

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2001年5月3日

總目 708－非經常資助金及主要系統設備 教育資助金

18EA－在九龍亞皆老街 131 號的拔萃男書院校園興建 1 所設有 30 間課室的小學

請各委員向財務委員會建議，批准開立為數 1 億 2,910 萬元的新承擔額(按付款當日價格計算)，以便在九龍亞皆老街 131 號拔萃男書院校園興建一所設有 30 間課室的小學。

問題

我們需要增建小學以推行小學全日制政策。

建議

2. 教育署署長按建築署署長的意見，建議開立為數 1 億 2,910 萬元的新承擔額(按付款當日價格計算)，以便在拔萃男書院校園興建一所設有 30 間課室的小學。教育統籌局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 這項工程計劃是在拔萃男書院校園的南端興建一所設有 30 間課室的新校舍。為興建新校舍，校園南面一座佔地約 270 平方米、樓高兩層的建築物須予拆卸，該座建築物原為教職員宿舍，現已空置。此

外，這項工程計劃亦會築建一條長 70 米、闊 8.5 米的新高架道路，為擬建小學提供正式的車輛通道。擬建通道亦會用作緊急車輛通道。擬建小學的工地平面圖載於附件 1。

4. 擬建小學雖然不會採用標準設計，但會符合最新的設備規格，而校內的設施會跟一所設有 30 間課室的標準小學一致。擬建小學會設置

- (a) 30 間課室；
- (b) 六間特別室，包括一間電腦輔助學習室和一間語言室；
- (c) 四間輔導教學室；
- (d) 一間輔導活動／面談室；
- (e) 兩間面談室；
- (f) 兩間教員室和一間教員休息室；
- (g) 一個學生活動中心；
- (h) 一個會議室；
- (i) 一個圖書館；
- (j) 一個禮堂；
- (k) 一個多用途場地；
- (l) 一個設於地下的籃球場和一個設於天台的籃球場；
- (m) 附屬設施，包括一部升降機和供殘疾人士使用的設施；以及
- (n) 一個綠化小園地¹。

¹ 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。小園地或會設有一個溫室、一個天氣探測站和花園。

5. 除上述設施外，拔萃男書院校園內現有的體育設施亦可供擬建小學的學生使用。這些設施包括泳池、網球場、籃球場和體育館。擬議工程計劃可達到為每名學生提供兩平方米露天場地的規劃目標。

6. 校方計劃在 2001 年 6 月拆卸空置的前教職員宿舍，在 2001 年 12 月展開新校舍和新高架道路的建造工程。預期新校舍可在 2003 年 7 月或之前落成。

理由

7. 政府的中期目標是在 2002/03 學年前，本港 60% 的小學生可入讀全日制學校。要達到這個目標，當局須在 1998/99 至 2002/03 學年期間興建 78 所新的小學。到現時為止，37 所學校業已落成，另有 40 所已進入不同的施工階段。至於餘下的一項建校計劃，我們計劃在 2002 年年底或之前完成，而有關這項建校計劃的文件會盡快提交工務小組委員會。

8. 政府進一步承諾在 2007/08 學年前，所有小學生均可入讀全日制學校。為此，教育署署長計劃在 2003/04 至 2007/08 學年期間另外興建 46 所新的學校。18EA 號工程計劃將有助政府達到這個政策目標。

9. 九龍城區現有 29 所公營小學，合共提供 530 間課室。教育署署長預測，該區須增設 34 間課室，以應付在 2007/08 學年前增加的學額需求。18EA 號工程計劃完成後，將有助補足課室不足之數。

對財政的影響

10. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃所需的費用為 1 億 2,910 萬元(見下文第 11 段)。有關費用已經建築署署長審核和通過，分項數字如下—

| | | 百萬元 | |
|-----|------------|-------|------------------------|
| (a) | 拆卸和工地平整工程 | 7.7 | |
| (b) | 高架道路 | 20.2 | |
| (c) | 打樁工程 | 17.5 | |
| (d) | 建築工程 | 49.5 | |
| (e) | 屋宇裝備 | 11.6 | |
| (f) | 渠務和外部工程 | 9.3 | |
| (g) | 顧問費— | 3.9 | |
| | (i) 合約管理 | 1.9 | |
| | (ii) 工地監督 | 1.6 | |
| | (iii) 實付費用 | 0.4 | |
| (h) | 應急費用 | 12.0 | |
| | 小計 | 131.7 | (按 2000 年 9 月 價格計算) |
| (i) | 價格調整 | (2.6) | |
| | 總計 | 129.1 | (按付款當日 價格計算) |

擬建學校的建築面積為 10 727 平方米；按 2000 年 9 月價格計算，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 5,696 元。建築署署長認為估計的建築費用單位價格合理，且與政府所進行其他類似建校計劃的有關價格相若。一所設有 30 間課室的小學的參考建校費用(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)與 **18EA** 號工程計劃的預算費的比較載於附件 2。按人工作月數估計的顧問費分項數字則載於附件 3。

11. 如建議獲批准，校方會作出分期開支安排如下—

| 年度 | 百萬元 (按 2000 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) |
|---------|-------------------------------|------------|------------------------|
| 2001-02 | 29.5 | 0.98000 | 28.9 |
| 2002-03 | 81.9 | 0.97976 | 80.2 |
| 2003-04 | 20.3 | 0.98759 | 20.0 |
| | <u>131.7</u> | | <u>129.1</u> |

12. 我們按政府對 2001 至 2004 年期間工資和建造價格趨勢所作的預測，制定按付款當日價格計算的預算。校方會以兩份固定總價合約(一份拆卸／工地平整工程合約和一份打樁／建築工程合約)為工程招標。採用這種形式的合約，是因為工程範圍可預先界定，出現不明確情況的機會甚微。

13. 我們估計擬建學校每年的經常開支為 2,310 萬元。

公眾諮詢

14. 校方已徵詢拔萃男書院學生家長和教師對擬議工程計劃的意見。他們均支持有關建議。校方會採取所有必需措施，以盡量減少建造工程可能對拔萃男書院師生造成的滋擾(見下文第 17 段)。

15. 由於擬議建校計劃會在校園範圍內進行，故我們認為無須諮詢公眾。

對環境的影響

16. 校方在 1999 年 7 月就擬議工程計劃進行初步環境檢討。檢討所得的結論是，為減低道路交通噪音影響，使影響程度不會超出《香港規劃標準與準則》所定的規限，特別室大樓向南一面 1 樓至 3 樓的三間特別室須裝置隔音窗，同時須加裝空氣調節設備。上述消滅噪音措施已列作建築工程和屋宇裝備工程的一部分，所需的 120,000 元費用已計算在工程計劃預算費內。

17. 校方會在有關合約訂定條文，規定承建商實施紓減環境影響措施，以控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾。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，以及經常清洗工地和在工地灑水等。

18. 在工程計劃的策劃和設計階段，校方曾研究如何減少建築和拆卸物料的數量。校方在工程計劃的設計中採用較多預製建築構件，以避免搭建臨時模板和產生建築廢料。適用的挖掘物料會作填料用途，在這項工程計劃的工地使用，以盡量避免把這些物料運往工地以外的地方卸置。為了進一步把建築和拆卸物料的數量減至最少，校方會規定承建商使用木材以外的物料搭建模板，並採用可循環再造的物料進行臨時工程。此外，承建商須在工地採用金屬圍板和布告板，以便這些物料可循環再造或在其他工程計劃再用。

19. 校方並會規定承建商擬備廢物管理計劃書，提交有關方面審批。計劃書須列明適當的紓減環境影響措施，以避免產生、減少、再用和循環再造建築和拆卸物料。校方會確保工地日常的運作符合經核准的廢物管理計劃書的規定。此外，校方會採用運載記錄制度，監控公眾填料及建築和拆卸廢料的處置，以確保填料和廢料分別運往指定的公眾填土設施和堆填區。承建商須把公眾填料與建築和拆卸廢料分開，然後運往適當的地方處置。校方並會記錄建築和拆卸物料的處置、再用和循環再造情況，以便監察。我們估計這項工程計劃會產生約 47 100 立方米建築和拆卸物料，其中約 7 500 立方米(佔 16%)會在這項工程計劃的工地再用，32 100 立方米(佔 68%)會作填料用途，運往公眾填土區² 再用，另約 7 500 立方米(佔 16%)則會運往堆填區棄置。

土地徵用

20. 這項工程計劃無須徵用土地。

² 公眾填土區是一項發展計劃用地的指定部分，專供卸置公眾填料作填海用途。如要在公眾填土區卸置公眾填料，必須領取由土木工程署署長簽發的牌照。

背景資料

21. 有關校址是拔萃男書院校董會擁有的私家地段。在上址興建的一所中學在 1926 年落成，該所中學由聖公會營辦。擬建小學亦會由同一辦學團體營辦。

22. 我們在 1999 年 10 月把 **18EA** 號工程計劃提升為乙級。校方委聘的顧問在 1999 年 10 月完成可行性研究。顧問已制定拆卸／工地平整工程的詳細設計，並擬就招標文件，現正就打樁／建築工程進行最後階段的詳細設計工作，並為招標文件定稿。合約前顧問工作所需的 410 萬元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。

23. 我們估計在 **18EA** 號工程計劃施工期間開設的職位約有 190 個，包括三個專業人員職位、12 個技術人員職位和 175 個工人職位，共需 3 420 個人工作月。

教育統籌局
2001 年 5 月

SITE PLAN 總體平面圖

SPORT GROUND
運動場



LOCATION PLAN 位置圖
SCALE : DIAGRAMMATIC

SWIMMING POOL
游泳池

EXISTING 2 STOREYS QUARTER TO BE
DEMOLISHED FOR CONSTRUCTION
將原有兩層高宿舍拆除

36.0
⊕

GREEN CORNER
自然角

PROPOSED PRIMARY SCHOOL (30 CLASSROOM)
擬建小學(三十間課室)

TOTAL SITE AREA 6200 SM. APPROX
地盤總面積約6200平方米

NEW ELEVATED ROAD
新升高道路

5 NOS. OF PRIVATE CARPARK
私家車車位共五個

3 NOS. OF SCHOOL BUS PARKING
校車車位共三個

PROVISION OF INSULATED WINDOWS &
AIR CONDITIONING TO 3 SPECIAL ROOMS
FROM 1/F TO 3/F AT THE SOUTHERN
FACADE OF THE SPECIAL ROOM BLOCK
在特別室大樓向南面由一樓至三樓
之三間特別室安裝隔音玻璃和空氣調節

ASSEMBLY OF GOD
KINDERGARDEN
神召會幼稚園

GLEN HAVEN
嘉麗園

ARGYLE STREET 113
亞皆老街一一三號

ARGYLE STREET 亞皆老街

KADOORIE AVENUE 嘉道理道

TITLE 8018EA

A 30 - CLASSROOM PRIMARY SCHOOL IN DIOCESAN BOYS' SCHOOL CAMPUS
AT 131 ARGYLE STREET, KOWLOON

在九龍亞皆老街一百三十一號的拔萃男書院校園興建一所設有三十間課室的小學

DRAWING NO. : PWSC-01

SCALE 1:1000

小學(設有 30 間課室)建校計劃的參考建校費用與
18EA 號工程計劃的預算費的比較

百萬元
(按 2000 年 9 月價格計算)

| | 參考建校費用* | 18EA | |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| (a) 拆卸和工地平整工程 | - | 7.7 | (見下文 A 項) |
| (b) 高架道路 | - | 20.2 | (見下文 B 項) |
| (c) 打樁工程 | 9.0 | 17.5 | (見下文 C 項) |
| (d) 建築工程 | 49.5 | 49.5 | |
| (e) 屋宇裝備 | 11.5 | 11.6 | (見下文 D 項) |
| (f) 渠務和外部工程 | 9.0 | 9.3 | (見下文 E 項) |
| (g) 顧問費 | - | 3.9 | (見下文 F 項) |
| (h) 應急費用 | 7.9 | 12.0 | |
| | 總計 | 86.9 | 131.7 |
| (i) 建築面積 | 10 727 平方米 | 10 727 平方米 | |
| (j) 建築費用單位價格 {[(d)+(e)]÷(i)} | 每平方米 5,687 元 | 每平方米 5,696 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，如安裝隔音窗、裝置空氣調節設備和建造實心圍牆，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，但處理填海土地填土所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，有需要時並會予以修訂，供日後的工程計劃作為依據。

18EA 號工程計劃的預算費

- A. 校園南面一座兩層高的空置建築物須予拆卸。另外，須進行工地平整工程，把工地整平，以供作新校舍的地台。所需進行的工程包括削平山坡、平整合適的平台，以及鞏固斜坡。
- B. 由於擬建校舍會位於校園南端，故須築建一條新的高架道路，以提供一條正式的車輛通道，通往新校舍。擬建通道亦會用作緊急車輛通道。倘若我們把擬建小學的建校地點向北移至緊貼現時拔萃男書院中學校舍的位置(即現有運動場所在位置)，便無須築建上述車輛通道。如這樣做的話，部分現有設施便須遷往校園其他地方。不過，建築署署長表示，上述做法會引致約 1 億元的額外費用，主要用以在校園東面和西面進行大規模的工地平整工程／斜坡整理和鞏固工程，以及在校園的其他地方重置現有的體育設施，故有關做法並不符合成本效益。
- C. 由於擬建校舍的打樁費用是根據把 189 枝小型樁柱打至平均 19 米的深度(嵌巖鋼製工字樁打入石層的總深度為 450 米)，以及使用 19 枝鋼筋混凝土基腳計算，而不是按把 112 枝鋼製工字樁打至平均 30 米的深度計算，打樁費用因而較高。由於樁柱的位置非常接近現有斜坡，以撞擊方法打入樁柱可能會影響斜坡的穩固。在這情況下，我們認為建議的打樁方法是最合乎經濟原則和最恰當的。
- D. 由於須安裝隔音窗和裝置空氣調節設備，作為消減噪音措施，屋宇裝備費用因而較高。

- E. 由於把關設綠化小園地所需的 300,000 元計算在內，渠務和外部工程費用因而較高。
- F. 估計顧問費總額為 800 萬元，招標前承付的費用為 410 萬元，招標後承付的費用則為 390 萬元。按照現行做法，招標前承付的顧問費會在整體撥款分目 **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。

**18EA – 在九龍亞皆老街 131 號的拔萃男書院校園
興建 1 所設有 30 間課室的小學**

估計顧問費的分項數字

| 顧問的員工開支 | | 預計的人 工作月數 | 總薪級 平均薪點 | 倍數 | 實際和 估計費用 (百萬元) |
|-------------|------|--------------|-------------|-----|----------------------|
| (a) 合約管理 | 專業人員 | 9.9 | 38 | 2.4 | 1.4 |
| | 技術人員 | 10.9 | 14 | 2.4 | 0.5 |
| (b) 工地監督工作 | 技術人員 | 49.4 | 14 | 1.7 | 1.6 |
| | | | | 小計 | <u>3.5</u> |
| 實付費用 | | | | | |
| 複印和其他直接開支 | | | | | <u>0.4</u> |
| | | | | 小計 | <u>0.4</u> |
| | | | | 總計 | <u>3.9</u> |

註

1. 採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以計算員工開支總額(包括顧問間接費用和利潤)，是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作。如工地人員由顧問提供，則採用倍數 1.7。(在 2000 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 57,525 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,055 元。)
2. 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利潤。
3. 上述數字是建築署署長預算的數額。我們須待透過一貫的競投方式選定顧問後，才能知道實際所需的費用。