

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2001 年 10 月 31 日

總目 703－建築物

教育－小學

288EP－荃灣馬灣的 1 所小學

請各委員向財務委員會建議，把 **288EP** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億 1,070 萬元，用以在荃灣馬灣興建一所設有 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. 建築署署長建議把 **288EP** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億 1,070 萬元，用以在荃灣馬灣興建一所設有 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. 擬建小學會設有 30 間課室，校舍採用因應建校地點的特殊狀況而制定的非標準設計，校內的設施如下－

- (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(禮堂和禮堂大樓的天台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) 三個籃球場(兩個設於學校地下，另一個設於禮堂大樓的天台)；
- (m) 一個綠化小園地¹；以及
- (n) 附屬設施，包括一部升降機和供殘疾人士使用的設施。

此外，擬建學校地下籃球場兩側分別會設置觀眾看台和一條跑道。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。擬建學校的工地平面圖載於附件 1。建築署署長計劃在 2002 年 2 月展開建造工程，在 2003 年 9 月完成工程²。

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 建築署署長原本計劃在 2001 年立法會休會前徵得財務委員會批准後，在 2001 年 12 月展開工程，在 2003 年 7 月完成工程[見 PWSC(2001-02)48 號文件]。可是，由於有關工程計劃在工務小組委員會 2001 年 6 月 20 日會議上未獲委員通過，故我們須在本屆立法會會期重新提交有關文件予委員審議。為此，施工計劃須作出相應修改。

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，52 所學校業已落成，其餘 26 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 所新的學校。到現時為止，已有九所新校的建校計劃提升為甲級，另有四所學校的建校計劃正待提升為甲級³。建議進行的 **288EP** 號工程計劃將有助政府達到這個政策目標。

6. 在 **288EP** 號工程計劃下興建的學校位於荃灣區。該區現有 21 所公營小學，合共提供 436 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 125 間課室。**288EP** 號工程計劃完成後，會提供 30 間課室，使該區課室不足之數減至 95 間。此外，擬建學校落成後，一所現有的半日制小學將可轉為全日制。至於餘下短缺的課室，我們打算由其他建校計劃補足。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，估計 **288EP** 號工程計劃的建設費用為 1 億 1,070 萬元(見下文第 8 段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 斜坡工程	4.9
(b) 打樁工程	9.7
(c) 建築工程	57.7
(d) 屋宇裝備	14.4

³ 在工務小組委員會 2001 年 10 月 17 日會議上，委員同意向財務委員會建議提升 **279EP**、**284EP**、**292EP** 和 **293EP** 四項工程計劃的級別，以便興建三所設有 30 間課室的小學和一所設有 36 間課室的小學。財務委員會會在 2001 年 11 月 9 日審議有關建議。

		百萬元	
(e)	渠務和外部工程	9.5	
(f)	家具和設備 ⁴	4.5	
(g)	應急費用	9.6	
	小計	110.3	(按2001年9月 價格計算)
(h)	價格調整準備	0.4	
	總計	110.7	(按付款當日 價格計算)

288EP 號工程計劃的建築面積為 13 900 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)為每平方米建築面積 5,187 元。建築署署長認為上述價格與政府所進行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 **288EP** 號工程計劃的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—

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	39.6	0.99700	39.5
2003-04	53.9	1.00398	54.1
2004-05	13.8	1.01101	14.0
2005-06	3.0	1.01808	3.1
	<u>110.3</u>		<u>110.7</u>

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。

9. 我們按政府對 2001 至 2006 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。由於合約期不超過 21 個月，加上我們可以預先清楚界定工程範圍，出現不明確情況的機會甚微，故我們會以固定總價合約進行有關的建校工程。

10. 由於建議的工程計劃完成後，一所現有的半日制小學將可轉為全日制，故擬建學校的家具和設備費用會由政府承擔，估計在這方面需費 450 萬元。這項安排與現行政策一致。

11. 我們估計擬建學校每年的經常開支為 2,220 萬元。

公眾諮詢

12. 我們在 2000 年 11 月就 **288EP** 號工程計劃諮詢荃灣區議會。議員支持進行建議的工程計劃。

對環境的影響

13. 我們在 2000 年 2 月委聘顧問就 **288EP** 號工程計劃進行初步環境檢討。檢討所得的結論是，擬建學校的環境不會受到影響。

14. 在工務小組委員會 2001 年 6 月 20 日會議上，委員就飛機噪音對擬在 **288EP** 號工程計劃下興建的學校造成的影響表示關注，並要求政府設法紓減噪音影響。為改善學校的教學環境，優質教育基金已預留撥款資助學校在校內的課室裝置空氣調節設備。凡在 2003/04 學年開辦、沒有空調設備的學校(包括在 **288EP** 號工程計劃下興建的學校)均可獲得資助，資助額為購置和安裝空調設備費用的 50%。餘下 50% 的費用，則會由香港賽馬會慈善信託基金資助。至於裝置空調設備引致的經常費用，按照現行的政策，會由辦學團體承擔。

15. 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較多預製建築構件，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。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。

17. 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的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 2 750 立方米建築和拆卸物料，其中約 1 850 立方米(佔 67.3%)會在這項工程計劃的工地再用，400 立方米(佔 14.5%)會作填料用途，運往公眾填土區⁵卸置，另 500 立方米(佔 18.2%)則會運往堆填區棄置。把建築和拆卸物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⁶計算)。

土地徵用

18. 這項工程計劃無須徵用土地。

⁵ 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。

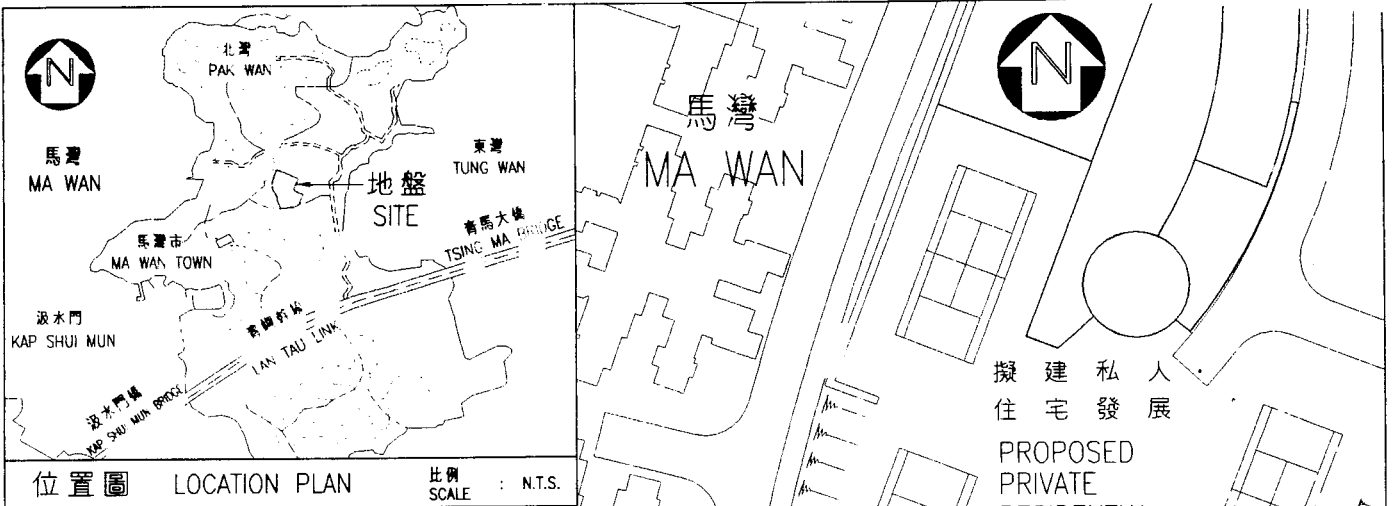
⁶ 有關單位價格已計及堆填區的闢設和營運費用、堆填區填滿後進行修復工程的費用，以及堆填區修復後所需的護理費用，但現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，以及當現有堆填區填滿後，闢設新堆填區的費用(有關費用應會較高昂)則沒有計算在內。理論上應收取的估計費用只供參考之用，這項工程計劃預算費並沒有計算這部分的費用。

背景資料

19. 我們在 2000 年 10 月把 **288EP** 號工程計劃提升為乙級。我們已委聘顧問在 2000 年 2 月進行初步環境檢討，並已聘用定期合約承辦商在 2000 年 10 月進行工地勘測工作。上述工作所需的費用總額為 785,000 元；這筆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。顧問和定期合約承辦商已分別完成初步環境檢討和工地勘測工作。建築署署長已制定詳細設計，並擬就招標文件。

20. 我們估計為進行 **288EP** 號工程計劃下擬議工程而開設的職位約有 165 個，包括三個專業人員職位、七個技術人員職位和 155 個工人職位，共需 2 840 個人工作月。

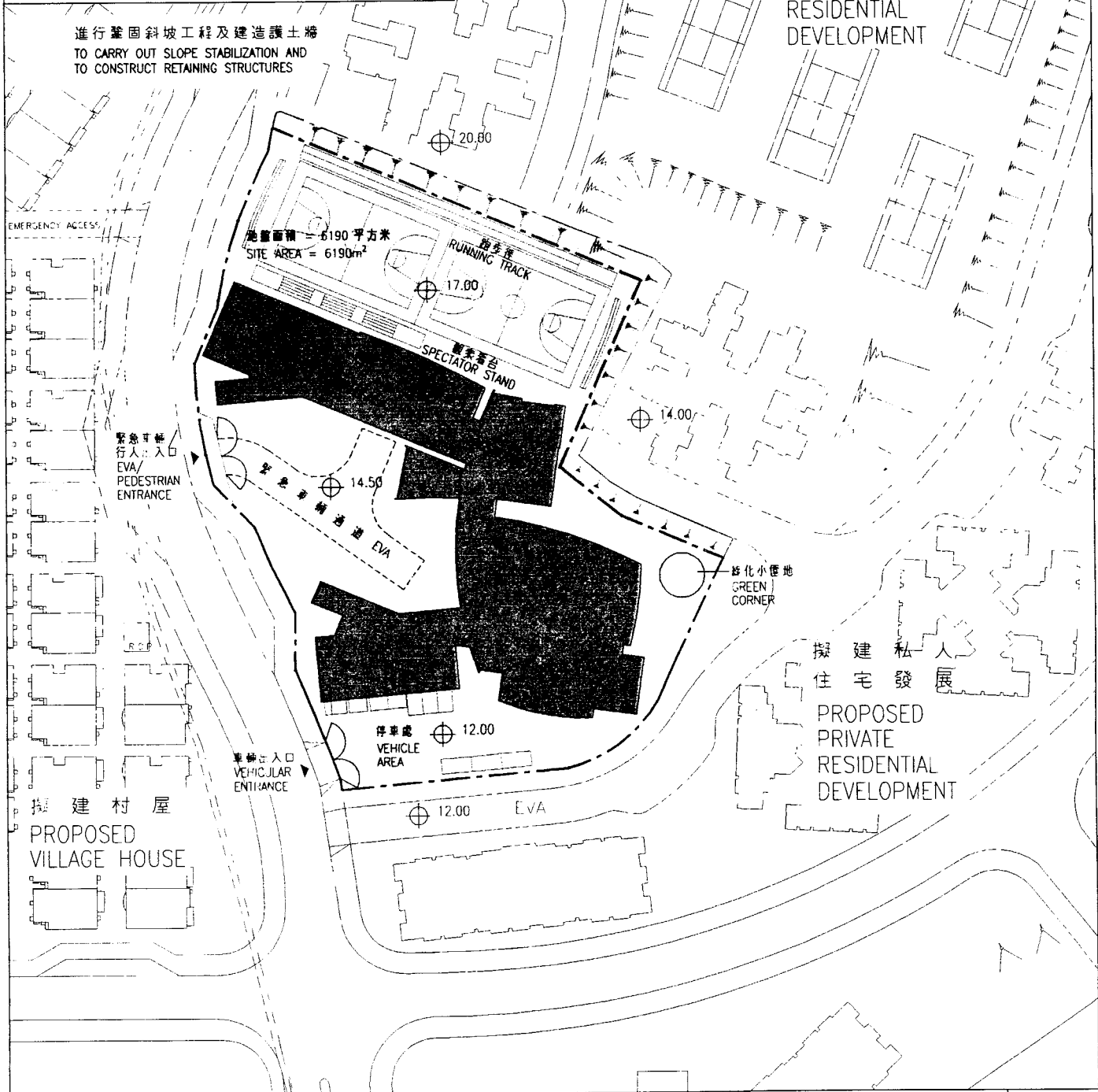
教育統籌局
2001 年 10 月



位置圖 LOCATION PLAN 比例 SCALE : N.T.S.

進行鞏固斜坡工程及建造護土牆
TO CARRY OUT SLOPE STABILIZATION AND
TO CONSTRUCT RETAINING STRUCTURES

擬建私人住宅發展
PROPOSED PRIVATE RESIDENTIAL DEVELOPMENT



擬建私人住宅發展
PROPOSED PRIVATE RESIDENTIAL DEVELOPMENT

title 288EP
荃灣馬灣 1 所小學
PRIMARY SCHOOL IN
MA WAN, TSUEN WAN

drawn by	P.Y. LAI EMIL CHOI	date	09/2001
approved	ANDREW SUNG	date	09/2001
office	ARCHITECTURAL BRANCH		

drawing no.	scale
AB/5692/XF101	1:1000



CAD Ref. XD101--1:1000

小學(設有 30 間課室)建校計劃的參考建校費用與
288EP 號工程計劃的預算費的比較

百萬元(按 2001 年 9 月價格計算)

	參考建校費用*	288EP	
(a) 斜坡工程	-	4.9	(見註 A)
(b) 打樁工程	9.0	9.7	(見註 B)
(c) 建築工程	45.3	57.7	(見註 C)
(d) 屋宇裝備	11.9	14.4	(見註 D)
(e) 渠務和外部工程	9.5	9.5	(見註 E)
(f) 家具和設備	-	4.5	(見註 F)
(g) 應急費用	7.5	9.6	
	83.2	110.3	
總計			
(h) 建築面積	10 727 平方米	13 900 平方米	
(i) 建築費用單位價格 {[(c)+(d)]÷(h)}	每平方米 5,332 元	每平方米 5,187 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 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. 所需的額外費用，是用以鞏固斜坡和建造護土構築物。
- B. 打樁費用較高，是因為有關費用是根據把 145 枝嵌巖鋼製工字樁打入預先鑽挖、平均深 18 米的樁孔計算，而不是按把 112 枝鋼製工字樁打至平均 30 米的深度計算。由於這項建校計劃須把樁柱打進範圍甚廣的礫石層，故不適宜採用撞擊式打樁法，把鋼製工字樁打入地底。至於樁柱打入地底的深度較淺，是因巖床接近地面所致。
- C. 建築工程費用較高，是因為學校的建築面積(13 900 平方米)較大所致。由於建校地點地形的關係，建築署署長採用非標準設計興建學校。有關設計已因應現有地台和四周獨特的環境作出配合。由於採用標準設計既要進行大規模且費用高昂的工地平整工程，又不能善用馬灣的選址，在這情況下，建築署署長認為採用非標準設計最為恰當。
- D. 屋宇裝備費用較高，是因為學校的建築面積較大。
- E. 與上次在 2001 年 6 月 20 日提交的文件比較，外部工程費用有所增加，原因是要按照與辦學團體達成的協議，改善觀眾看台和看台的座位，以及關設一條跑道。

- 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，家具和設備費用會由政府承擔，估計在這方面需費 450 萬元。