

財務委員會 工務小組委員會討論文件

(日期待定)

總目 703－建築物

教育－小學

351EP－香港北角百福道前丹拿道已婚警察宿舍地盤 2 所設有 24 間課室的小學

請各委員向財務委員會建議，把 **351EP** 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 6 億 6,000 萬元。

問題

我們需要興建校舍，以便 2 所半日制小學(番禺會所華仁小學(下稱「華仁」)及北角衛理小學(下稱「北衛」))轉為全日制小學。

建議

2. 建築署署長建議把 **351EP** 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 6 億 6,000 萬元，用以在北角百福道興建 2 所設有 24 間課室的小學，供華仁及北衛使用。教育局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 這項工程計劃的工地位於北角百福道，佔地約 12 300 平方米¹。工程計劃的擬議工程範圍包括興建 2 所設有 24 間課室的小學。每所學校將提供以下設施－

¹ 擬議工地包括 2 所面積約 9 000 平方米的校舍和面積約 3 300 平方米的共管地方。

- (a) 24 間課室；
- (b) 7 間特別室，包括 1 間音樂室、1 間視覺藝術室、1 間常識室、1 間多用途室、2 間電腦輔助教學室及 1 間語言室；
- (c) 4 間小組教學室；
- (d) 1 間輔導活動室；
- (e) 2 間會見室；
- (f) 教員室及教員休息室各 1 間；
- (g) 1 個學生活動中心；
- (h) 1 間會議室；
- (i) 1 個圖書館；
- (j) 1 個禮堂；
- (k) 多個多用途場地；
- (l) 1 個籃球場及 1 個有蓋操場；以及
- (m) 其他附屬設施，包括傷殘人士／消防升降機、供傷殘人士使用的設施、1 個小食部暨中央午膳分發區、1 間體育活動貯物室和洗手間。

工程範圍亦覆蓋位於工地內的共管地方，包括內部道路及園藝地方。華仁、北衛和毗鄰工地的丹拿山循道學校將會使用共管地方²。

² 丹拿山循道學校是一所資助小學，其位置毗鄰工地。現時，該校的校車通過一條車道進出校舍，而該車道將來會成為共管地方的內部道路的一部分。待 351EP 號工程計劃完工後，現時在百福道接載學童上落的車輛將會移至共管地方的內部道路接載學童。

4. 擬建的新校舍會達到為每名學生提供 2 平方米休憩用地的規劃目標。這項工程計劃的工地平面圖、樓層平面圖、截面圖、外觀構思圖和無障礙通道位置圖，分別載於附件 1 至 13。如於本年度立法會會期內獲財務委員會批准撥款，我們計劃在 2015 年 12 月同時展開 2 所學校的建造工程，在 2018 年 2 月完工。

理由

5. 政府的政策是為所有在公營小學就讀的學生提供全日制小學教育。位於灣仔司徒拔道的華仁及位於北角長康街的北衛現時分別在 2 所設有 12 間課室的校舍，開辦半日制的上下午校。華仁現有校舍的面積只有 1 880 平方米，而北衛只有 1 040 平方米，2 所校舍樓齡均超過 50 年，空間不足以容納現時半日制上下午班級合併後的全體學生，因而阻礙 2 所小學轉為全日制。教育局建議興建新校舍，以便該 2 所公營小學轉為全日制，同時亦藉此機會改善它們的設施，讓學生可以在優良的環境學習。當工程計劃完工後，華仁和北衛將會遷往新校舍。

6. 華仁和北衛均為政府資助小學。當遷往新校舍後，華仁所屬的小一學校網將由第 12 校網(灣仔區)改為第 14 校網(東區)。北衛所屬的小一學校網將維持不變(即第 14 校網(東區))。因灣仔區及東區的地方行政區分界將於 2016 年 1 月 1 日起更改，現時屬第 14 校網(東區)的北角官立小學(雲景道)，其小一學校網亦將由第 14 校網(東區)轉為第 12 校網(灣仔區)。故此，華仁遷往位於東區的新校舍後，第 14 校網內的小學數目將維持不變。

對財政的影響

7. 按付款當日價格計算，我們估計這項工程計劃的建設費用為 6 億 6,000 萬元(請參閱下文第 10 段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 工地平整工程	28.4
(b) 土力工程	21.6
(c) 地基工程	23.7
(d) 建築工程	264.3
(e) 屋宇裝備	70.3
(f) 渠務工程	13.6
(g) 外部工程	48.1
(h) 額外的節省能源、綠化和循環 使用裝置	3.7
(i) 家具和設備 ³	5.2
(j) 顧問費	13.4
(i) 合約管理	13.2
(ii) 駐工地人員的管理	0.2
(k) 駐工地人員的薪酬	8.9
(l) 應急費用	50.0
小計	551.2 (按 2014 年 9 月 價格計算)
(m) 價格調整準備	108.8
總計	660.0 (按 付 款 當 日 價格計算)

³ 家具和設備的預算費用是參照教育局為 1 所設有 24 間課室、並採用標準校舍用途分配表的新建小學所訂定的標準家具和設備參考清單計算得出。實際費用會在檢視現有家具和設備的狀況後，再行訂定。

8. 我們建議委聘顧問為這項工程計劃進行合約管理和工地監管工作。按人工作月數估計的顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字詳載於附件 14。**351EP** 號工程計劃的建築樓面面積約為 19 850 平方米。

9. 按 2014 年 9 月價格計算，估計建築樓面面積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 16,856 元。我們認為這個單位價格與政府進行同類工程計劃的有關價格相若。一所同樣設有 24 間課室、建校地點的土地狀況並不複雜、且沒有異常環境或土力限制的小學的參考建校費用與這項工程計劃預算費的比較，載於附件 15。

10. 如撥款獲得批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2014 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)
2015-16	3.0	1.05725	3.2
2016-17	135.0	1.12069	151.3
2017-18	290.0	1.18793	344.5
2018-19	70.0	1.25920	88.1
2019-20	30.0	1.33475	40.0
2020-21	19.0	1.40483	26.7
2021-22	4.2	1.47507	6.2
	<u>551.2</u>		<u>660.0</u>

11. 我們是按政府對 2015 至 2022 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一組假設，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，我們會以總價合約形式進行建造工程。合約會訂定可調整價格的條文。

12. 這項工程計劃的家具和設備費用總額估計約為 520 萬元。按照現行政策，這筆費用會由政府承擔。在 2013-14 學年，華仁及北衛的每年經常開支分別為 3,220 萬元及 2,950 萬元。

13. 為確保共同分擔的共管地方順利運作，3 間學校使用者(即華仁、北衛及現有的丹拿山循道學校)代表將組成管理委員會，負責共管地方的日常管理及維修事宜。共管地方的每年經常開支估計約為 540,000 元。我們會撥款予上述的管理委員會。

公眾諮詢

14. 我們已在 2015 年 2 月 12 日就這項工程計劃諮詢東區區議會規劃、工程及房屋委員會。委員原則上支持是項工程計劃，但有部分委員關注到 2 所學校搬遷後帶來的潛在交通影響。我們在 2015 年 4 月 16 日再次出席該委員會並提交與交通措施相關的補充資料，委員沒有提出進一步意見。

15. 我們亦已在 2015 年 5 月 11 日諮詢立法會教育事務委員會。委員支持這項工程計劃。

16. 2 所小學的家長教師會亦在 2015 年 2 月回應地區諮詢時，表示支持這項工程計劃。

對環境的影響

17. 這項工程計劃不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。標準學校工程項目類別評估文件在 2015 年 3 月擬備後，我們已完成工程計劃的初步環境審查。該項審查認為，進行這項工程計劃將不會對環境造成不良影響，施工期間無需採取緩解措施。

18. 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、塵埃和工地流出的廢水所造成的滋擾，確保符合既定的標準和準則。這些措施包括在進行高噪音建築工程時，使用減音器、減音器、豎設隔音板或隔音屏障和建造圍牆；經常清洗工地和在工地灑水；以及設置車輪清洗設施。

19. 在策劃和設計階段，我們已考慮採取措施，以盡量減少產生建築廢物(例如採用金屬圍板和告示牌，以便這些物料可循環使用或在其他工程計劃再用)。此外，我們會要求承建商盡可能在這項工程計劃的工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如以挖掘所得物料作填料用途)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施⁴的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環再用或可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

20. 在施工階段，我們會要求承建商提交計劃書，列明廢物管理措施，供政府批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免和減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。我們會確保工地的日常運作符合經核准的計劃，並會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，然後運送到適當的設施棄置。我們會以運載記錄制度，監管惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運送到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

21. 我們估計這項工程計劃合共會產生約 28 826 公噸建築廢物，其中約 3 162 公噸(11%)惰性建築廢物會在工地再用，另外 23 194 公噸(80%)惰性建築廢物會運送到公眾填料接收設施供日後再用。此外，我們會把餘下 2 470 公噸(9%)非惰性建築廢物棄置於堆填區。就這項工程計劃而言，把建築廢物運送到公眾填料接收設施和堆填區棄置的費用，估計總額為 90 萬元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》所訂明，在公眾填料接收設施處置的物料每公噸收費 27 元；而在堆填區處置的物料每公噸收費 125 元計算)。

對文物的影響

22. 這項工程計劃不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點或歷史建築、具考古價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

⁴ 公眾填料接收設施列載於《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)附表 4。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惰性建築廢物。

土地徵用

23. 這項工程計劃無須徵用土地。

節省能源、綠化和循環使用裝置

24. 這項工程計劃會採用多項節能裝置和可再生能源技術，特別包括－

(a) 採用熱能回收鮮風預調機回收從空調空間所排出廢氣中的熱能；以及

(b) 附設於建築物的光伏系統。

25. 在綠化措施方面，我們會在適當地方設置園景、進行垂直綠化和天台綠化，以收環保和美化之效。

26. 在循環使用裝置方面，我們會採用雨水循環系統，以便灌溉園景，節約用水。

27. 採用上述裝置，估計所需的額外費用總額約為 370 萬元(包括用於節能裝置的 40 萬元)，這筆款項已納入這項工程計劃的預算費用內。這些節能裝置每年可節省 5.7% 的能源消耗量，成本回收期約為 5.1 年。

背景資料

28. 我們在 2010 年 9 月把 **351EP** 號工程計劃提升為乙級。我們在 2011 年 7 月委聘牽頭顧問進行詳細設計和初步環境審查，包括地形測量，並在 2014 年 12 月委聘工料測量顧問擬備招標文件。上述顧問服務及工作所需費用總額約為 1,130 萬元，並在整體撥款分目 **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。顧問及承辦商已完成上述所有顧問服務和工作。

29. 工程計劃範圍內共有 61 棵樹。進行擬議工程須移走 52 棵樹，包括移植 7 棵樹和砍伐 45 棵樹。須移走的樹木全非珍貴樹木⁵。我們會把種植樹木的建議納入工程計劃內，包括種植約 54 棵樹以作補償，並種植 12 500 叢灌木和 16 500 簇地被植物。

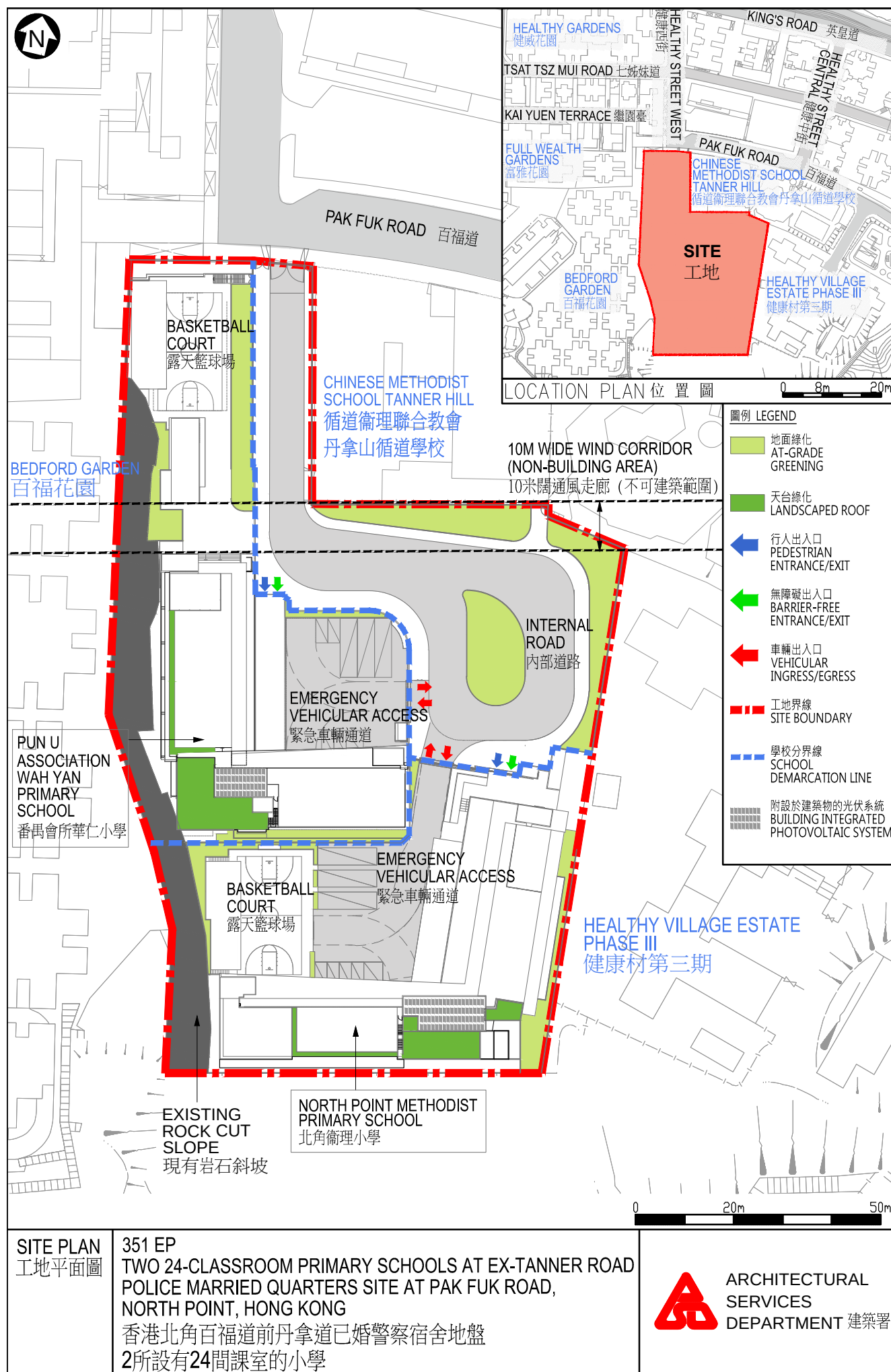
30. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 360 個(320 個工人職位和另外 40 個專業／技術人員職位)，共提供 7 000 個人工作月的就業機會。

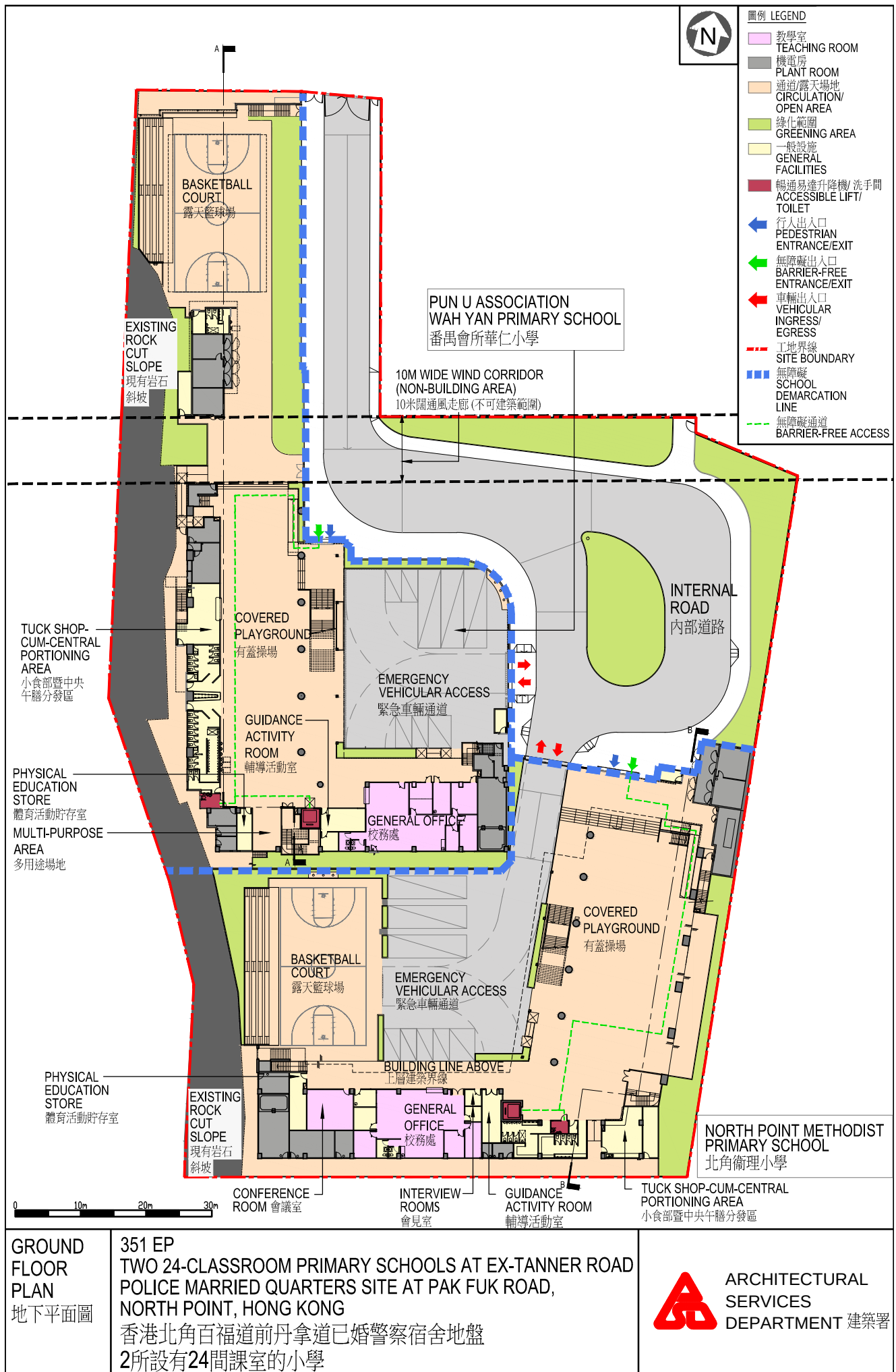
教育局

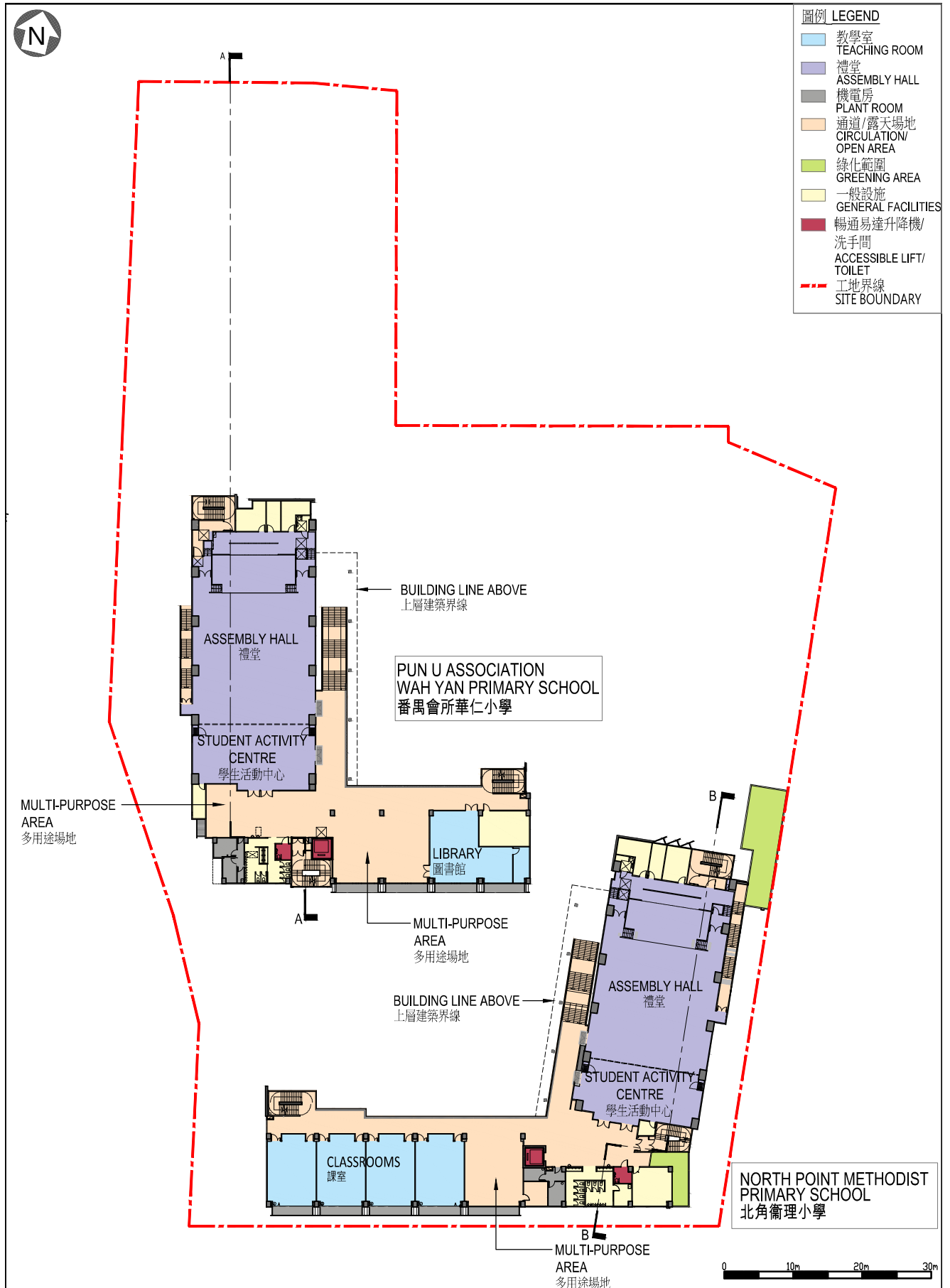
2015 年 6 月

⁵ 「珍貴樹木」指《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) 樹齡達一百年或逾百年的古樹；
- (b) 具有文化、歷史或重要紀念意義的樹木，例如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹木和紀念偉人或大事的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 樹形出眾的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，例如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在地面以上 1.3 米的位置量度)，或樹木的高度／樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米。





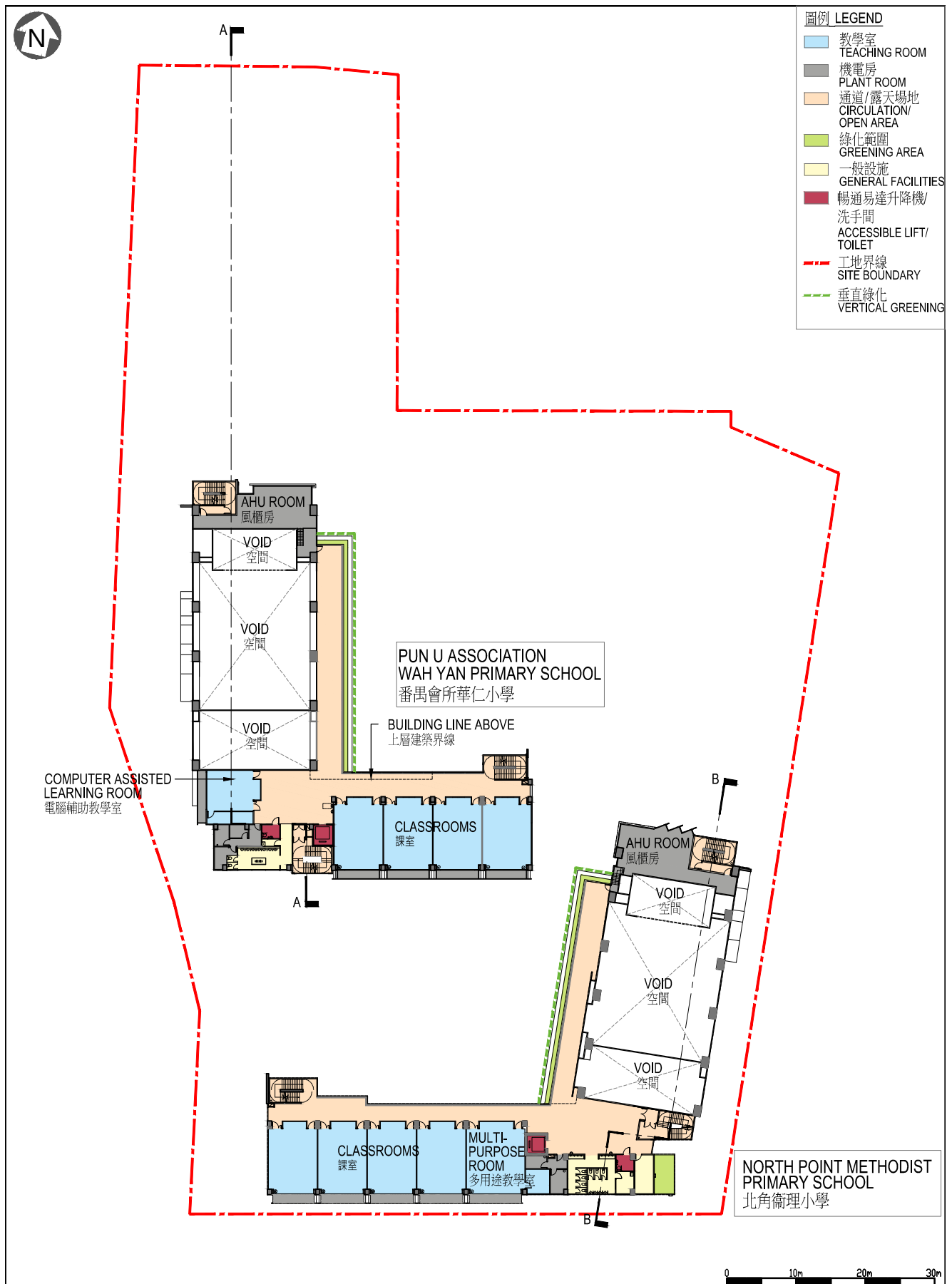


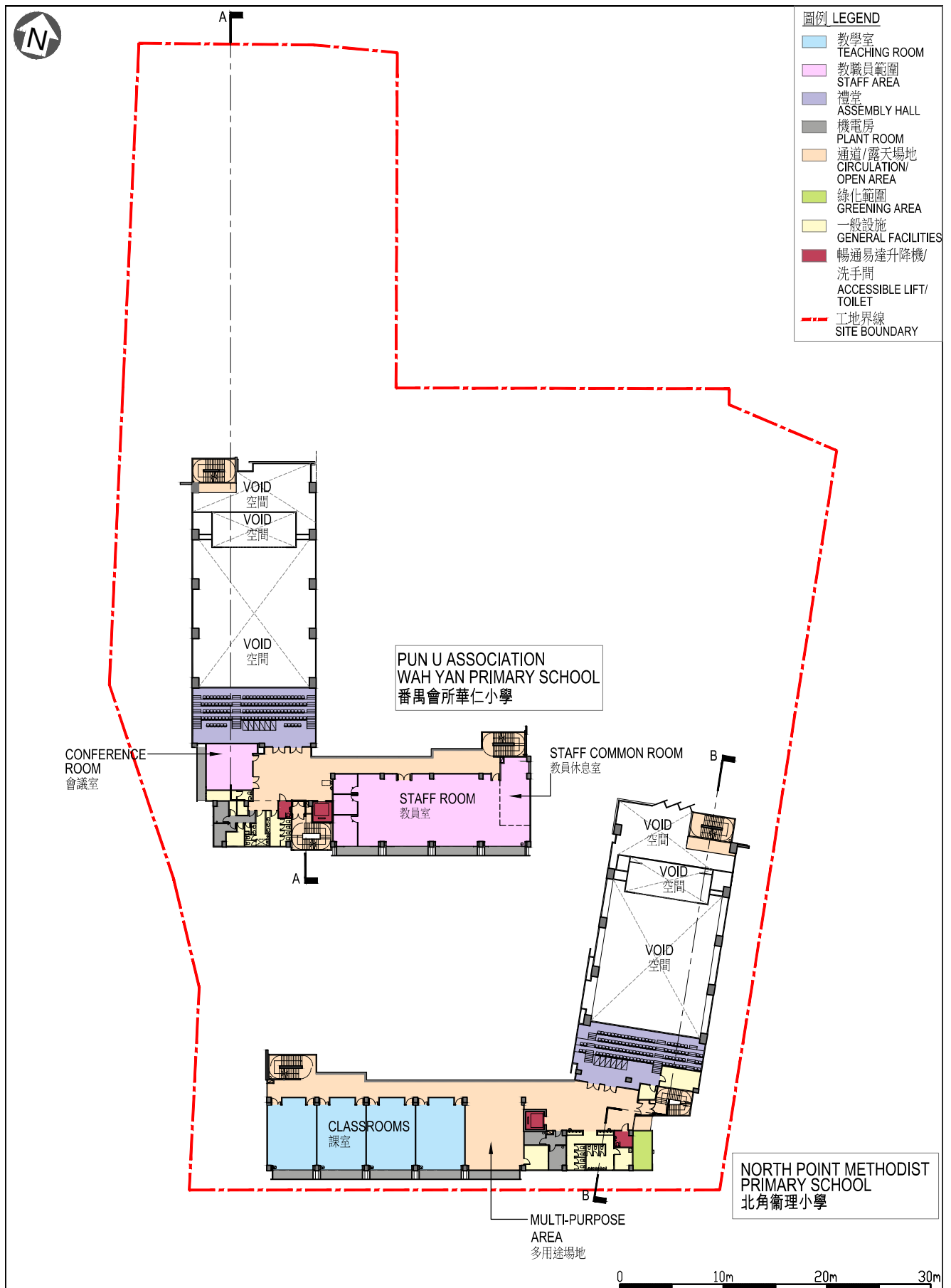
FIRST
FLOOR
PLAN
一樓平面圖

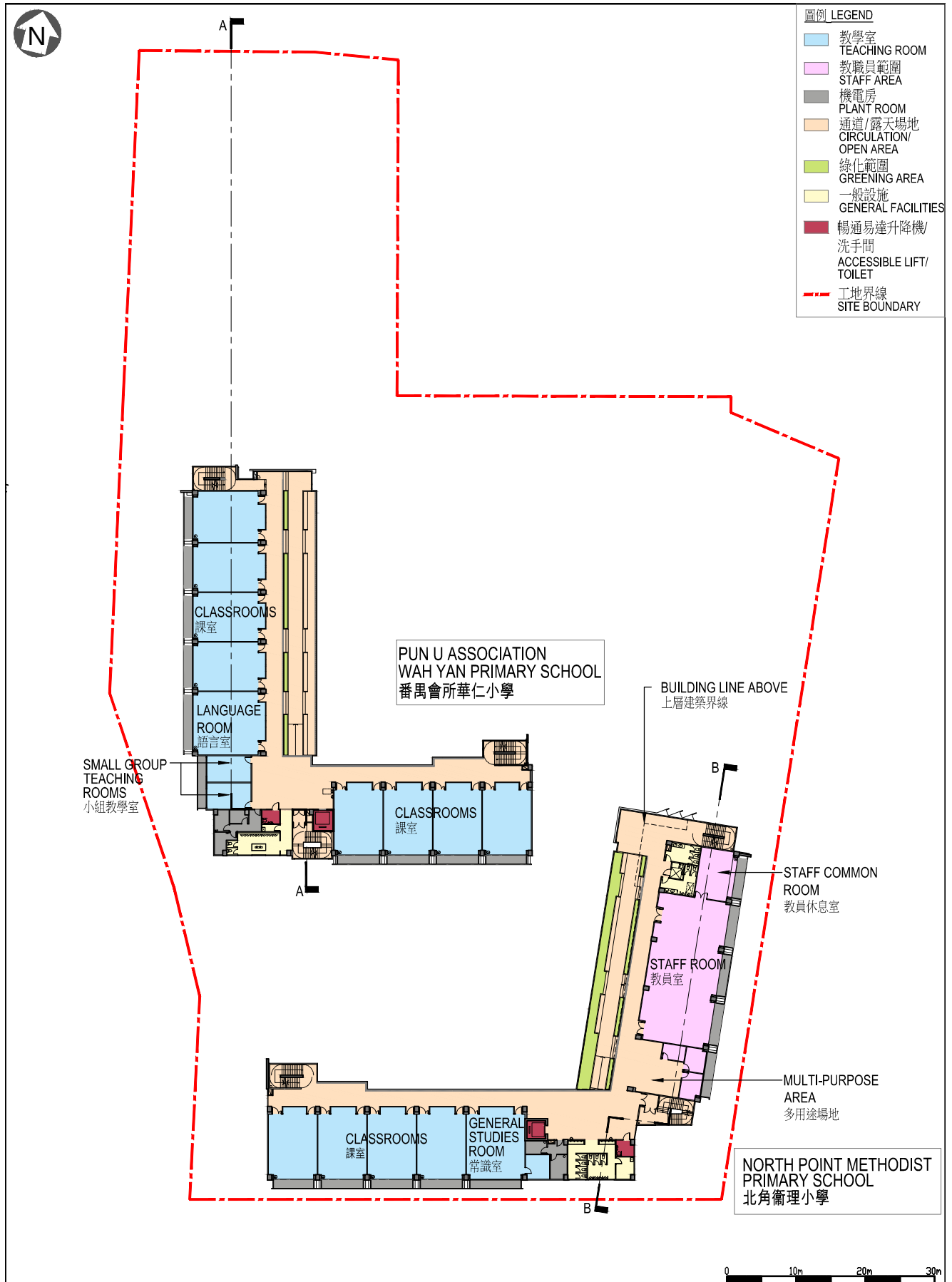
351 EP
TWO 24-CLASSROOM PRIMARY SCHOOLS AT EX-TANNER ROAD
POLICE MARRIED QUARTERS SITE AT PAK FUK ROAD,
NORTH POINT, HONG KONG
香港北角百福道前丹拿道已婚警察宿舍地盤
2所設有24間課室的小學



ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署





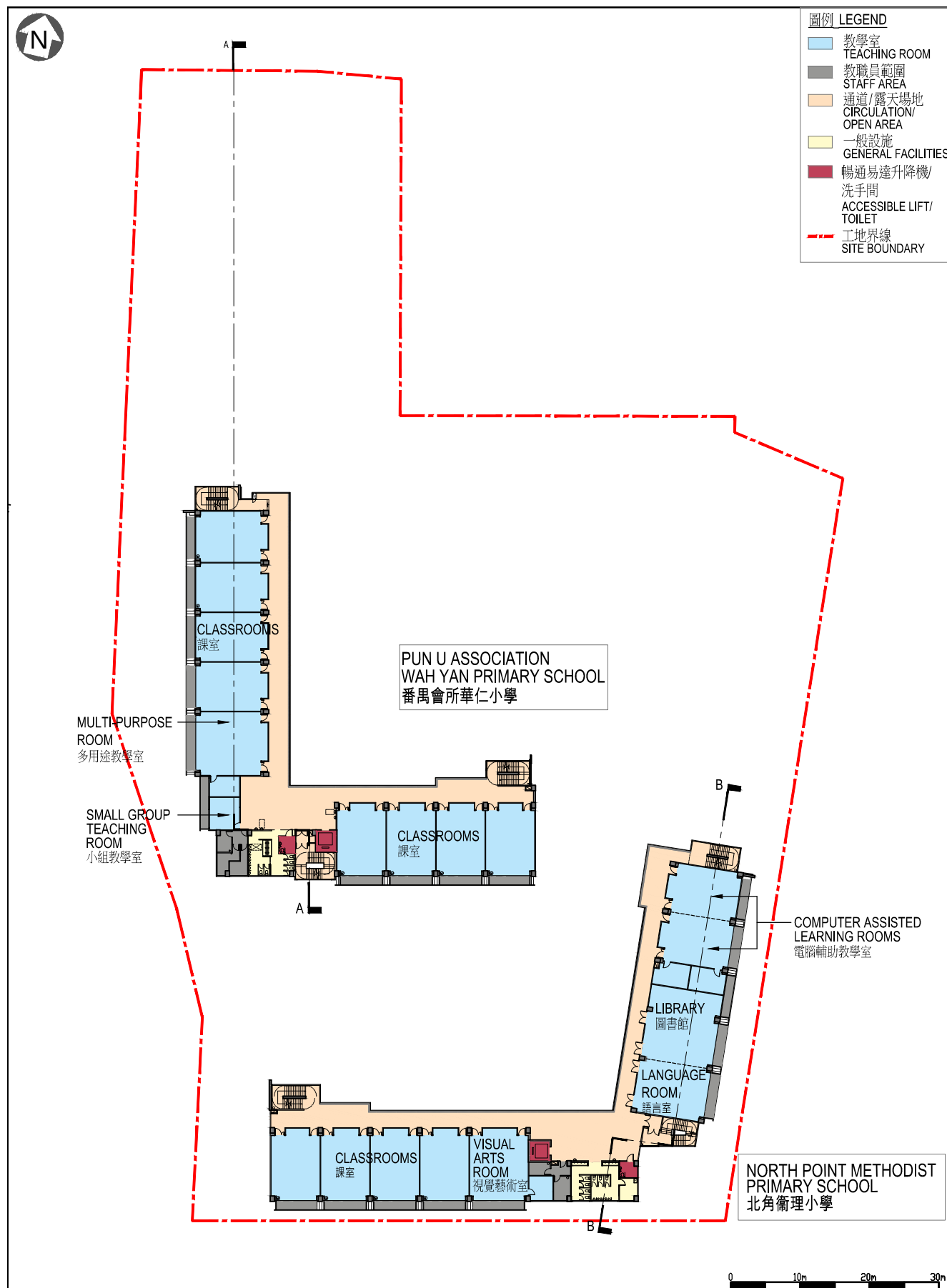


FOURTH
FLOOR
PLAN
四樓平面圖

351 EP
TWO 24-CLASSROOM PRIMARY SCHOOLS AT EX-TANNER ROAD
POLICE MARRIED QUARTERS SITE AT PAK FUK ROAD,
NORTH POINT, HONG KONG
香港北角百福道前丹拿道已婚警察宿舍地盤
2所設有24間課室的小學



ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署

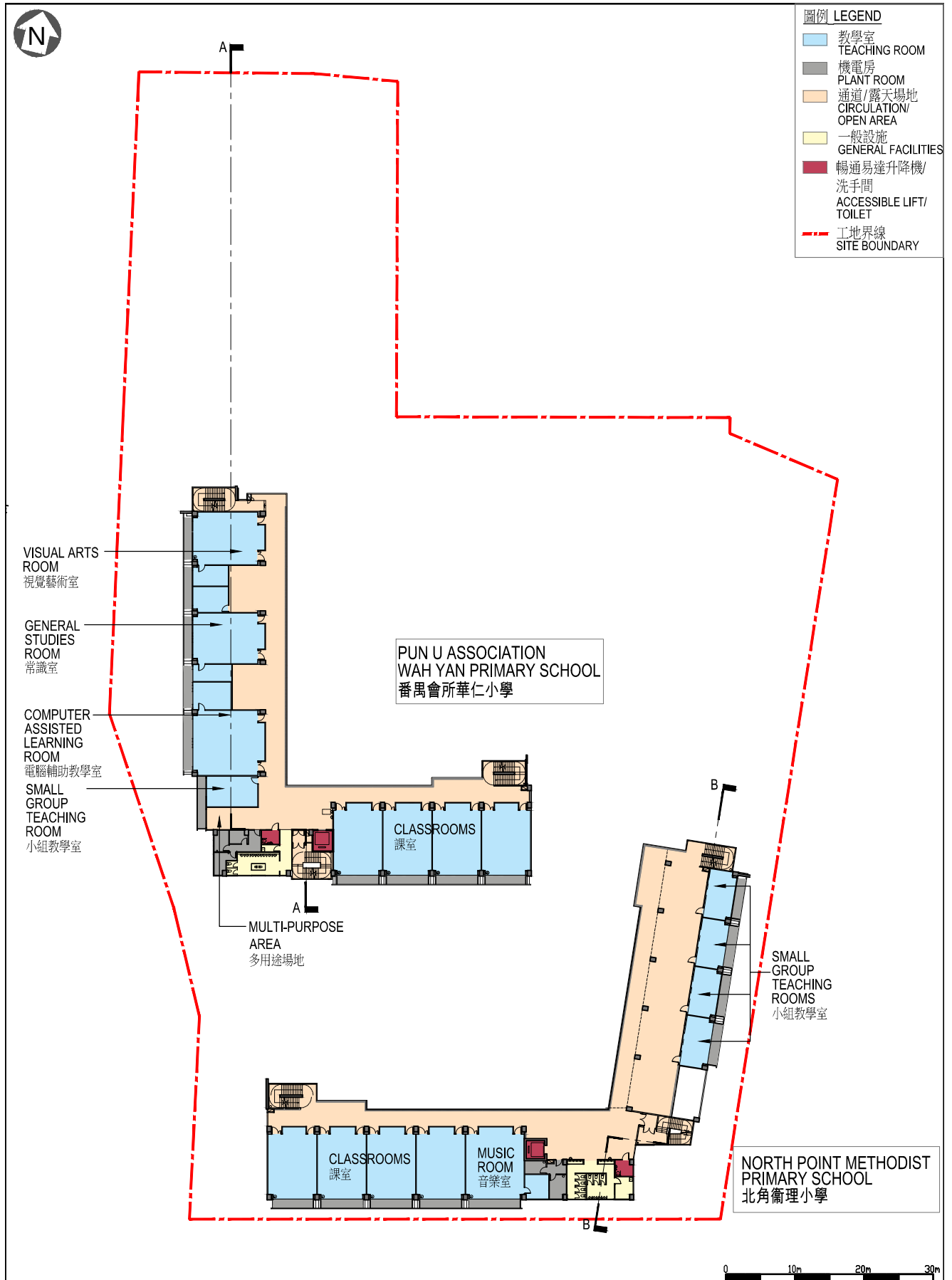


FIFTH FLOOR PLAN
五樓平面圖

351 EP
TWO 24-CLASSROOM PRIMARY SCHOOLS AT EX-TANNER ROAD
POLICE MARRIED QUARTERS SITE AT PAK FUK ROAD,
NORTH POINT, HONG KONG
香港北角百福道前丹拿道已婚警察宿舍地盤
2所設有24間課室的小學



ARCHITECTURAL SERVICES
DEPARTMENT 建築署

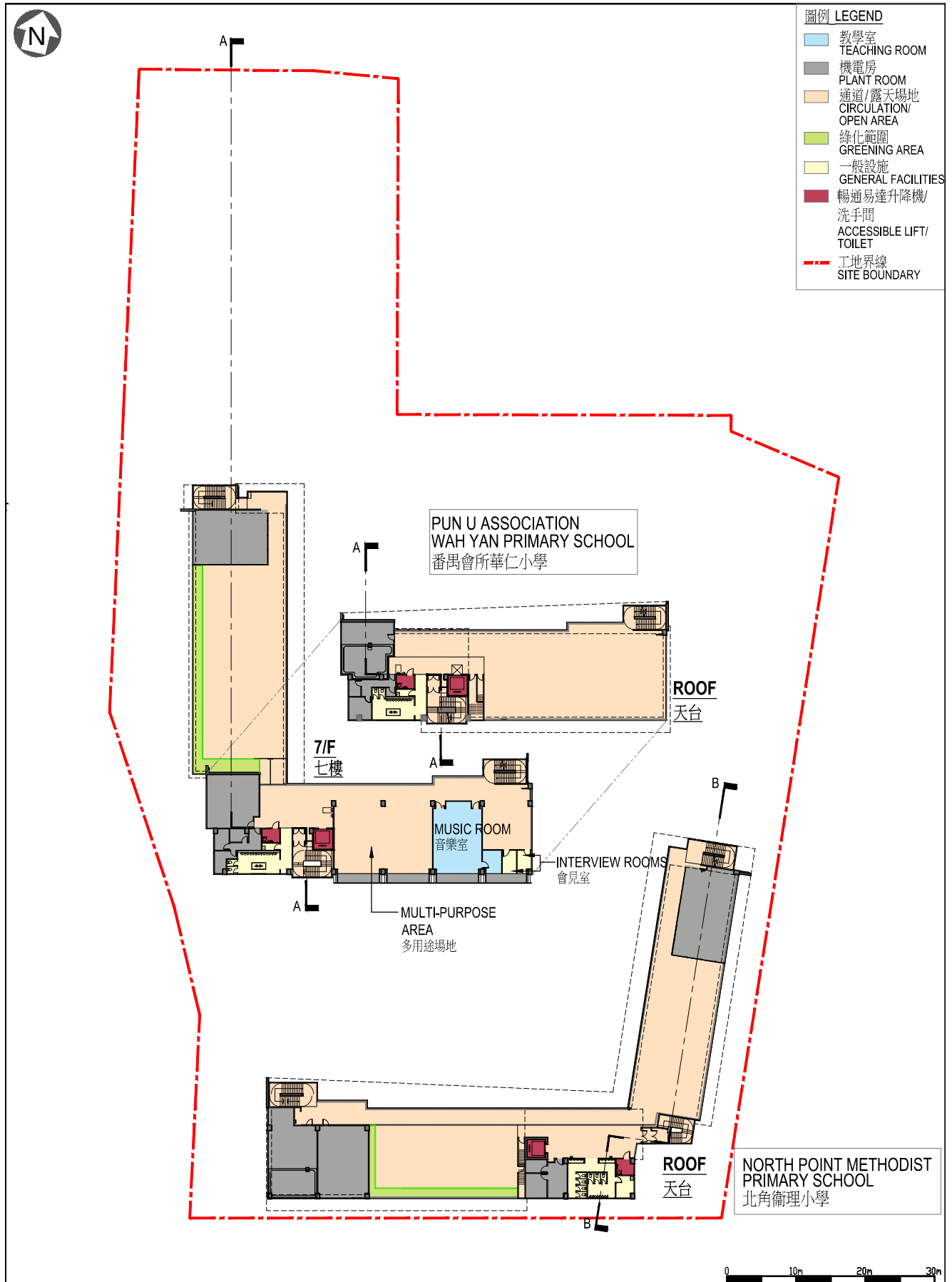


SIXTH FLOOR PLAN
六樓平面圖

351 EP
TWO 24-CLASSROOM PRIMARY SCHOOLS AT EX-TANNER ROAD
POLICE MARRIED QUARTERS SITE AT PAK FUK ROAD,
NORTH POINT, HONG KONG
香港北角百福道前丹拿道已婚警察宿舍地盤
2所設有24間課室的小學



ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署

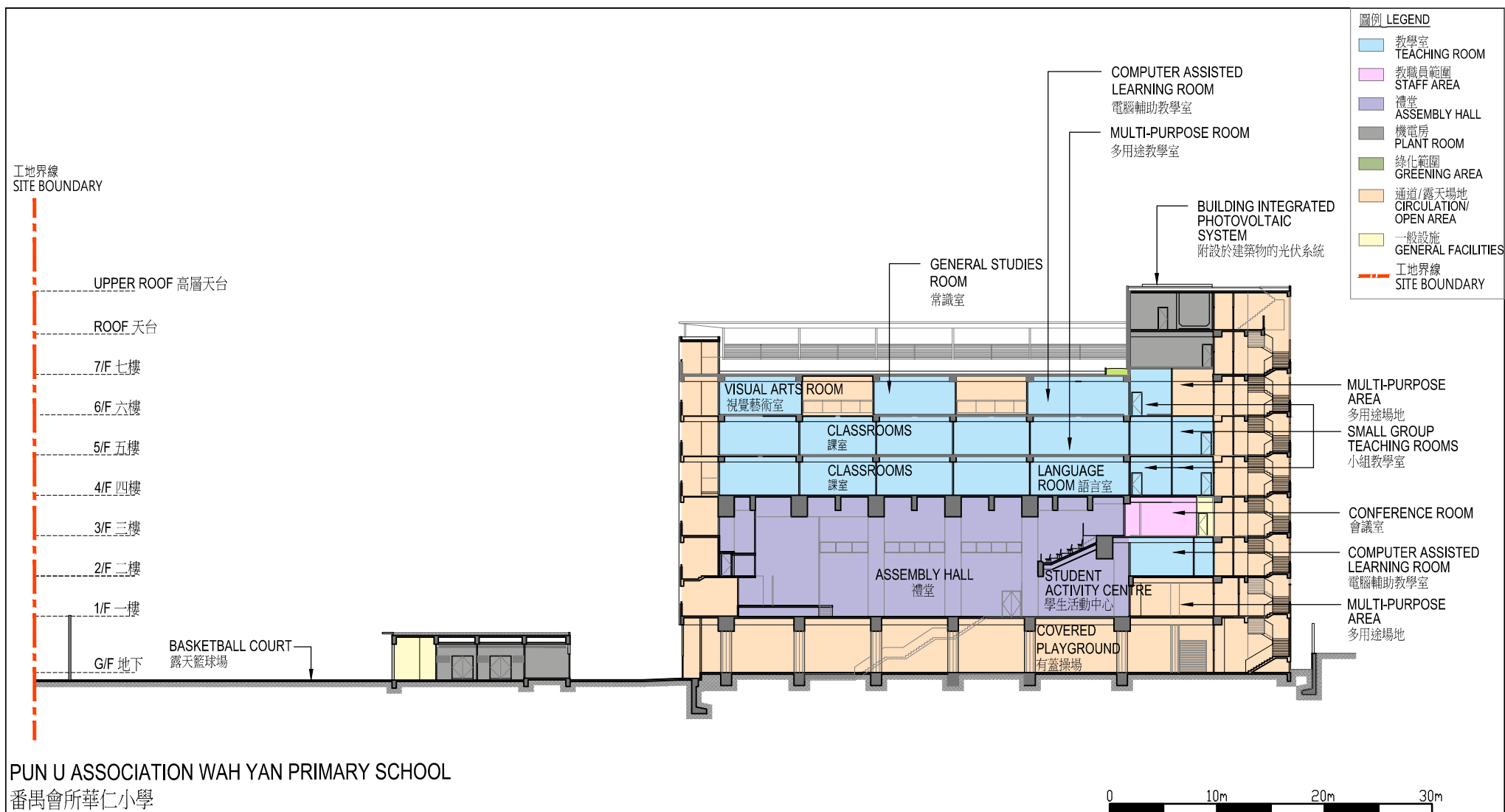


SEVENTH FLOOR PLAN & ROOF PLAN
七樓平面圖及天台平面圖

351 EP
TWO 24-CLASSROOM PRIMARY SCHOOLS AT EX-TANNER ROAD
POLICE MARRIED QUARTERS SITE AT PAK FUK ROAD,
NORTH POINT, HONG KONG
香港北角百福道前丹拿道已婚警察宿舍地盤
2所設有24間課室的小學



ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT 建築署

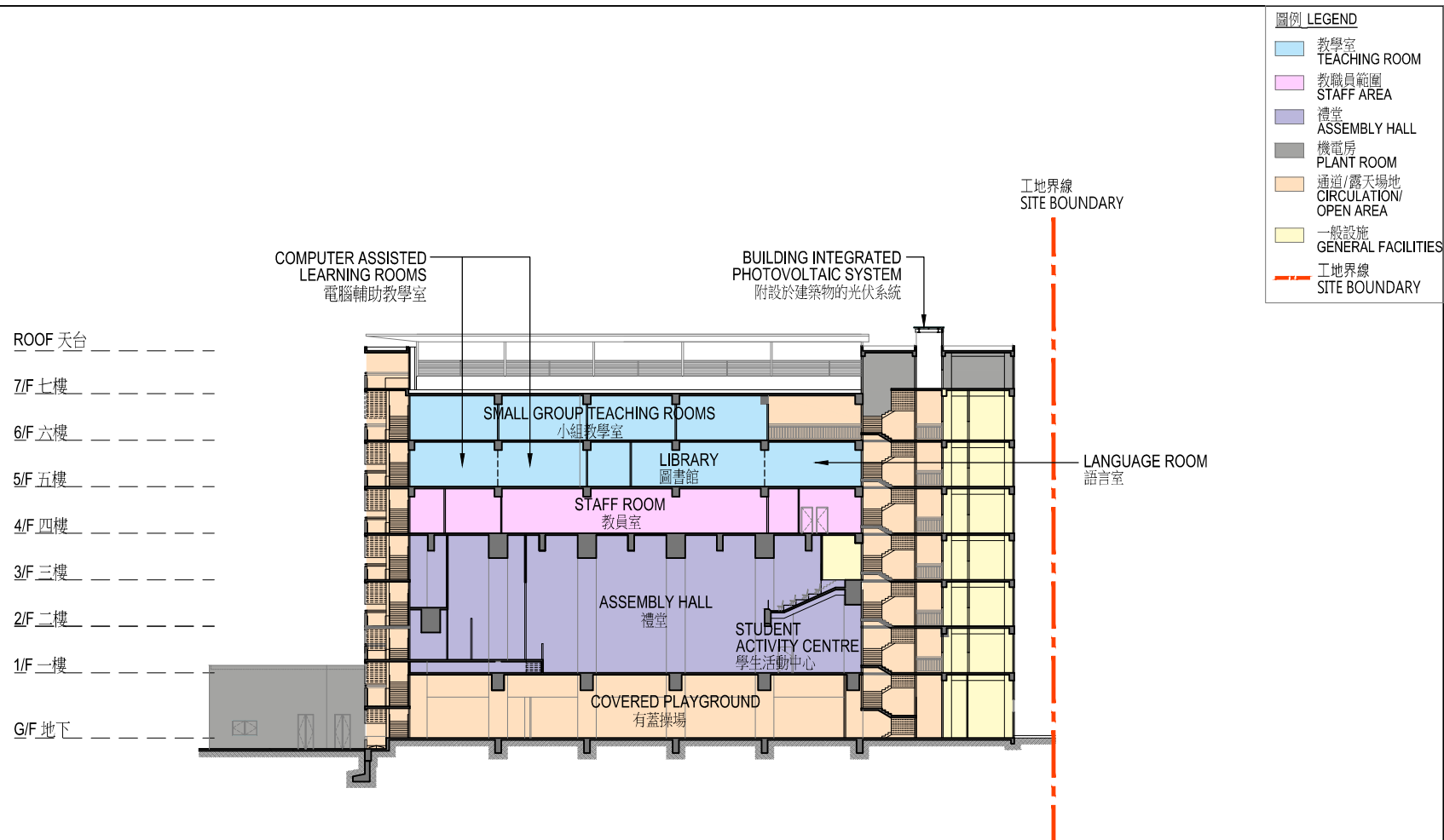


SECTION A-A
剖面圖 A-A

351 EP
TWO 24-CLASSROOM PRIMARY SCHOOLS AT EX-TANNER ROAD
POLICE MARRIED QUARTERS SITE AT PAK FUK ROAD,
NORTH POINT, HONG KONG
香港北角百福道前丹拿道已婚警察宿舍地盤
2所設有24間課室的小學



ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署



NORTH POINT METHODIST PRIMARY SCHOOL

北角衛理小學

SECTION B-B
剖面圖 B-B

351 EP
TWO 24-CLASSROOM PRIMARY SCHOOLS AT EX-TANNER ROAD
POLICE MARRIED QUARTERS SITE AT PAK FUK ROAD,
NORTH POINT, HONG KONG
香港北角百福道前丹拿道已婚警察宿舍地盤
2所設有24間課室的小學



ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署



AERIAL VIEW FROM NORTHERN DIRECTION

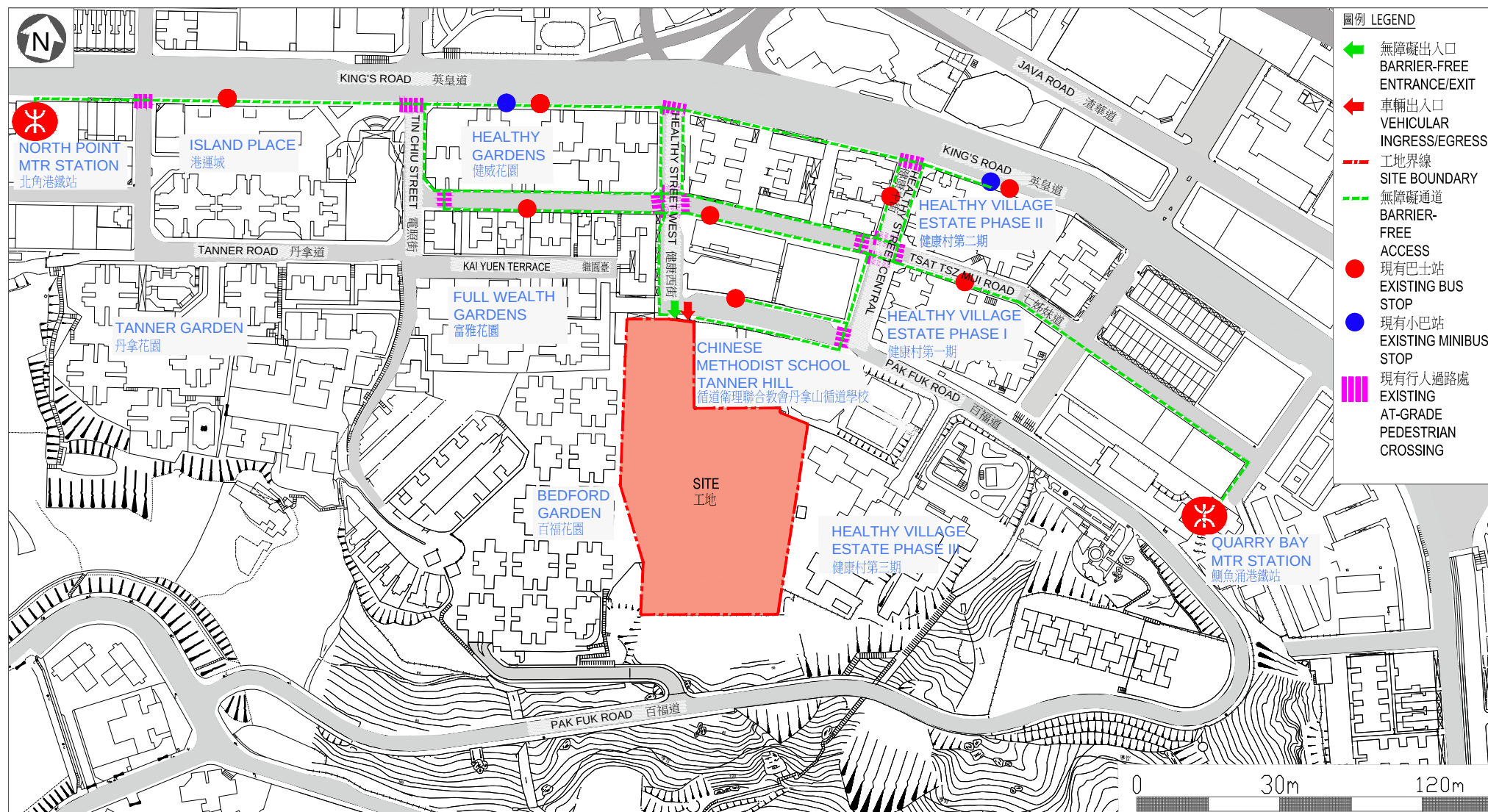
從北面望向學校的鳥瞰圖

ARTIST'S IMPRESSION
構思圖

351 EP
TWO 24-CLASSROOM PRIMARY SCHOOLS AT EX-TANNER ROAD
POLICE MARRIED QUARTERS SITE AT PAK FUK ROAD,
NORTH POINT, HONG KONG
香港北角百福道前丹拿道已婚警察宿舍地盤
2所設有24間課室的小學



ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署



PLAN OF BARRIER-FREE
ACCESS
無障礙通道平面圖

351 EP
TWO 24-CLASSROOM PRIMARY SCHOOLS AT EX-TANNER ROAD
POLICE MARRIED QUARTERS SITE AT PAK FUK ROAD,
NORTH POINT, HONG KONG
香港北角百福道前丹拿道已婚警察宿舍地盤
2所設有24間課室的小學



ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署

351EP－香港北角百福道前丹拿道已婚警察宿舍地盤 2 所設有 24 間課室的小學

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字
(按 2014 年 9 月價格計算)

		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) 合約管理的顧問 費 ^(註 2)	專業人員	—	—	—	8.6
	技術人員	—	—	—	4.6
				小計	13.2
(b) 駐工地人員的員 工開支 ^(註 3)	專業人員	16	38	1.6	1.8
	技術人員	186	14	1.6	7.3
				小計	9.1
包括－					
(i) 管理駐工地人 員的顧問費					0.2
(ii) 駐工地人員的 薪酬					8.9
				總計	22.3

註

1. 我們是採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以估計顧問所提供駐工地人員的開支。(目前，總薪級第 38 點的月薪為 71,385 元，總薪級第 14 點的月薪為 24,380 元。)
2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據為 351EP 號工程計劃進行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 351EP 號工程計劃提升為甲級後，有關工作才會展開。
3. 我們須待建造工程完成後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的開支。

**1 所小學(設有 24 間課室)的參考建校費用與
351EP 號工程計劃預算費的比較**

百萬元

(按 2014 年 9 月價格計算)

351EP 號工程計劃

	參考建校 費用*	2 所學校 總建校費用	1 所學校 平均建校費用	
(a) 工地平整工程	—	28.4	14.2	(見註 A)
(b) 土力工程	—	21.6	10.8	(見註 B)
(c) 地基工程	21.0	23.7	11.8	(見註 C)
(d) 建築工程	117.5	264.3	132.2	(見註 D)
(e) 屋宇裝備	33.8	70.3	35.2	(見註 E)
(f) 渠務工程	5.6	13.6	6.8	(見註 F)
(g) 外部工程	17.9	48.1	24.0	(見註 G)
(h) 額外的節省能源、 綠化和循環使用裝置	—	3.7	1.8	(見註 H)
(i) 家具和設備	—	5.2	2.6	(見註 I)
(j) 顧問費及駐工地人 員的薪酬	—	22.3	11.2	(見註 J)
(k) 應急費用	19.6	50.0	25.0	
總計	215.4	551.2	275.6	
(l) 建築樓面面積	9 580 平方米	19 850 平方米		
(m) 建築費用單位價格 {[(d)+(e)]÷(l)}	每平方米 15,793 元	每平方米 16,856 元		

* 計算參考建校費用的假設事項

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。實施特定的緩解環境影響措施，例如安裝隔音窗、裝置空氣調節設備和建造圍牆，以緩解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，這些工程會在工地移交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 105 枝鋼製工字樁打至平均 30 米的深度所需的費用計算得出。這項費用已包括樁帽、連接樑和測試的費用，但處理填海土地的填土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。我們會檢討參考建校費用，並在有需要時作出修訂，供日後的工程計劃作為依據。

註

- A. 為新校舍進行工地平整工程所需的額外費用。
- B. 維修毗鄰百福花園斜坡的土力工程、岩石斜坡的渠務及地基的挖掘與側向承托工程，以及以臨時挖掘與側向承托工程一幅新的永久護土牆加固毗鄰健康村的現有護土牆所需的額外費用。

- C. 地基工程費用較低，原因是工地的基岩層較高而建議採用比一般打樁經濟的襯墊地基。為配合工地的狀況，估計這項工程計劃所需的襯墊地基約為 80 塊。
- D. 建築工程費用較高，原因是受地形所限(鄰近 1 所現有小學及住宅，以及在施工期間須與該毗鄰的學校共用車道)。
- E. 屋宇裝備費用較高，原因是須加裝額外灑水系統，以符合消防署的規定。
- F. 渠務工程費用較高，原因是工地面積較大、公用通路須進行額外的渠務工程，以及重建現有學校旁的沙井。
- G. 外部工程費用較高，原因是工地面積較大、修建公用通路，以及修改現有學校的圍牆和花槽。
- H. 設置節省能源、綠化和循環使用裝置所需的費用。這些節能裝置每年可節省能源消耗量，成本回收期約為 5 年。
- I. 估計所需的 520 萬元家具和設備費用會由政府承擔，這項安排與重建和重置學校工程計劃的現行政策一致。
- J. 須就這項工程計劃支付顧問費及駐工地人員的薪酬。