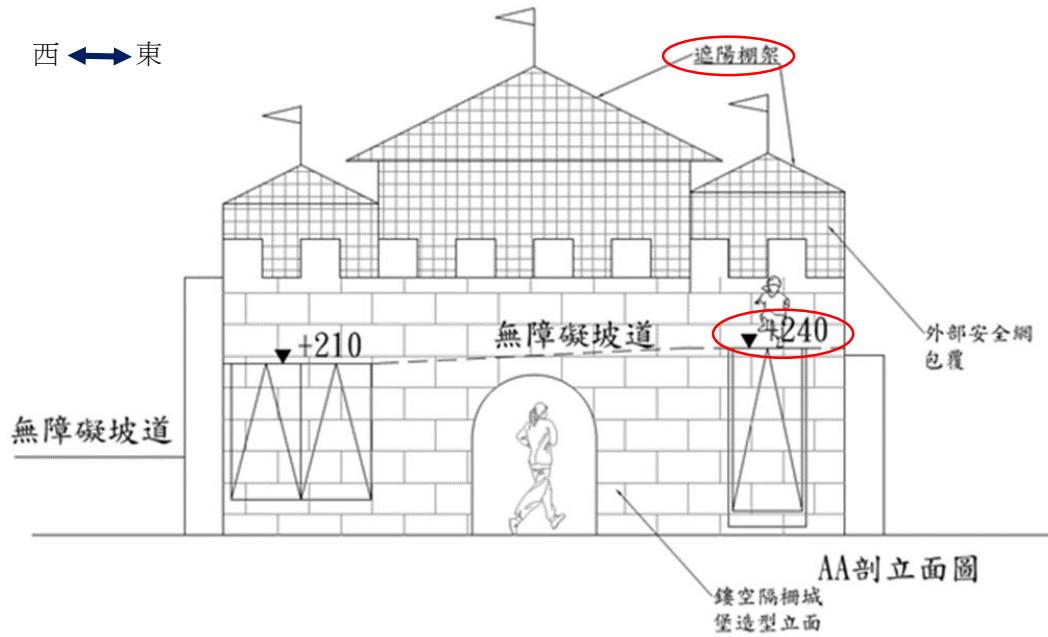


(三) 平面示意圖

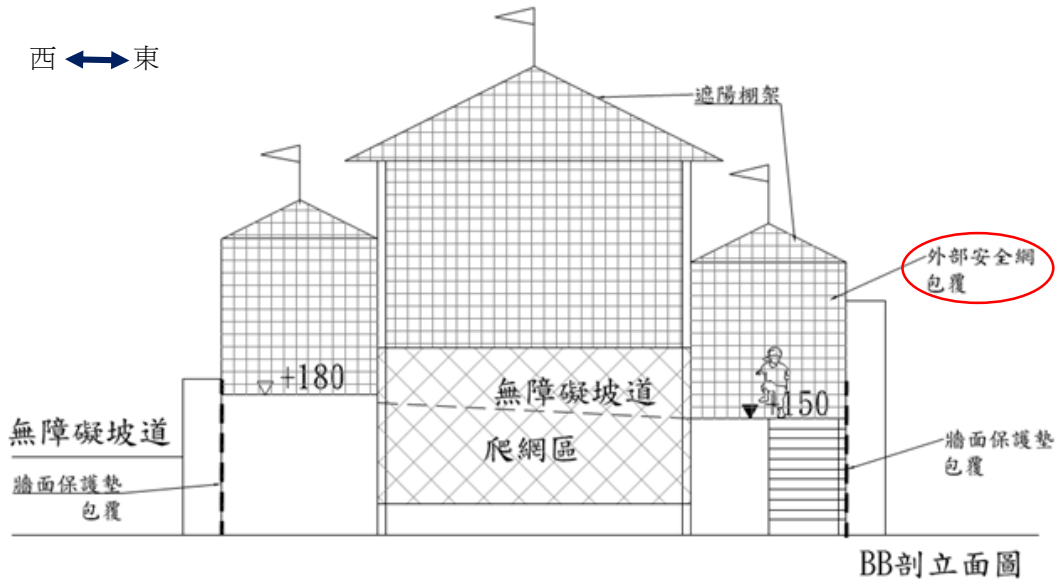


(四) 剖面圖(2個橫切面、1個縱切面)

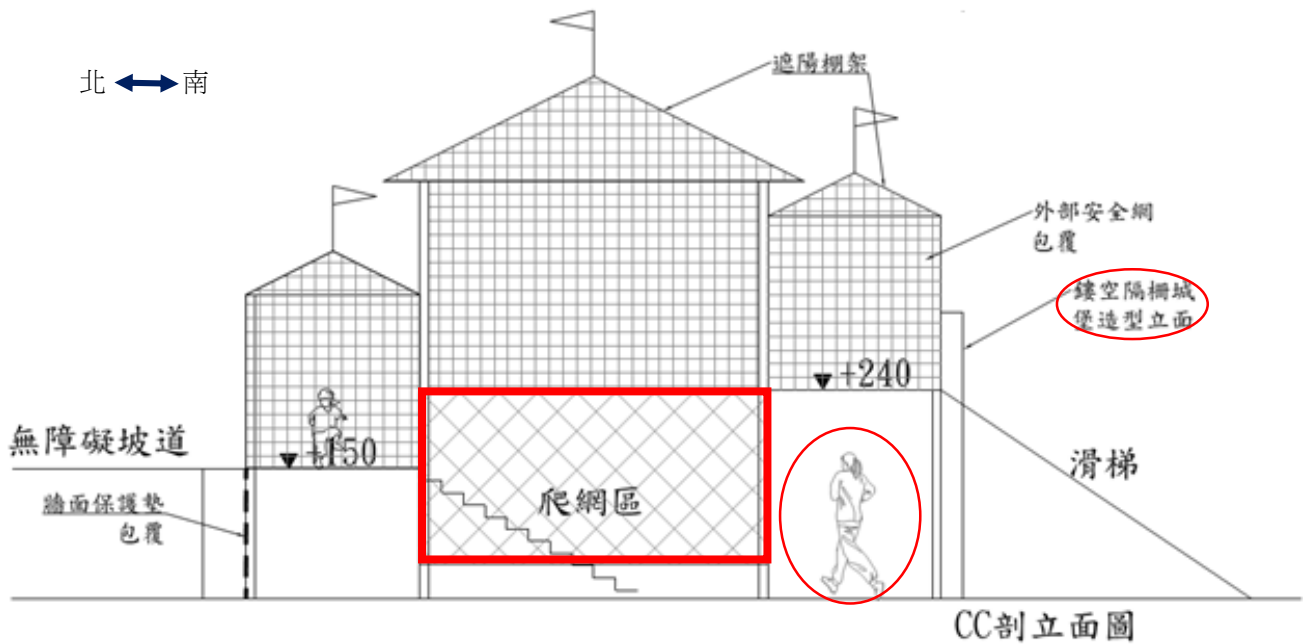
西 ↔ 東



西 ↔ 東



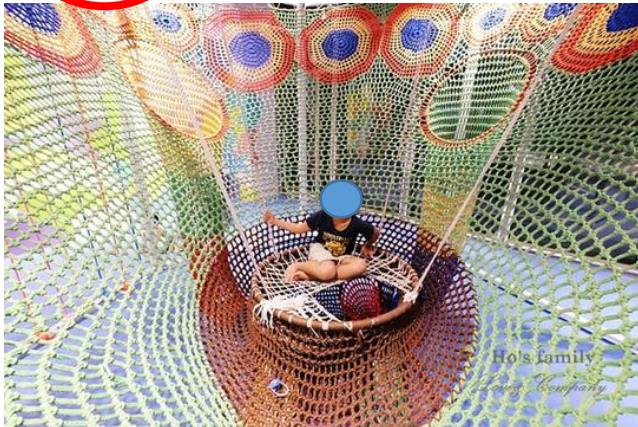
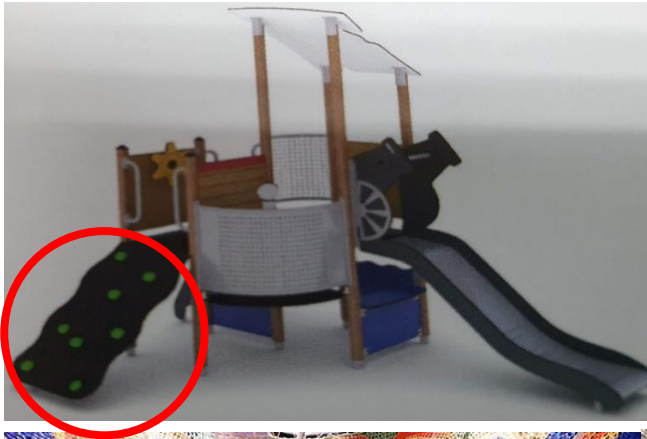
北 ↔ 南



(五) 說明

4. 設置2處出入口，1處以輪椅進入為主；出入口高度、寬度均可方便成人、輪椅進出。
5. 設置2座溜滑梯：
 - (1)一般(1位幼兒)、高度高(約2.44m~2.57m)。
 - (2)寬面(1大人抱1小孩)、高度中(約1.83m)。
 - (3)其中1個滑槽為螺旋式滑梯；滑梯表面有自然波度；滑出段設置L型停等區。
 - (4)滑梯側邊置攀爬裝置(2處)並加強防護措施。
 - (5)滑出段前方為空地空間，符合安全範圍規範(旋轉滑梯2.44m、雙人滑梯2.1m)。
6. 城堡高度：溜滑梯高度+成人高度(2m)，約4.5m左右。
7. 高架無障礙通道寬度為大人推輪椅可通行之尺寸。
8. 基地坡度為26cm：1200cm=1:46.2，雖符合無障礙設施室外通道或平面通道1:50之規範，但仍將以鋪面降低傾斜角度。
9. 增置樓梯讓學生多練習上下樓梯。
10. 繩網材質密度夠高(偏硬、較好施力)、縫隙較小(不易滑入洞孔)、防潮、避免青苔並顧及成人進出方便、好照顧學生。
11. 感知遊具版(組)以認知操作、音樂類等免插電為主之面板。
12. 牆面以防撞墊鋪設維護學生安全。
13. 城堡屋頂以架設棚架作為遮陽、擋雨之，並以安全網防護。
14. 參考圖樣：





二、經費總額預估(需含專業認證檢驗費用)及其他項目…等

臺北市立文山特殊教育學校兒童遊戲場修繕汰換工程各項費用明細表

名稱及用途	單位	數量	單價	預算	說 明
兒童遊戲場修繕汰換工程				5,472,790	
工程費				5,392,790	
施工費				4,933,934	
	M	40	2,000	80,000	施工圍籬組合式活動，高度 1.8 公尺(含安裝拆除)
	M ²	37	3,150	116,550	斜坡道(高度 75~150cmRC 牆打混凝土坡道)
	M ²	37	1,260	46,620	無障礙斜坡道地磚地坪(含拆除運棄)
	M	23	2,773	63,779	無障礙斜坡道不銹鋼扶手掛牆雙層式(單邊、含安裝拆除)
	M	25	4,079	101,975	無障礙斜坡道不銹鋼扶手直立雙層式(單邊、含安裝拆除)
	片	2	1,380	2,760	無障礙斜坡道指示牌(含安裝)
	面	1	3,000	3,000	120*75cm 工程告示牌安裝與拆除
	面	1	10,000	10,000	遊戲場告示牌(含安裝)
	組	4	90,000	360,000	遊具平台結構(鋼構烤漆、安裝與施工)
	組	3	45,000	135,000	遊具連接空橋(鋼構烤漆+塑膠仿木+金屬欄杆烤漆、施工與安裝)
	組	1	36,000	36,000	樓梯(鋼構烤漆+塑膠仿木+金屬欄杆烤漆、安裝與施工)
	組	2	88,200	176,400	城堡滑梯(含等待區)施工與安裝
	式	1	405,000	405,000	城堡立面意象(鋼構烤漆+彩色金屬沖孔板可通視)施工與安裝
	組	1	540,000	540,000	遮陽設施(鋼構烤漆+遮陽布)施工與安裝
	組	1	210,000	210,000	旋轉滑梯 H=240cm(封閉式 PVC)施工與安裝
	組	1	210,000	210,000	雙道滑梯 H=210cm(開放式金屬烤漆)施工與安裝
	M	31	1,350	41,850	牆面防撞護墊設施
	式	1	580,000	580,000	安全網(特多龍繩網目 5cm)含不鏽鋼支架，施作於整體建築物
	座	1	30,000	30,000	戶外休憩座椅組施工與安裝
	組	1	500,000	500,000	雙層攀爬網(6 股鋼索直徑 16mm 外層 PP 纖維包覆)施工與安裝
	組	4	130,000	520,000	感知遊具板安裝
	式	1	225,000	225,000	周邊環境與遊具介面改善含拆除整修 RC 花台及既有地坪整平坡度調整

名稱及用途	單位	數量	單價	預算	說 明
	M ²	100	4,950	495,000	無縫式滿鋪緩衝鋪面 th:10cm
	座	3	15,000	45,000	無障礙透水溝蓋(含安裝)
工程管理費	式	1	98,679	98,679	依施工費以 2%提列
委託技術服務費	式	1	360,177	360,177	1. 4933, 934 元，總包價法(固定費用 7.3%)360, 177 元
檢驗費				80,000	
檢驗費	式	1	80,000	80,000	遊具、地墊、盤爬繩網、軟質封閉式遊戲設備設施安全試驗費(符合 CNS12642、CNS12643、CNS 15912、CNS 15913)

玖、改善期程：110年度內執行完成。

壹拾、 預估效益

- (一)提供2-12歲學生一同玩樂、遊戲的安全特色遊樂場，強化校園空間的功能性，建置創意多元且符合學生發展需求的遊樂場。
- (二)增加學生感官知覺動作經驗，促進學生身體活動量、增進其體能發展、提升學生健康與肢體動作發展能力。
- (三)藉由家長、教師參與式設計原則，以貼近學童的使用需求及增進其參與感。
- (四)符合衛生福利部社會及家庭署(以下稱衛福部)「兒童遊戲場設施安全管理規範」。

附件1 本校108年11月兒童遊戲場現況

壹、本校(含附設幼兒園)兒童遊戲場數量

設置單位(處)	校內遊戲場A(座/處)	已取得專業認證B(座/處)	尚未取得專業認證(座/處)	取得專業認證比例(B/A%)	改善作為	
					預定拆除(座/處)	預定申請專案保留(座/處)
國小	0	0	0	0%	3	0
(附設)幼兒園	3	0	3	0%	3	0
總計	3	0	3	0%	3	0

填表說明：

一、依衛福部規範其設施係指無動力固定於兒童遊戲場，供2至12歲兒童使用之非機械式兒童遊戲設施。

二、國小及附幼遊戲場請分別填列，各校遊戲場座(處)數量計算應以鋪面為基準，同一鋪面上所有遊具設施應視為1座(處)。

三、爬竿、單槓、爬竿、跳遠沙坑等體健設施非屬遊戲場設施，請勿計列。

貳、本校(園)兒童遊戲場現況彙整表

編次	設置單位(處)	設施類別	設施材質	遊具設置時間	鋪面最近1次汰換更新時間	遊具是否取得專業認證合格	鋪面是否取得專業認證合格	專業檢驗機構名稱	預定拆除時間	預定可進行改善以符合法規	預定申請109年度遊戲場修繕汰換計畫
填寫說明	國小或附幼(幼兒園)	例：綜合遊具或	例：塑膠、磨石子、木質、鋼材	年月 YYMM	年月 YYMM	是/否	是/否	例：SGS 若無請填「無」	年月 YYY.MM /免填	是/否 /免填	請填寫欲申請項目 1. 汰換更新 2. 修繕 3. 拆除 4. 免填
1	幼兒園	組合遊具	塑膠/泡棉	9309		否		無	108.11	是	3
2	幼兒園	綜合遊具	鋼材	9309		否		無		否	3
3	幼兒園	個別遊具	塑膠鋼材	10311		否		無	部份 108.11 拆除	是(部分改善)	2、3

說明：

1. 校內所有遊戲場皆需填列，表格得自行增列。

2. 國小及附幼遊戲場請分別填列，遊戲場座(處)計算應以鋪面為基準，同一鋪面上所有遊具設施應視為1座(處)。

