財務委員會
工務小組委員會討論文件

2002 年 6 月 26 日

總目 703－建築物
教育－小學
289EP－堅尼地城蒲飛路 **1** 所設有 **36** 間課室的小學

請各委員向財務委員會建議，把 **289EP** 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 1 億 6,300 萬元，用以在堅尼地城蒲飛路興建一所設有 36 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. 建築署署長建議把 **289EP** 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 1 億 6,300 萬元，用以在堅尼地城蒲飛路興建一所設有 36 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. 擬建小學的設施如下－

(a) 36 間課室；

(b) 九間特別室，包括兩間電腦輔助學習室和一間語言室；

(c) 四間小組教學室；

(d) 一間輔導活動室；

(e) 兩間面談室；

(f) 一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(可供進行多項體育活動，如羽毛球、體操和乒乓球)；

(k) 一個多用途場地；

(l) 兩個籃球場(設於學校地面)；

(m) 一個綠化小園地[1]；以及

(n) 附屬設施，包括四部升降機[2]和供殘疾人士使用的設施。

擬議工程計劃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。建築署署長計劃在 2002 年 11 月展開建造工程，在 2005 年 6 月完成工程。

---

[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。

[2] 由於學校地面一層距離石山街地面約 40 米，我們除了提供學校標準設施中的一部升降機供學校使用外，另須增設三部升降機以便學生由石山街往返學校。

理由

4. 政府的中期目標是，到 2002／03 學年，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，55 所學校業已落成，其餘 23 所已進入不同的施工階段。

5. 政府進一步承諾，到 2007／08 學年，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[3]新的學校。到現時為止，已有 16 項新的建校計劃提升為甲級。**289EP** 號工程計劃將有助政府達到這個政策目標。此外，尚有一所設有 36 間課室和兩所設有 24 間課室的學校會分別在 **274EP** 號工程計劃及 **301EP** 和 **312EP** 兩項工程計劃下興建，有關這三項建校計劃的 PWSC(2002-03)51 和 PWSC(2002-03)56 號文件也在這次會議提交委員審議。

6. 在 **289EP** 號工程計劃下興建的學校位於中西區。該區現有 20 所公營小學，合共提供 334 間課室。教育署署長預測，要在 2007／08 學年全面推行小學全日學制，該區須增設約 30 間課室。**289EP** 號工程計劃完成後，會提供 36 間課室，屆時，區內一所開設 36 班的半日制小學將可轉為全日制。興建一所設有 36 間課室的校舍，以便有關學校在不影響收生人數的情況下轉為全日制，是更可取的做法。再者，考慮到平整工地所需的費用及進行額外打樁和建築工程所涉及的費用，盡量利用土地興建一所有 36 間課室的校舍，會更具成本效益。按照現時的計劃，**289EP** 號工程計劃完成後，區內課室的數目會比預計的需求多出六間。我們會在工程計劃完成前，檢討有關情況，例如實際收生數目，以確保善用區內的課室和公帑。

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 1 億 6,300 萬元 (見下文第 8 段)，分項數字如下－

---

[3] 這個數字並沒有計及 **8029EC** 號工程計劃「黃大仙蒲崗村道的 1 所私立獨立學校」所提供的小學學額。我們稍後會再行檢討有關數字。

		百萬元	
(a)	工地平整工程	16.0	
(b)	打樁工程	29.5	
(c)	建築工程	70.0	
(d)	屋宇裝備	22.8	
(e)	渠務和外部工程	6.8	
(f)	家具和設備[4]	5.0	
(g)	合約管理方面的顧問費[5]	1.0	
(h)	應急費用	14.6	
	小計	165.7	(按2001年9月價格計算)
(i)	價格調整準備	(2.7)	
	總計	163.0	(按付款當日價格計算)

由於內部人手不足，建築署署長建議委聘顧問就這項工程計劃進行屋宇裝備和工料測量方面的合約管理工作。**289EP** 號工程計劃的建築樓面面積約為 17 820 平方米。按 2001 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 5,208 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 36 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 **289EP** 號工程計劃預算費的比較載於附件 2。

8. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下－

[4] 有關費用是根據教育署為按「2000 年設計」興建的學校擬備的標準家具和設備清單計算得出。

[5] 顧問費是選定負責本文件第 18 段所述屋宇裝備設計和招標文件擬備工作的顧問所報總價中的部分費用，我們可選擇是否採納這部分的報價。假如財務委員會批准把 **289EP** 號工程計劃提升為甲級，建築署署長會安排進行所需的工作。

年度	百萬元 (按 2001 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)
2002-03	8.0	0.98625	7.9
2003-04	47.0	0.98378	46.2
2004-05	53.0	0.98378	52.1
2005-06	40.0	0.98378	39.4
2006-07	16.0	0.98378	15.7
2007-08	1.7	0.98378	1.7
	165.7		163.0

9. 我們按政府對 2002 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。我們會以總價合約進行有關的建校工程，由於合約期超過 21 個月，故合約會訂定可調整價格的條文。

10. 由於擬建學校落成後，一所現有的半日制小學將可轉為全日制，故學校的家具和設備費用會由政府承擔，估計在這方面需費 500 萬元。這項安排與現行政策一致。

11. 我們估計這項工程計劃引致的每年經常開支為 2,680 萬元。

公眾諮詢

12. 我們在 2001 年 4 月 12 日諮詢中西區區議會。議員支持進行這項工程計劃。

對環境的影響

13. 我們在 2002 年 4 月委聘顧問就 **289EP** 號工程計劃進行初步環境審查。審查所得的結論是，只要在課室大樓向北一面的 36 間課室、四間小組教學室和五間特別室裝置隔音窗，同時加裝空氣調節設備，擬建學校所受的道路交通噪音影響便不會超出《香港規劃標準與準則》所建議的規限，而學校的環境亦不會受到影響。上述紓減環境影響措施已

列作屋宇裝備工程的一部分，我們已把所需的 480 萬元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，包括預製牆板間隔和現成的裝置及設備，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。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。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 3 480 立方米建築和拆卸物料，其中約 2 220 立方米(佔 63.8%)會在這項工程計劃的工地再用，720 立方米(佔 20.7%)會運往公眾填土區[6]作填料之用，另 540 立方米(佔 15.5%)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 67,500 元(根據每立方米 125 元的單位價格[7]計算)。

---

[6] 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。

[7] 有關單位價格已計及堆填區的闢設和營運費用、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，闢設新堆填區的費用(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 2000 年 10 月把 **289EP** 號工程計劃提升為乙級。我們已委聘顧問分別在 2001 年 4 月和 2002 年 4 月進行地形測量工作和初步環境審查，並已聘用定期合約承辦商在 2001 年 5 月進行工地勘測工作；這些工作所需的費用總額為 970,000 元。此外，我們以 110 萬元委聘顧問進行屋宇裝備設計和招標文件擬備工作。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。顧問已完成地形測量工作和初步環境審查，而定期合約承辦商亦已完成工地勘測工作。建築署署長的內部人手已制定工程計劃的詳細建築和結構設計。負責屋宇裝備設計和招標文件擬備工作的顧問亦已制定有關設計並擬就招標文件。

19. 我們估計為進行 **289EP** 號工程計劃擬議工程而開設的職位會有 135 個，包括三個專業人員職位、七個技術人員職位和 125 個工人職位，共需 3 830 個人工作月。

教育統籌局
2002 年 6 月

title 289EP 堅尼地城蒲飛路1所設有36間課室的小學 A 36-CLASSROOM PRIMARY SCHOOL AT PONFIELD ROAD, KENNEDY TOWN	drawn by K.M. KWONG	date 03/2002	drawing no. AB/6317/XF101	scale 1:1000
	approved A. SUNG	date 03/2002	ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT	
	office ARCHITECTURAL BRANCH			

小學(設有 36 間課室)建校計劃的參考建校費用與 289EP 號工程計劃預算費的比較

		百萬元 (按 2001 年 9 月價格計算)		
		參考建校費用*	289EP	
(a)	工地平整工程	—	16.0	(見註 A)
(b)	打樁工程	11.2	29.5	(見註 B)
(c)	建築工程	53.9	70.0	(見註 C)
(d)	屋宇裝備	12.7	22.8	(見註 D)
(e)	渠務和外部工程	11.0	6.8	(見註 E)
(f)	家具和設備	—	5.0	(見註 F)
(g)	合約管理方面的顧問費	—	1.0	(見註 G)
(h)	應急費用	8.9	14.6	
	總計	97.7	165.7	
(i)	建築樓面面積	12 770 平方米	17 820 平方米	
(j)	建築費用單位價格 {[(c)+(d)]÷(i)}	每平方米 5,215 元	每平方米 5,208 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 140 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 7 000 平方米[8]、設有 36 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，以平整平台和築建位於石山街的行人通道。

B. 打樁費用較高，是因為有關費用是根據把 40 個沉箱放入地底平均 17 米深的地方計算，而不是按計算參考建校費用時所假設，把 140 枝鋼製工字樁打至平均 30 米的深度計算。須以沉箱方法進行地基工程，是因為在如此陡斜的工地，採用其他打樁方法並不可行。

C. 建築費用較高，是因為須採用較複雜的結構設計以配合陡斜的工地，以及須提供建築樓面面積較大的地方，作為低層停車場和操場的平台。

---

[8] 我們並沒有為設有 36 間課室的小學制定標準設計。7 000 平方米的工地面積是以設有 30 間課室的標準設計小學的工地面積為依據，再按比例計算得出。

D. 屋宇裝備費用較高，是因為須裝置空氣調節設備，作為消減噪音措施，以及須增設直達石山街的升降機。擬建學校的建築樓面面積較大，亦是導致建築費用增加的原因。

E. 渠務和外部工程費用較低，是因為工地面積較小。另外，闢設停車場和操場的費用並非如其他建校計劃般，計算在外部工程費用內。這是因為擬設的低層停車場和操場須建造平台，故所需費用計算在建築費用內。

F. 由於擬建學校會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 500 萬元。

G. 顧問費是委聘顧問進行屋宇裝備和工料測量方面的合約管理工作的費用。