

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2003 年 5 月 7 日

總目 703－建築物

教育－小學

296EP－柴灣祥民道明德小學重建計劃

請各委員向財務委員會建議，把 **296EP** 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 8,970 萬元，用以重建柴灣祥民道的明德小學。

問題

我們需要重建明德小學，使該校可轉辦全日學制。

建議

2. 建築署署長建議把 **296EP** 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 8,970 萬元，用以把柴灣祥民道的明德小學重建為一所設有 24 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. 擬議工程計劃是把現有 12 間課室的明德小學重建為一所設有 24 間課室的學校，以便這所半日制小學可轉辦全日學制。新校舍的設施如下－

- (a) 24 間課室；
- (b) 五間特別室，包括一間電腦輔助學習室和一間語言室；
- (c) 三間小組教學室；
- (d) 一間輔導活動室；
- (e) 一間面談室；
- (f) 一間教員室和一間教員休息室；
- (g) 一個圖書館；
- (h) 一個禮堂(禮堂和禮堂大樓的天台可供進行多項體育活動，如籃球、羽毛球、體操和乒乓球)；
- (i) 一個有蓋操場和一個多用途場地；
- (j) 兩個籃球場(一個設於禮堂大樓地下，另一個設於禮堂大樓的天台)；
- (k) 一個綠化小園地¹；以及
- (l) 附屬設施，包括一部升降機和供殘疾人士使用的設施。

新校舍會達到為每名學生提供兩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。從不同角度拍攝的學校模型圖載於附件 2。建築署署長計劃在 2003 年 8 月展開工地平整工程，然後在 2004 年 3 月展開建造工程，在 2005 年 12 月完成有關工程。

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圃。

4. **296EP** 號工程計劃是建議進行的明德小學全面重建計劃的一部分。我們會在這項工程計劃下，在明德小學現有校舍毗鄰的空置用地興建一所新校舍。我們更計劃拆卸該校現有的校舍，另行建造一所中學校舍，使有關的辦學團體可開辦「一條龍」學校。現正籌劃的全面重建計劃可確保建校用地得以地盡其用，因為擬開辦的「一條龍」學校的中、小學部可共用多項設施，包括禮堂和圖書館。至於有關開辦中學部的項目，如在技術上可行和有財政資源可供運用，我們會在適當時間提出撥款申請。

理由

5. 為了可以在 2007/08 學年全面推行小學全日學制，政府的政策是在可行的情況下，透過增建課室、增闢設施或進行重建工程，把現有的半日制小學轉為全日制。

6. 按照上述政策，我們建議把現時設有 12 間課室、採用上下午班制並開設了 24 班的明德小學重建為一所設有 24 間課室的小學。這樣，該校便可在不影響收生人數的情況下，轉為全日制。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃的建設費用為 8,970 萬元（見下文第 8 段），分項數字如下－

	百萬元
(a) 工地平整工程	6.8
(b) 打樁工程	11.9
(c) 建築工程	42.6
(d) 屋宇裝備	14.7
(e) 渠務和外部工程	7.8
(f) 家具和設備 ²	3.3

² 這項費用是根據學校所需家具和設備的清單計算得出。有關清單是經查看有哪些現有家具和設備可繼續使用後而編訂的。

		百萬元	
(g)	合約管理方面的顧問費	0.8	
(h)	應急費用	<u>8.5</u>	
	小計	96.4	(按 2002 年 9 月 價格計算)
(i)	價格調整準備	<u>(6.7)</u>	
	總計	<u>89.7</u>	(按付款當日 價格計算)

按人工作月數估計的顧問費分項數字載於附件 3。296EP 號工程計劃的建築樓面面積約 10 100 平方米。按 2002 年 9 月價格計算，估計建築費用單位價格(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 5,673 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。一所設有 24 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 296EP 號工程計劃預算費的比較載於附件 4。

8. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下—

年度	百萬元 (按 2002 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)
2003-04	7.0	0.94300	6.6
2004-05	37.0	0.93003	34.4
2005-06	40.8	0.93003	37.9
2006-07	10.0	0.93003	9.3
2007-08	<u>1.6</u>	0.93003	<u>1.5</u>
	<u>96.4</u>		<u>89.7</u>

9. 我們按政府對 2003 至 2008 年期間工資和建造價格趨勢所作的最新預測，制定按付款當日價格計算的預算。我們會以兩份總價合約分別進行工地平整工程和校舍建造工程。採用這種形式的合約是因為這兩項工程的合約期都不超過 21 個月，而且工程範圍可以預先清楚界定，出現不明確情況的機會甚微。

10. 家具和設備費用預計為 330 萬元。相對於為使現有半日制小學可轉為全日制而興建的 24 間課室小學的標準家具和設備費用，這項工程計劃在這方面所需的費用較低。我們在估算新校舍所需的家具和設備費用時，考慮到現有校舍的部分家具和設備可繼續使用，無須購置。日後所有涉及重建現有校舍的建校計劃，都會採用這個方法估算家具和設備費用。

11. 我們估計這項工程計劃會令每年的經常開支增加 110 萬元。

公眾諮詢

12. 我們在 2002 年 3 月 14 日諮詢東區區議會，議員支持進行這項工程計劃。

對環境的影響

13. 我們在 2001 年 12 月委聘顧問就 **296EP** 號工程計劃進行初步環境審查。審查所得的結論是，只要實施紓減環境影響措施，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》建議的規限，擬建學校的環境便不會受到影響。有關的紓減環境影響措施如下－

紓減環境影響措施	估計費用 百萬元 (按 2002 年 9 月 價格計算)
(a) 在課室大樓向東北和向西北兩面 1 樓至 7 樓的 24 間課室、三間小組教學室和三間特別室裝置隔音窗，同時加裝空氣調節設備	3.2
(b) 在校址東面和北面建造三米高的圍牆	0.4

上述紓減環境影響措施已列作屋宇裝備工程和外部工程的一部分；我們已把上述措施所需的費用計算在工程計劃預算費內。

14. 我們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，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，使用滅音器或減音器，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。

15. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們曾研究如何減少建築和拆卸物料的數量。建築署署長在擬建學校的設計中採用更多預製建築構件，包括預製牆板間隔及現成的裝置和設備，以減少搭建臨時模板和避免產生建築廢料。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。此外，我們會規定承建商在工地採用金屬圍板和告示牌，以便這些物料可循環再造或在其他工程計劃再用。

16. 建築署署長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。建築署署長會確保工地日常的運作符合經核准廢物管理計劃書的規定。此外，建築署署長會採用運載記錄制度，以確保公眾填料及建築和拆卸廢料分別運往指定的公眾填土設施和堆填區。建築署署長並會規定承建商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。我們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 6 600 立方米建築和拆卸物料，其中約 1 200 立方米(佔 18.2%)會在這項工程計劃的工地再用，4 900 立方米(佔 74.2%)會運往公眾填土區³作填料之用，另 500 立方米(佔 7.6%)則會運往堆填區棄置。把建築和拆卸廢料運往堆填區棄置理論上應收取費用，就這項工程計劃而言，所需費用估計為 62,500 元(根據每立方米 125 元的單位價格⁴計算)。

³ 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，必須領有土木工程署署長簽發的牌照。

⁴ 有關單位價格已計及堆填區的關設和營運費用、堆填區填滿後進行修復工程的費用，以及堆填區修復後所需的護理費用，但現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，以及當現有堆填區填滿後，關設新堆填區的費用(有關費用應會較高昂)則沒有計算在內。理論上應收取的估計費用只供參考之用，這項工程計劃預算費並沒有計算這部分的費用。

土地徵用

17. 這項工程計劃無須徵用土地。

背景資料

18. 我們在 2001 年 8 月把 **296EP** 號工程計劃提升為乙級。我們已聘用定期合約承辦商在 1999 年 12 月進行工地勘測工作，並已委聘顧問在 1999 年 8 月進行地形測量工作和在 2001 年 12 月進行初步環境審查；這些工作所需的費用總額為 850,000 元。此外，我們以 170 萬元委聘顧問為工程計劃繪製建築圖則和擬備招標文件。上述各項費用已在整體撥款分目 **3100GX**「為工務計劃丁級工程項目進行可行性研究、小規模勘測工作及支付顧問費」項下撥款支付。定期合約承辦商已完成工地勘測工作，而顧問亦已完成地形測量、初步環境審查和建築圖則繪製工作。建築署署長的內部人手已制定工程計劃的詳細設計。顧問現正為招標文件定稿。

19. 我們估計為進行這項工程計劃而開設的職位約有 120 個，包括十個專業／技術人員職位和 110 個工人職位，共需 1 970 個人工作月。

教育統籌局
2003 年 4 月






從東南面拍攝的學校模型圖

VIEW OF SCHOOL MODEL FROM SOUTH-EAST



從西南面拍攝的學校模型圖

VIEW OF SCHOOL MODEL FROM SOUTH-WEST

title 296EP 葵芳祥民邨明德小學重建計劃 REDEVELOPMENT OF MENG TAK PRIMARY SCHOOL AT CHEUNG MAN ROAD, CHAI WAN	draws by LOUISA YUEN	date 4/03	drawing no. AB/6247/XM202	scale N.T.S.
	approved A. RICHARDSON	date 4/03	 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT	
office ARCHITECTURAL BRANCH				

A4 310 x 297

296EP – 柴灣祥民道明德小學重建計劃

估計顧問費的分項數字

顧問的員工開支		估計費用 (百萬元)
合約管理 (註)	專業人員	0.3
	技術人員	0.5
		總計
		0.8

註

顧問在合約管理方面的員工開支，是根據有關 **296EP** 號工程計劃招標文件擬備工作的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 **296EP** 號工程計劃提升為甲級後，顧問工作才會展開。

小學(設有 24 間課室)建校計劃的參考建校費用與
296EP 號工程計劃預算費的比較

百萬元			
(按 2002 年 9 月價格計算)			
	參考建校費用*	296EP	
(a) 工地平整工程	—	6.8	(見註 A)
(b) 打樁工程	7.0	11.9	(見註 B)
(c) 建築工程	38.5	42.6	(見註 C)
(d) 屋宇裝備	10.3	14.7	(見註 D)
(e) 渠務和外部工程	7.8	7.8	
(f) 家具和設備	—	3.3	(見註 E)
(g) 合約管理方面的顧問費	—	0.8	(見註 F)
(h) 應急費用	6.3	8.5	
	<u>69.9</u>	<u>96.4</u>	
	總計		
(i) 建築樓面面積	9 129	10 100	
	平方米	平方米	
(j) 建築費用單位價格	每平方米	每平方米	
{[(c)+(d)]÷(i)}	5,346 元	5,673 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 4 700 平方米、設有 24 間課室的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，有需要時並會予以修訂，供日後的工程計劃作為依據。

註

- A. 由於建校地點地勢陡斜，故須動用額外費用進行工程，以平整平台和築建車輛通道。
- B. 打樁費用較高，是因為有關費用是根據把 155 枝嵌巖鋼製工字樁打至平均 13 米的深度計算，而不是按計算參考建校費用時所假設，把 101 枝鋼製工字樁打至平均 30 米的深度計算。這項工程計劃須使用非撞擊式(嵌巖)樁柱，是因為建校用地毗鄰的東區尤德夫人那打素醫院易受噪音影響。至於需要使用較多樁柱，則是與巖土情況和校址範圍較大有關。
- C. 建築費用較高，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，以及須裝置空氣調節設備，作為消減噪音措施。
- E. 由於校舍已編配給一所現有的半日制學校轉辦全日制，家具和設備費用因而會由政府承擔，估計所需費用為 330 萬元。
- F. 顧問費是委聘顧問進行合約管理工作的費用。