

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

2008 年 12 月 15 日

## 總目 708－非經常資助金及主要系統設備

### 教育資助金

#### 31EA－九龍基堤道及公爵街聖羅撒學校重建計劃

請各委員向財務委員會建議，把 **31EA** 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 4,190 萬元，用以在九龍基堤道及公爵街重建聖羅撒學校。

### 問題

聖羅撒學校(下稱「該學校」)現時在設施不符合標準的狀況下辦學，有機會應予重建。

### 建議

2. 教育局局長按建築署署長的意見，建議把 **31EA** 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 4,190 萬元，用以在原址重建該學校。

### 工程計劃的範圍和性質

3. 這項工程計劃的範圍包括拆卸該學校現有校舍，並建造一座設有 24 間課室的新小學校舍。新校舍會有下列設施－

- (a) 24 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) 4 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) 多用途場地；
- (m) 1 個籃球場；
- (n) 1 個綠化小園地<sup>1</sup>；以及
- (o) 附屬設施，包括 1 部升降機和供殘疾人士使用的設施。

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。有關的工地平面圖載於附件 1，新建校舍外觀構思圖載於附件 2。辦學團體計劃在 2009 年 1 月開始拆卸現有校舍，在 2009 年 8 月展開新校舍建造工程，在 2011 年 8 月完成工程。

---

<sup>1</sup> 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。

## 理由

4. 該學校是設有 24 間課室的小學，2008／09 學年的入學率為 100%。現有校舍建於上世紀四十年代，未能符合現行標準校舍用途分配表訂明的標準，並欠缺一些有效進行教與學活動所需的設施，例如語言室、常識學習室、輔導活動室、面談室、多用途場地和學生活動中心等。此外，課室和禮堂的大小也全都低於現今標準。

5. 該學校現有校舍日漸破舊，近年須經常修葺，礙於工地面積和現有校舍設計所限，即使列入學校改善計劃，也只能有限度提升設施，仍未能符合現行標準校舍用途分配表訂明的標準。因此，當局認為重建該學校最能發揮效益，可為該學校師生提供優質的教與學環境。在重建期間，學生將會在坪石前五邑甄球學校的校舍上課。

6. 新校舍建成後所提供課室的數目，與現有學校相同。因此，重建該學校不會影響九龍城區(31EA 號工程計劃的工地所在地區)的公營學校學額供求情況。

## 對財政的影響

7. 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 4,190 萬元(見下文第 8 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 | 7.0  |
| (b) 打樁工程 | 68.1 |
| (c) 建築工程 | 85.4 |
| (d) 屋宇裝備 | 20.5 |
| (e) 渠務工程 | 3.5  |

|     |                    | 百萬元   |                        |
|-----|--------------------|-------|------------------------|
| (f) | 外部工程               | 8.6   |                        |
| (g) | 額外的節省能源措施          | 1.4   |                        |
| (h) | 家具和設備 <sup>2</sup> | 2.8   |                        |
| (i) | 顧問費－               | 3.9   |                        |
|     | (i) 合約管理           | 1.8   |                        |
|     | (ii) 工地監管          | 1.8   |                        |
|     | (iii) 實付費用         | 0.3   |                        |
| (j) | 應急費用               | 19.8  |                        |
|     | 小計                 | 221.0 | (按 2008 年 9 月<br>價格計算) |
| (k) | 價格調整準備             | 20.9  |                        |
|     | 總計                 | 241.9 | (按付款當日<br>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。31EA 號工程計劃下興建新校舍的建築樓面面積約為 9 998 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(以建築工程和屋宇裝備兩項費用計算)為每平方米建築樓面面積 10,592 元。建築署署長認為，除了土地狀況導致打樁工程費用較高外，上述價格與政府所進行同類建校計劃的有關價格相若。一所設有 24 間課室的小學的參考建校費用(假設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)與 31EA 號工程計劃預算費的比較，載於附件 4。

8. 如建議獲得批准，辦學團體會作出分期開支安排如下－

<sup>2</sup> 這項費用是根據教育局為採用標準校舍用途分配表，並設有 24 間課室的新小學擬備的標準家具和設備參考清單計算得出。實際款額會在查閱有哪些現有家具和設備可繼續使用後訂定。

| 年度      | 百萬元<br>(按 2008 年 9 月<br>價格計算) | 價格調整<br>因數 | 百萬元<br>(按付款當日<br>價格計算) |
|---------|-------------------------------|------------|------------------------|
| 2008-09 | 3.0                           | 1.00000    | 3.0                    |
| 2009-10 | 40.3                          | 1.04000    | 41.9                   |
| 2010-11 | 74.5                          | 1.08160    | 80.6                   |
| 2011-12 | 96.2                          | 1.12486    | 108.2                  |
| 2012-13 | 7.0                           | 1.16986    | 8.2                    |
|         | <u>221.0</u>                  |            | <u>241.9</u>           |

9. 我們按政府對 2008 至 2013 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。由於可以預先清楚界定工程範圍，辦學團體會以 3 份獨立的總價合約分別進行拆卸工程、地基工程及上蓋結構工程。有關合約將提供價格調整機制以反映市場工資及材料成本的變動。

10. 家具和設備費用估計為 280 萬元，會由政府承擔。這項安排與現行政策一致。

11. 重建該學校校舍本身不會引致額外經常開支，因為學校的辦學模式和班級數目維持不變。在 2007/08 學年，該學校每年的經常開支為 2,260 萬元。

## 公眾諮詢

12. 我們在 2008 年 6 月 5 日就重建計劃提交資料文件予九龍城區議會傳閱，該區議會的議員沒有就這項工程計劃提出任何問題，亦沒有要求在區議會會議中討論有關計劃。

13. 我們在 2005 年 10 月 24 日就檢討建校計劃諮詢立法會教育事務委員會。委員知悉我們計劃重建和重置設施不符合標準的現有學校。**31EA** 號工程計劃是要重建一所校舍不符合標準的現有學校。

## 對環境的影響

14. 辦學團體在 2008 年 10 月委聘顧問就 31EA 號工程計劃進行初步環境審查。由於有課室和部份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」)。建議的緩解措施包括－

| 緩解措施  | 估計費用<br>百萬元<br>(按 2008 年 9 月價格計算) |
|---|-----------------------------------|
| (a) 在全數 24 間課室裝置隔音窗和空調  | 2.5                               |
| (b) 在校舍西北面禮堂大樓 1 樓的特別室、校舍東面禮堂大樓 3 樓的小組教學室，以及課室／特別室大樓南面 3 樓至 7 樓的 3 間特別室和兩間小組教學室裝置隔音窗和空調 | 1.0                               |

實施上述緩解措施後，這項工程計劃不會產生長遠的環境影響。辦學團體已把上述緩解措施列作建築和屋宇裝備工程的一部分，並把所需費用計算在上文第 7 段所述的工程計劃預算費內。

15. 辦學團體會在有關合約訂定條文，要求承建商實施緩解措施，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。

16. 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<sup>3</sup>的惰性建築廢物。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

<sup>3</sup> 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。

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。

17. 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。計劃須載列適當的緩解措施，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。辦學團體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。

18. 辦學團體估計這項工程計劃合共會產生大約 13 290 公噸建築廢物。辦學團體會在工地再用其中約 1 430 公噸(10.8%)惰性建築廢物，並把另外 10 370 公噸(78.0%)惰性建築廢物運到公眾填料接收設施供日後再用。此外，辦學團體會把 1 490 公噸(11.2%)非惰性建築廢物運到堆填區棄置。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 466,240 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<sup>4</sup>)。

## 節省能源措施

19. 這項工程計劃已採用多種節能裝置，包括－

- (a) 建築物向外的所有辦公室和房間都會採用設有電子鎮流器的 T5 型節能光管，並以日光感應器和房間使用情況感應器控制照明；
- (b) 空調房間會採用熱能回收鮮風預調機；
- (c) 升降機內會採用自動開／關照明裝置和通風扇；以及

---

<sup>4</sup> 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。

20. 這項工程計劃會裝置光伏板，提供可再生能源，以收環保之效。

21. 綠化措施方面，我們會在主要屋頂和平台的適當地方闢設園景，以收環保和美化之效。

22. 採用節能裝置和實行綠化措施，估計所需額外費用總額約為 140 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 7.4%。

### 對文物的影響

23. 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、已評級的文物地點／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

24. 這項工程計劃無須徵用土地。

### 背景資料

25. 我們在 2007 年 10 月把 **31EA** 號工程計劃提升為乙級。辦學團體委聘了顧問，分別在 2007 年 12 月制定詳細設計和擬備招標文件，在 2008 年 2 月進行工地勘測，以及在 2008 年 3 月進行工地測量。上述顧問服務、工地勘測工程和工地測量工程的費用總額約為 490 萬元。這筆費用已在整體撥款分目 **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。辦學團體委聘的顧問已進行詳細設計和初步環境審查工作，現正為招標文件定稿。



26. 擬議工程須移走 9 棵樹，包括砍伐 2 棵樹，以及在工程計劃工地範圍內重植 7 棵樹。須移走的樹木全非珍貴樹木<sup>5</sup>。辦學團體會把種植樹木建議納入工程計劃中，會重植現有 7 棵樹木和種植 7 棵新樹。

27. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 130 個(115 個工人職位和另外 15 個專業／技術人員職位)，共提供 3 300 個人工作月的就業機會。

-----

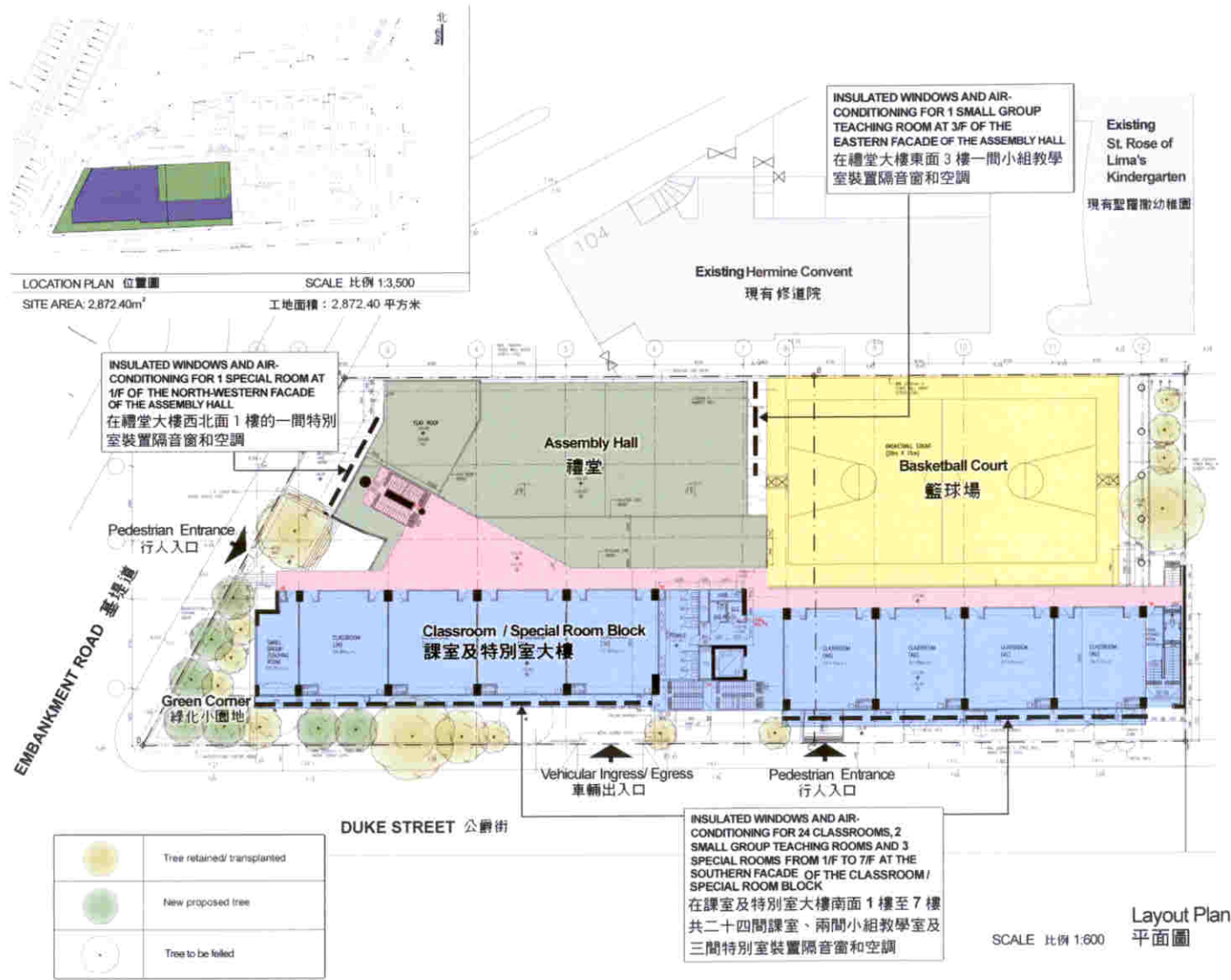
教育局

2008 年 12 月

---

<sup>5</sup> 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。



**31EA Redevelopment of St Rose of Lima's School at Embankment Road and Duke Street, Kowloon**  
九龍基堤道及公爵街聖羅撒學校重建計劃



**VIEW OF THE SCHOOL PREMISES FROM NORTH-WESTERN DIRECTION  
(ARTIST'S IMPRESSION)**  
從西北面望向校舍的構思圖



**VIEW OF THE SCHOOL PREMISES FROM SOUTH-WESTERN DIRECTION  
(ARTIST'S IMPRESSION)**  
從西南面望向校舍的構思圖

**31EA Redevelopment of St Rose of Lima's School at Embankment Road and  
Duke Street, Kowloon**  
九龍基堤道及公爵街聖羅撒學校重建計劃

## 31EA – 九龍基堤道及公爵街聖羅撒學校重建計劃

## 估計顧問費的分項數字

|                          |                                      | 預計的人<br>工作月數 | 總薪級<br>平均薪點 | 倍數<br>(註1) | 估計費用<br>(百萬元) |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------|-------------|------------|---------------|
| (a) 顧問的員工開支              |                                      |              |             |            |               |
| (i)                      | 合約管理 <sup>(註2)</sup><br>專業人員<br>技術人員 | —            | —           | —          | 1.8           |
| (ii)                     | 工地監管 <sup>(註3)</sup><br>技術人員         | 57.5         | 14          | 1.6        | 1.8           |
|                          |                                      |              |             | 小計         | <u>3.6</u>    |
| (b) 實付費用 <sup>(註4)</sup> |                                      |              |             |            |               |
|                          |                                      |              |             |            | <u>0.3</u>    |
|                          |                                      |              |             | 總計         | <u>3.9</u>    |

## 註

1. 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以預計顧問所委聘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 31EA 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 31EA 號工程計劃提升為甲級後，顧問工作才會展開。
3. 我們須待建造工程完成後，才可得知工地監管工作實際所需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 24 間課室)建校計劃的參考建校費用與  
31EA 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*          | 31EA             |        |
| (a) 拆卸工程                        | —                | 7.0              | (見註 A) |
| (b) 打樁工程                        | 15.2             | 68.1             | (見註 B) |
| (c) 建築工程                        | 80.0             | 85.4             | (見註 C) |
| (d) 屋宇裝備                        | 18.8             | 20.5             | (見註 D) |
| (e) 渠務工程                        | 3.5              | 3.5              | (見註 E) |
| (f) 外部工程                        | 12.5             | 8.6              | (見註 F) |
| (g) 額外的節省能源措施                   | —                | 1.4              | (見註 G) |
| (h) 家具和設備                       | —                | 2.8              | (見註 H) |
| (i) 顧問費                         | —                | 3.9              | (見註 I) |
| (j) 應急費用                        | 13.0             | 19.8             |        |
| 總計                              | <u>143.0</u>     | <u>221.0</u>     |        |
| (k) 建築樓面面積                      | 9 129<br>平方米     | 9 998<br>平方米     |        |
| (l) 建築費用單位價格<br>{[(c)+(d)]÷(k)} | 每平方米<br>10,825 元 | 每平方米<br>10,592 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，以消滅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 101 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 4 700 平方米、設有 24 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。
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. 打樁工程費用較高，原因是為顧及泥土狀況和其他考慮因素，這項工程計劃須採用 135 枝預先鑽孔嵌岩鋼製工字樁，並把樁柱打至平均 53 米的深度。泥土層的不同深度有厚 1 至 2 米的岩石，採用撞擊式打樁方式會有困難。此外，學校附近建有一間幼稚園和一幢樓高 16 層連地庫的住宅大廈，撞擊式打樁所產生的震動和聲浪，或會影響鄰近物業的結構，並對鄰近物業構成滋擾。

- C. 建築工程費用較高，是因為建築樓面面積較大。
- D. 屋宇裝備費用較高，是因為建築樓面面積較大，而且須裝置空調，作為消減噪音措施。
- E. 渠務費用與政府所進行同類建校計劃的有關價格相若。
- F. 外部工程費用較低，是因為工地面積較小。
- G. 須支付節省能源措施所需的額外費用。
- H. 家具和設備估計所需的 280 萬元費用會由政府承擔，這項安排與現行政策一致。
- I. 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。