

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2009 年 1 月 7 日

總目 708－非經常資助金及主要系統設備

教育資助金

29EA－灣仔堅尼地道聖公會聖雅各小學重建計劃

請各委員向財務委員會建議，把 **29EA** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 2 億 80 萬元，用以進行灣仔堅尼地道聖公會聖雅各小學的原址重建工程。

問題

我們需要重建位於灣仔區的聖公會聖雅各小學(下稱「該學校」)，以改善教與學環境。

建議

2. 教育局局長按建築署署長的意見，建議把 **29EA** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 2 億 80 萬元，用以進行該學校的原址重建工程。

工程計劃的範圍和性質

3. 擬議範圍包括拆卸不符合標準的現有校舍，並建造一幢設有 30 間課室的新校舍。新校舍會有下列設施－

- (a) 30 間課室；
- (b) 6 間特別室，包括 1 間電腦輔助學習室、1 間語言室、1 間音樂室、1 間常識學習室、1 間多用途室和 1 間視覺藝術室；
- (c) 3 間小組教學室；
- (d) 1 間輔導活動室；
- (e) 2 間面談室；
- (f) 1 間教員室；
- (g) 1 間教員休息室；
- (h) 1 個學生活動中心；
- (i) 1 個會議室；
- (j) 1 個圖書館；
- (k) 1 個禮堂(亦可供進行多項體育活動，例如羽毛球、體操和乒乓球)；
- (l) 1 個多用途場地；
- (m) 1 個籃球場；
- (n) 1 條長 35 米的跑道¹(設於平台)；
- (o) 1 個綠化小園地²；以及
- (p) 附屬設施，包括 1 部升降機和供殘疾人士使用的設施。

¹ 為使校舍地盡其用，會闢設一條長 35 米的跑道。

² 綠化小園地是校園內一個指定的地方。闢設小園地的目的，是培養學生對園藝和自然環境的興趣。小園地或會設有 1 個溫室、1 個天氣探測站和花圃。

4. 重建後的校舍會達到為每名學生提供 2 平方米露天場地的規劃目標。工地平面圖載於附件 1，校舍外觀構思圖載於附件 2。辦學團體計劃在 2009 年 3 月展開拆卸工程，在 2009 年 10 月展開建造工程，並在 2012 年 8 月完成工程。

理由

5. 目前，該學校是設有 24 間課室的小學，2008／09 學年的入學率為 87%，現時採用混合制辦學方式，設有 16 個全日制班級和 12 個半日制班級。

6. 現有校舍是一幢獨立式建築物，與聖公會聖雅各堂和聖雅各福群會坐落在同一私人地段。校舍本身僅佔用約 2 300 平方米的細小用地，樓齡超過 45 年，並不符合現今的標準，而且欠缺一些有效進行教與學活動所需的設施，例如常識學習室、語言室和學生活動中心等。該學校目前為每名學生提供約 1 平方米露天場地，並不符合最新的規劃標準。此外，校舍破舊，近年須經常修葺。而礙於地方所限，進行任何改善工程都會備受限制，故該學校並沒有列入學校改善計劃內。當局認為原址重建最符合成本效益，可為該學校師生提供優質的教與學環境。在重建期間，該學校會使用灣仔區一所空置校舍上課。

7. 為了善用土地，辦學團體計劃以融合設計方式，把位於同一用地的校舍、聖公會聖雅各堂和聖雅各福群會進行綜合重建。校舍重建工程會由政府資助，聖公會聖雅各堂和聖雅各福群會的重建工程會以私人經費支付。29EA 號工程計劃完成後，會提供 30 間課室和該學校所需的其他設施。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，辦學團體估計這項工程計劃的建設費用為 2 億 80 萬元(見下文第 9 段)。建築署署長已審核並接納有關的預算費用，分項數字如下—

		百萬元	
(a)	拆卸工程	5.5	
(b)	工地平整工程	19.6	
(c)	打樁工程	13.4	
(d)	建築工程	81.9	
(e)	屋宇裝備	28.0	
(f)	渠務工程	0.8	
(g)	外部工程	5.1	
(h)	額外的節省能源措施	1.9	
(i)	家具和設備	3.0	
(j)	顧問費－	3.5	
	(i) 合約管理	1.9	
	(ii) 工地監管	1.5	
	(iii) 實付費用	0.1	
(k)	應急費用	<u>15.6</u>	
	小計	178.3	(按 2008 年 9 月 價格計算)
(l)	價格調整準備	<u>22.5</u>	
	總計	<u>200.8</u>	(按付款當日 價格計算)

辦學團體建議委聘顧問進行這項工程計劃的合約管理和工地監管工作。按人工作月數估計的顧問費分項數字詳載於附件 3。**29EA** 號工程計劃下興建新校舍的建築樓面面積約為 11 074 平方米。按 2008 年 9 月價格計算，估計新校舍的建築費用單位價格為每平方米建築樓面面積 9,924 元。建築署署長認為上述價格與政府所進行同類建校計劃的有關價格相若。基於建校地點的土地狀況並不複雜，而且沒有異常的環境或土力限制而計算得出的一所設有 30 間課室的小學的參考建校費用與 **29EA** 號工程計劃預算費的比較，載於附件 4。

9. 如建議獲得批准，辦學團體會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2008 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2009-10	9.2	1.04000	9.6
2010-11	28.5	1.08160	30.8
2011-12	94.1	1.12486	105.8
2012-13	42.9	1.16986	50.2
2013-14	3.6	1.21665	4.4
	<u>178.3</u>		<u>200.8</u>

10. 我們按政府對 2009 至 2014 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新預測，制定按付款當日價格計算的預算。由於辦學團體可以預先清楚界定工程範圍，辦學團體會以 3 份總價合約，分別進行現有校舍拆卸工程、工地平整和打樁工程，以及新綜合建築物上層結構工程。合約會訂定可調整價格的條文，以反映市場工資及材料成本的變動。

11. 家具和設備費用估計為 300 萬元，會由政府承擔。這項安排與現行政策一致。

12. 我們估計 29EA 號工程計劃的每年經常開支為 2,710 萬元。

公眾諮詢

13. 我們在 2008 年 7 月 15 日就 29EA 號工程計劃諮詢灣仔區議會。區議員對這項工程計劃沒有異議。

14. 我們在 2005 年 10 月 24 日就建校計劃檢討結果諮詢立法會教育事務委員會。委員知悉我們計劃進行重置和重建工程計劃。29EA 號工程計劃是一項重建校舍不符合標準的現有學校的工程計劃。

對環境的影響

15. 辦學團體在 2008 年 10 月委聘顧問進行 29EA 號工程計劃的初步環境審查。由於有些課室和房間受交通噪音影響，而且影響程度超出《香港規劃標準與準則》建議的規限，該審查建議為這些設施裝置隔音窗和空氣調節設備(下稱「空調」)。建議的紓減措施包括－

紓減措施	估計費用 百萬元 (按 2008 年 9 月 價格計算)
為下列課室／房間裝置隔音窗和空調－	
(a) 校舍北面 3 樓至 7 樓的 27 間課室、1 間小組教學室和 3 間特別室	3.1
(b) 校舍東面 3 樓、4 樓和 6 樓的 3 間課室、1 間小組教學室和 1 間特別室	0.4
(c) 校舍西面 6 樓的 1 間小組教學室	0.1

實施上述紓減措施後，這項工程計劃不會受到長遠的環境影響。辦學團體已把上述紓減措施列作屋宇裝備工程的一部分，並把所需費用計算在工程計劃預算費內(見上文第 8 段)。

16. 辦學團體會在有關合約訂定條文，要求承建商實施紓減措施，控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾，以符合既定的標準和準則。這些措施包括在進行高噪音的建築工程時，使用減音器或減音器，豎設隔音板或隔音屏障；經常清洗工地和在工地灑水；以及設置車輪清洗設施。

17. 在策劃和設計階段，辦學團體曾考慮採取措施，以盡量減少產生建築廢物(例如採用金屬圍板和告示牌，以便這些物料可循環使用或在其他工程計劃再用)。此外，辦學團體會要求承建商盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如以挖掘所得物料在工地內作填料用途)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施³的惰性建築廢物。

³ 公眾填料接收設施已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4 訂明。任何人士都須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

為進一步減少產生建築廢物，辦學團體會鼓勵承建商盡量利用已循環使用或可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

18. 辦學團體亦會要求承建商提交計劃，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃須載列適當的紓減措施，以避免及減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。辦學團體會確保工地日常運作與經核准的計劃相符。辦學團體會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運至適當的設施處置，並會利用運載記錄制度，監管惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

19. 辦學團體估計這項工程計劃合共會產生大約 20 325 公噸建築廢物。其中約 5 252 公噸(25.8%)惰性建築廢物會在工地再用，另外 13 059 公噸(64.3%)惰性建築廢物會運到公眾填料接收設施供日後再用。此外，2 014 公噸(9.9%)非惰性建築廢物會運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置建築廢物的費用，估計總額為 604,343 元(以單位成本計算，運送到公眾填料接收設施棄置的物料，每公噸收費 27 元；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元⁴)。

節省能源措施

20. 這項工程計劃已採用多種節能裝置，包括－

- (a) 以房間使用情況感應器和日光感應器控制照明；
- (b) 採用變凍量空調系統；
- (c) 空調房間採用熱能回收鮮風預調機；

⁴ 上述估計金額，已包括建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行日後修護工作的支出。不過，這個數字並未包括現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，亦不包括現有堆填區填滿後，開設新堆填區的成本(所需費用應會更為高昂)。

(d) 採用發光二極管出口指示牌；以及

(e) 升降機內採用自動開／關照明裝置和通風扇。

21. 可再生能源技術方面，這項工程計劃已採用光伏系統作發電用途。

22. 這項工程計劃已在校舍設計中納入綠化措施，除了闢建花槽、草坪和木板地台，設置盆栽和種植灌木等措施外，還會在學校大樓 9 樓闢設園景區，以收環保之效。

23. 循環使用裝置方面，這項工程計劃已採用雨水收集系統作灌溉用途。

24. 採用上述裝置估計所需額外費用總額約為 190 萬元，這個款額已納入這項工程計劃的預算費內。每年可節省能源消耗量約 8.1%。

對文物的影響

25. 這項工程計劃不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點／歷史建築、具考古價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

土地徵用

26. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

27. 我們在 2005 年 11 月把 **29EA** 號工程計劃提升為乙級。辦學團體委聘了顧問，分別在 2007 年 6 月制定詳細設計、在 2008 年 1 月進行地形測量工作和土地勘測工作，以及在 2008 年 10 月進行初步環境審查。這些工作所需的費用，其中 420 萬元由政府承擔，我們已在整體撥款分目 **8100QX**「獲得教育資助金資助的建築物的改建、加建、維修及改善工程」項下撥款支付。除了擬備招標文件工作外，顧問已提供上述服務。招標文件現正定稿。

28. 供該學校使用作臨時校舍的空置校舍，是在超過 40 年前建成，自 2007 年起空置。為使空置校舍達到最低標準，供該學校在重建期間臨時使用，校舍須進行修葺工程，估計所需費用為 330 萬元。修葺工程包括課室、特別室和行政地方的改建和裝修工程、現有廁所、樓梯和走廊的修葺工程，以及更換破損電線等。這筆費用會在整體撥款分目 **8100QX** 項下撥款支付。待 **29EA** 號工程計劃下的重建工程完成後，該學校會遷入新校舍，屆時經修葺的臨時校舍便可供其他學校使用，以配合校舍需要。

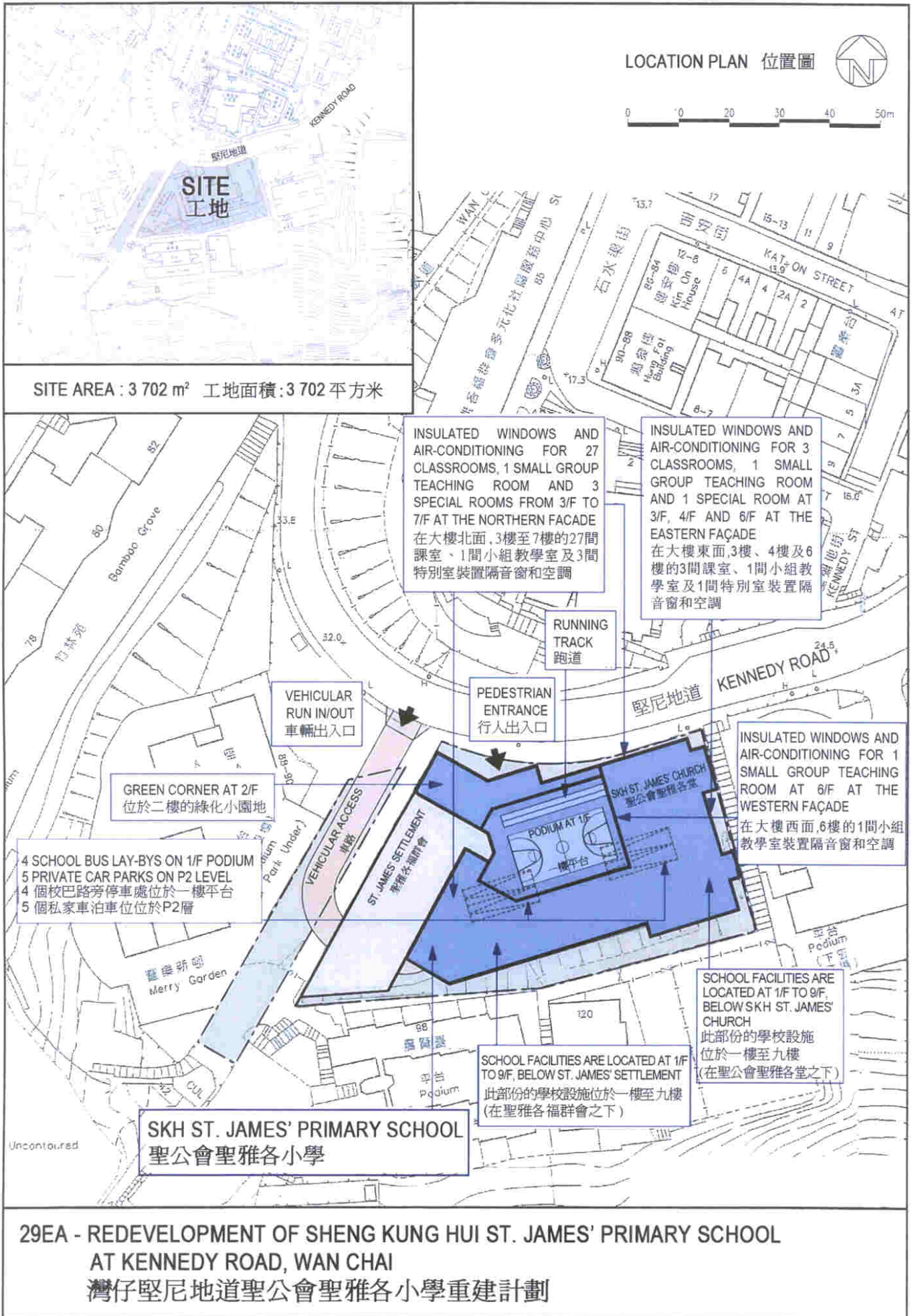
29. 進行擬議重建工程須在工程計劃工地範圍內移植 5 棵樹。須移植的樹木全非珍貴樹木⁵。

30. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 165 個(149 個工人職位和另外 16 個專業／技術人員職位)，共提供 2 900 個人工作月的就業機會。

教育局
2008 年 12 月

⁵ 珍貴樹木包括《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 百年或逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木，如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹和紀念偉人或大事的樹；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在高出地面 1.3 米的水平量度)，或樹木的高度／樹冠範圍等於或超逾 25 米。



LOCATION PLAN 位置圖



0 10 20 30 40 50m

SITE AREA : 3 702 m² 工地面積 : 3 702 平方米

INSULATED WINDOWS AND AIR-CONDITIONING FOR 27 CLASSROOMS, 1 SMALL GROUP TEACHING ROOM AND 3 SPECIAL ROOMS FROM 3/F TO 7/F AT THE NORTHERN FAÇADE
在大樓北面, 3樓至7樓的27間課室、1間小組教學室及3間特別室裝置隔音窗和空調

INSULATED WINDOWS AND AIR-CONDITIONING FOR 3 CLASSROOMS, 1 SMALL GROUP TEACHING ROOM AND 1 SPECIAL ROOM AT 3/F, 4/F AND 6/F AT THE EASTERN FAÇADE
在大樓東面, 3樓、4樓及6樓的3間課室、1間小組教學室及1間特別室裝置隔音窗和空調

INSULATED WINDOWS AND AIR-CONDITIONING FOR 1 SMALL GROUP TEACHING ROOM AT 6/F AT THE WESTERN FAÇADE
在大樓西面, 6樓的1間小組教學室裝置隔音窗和空調

GREEN CORNER AT 2/F
位於二樓的綠化小園地

4 SCHOOL BUS LAY-BYS ON 1/F PODIUM
5 PRIVATE CAR PARKS ON P2 LEVEL
4 個校巴路旁停車處位於一樓平台
5 個私家車泊車位位於P2層

VEHICULAR RUN IN/OUT
車輛出入口

PEDESTRIAN ENTRANCE
行人出入口

RUNNING TRACK
跑道

VEHICULAR ACCESS
車路

SKH ST. JAMES' CHURCH
聖公會聖雅各堂

SCHOOL FACILITIES ARE LOCATED AT 1/F TO 9/F, BELOW ST. JAMES' SETTLEMENT
此部份的學校設施位於一樓至九樓 (在聖雅各福群會之下)

SCHOOL FACILITIES ARE LOCATED AT 1/F TO 9/F, BELOW SKH ST. JAMES' CHURCH
此部份的學校設施位於一樓至九樓 (在聖公會聖雅各堂之下)

SKH ST. JAMES' PRIMARY SCHOOL
聖公會聖雅各小學

29EA - REDEVELOPMENT OF SHENG KUNG HUI ST. JAMES' PRIMARY SCHOOL AT KENNEDY ROAD, WAN CHAI
灣仔堅尼地道聖公會聖雅各小學重建計劃



從北面望向新建校舍的構思圖
VIEW OF THE NEW SCHOOL PREMISES FROM NORTHERN DIRECTION (ARTIST'S IMPRESSION)



從西面高處望向新建校舍的構思圖
AERIAL VIEW OF THE NEW SCHOOL PREMISES FROM WESTERN DIRECTION (ARTIST'S IMPRESSION)

29EA - REDEVELOPMENT OF SHENG KUNG HUI ST. JAMES' PRIMARY SCHOOL
AT KENNEDY ROAD, WAN CHAI
灣仔堅尼地道聖公會聖雅各小學重建計劃

29EA – 灣仔堅尼地道聖公會聖雅各小學重建計劃

估計顧問費的分項數字

		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註1)	估計費用 (百萬元)
(a) 顧問的員工開支					
(i) 合約管理 ^(註2)	專業人員	—	—	—	1.9
(ii) 工地監管 ^(註3)	技術人員	46	14	1.6	1.5
(b) 實付費用 ^(註4)					0.1
				總計	<u>3.5</u>

註

1. 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以預計顧問所提供駐工地人員的員工開支。(在 2008 年 4 月 1 日，總薪級第 14 點的月薪為 19,835 元。)
2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據有關 29EA 號工程計劃設計工作和建造工程的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 29EA 號工程計劃提升為甲級後，顧問工作才會展開。
3. 顧問在工地監管方面的員工開支，是根據建築署署長擬定的預算計算得出。我們須待建造工程完成後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的開支。
4. 實付費用是實際承付的費用。顧問無權就這些項目要求支付額外的間接費用或賺取任何利潤。

小學(設有 30 間課室)建校計劃的參考建校費用與
29EA 號工程計劃預算費的比較

百萬元				
(按 2008 年 9 月價格計算)				
	參考建校費用*	29EA		
(a)	拆卸工程	—	5.5	(見註 A)
(b)	工地平整工程	—	19.6	(見註 B)
(c)	打樁工程	16.5	13.4	(見註 C)
(d)	建築工程	92.5	81.9	(見註 D)
(e)	屋宇裝備	21.5	28.0	(見註 E)
(f)	渠務工程	4.0	0.8	(見註 F)
(g)	外部工程	15.0	5.1	(見註 G)
(h)	額外的節省能源 措施	—	1.9	(見註 H)
(i)	家具和設備	—	3.0	(見註 I)
(j)	顧問費	—	3.5	(見註 J)
(k)	應急費用	15.0	15.6	
	總計	164.5	178.3	
(l)	建築樓面面積	10 727 平方米	11 074	
(m)	建築費用單位價格 {[(d)+(e)]÷(l)}	每平方米 10,630 元	每平方米 9,924 元	

* 計算參考建校費用時所假設的事項

1. 預計費用時，是假設建校地點的土地狀況並不複雜，而且沒有異常的環境限制。實施特定的紓減環境影響措施，如裝置隔音窗、空調和建造圍牆，以消減學校所受的噪音影響所需的費用，並不包括在內。

2. 無須進行工地平整工程／土力工程，因為在一般情況下，這些工程會在工地交付有關方面進行建校工程前，由其他政府部門以另一項工程撥款進行。
3. 打樁費用是假設可進行撞擊式打樁，並根據把 112 枝鋼製工字樁打至平均 30 米的深度所需的費用計算得出。這項費用還包括樁帽、連接樑和測試的費用，但處理開拓所得土地的填土引致的負表面摩擦力問題所需的費用，則不包括在內。
4. 渠務和外部工程費用是按工地面積為 6 200 平方米、設有 30 間課室的標準小學所需的費用計算，而用作興建學校的工地大致平坦，沒有複雜的土力問題，亦無須改移公用設施等(即一個「新發展區」工地)。
5. 無須聘用顧問服務。
6. 家具和設備費用不計算在內，因為這筆費用通常是由新校的辦學團體承擔，以配合新學額需求。
7. 作比較用途的參考建校費用須定期檢討。建築署署長會檢討參考費用，並在有需要時作出修訂，供日後的工程計劃作為依據。

註

- A. 拆卸現有校舍須支付額外費用。
- B. 須進行工地平整工程，以便平整平台進行新校舍分隔牆的建造工程。這是因為進行建校範圍 L1、P3、P2 和 P1 層部分地方的建造工程時須切削現有斜坡，校舍不能再使用這些樓層的現有分隔牆／擋土牆，因此需要進行臨時和永久的工地平整工程／挖掘及橫向承托工程。
- C. 打樁工程費用較低，是因為樁柱平均長度較短，並且由於基巖層接近地面，須採用預先鑽孔嵌巖鋼製工字樁。
- D. 建築工程費用較低，是因為部分費用(例如底層結構、結構構架和外牆)會與非學校部分攤分。

- E. 屋宇裝備費用較高，是因為須按照發展規定，分擔裝置自動花灑系統、街上消防栓系統和發電機組的費用，並須安裝空氣調節系統作為消減噪音措施。
- F. 渠務工程費用較低，是因為工地面積較小。
- G. 外部工程費用較低，是因為外部面積較小。
- H. 須支付節省能源措施所需的額外費用。
- I. 家具和設備估計所需的 300 萬元費用會由政府承擔，這項安排與現行政策一致。
- J. 顧問費是顧問進行合約管理和工地監管工作的費用，以及實付費用。