

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2006 年 4 月 6 日

總目 703－建築物

教育－小學

324EP－觀塘秀茂坪曉光街的 1 所小學

請各委員向財務委員會建議，把 **324EP** 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 140 萬元，用以在觀塘秀茂坪曉光街興建一所小學。

問題

我們沒有足夠小學校舍以配合全面推行小學全日制的政策。

建議

2. 建築署署長建議把 **324EP** 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 140 萬元，用以在觀塘秀茂坪曉光街興建一所小學。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一

(a) 30 間課室；

(b) 6 間特別室，包括 1 間電腦輔助學習室和 1 間語言室；

- (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(可供進行多項體育活動，如羽毛球、體操和乒乓球)；
- (l) 1 個多用途場地；
- (m) 3 個籃球場(2 個設於學校地下，另 1 個設於禮堂大樓的天台)；
- (n) 1 條長 60 米的跑道¹；
- (o) 1 個綠化小園地²；以及
- (p) 附屬設施，包括 1 部升降機和供殘疾人士使用的設施。

擬建學校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，校舍外觀構思圖載於附件 2。如獲財務委員會批准撥款，我們計劃在 2006 年 10 月展開建造工程，在 2008 年 7 月完成。

¹ 為使校舍地盡其用，會關設長 60 米的跑道。

² 綠化小園地是校園內一個指定的地方。關設小園地的目的，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. 政府的政策是，到 2007／08 學年，大致上為所有小學生提供全日制小學教育。在 2005／06 學年，本港有超過 80% 的小學學額屬全日制。為落實這項政策，我們已把 14 個建校項目(包括 **324EP** 號工程計劃)納入建校計劃內。

5. 由於進行這項工程計劃的目的，是協助現有一所半日制小學轉為全日制辦學模式，這項學校發展計劃實質上不會影響小學學額的整體供應量。**324EP** 號工程計劃在 2008 年 7 月完成後，可為該區多開辦 30 個小學班級，其中 24 個用以重置同區現有一所半日制小學。我們現時估計，觀塘區到 2010／11 學年(即使計及這項工程計劃)，小學班級不足之數仍有 69 個，有見及此，我們建議進行一項興建 30 間課室的工程計劃，以發揮緩衝作用。

對財政的影響

6. 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 140 萬元(見下文第 7 段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 斜坡鞏固工程	1.1
(b) 打樁工程	8.2
(c) 建築工程	44.3
(d) 屋宇裝備	17.2
(e) 渠務	2.0
(f) 外部工程	9.1
(g) 家具和設備 ³	3.4
(h) 顧問費	3.8
(i) 合約管理	1.5
(ii) 工地監管	2.3

³ 有關費用是根據教育統籌局為採用標準校舍用途分配表，並設有 30 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。

		百萬元	
(i)	應急費用	8.6	
	小計	97.7	(按2005年9月 價格計算)
(j)	價格調整準備	3.7	
	總計	101.4	(按付款當日 價格計算)

我們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。324EP號工程計劃的建築樓面面積為10 828平方米。按2005年9月價格計算，估計這項工程計劃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5,680元。我們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324EP號工程計劃預算費的比較載於附件4。

7. 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2005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)
2006-07	8.0	1.01500	8.1
2007-08	40.6	1.03023	41.8
2008-09	36.0	1.04568	37.6
2009-10	10.0	1.06136	10.6
2010-11	3.1	1.07728	3.3
	<u>97.7</u>		<u>101.4</u>

8. 我們按政府對2006至2011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。由於我們可以預先清楚界定工程範圍，我們擬以總價形式批出有關合約。由於合約期不超過21個月，合約不會訂定可調整價格的條文。

9. 家具和設備費用估計為 340 萬元，並會由政府承擔。這項安排與現行政策一致。

10. 在 2004/05 學年，上述現有小學上午班或下午班的每年經常開支為 2,340 萬元。估計學校轉為全日制，並遷往 **324EP** 號工程計劃下興建的新校舍營辦後，每年經常開支會增加 250 萬元，這項額外開支主要由於預期該校會增辦 6 班所致。

公眾諮詢

11. 我們在 2004 年 12 月 7 日就 **324EP** 號工程計劃諮詢觀塘區議會，區議員支持這項工程計劃。

12. 我們又在 2005 年 10 月 24 日就檢討建校計劃的事宜諮詢立法會教育事務委員會。委員普遍支持我們的建議，即繼續進行把現有半日制小學轉為全日制的建校項目。

13. 我們已在 2005 年 12 月 12 日把這個小學建校項目的資料文件提交立法會教育事務委員會傳閱。委員沒有提出任何意見。

對環境的影響

14. 我們在 2004 年 10 月委聘顧問就 **324EP** 號工程計劃進行初步環境審查。由於某些課室和房間受到交通噪音影響，而且影響程度超出《香港規劃標準與準則》建議的規限，審查建議在適當地點建造圍牆，並為這些設施裝置隔音窗和空氣調節設備(下稱「空調」)。建議的緩解措施如下－

	估計費用 百萬元 (按 2005 年 9 月 價格計算)
緩解措施	
(a) 在工地向東北一面建造 高 2.5 米的圍牆	0.6

緩解措施	估計費用 百萬元 (按 2005 年 9 月 價格計算)
(b) 在工地向東南和西南兩面分別建造高 1.2 米的護牆	0.3
(c) 在課室大樓向西一面 1 樓至 5 樓的 30 間課室、4 間特別室和 4 間小組教學室裝置隔音窗和空調	4.4

上述緩解措施已列作屋宇裝備和外部工程的一部分；我們已把實施這些措施估計所需的費用計算在工程計劃預算費內。

15. 學校選址位於馬游塘西堆填區 250 米範圍內，屬發展前須先作諮詢的地區。香港房屋委員會已進行「秀茂坪邨重建計劃－堆填區沼氣危險評估」的檢討研究，所得結論是堆填區沼氣帶來的整體風險輕微。我們會實施防範措施，包括裝置充足的機動通風設備、使用截水溝，以及在易受氣體影響的地方裝置氣體探測器。我們也會在學校施工期間和啓用後進行氣體監測計劃。只要建議的緩解措施和防範措施妥為實施，在施工期間工人的安全和健康，以及學校啓用後全校師生的安全和健康，都會得到保障。

16. 我們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。

17. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們曾研究採用更多預製建築構件(例如預製牆板間隔與現成的裝置和設備)，以盡量減少產生建築和拆卸(下稱「拆建」)物料。此外，我們會要求承建商盡量在工地或其他適合的建築工地再用惰性拆建物料(例如把適用的挖掘物料作填料用途，在這項工程計劃的工地使用，採用金屬圍板和告示牌，以便這些物料可在其他工程計劃循環使用或再用)，以盡量避免把這些物料運往公眾

填料接收設施卸置。為進一步減少產生建築廢料，我們會鼓勵承建商盡量採用已循環使用或可循環使用的搭建物料，以及使用木材以外的物料搭建模板。

18. 我們亦會要求承建商提交廢物管理計劃(下稱「管理計劃」)，供當局審批。管理計劃須載列適當的緩解措施，以避免及減少產生搭建物料，並把物料再用和循環使用。我們會確保工地日常運作與核准管理計劃相符。我們會利用運載記錄制度，監管公眾填料、搭建物料和搭建廢料運到公眾填料接收設施、篩選分類設施和堆填區作棄置的情況。我們會要求承建商把公眾填料與搭建廢料分開，以便運至適當的設施處理。我們並會記錄搭建物料的處置、再用和循環使用情況，以便藉此進行監察。

19. 我們估計這項工程計劃會產生大約 8 160 公噸搭建物料。我們會在這項工程計劃和其他工程計劃的工地再用其中約 2 960 公噸(36.3%)和 950 公噸(11.6%)，把另外 3 800 公噸(46.6%)運到公眾填料接收設施⁴供日後再用，以及把 50 公噸(0.6%)運到篩選分類設施⁴，以便篩選出惰性部分作為公眾填料再用。此外，我們會把 400 公噸(4.9%)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搭建物料的費用，以及利用篩選分類設施處置搭建物料的費用，估計總額為 157,600 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；運送到篩選分類設施棄置的物料，每公噸收費 100 元；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元⁵)。

土地徵用

20. 這項工程計劃無須徵用土地。

⁴ 篩選分類設施和公眾填料接收設施，已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 3 和附表 4 分別訂明。任何人士均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公眾填料。

⁵ 上述估計金額，已顧及建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行所需善後工作的支出。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)。

背景資料

21. 我們在 2003 年 10 月把 **324EP** 號工程計劃提升為乙級。我們委聘建築顧問在 2004 年 7 月、10 月和 12 月分別進行地形測量工作、初步環境審查和制定詳細設計，並在 2004 年 9 月聘用定期合約承辦商進行工地勘測工作。這些工作所需費用總額為 290 萬元。我們在 2006 年 2 月委聘工料測量顧問擬備招標文件，所需費用為 400,000 元。這些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」下撥款支付。建築顧問和定期合約承辦商已分別完成地形測量、初步環境審查、詳細設計和工地勘測工作。工料測量顧問現正為招標文件定稿。

22. 在秀茂坪曉光街興建一所小學的擬議工程，須移走 11 棵樹，以及在工地範圍內全數重植這些樹。須移走的樹木全非珍貴樹木⁶。我們會把種植樹木建議(附件 5)納入工程計劃中，估計會種植 60 棵樹、1 000 叢灌木和 2 500 棵一年生植物，以及闢設 350 平方米草地。

23. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 120 個(106 個工人職位和另外 14 個專業／技術人員職位)，共需 1 976 個人工作月。

教育統籌局
2006 年 4 月

⁶ 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－

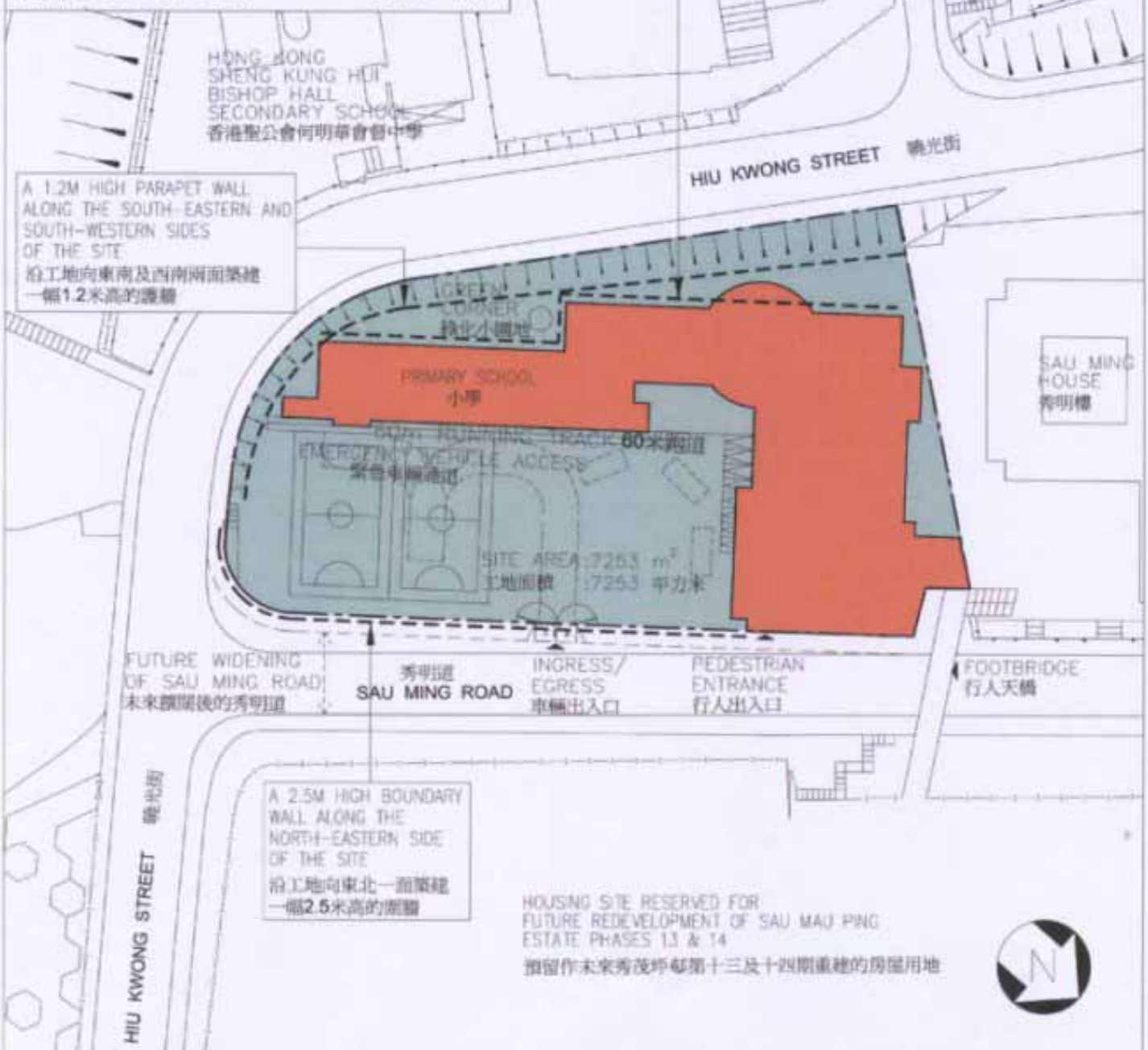
- (a) 逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木；或
- (e) 樹幹直徑逾一米的樹木(在高出地面一米的水平量度)。



位置圖 LOCATION PLAN

SCALE: N.T.S.

INSULATED WINDOWS AND AIR-CONDITIONING FOR 30 CLASSROOMS, FOUR SPECIAL ROOMS AND FOUR SMALL GROUP TEACHING ROOMS FROM THE 1/F TO 5/F AT THE WESTERN FACADE OF THE CLASSROOM BLOCK
 在課室大樓向西面1至5樓的30間課室,4間特別室和4間小組教學室裝置隔音窗和空調



TITLE 324EP
 PRIMARY SCHOOL
 AT HIU KWONG STREET,
 SAU MAU PING, KWUN TONG
 觀塘秀茂坪曉光街的1所小學

DRAWN BY 繪圖
 AMAN MA

DATE 日期
 22-03-05

DRAWING NO. 編號
 AB/6736/XA101

SCALE 比例
 1:1000

APPROVED 覆核
 JOEL CHAN

DATE 日期
 22-03-05

OFFICE 辦事處
 ARCHITECTURAL BRANCH 建築設計處



ARCHITECTURAL
 SERVICES
 DEPARTMENT 建築署




從東面望向校舍的構思圖

VIEW OF THE SCHOOL PREMISES FROM EASTERN DIRECTION (ARTIST'S IMPRESSION)



從北面鳥瞰校舍的構思圖

BIRD'S EYE VIEW OF THE SCHOOL PREMISES FROM NORTHERN DIRECTION (ARTIST'S IMPRESSION)

TITLE 324EP PRIMARY SCHOOL AT HIU KWONG STREET, SAU MAU PING, KWUN TONG 觀塘秀茂坪曉光街的1所小學	DRAWN BY 繪圖 AMAN MA	DATE 日期 22-03-06	DRAWING NO. 編號 AB/6736/XA102	SCALE 比例 N.T.S.
	APPROVED 審核 JOEL CHAN	DATE 日期 22-03-06	 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT 建築署	
	OFFICE 辦事處 ARCHITECTURAL BRANCH 建築設計處			

324EP – 觀塘秀茂坪曉光街的 1 所小學

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 (註 1)	估計費用 (百萬元)
(a) 合約管理 (註 2)	專業人員	—	—	—	1.1
	技術人員	—	—	—	0.4
(b) 工地監管 (註 3)	專業人員	15.0	38	1.6	1.3
	技術人員	34.7	14	1.6	1.0
				總計	<u>3.8</u>

註

1. 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以預計顧問所提供駐工地人員的員工開支。(在 2005 年 1 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 54,255 元，總薪級第 14 點的月薪為 18,010 元。)
2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據有關 324EP 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 324EP 號工程計劃提升為甲級後，顧問工作才會展開。
3. 顧問在工地監管方面的員工開支，是根據建築署署長擬定的預算計算得出。我們須待建造工程完成後，才能知道實際的人工作月數和實際所需的開支。

小學(設有 30 間課室)建校計劃的參考建校費用與
324EP 號工程計劃預算費的比較

百萬元
(按 2005 年 9 月價格計算)

	參考建校費用*	324EP	
(a) 斜坡鞏固工程	—	1.1	(見註 A)
(b) 打樁工程	8.2	8.2	
(c) 建築工程	44.1	44.3	(見註 B)
(d) 屋宇裝備	12.6	17.2	(見註 C)
(e) 渠務	2.0	2.0	
(f) 外部工程	8.2	9.1	(見註 D)
(g) 家具和設備	—	3.4	(見註 E)
(h) 顧問費	—	3.8	(見註 F)
(i) 應急費用	7.5	8.6	
	總計	82.6	
		97.7	
(j) 建築樓面面積	10 727 平方米	10 828 平方米	
(k) 建造費用單位價格 {[(c)+(d)]÷(j)}	每平方米 5,286 元	每平方米 5,680 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、空調和建造圍牆，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. 打樁工程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，但處理在開拓所得的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。我們會檢討參考費用，有需要時並會予以修訂，供日後的工程計劃作為依據。

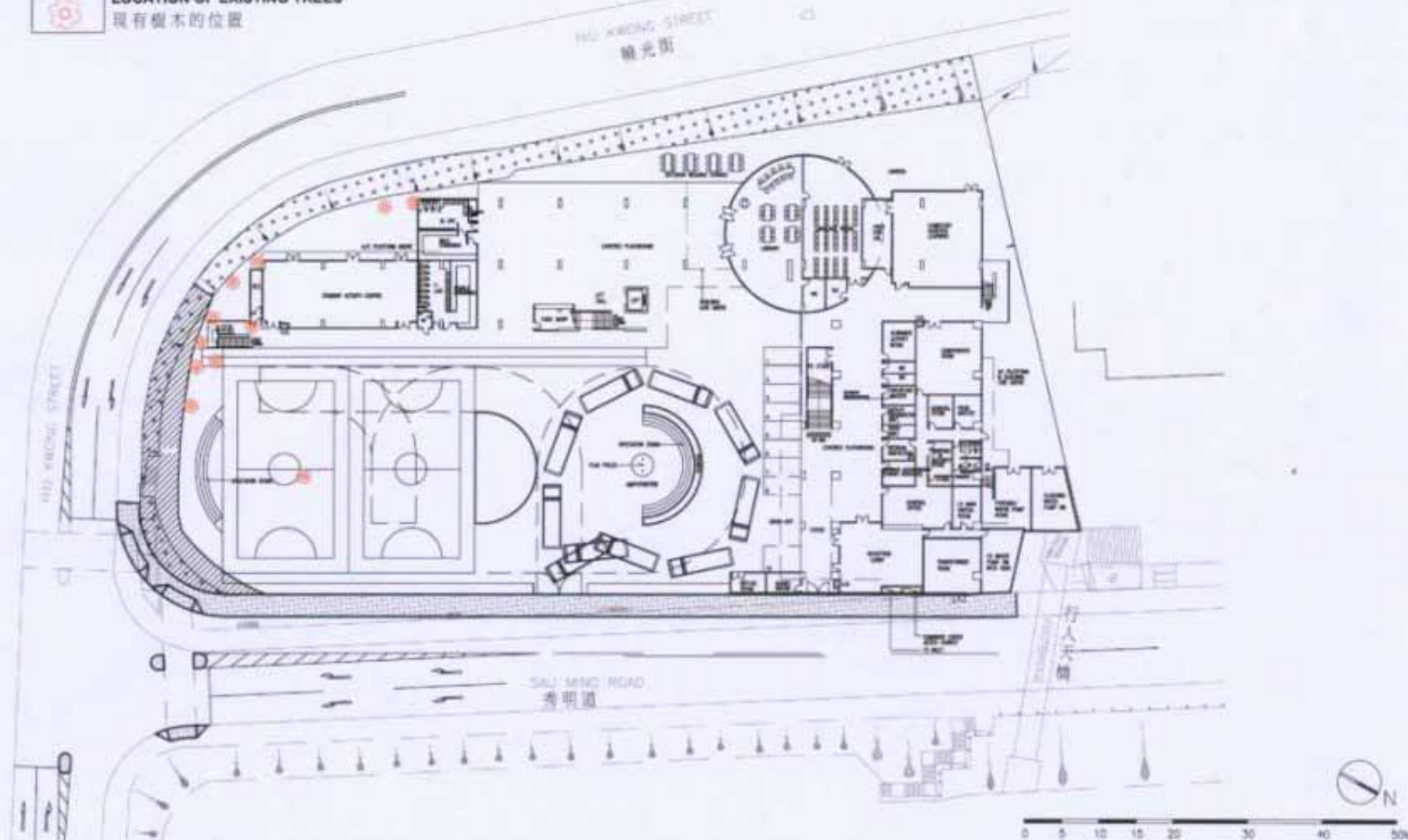
註

- A. 須為工地西面和南面邊界的斜坡進行鞏固工程，以符合現行的標準。
- B. 建築工程費用較高，是因為學校的建築樓面面積較大。
- C. 屋宇裝備費用較高，是因為學校的建築樓面面積較大，以及須裝置空調作為消減噪音措施。
- D. 外部工程費用較高，是因為須建造兩幅牆作為消減噪音措施。
- E. 由於校舍會分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，估計在這方面需費 340 萬元。
- F. 顧問費是委聘顧問進行合約管理和工地監管工作的費用。

LOCATION PLAN OF EXISTING TREES (11 NUMBERS)
現有樹木的位置圖(11棵)

Enclosure 5a
附件 5a



 LOCATION OF EXISTING TREES
現有樹木的位置

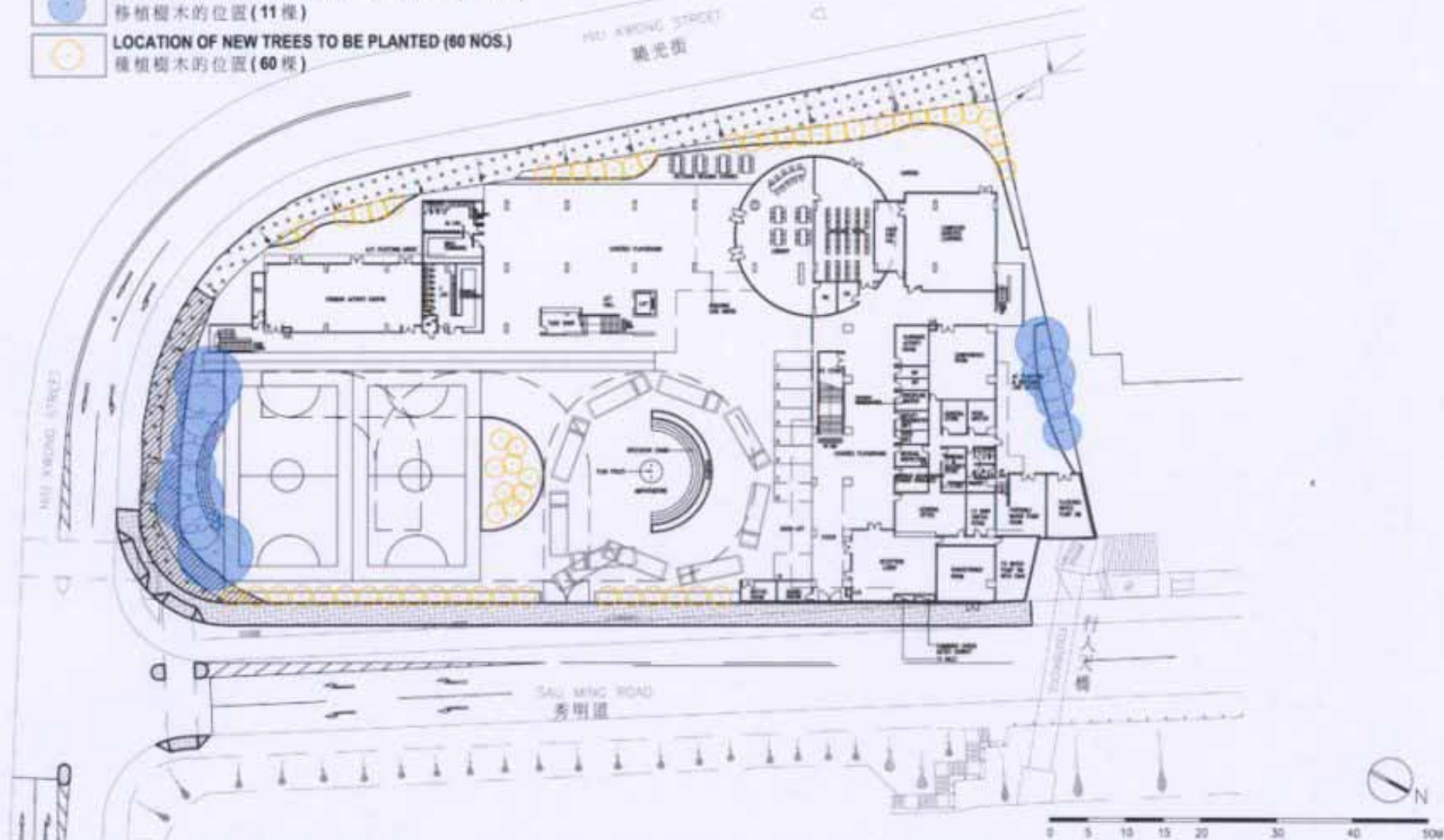


324EP - PRIMARY SCHOOL AT HUI KWONG STREET, SAU MAU PING, KWUN TONG
324EP - 觀塘秀茂坪曉光街的1所小學

LOCATION PLAN OF TREES TO BE TRANSPLANTED & NEW TREES
移植及種植樹木的位置圖

Enclosure 5b
附件 5b

-  LOCATION OF TREES TO BE TRANSPLANTED (11 NOS.)
移植樹木的位置 (11 棵)
-  LOCATION OF NEW TREES TO BE PLANTED (60 NOS.)
種植樹木的位置 (60 棵)



324EP - PRIMARY SCHOOL AT HUI KWONG STREET, SAU MAU PING, KWUN TONG
324EP - 觀塘秀茂坪曉光街的1所小學