

財務委員會 工務小組委員會討論文件

1998 年 10 月 7 日

總目 703－建築物

教育－小學

226EP－筲箕灣愛秩序灣填海區的 1 所小學

246EP－小西灣的 1 所小學

248EP－天水圍第 31 區的第二所小學

253EP－沙田第 90B 區的 1 所小學

254EP－沙田第 100 區的 1 所小學

請各委員向財務委員會建議，把 **226EP**、**246EP**、**248EP**、**253EP** 和 **254EP** 五項工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用總額為 6 億 530 萬元，用以興建五所小學，分別在筲箕灣、小西灣和天水圍各建一所小學，在沙田興建兩所小學。

問題

現時本港沒有足夠小學，既未能應付學童對新增學額的增加需求，也無法加快推行小學全日學制。

建議

2. 建築署署長建議把五項工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用總額為 6 億 530 萬元。教育統籌局局長支持這項建議。這五項工程計劃如下 —

**工程計劃預算費
百萬元
(按付款當日價格計算)**

(a)	226EP — 愛秩序灣填海區的 1 所小學	120.2
(b)	246EP — 小西灣的 1 所小學	108.8
(c)	248EP — 天水圍第 31 區的第二所小學	107.9
(d)	253EP — 沙田第 90B 區的 1 所小學	131.0
(e)	254EP — 沙田第 100 區的 1 所小學	137.4
	總計	605.3

工程計劃的範圍和性質

3. 上述五所小學會採用適用於 2000 年和其後落成的標準小學的最新標準和設備規格(2000 年設計)，每所學校均會設置 —

- (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／會談室；
- (e) 兩間會談室；
- (f) 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；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。

理由

4. 為應付增加的學額需求，以及達到在 2002/03 學年開始時官立及資助類別小學 60% 的學生可接受全日制教育的政策目標，教育署署長計劃增建 73 所小學，這些學校預計在 2002 年 8 月或以前落成。截至 1998 年 9 月，在上述建校計劃中，已有 24 項提升為甲級，另有三所新建小學業已落成。

5. 目前，港島東區有 27 所官立及資助類別小學，合共提供 562 間課室。教育署署長預測，**246EP** 號工程計劃完成後，可為該區多提供 24 間課室，以應付到 2002/03 學年增加的學額需求。此外，**226EP** 號工程計劃完成後，區內現有的一所半日制官立小學將可轉為全日制。

6. 元朗區現有 45 所官立及資助類別小學，合共提供 674 間課室。教育署署長預測，到 2002/03 學年，該區會需要多 508 間課室，以應付增加的學額需求。九項合共提供 270 間課室的小學建校計劃已提升為甲級，預定在 2001/02 學年完成。**248EP** 號工程計劃完成後，會進一步減低課室不足之數。至於其餘的缺額，會由現正計劃進行的其他建校計劃補足。

7. 沙田區現有 41 所官立及資助類別小學，合共提供 1 017 間課室。教育署署長預測，到 2002/03 學年，該區將不需要額外課室應付增加的學額需求。**253EP** 和 **254EP** 兩項工程計劃，以及另一項已提升為甲級的建校計劃(計劃興建的一所設有 30 間課室的小學預定在 2000/01 學年落成)完成後，區內現有的一些半日制小學將可轉為全日制。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，估計 **226EP**、**246EP**、**248EP**、**253EP** 和 **254EP** 五項工程計劃的建設費用分別為 1 億 2,020 萬元、1 億 880 萬元、1 億 790 萬元、1 億 3,100 萬元和 1 億 3,740 萬元(見下文第 9 段)，分項數字如下 —

	226EP	246EP	248EP	253EP	254EP	
	百萬元					
(a) 打樁工程	17.7	14.6	11.7	23.1	29.8	
(b) 建築工程	49.1	49.0	49.1	49.2	49.1	
(c) 屋宇裝備	11.0	11.2	12.1	13.5	12.1	
(d) 渠務和外部工程	9.0	6.9	8.5	9.0	8.5	
(e) 家具和設備	4.2	-	-	4.2	4.2	
(f) 應急費用	8.7	8.2	8.1	9.5	10.0	
小計	99.7	89.9	89.5	108.5	113.7	(按1997年12月 價格計算)
(g) 通脹準備金	20.5	18.9	18.4	22.5	23.7	
總計	120.2	108.8	107.9	131.0	137.4	(按付款當日 價格計算)

上述五項工程計劃的建築面積為 10 526 平方米。各項工程計劃的建築費用單位價格載於附件。建築署署長認為預算的建築費用單位價格合理。一所小學的標準建校費用與上述工程計劃的預算費的比較亦載於附件。

9. 如獲批准，我們會就 **226EP**、**246EP**、**248EP**、**253EP** 和 **254EP** 五項工程計劃作出分期開支安排如下 —

年度	百萬元 (按 1997 年 12 月 價格計算)					價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)				
	226EP	246EP	248EP	253EP	254EP		226EP	246EP	248EP	253EP	254EP
1998-99	-	0.5	-	-	-	1.06000	-	0.5	-	-	-
1999-2000	51.7	40.8	44.9	54.8	55.5	1.14878	59.4	46.9	51.6	63.0	63.8
2000-01	38.5	40.3	37.8	43.8	48.0	1.24642	48.0	50.2	47.1	54.6	59.8
2001-02	9.5	8.3	6.8	9.9	10.2	1.35237	12.8	11.2	9.2	13.4	13.8
	99.7	89.2	89.5	108.5	113.7		120.2	108.8	107.9	131.0	137.4

10. 我們按政府對 1998 至 2002 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。由於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形式，為工程招標。

11. 估計每所學校每年的經常開支為 1,790 萬元。

公眾諮詢

12. 我們於 1996 年 7 月和 12 月，分別就 **246EP** 和 **226EP** 兩項工程計劃徵詢東區臨時區議會社區建設委員會的意見，並於 1998 年 9 月就 **248EP** 號工程計劃徵詢元朗臨時區議會社會服務及宣傳委員會的意見，又於 1998 年 9 月就 **253EP** 和 **254EP** 兩項工程計劃徵詢沙田臨時區議會教育及福利委員會的意見。有關區議會的議員均支持所屬地區的工程計劃。

對環境的影響

13. 建築署署長已完成各項工程計劃的初步環境檢討。環境保護署署長在 1998 年 7 月和 5 月，分別審核 **226EP** 和 **246EP** 兩項工程計劃的初步環境檢討結果，並在 1998 年 3 月審核 **248EP**、**253EP** 和 **254EP** 三項工程計劃的初步環境檢討結果。環境保護署署長在審核各項檢討結果後，建議實施紓減環境影響措施，以減低擬建學校會受到的道路交通噪音影響，使影響程度不會超出《香港規劃標準與準則》所定的規限。有關的紓減環境影響措施如下 —

工程計劃 編號	紓減環境影響措施	估計費用 百萬元 (按 1997 年 12 月 價格計算)
226EP	(a) 在校址面向 9/2A 和 9/4 號道路的南面和西面外圍建造 3 米高的實心圍牆；以及	0.4

工程計劃 編號	紓減環境影響措施	估計費用 百萬元 (按 1997 年 12 月 價格計算)
	(b) 在特別室大樓向西一面 3 樓的一間特別室裝置隔音窗，同時加裝空氣調節設備。	0.3
246EP	(a) 在特別室大樓向東北一面 2 樓的兩間特別室，以及向西南一面 2 樓和 3 樓的兩間特別室裝置隔音窗，同時加裝空氣調節設備。	0.4
248EP	(a) 沿校址的北面和東面外圍，以及南面外圍部分地方建造 3 米高的實心圍牆；以及	0.5
	(b) 在課室大樓向東北一面 3 樓、4 樓、5 樓和 6 樓的八間課室，以及特別室大樓向南和向北兩面 2 樓和 3 樓的四間特別室裝置隔音窗，同時加裝空氣調節設備。	1.4
253EP	(a) 沿校址面向道路 C 和道路 B 的南面和西面外圍建造 3 米高的實心圍牆；以及	0.5
	(b) 在課室大樓向南一面 1 樓至 6 樓的 14 間課室，以及特別室大樓向東一面 2 樓和 3 樓的四間特別室裝置隔音窗，同時加裝空氣調節設備。	2.9
254EP	(a) 在特別室大樓向西一面 2 樓和 3 樓的四間特別室裝置隔音窗，同時加裝空氣調節設備。	1.4

14. 我們會實施有關合約所定適當的紓減環境影響措施，控制施工期間的噪音、塵埃和地盤流出的水所造成的滋擾。

土地徵用

15. 上述五項工程計劃均無須徵用土地。

背景資料

16. 我們於 1996 年 7 月把 **226EP** 號工程計劃提升為乙級，又於 1998 年 7 月把 **246EP**、**248EP**、**253EP** 和 **254EP** 四項工程計劃提升為乙級。我們已完成上述五項工程計劃的地盤勘測工作，並正利用內部人手製備詳細的施工圖則和擬備招標文件。

17. 我們計劃於 1999 年 3 月展開上述五項工程計劃的建造工程，於 2000 年 8 月完成工程。

教育統籌局
1998 年 9 月

**小學(設有 30 間課室)建校計劃的標準費用與
擬議建校計劃的預算費的比較**

	標準費用*						
	226EP	246EP	248EP	253EP	254EP		
	百萬元 (按 1997 年 12 月價格計算)						
(a) 打樁工程	9.7	17.7	14.6	11.7	23.1	29.8 (見註 A)	
(b) 建築工程	49.0	49.1	49.0	49.1	49.2	49.1 (見註 B)	
(c) 屋宇裝備	10.8	11.0	11.2	12.1	13.5	12.1 (見註 C)	
(d) 渠務和外部工程	8.0	9.0	6.9	8.5	9.0	8.5 (見註 D)	
(e) 家具和設備	-	4.2	-	-	4.2	4.2 (見註 E)	
(f) 應急費用	7.8	8.7	8.2	8.1	9.5	10.0	
	總計	85.3	99.7	89.9	89.5	108.5	113.7
(g) 建築面積	10 526 平方米	10 526 平方米	10 526 平方米	10 526 平方米	10 526 平方米	10 526 平方米	
(h) 建築費用的單位價格 {[(b)+(c)]÷(g)}	每平方米 5,681 元	每平方米 5,710 元	每平方米 5,719 元	每平方米 5,814 元	每平方米 5,957 元	每平方米 5,814 元	

*** 計算標準費用時所假設的事項**

1. 預計費用時，是假定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. 無須進行地盤平整工程／土力工程，因為在一般情況下，這些工程會在地盤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地盤面積為 6 200 平方米、設有 30 間課室的標準小學所需的費用計算，而用作興建學校的地盤大致平坦，沒有複雜的土力問題，亦無須改移公用設施等(即一個新發展區地盤)。
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資助學校的辦學團體承擔。
7. 作比較用途的標準費用須定期檢討。我們會檢討標準費用，有需要時並會予以修訂，供日後的工程計劃作為依據。

註

- A. 擬建學校的打樁費用需予調整，以切合個別地盤的情況。這方面的費用是按下述情況而計算的 —

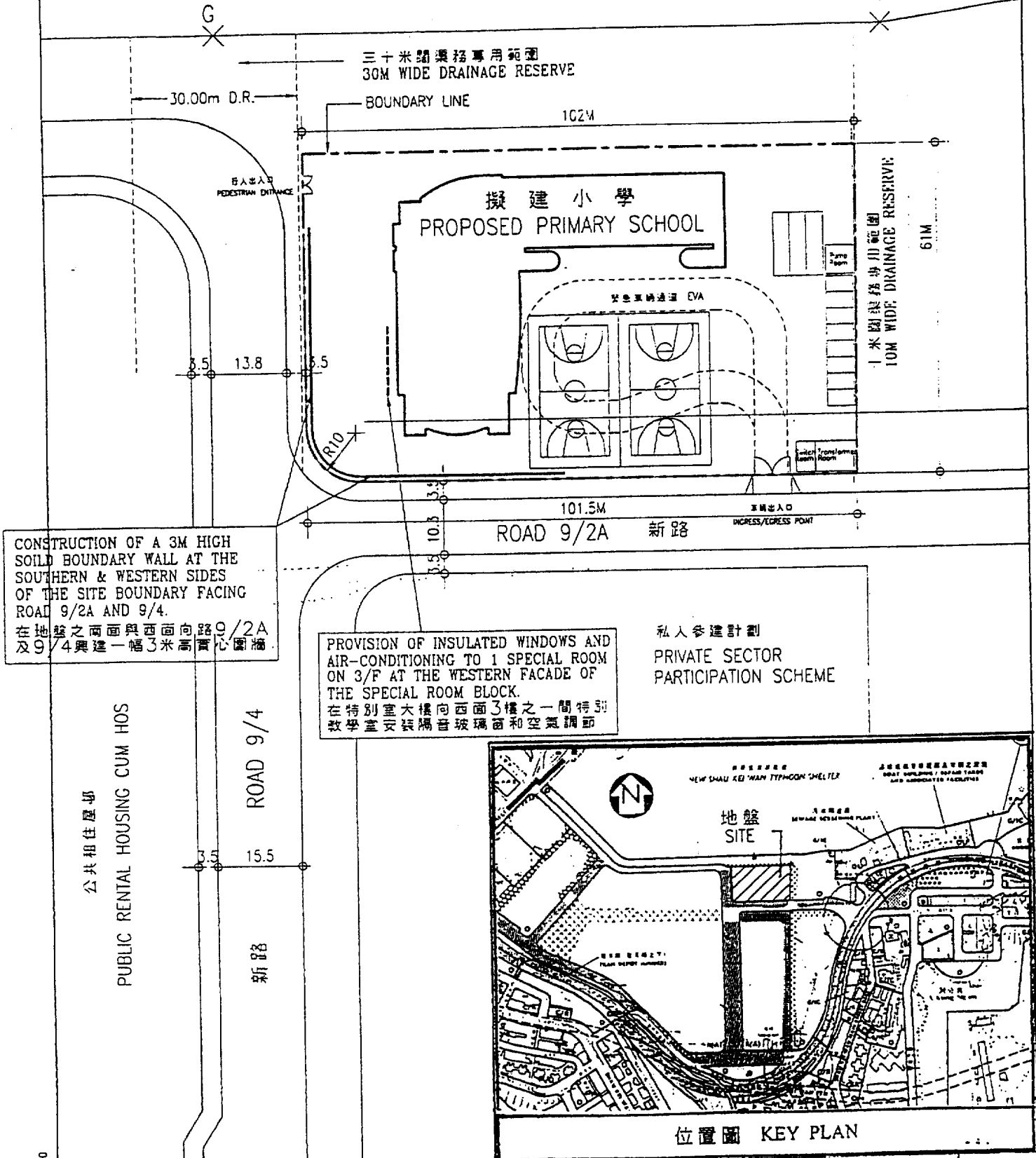
	226EP	246EP	248EP	253EP	254EP
種類	鋼製工字樁	螺旋樁	鋼製工字樁	鋼製工字樁	鋼製工字樁
數量	230	31	128	148	155
深度(米)	48	30	38	65	80

- B. 關於 **226EP**、**248EP**、**253EP** 和 **254EP** 四項工程計劃，由於學校要安裝隔音窗，作為消減噪音措施，建築費用因而較高。
- C. 由於五所學校均要安裝空氣調節設備，作為消減噪音措施，屋宇裝備費用因而較高。
- D. (i) 關於 **226EP** 號工程計劃，由於要在校址的南面和東面建造 3 米高的實心圍牆，以及要在填海土地敷設以球墨鑄鐵製造和具高度活動性接駁口的喉管，渠務和外部工程費用因而較高。
- (ii) 關於 **246EP** 號工程計劃，由於擬建學校地盤的面積(5 011 平方米)較標準學校的地盤面積細小，渠務和外部工程費用因而較低。

- (iii) 關於 **248EP** 號工程計劃，由於要沿校址的北面和東面外圍，以及南面外圍部分地方建造 3 米高的實心圍牆，渠務和外部工程費用因而較高。
 - (iv) 關於 **253EP** 號工程計劃，由於要在校址西南面建造一幅 3 米高的實心圍牆，以及要在填海土地敷設以球墨鑄鐵製造和具高度活動性接駁口的喉管，渠務和外部工程費用因而較高。
 - (v) 關於 **254EP** 號工程計劃，由於要在填海土地敷設以球墨鑄鐵製造和具高度活動性接駁口的喉管，渠務和外部工程費用因而較高。
- E. 關於 **226EP** 號工程計劃，由於擬建學校會用作開辦全日制的官立小學，故需 420 萬元的家具和設備費用。至於 **253EP** 和 **254EP** 兩項工程計劃，由於兩所學校會編配給現有的半日制學校轉辦全日學制，故每所學校各需 420 萬元的家具和設備費用。



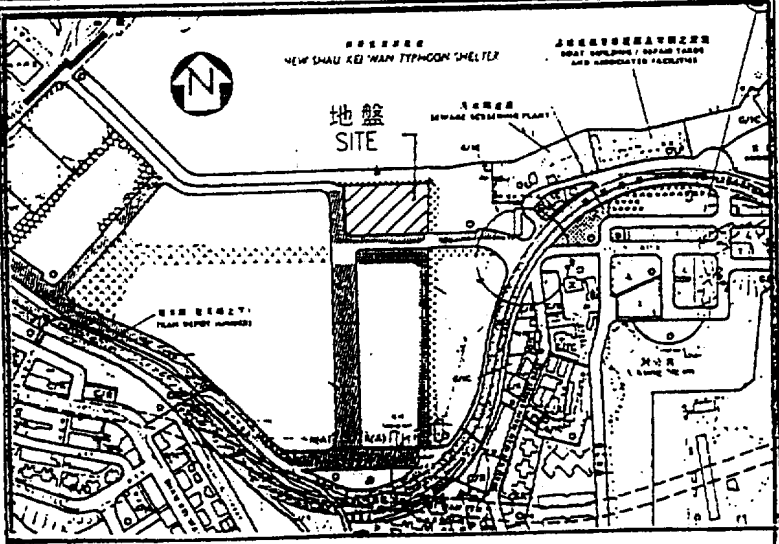
新筲箕灣避風塘
NEW SHAU KEI WAN
TYPHOON SHELTER



CONSTRUCTION OF A 3M HIGH SOILD BOUNDARY WALL AT THE SOUTHERN & WESTERN SIDES OF THE SITE BOUNDARY FACING ROAD 9/2A AND 9/4.
在地盤之南面與西面向路9/2A及9/4興建一幅3米高實心圍牆。


PROVISION OF INSULATED WINDOWS AND AIR-CONDITIONING TO 1 SPECIAL ROOM ON 3/F AT THE WESTERN FACADE OF THE SPECIAL ROOM BLOCK.
在特別室大樓向西面3樓之一間特別教學室安裝隔音玻璃窗和空氣調節。

私人參建計劃
PRIVATE SECTOR PARTICIPATION SCHEME



位置圖 KEY PLAN

CAD Ref. 5355/XE101-1:1000

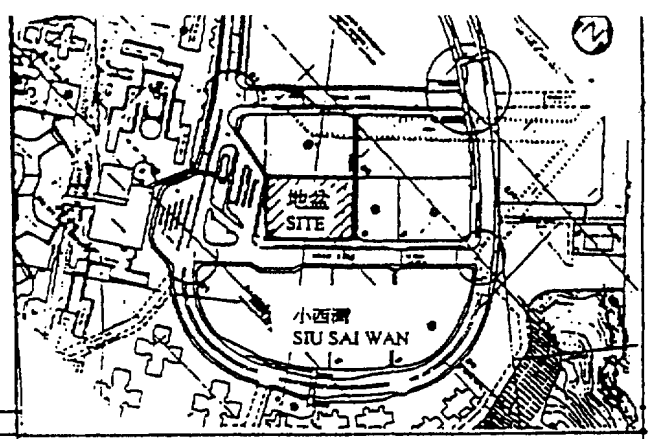
title (226 EP) 筲箕灣愛秩序灣填海區 之一所小學 PRIMARY SCHOOL IN ALDRICH BAY RECLAMATION, SHAUKEIWAN	drawn by M.F. WONG	date 3.9.98	drawing no. AB/5355/XE101	scale 1 : 1000
	approved JUANA CHAN	date 3.9.98	 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT	
	office ARCHITECTURAL BRANCH			

小西灣邨
SIU SAI WAN ESTATE

SIU SAI WAN ROAD



屋者有其屋計劃
HOS / PSPS



位置圖
LOCATION PLAN N.T.S.

ROAD 22/3

小西灣路

巴士站
BUS TERMINAL

擬建中學
PROPOSED SECONDARY SCHOOL

休閒空間
OPEN
AMENITY
SPACE

PROVISION OF INSULATED WINDOWS AND AIR-CONDITIONING TO 2 SPECIAL ROOMS ON 2/F AT THE NORTH-EASTERN FACADE AS WELL AS 2 SPECIAL ROOMS ON 2/F & 3/F AT THE SOUTH-WESTERN FACADE OF THE SPECIAL ROOM BLOCK.
在特別室大樓向東北面2樓之兩間特別教學室及西南面2樓與3樓之兩間特別教學室安裝隔音玻璃窗和空氣調節

83 500

擬建小學
PROPOSED PRIMARY SCHOOL

政府用地
G

60 000


EVA

行人出入口
PEDESTRIAN
ENTRANCE

車輛出入口
INGRESS/EGRESS
POINT

ROAD 22/2

富怡花園
CHEERFUL GARDEN

title 246EP 小西灣一間小學 PRIMARY SCHOOL IN SIU SAI WAN	drawn by M.F. WONG	date 2.7.98	drawing no. AB/5826/XC101	scale 1:1000
	approved JUANA CHAN	date 2.7.98		
	office ARCHITECTURAL BRANCH			 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT

CONSTRUCTION OF A 3M HIGH SOILD BOUNDARY WALL ALONG THE NORTHERN BOUNDARY, EASTERN BOUNDARY AND PORTION OF SOUTHERN BOUNDARY OF THE SCHOOL SITE.
 在地盤沿北面、東面及一部份之南面邊界興建一幅3米高實心圍牆。

PROVISION OF INSULATED WINDOWS AND AIR-CONDITIONING TO 4 SPECIAL ROOMS ON 2/F & 3/F AT SOUTHERN AND NORTHERN FACADES OF THE SPEICAL ROOM BLOCK.
 在特別室大樓向南面與北面由2樓至3樓之四間特別教學室安裝隔音玻璃窗和空氣調節。

TIN WAH ROAD 天華路



居者有其屋計劃
 HOS HOUSING PROJECT

Transformer Room
 Switch Room
 Pump Room

擬建小學
 PROPOSED PRIMARY SCHOOL

麗湖居
 LYNWOOD COURT

PROPOSED PRIMARY SCHOOL
 IN AREA 27
 擬建小學 - 27區

PROVISION OF INSULATED WINDOWS AND AIR-CONDITIONING TO 8 CLASSROOMS ON THE 3/F TO 6/F OF THE NORTH-EASTERN FACADE OF THE CLASSROOM BLOCK.
 課室大樓向東北面由3樓至6樓之八間課室安裝隔音玻璃窗和空氣調節。

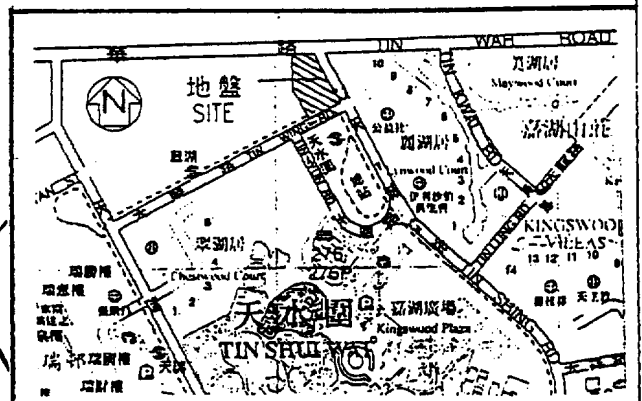
CONSTRUCTION OF A 3M HIGH SOILD BOUNDARY WALL ALONG THE NORTHERN BOUNDARY, EASTERN BOUNDARY AND PORTION OF SOUTHERN BOUNDARY OF THE SCHOOL SITE.
 在地盤沿北面、東面及一部份之南面邊界興建一幅3米高實心圍牆。

INGRESS
 EGRESS
 POINT
 汽車進出口

6M WIDE DRAINAGE RESERVE
 六米闊渠務專用範圍


TIN WING ROAD 天榮路

輕鐵總站
 LRT TERMINUS

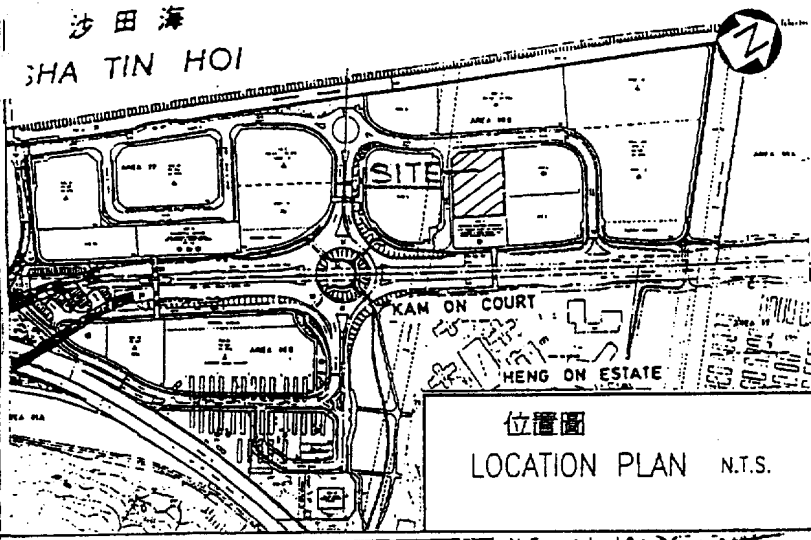


LOCATION PLAN 位 置 圖 1 : 15000

CAD Ref: C:\PPF\5587\XC101-1-1:1000

title (248EP) 天水圍第31區第二所小學 SECOND PRIMARY SCHOOL IN AREA 31, TIN SHUI WAI	drawn by M.F. WONG	date 3.9.98	drawing no. AB/5987/XC101	scale 1:1000
	approved D.P.H. CHAN	date 3.9.98	 ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT	
	office ARCHITECTURAL BRANCH			

沙田海
SHA TIN HOI



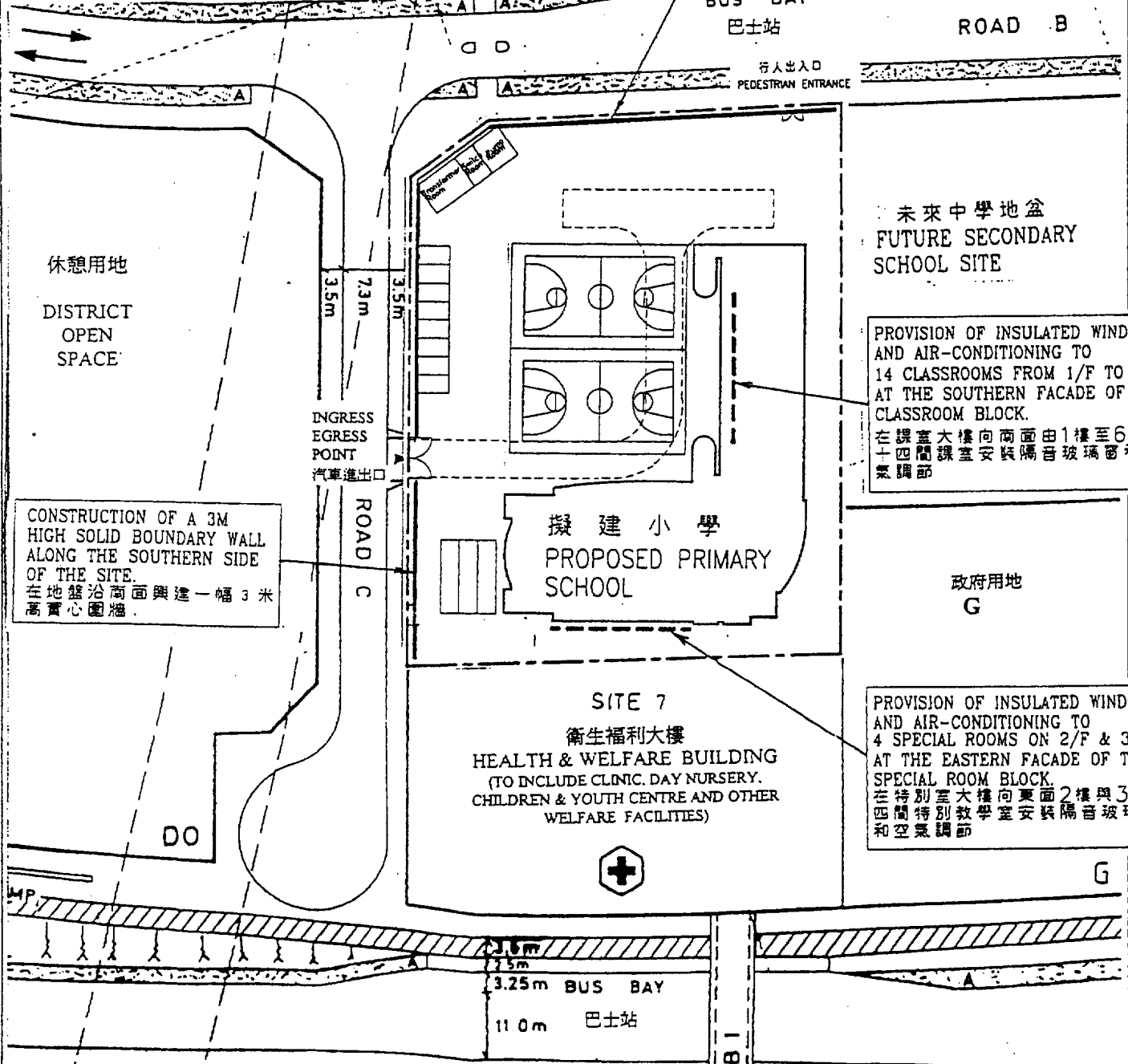
位置圖
LOCATION PLAN N.T.S.



AREA 90B

住宅用地
RESIDENTIAL

CONSTRUCTION OF A 3M HIGH SOLID BOUNDARY WALL ALONG THE WESTERN SIDE OF THE SITE.
在地盤沿西面興建一幅3米高實心圍牆。



休憩用地
DISTRICT OPEN SPACE

CONSTRUCTION OF A 3M HIGH SOLID BOUNDARY WALL ALONG THE SOUTHERN SIDE OF THE SITE.
在地盤沿南面興建一幅3米高實心圍牆。

INGRESS
EGRESS
POINT
汽車進出口

擬建小學
PROPOSED PRIMARY SCHOOL

SITE 7
衛生福利大樓
HEALTH & WELFARE BUILDING
(TO INCLUDE CLINIC, DAY NURSERY, CHILDREN & YOUTH CENTRE AND OTHER WELFARE FACILITIES)

未來中學地盤
FUTURE SECONDARY SCHOOL SITE

PROVISION OF INSULATED WINDOWS AND AIR-CONDITIONING TO 14 CLASSROOMS FROM 1/F TO 6/F AT THE SOUTHERN FACADE OF THE CLASSROOM BLOCK.
在課室大樓向南面由1樓至6樓之十四間課室安裝隔音玻璃窗和空氣調節。

政府用地
G

PROVISION OF INSULATED WINDOWS AND AIR-CONDITIONING TO 4 SPECIAL ROOMS ON 2/F & 3/F AT THE EASTERN FACADE OF THE SPECIAL ROOM BLOCK.
在特別室大樓向東面2樓與3樓之四間特別教學室安裝隔音玻璃窗和空氣調節。

3.25m BUS BAY
11.0m 巴士站

CAD Ref. 5355/10101-1-11

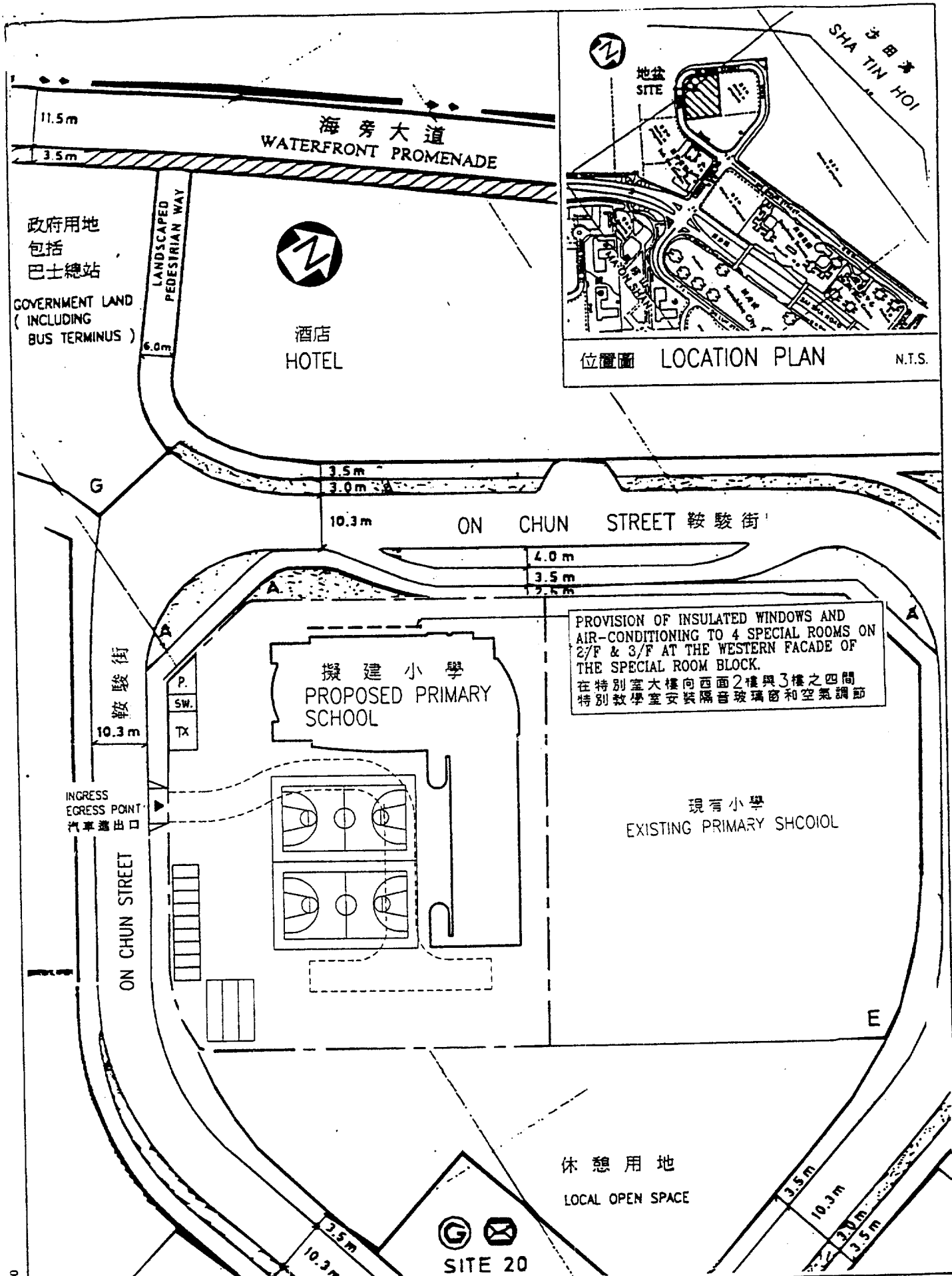
title (253EP)
沙田第90B區一所小學
PRIMARY SCHOOL IN
AREA 90B, SHATIN

drawn by M.F. WONG
date 5.8.98
approved JUANA CHAN
date 5.8.98
office ARCHITECTURAL BRANCH

drawing no. AB/5975/XC101
scale 1:1000



ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT



title (254EP)

drawn by M.F. WONG

date 5.8.98

drawing no. AB/5976/XC101

scale 1 : 1000

沙田第 100 區一所小學
PRIMARY SCHOOL IN
AREA 100, SHATIN

approved JUANA CHAN

date 5.8.98

office ARCHITECTURAL BRANCH



ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT

CAD Ref. 5976/XC101--1:1000