

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2019 年 1 月 30 日

總目 703－建築物

教育－小學

358EP－沙田水泉澳 1 所設有 30 間課室的小學

請各委員向財務委員會建議，把 **358EP** 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 3 億 6,320 萬元。

問題

我們需要在沙田水泉澳興建 1 所小學，以應付沙田區預期對公營小學學位的長遠需求。

建議

2. 建築署署長建議把 **358EP** 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 3 億 6,320 萬元，用以在沙田水泉澳興建 1 所小學。教育局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 工程計劃的擬議範圍包括－

(a) 30 間課室；

(b) 6 間特別室，包括音樂室、視覺藝術室、常識室、多用途教學室、電腦輔助教學室及語言室各 1 間；

- (c) 4 間小組教學室；
- (d) 1 間輔導活動室；
- (e) 2 間會見室；
- (f) 教員室和教員休息室各 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) 多用途場地；
- (l) 2 個籃球場；
- (m) 1 條跑道¹；
- (n) 1 個綠化小園地²；以及
- (o) 其他附屬設施，包括 1 部暢通易達／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、多個貯物室和洗手間等。

4. 擬建的新校舍佔地約 8 770 平方米，會達到為每名學生提供 2 平方米休憩用地的規劃目標。工程計劃的工地平面圖及位置圖、剖面圖、構思圖和無障礙通道平面圖載於附件 1 至 5。

5. 如獲財務委員會(下稱「財委會」)批准撥款，我們計劃在 2019 年第三季展開工程，以期在 2022 年第一季完工。

¹ 為地盡其用，校園會關設 1 條 60 米長的跑道。

² 綠化小園地設於校園內指定地方。關設小園地的目的，是培養學生對園藝和自然環境的興趣。綠化小園地或會附設花圃。

理由

6. 根據現行機制，在制定城市規劃藍圖及規劃大型住宅發展區時，政府會根據《香港規劃標準與準則》載列的指引，按規劃人口和社區服務需求，預留土地作公營學校發展用途。政府按上述機制預留了這項工程計劃的建校用地。

7. 考慮到沙田區公營小學學位的預計需求，包括水泉澳邨入伙帶來的需求，以及該區的學位供求情況和區內學校的意見，我們認為該區的長遠需求，應足以支持在水泉澳預留土地興建 1 所設有 30 間課室的全新資助小學。我們其後已透過於 2017 年完成的校舍分配工作，把擬建校舍分配予東華三院營辦 1 所新資助小學。在新校舍落成前，該新資助小學(即東華三院水泉澳小學)已由 2018/19 學年起，於沙田美林邨 1 所空置校舍開始辦學。

對財政的影響

8. 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 3 億 6,320 萬元，分項數字如下－

	百萬元 (按付款當日 價格計算)
(a) 地基工程	21.0
(b) 土力工程	9.7
(c) 建築工程 ³	169.9
(d) 屋宇裝備	66.5
(e) 渠務工程	12.1
(f) 外部工程	26.6
(g) 額外的節省能源、綠化和循環 使用裝置	3.1

³ 建築工程包括建造建築物的底層結構和上層結構。

	百萬元 (按付款當日 價格計算)
(h) 顧問費	8.6
(i) 合約管理	8.1
(ii) 駐工地人員的管理	0.5
(i) 駐工地人員的薪酬	12.7
(j) 應急費用	<u>33.0</u>
總計	<u>363.2</u>

9. 我們建議委聘顧問負責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和駐工地人員員工開支的分項數字詳載於附件 6。這項工程計劃的建築樓面面積約為 10 998 平方米。按付款當日價格計算，估計建築費用單位價格(以建築工程和屋宇裝備這 2 項費用計算)為每平方米建築樓面面積 21,495 元。我們認為，上述單位價格與政府進行同類工程計劃的有關價格相若。

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 (按付款當日 價格計算)
2019 – 2020	7.3
2020 – 2021	46.2
2021 – 2022	210.2
2022 – 2023	35.2
2023 – 2024	33.1
2024 – 2025	<u>31.2</u>
	<u>363.2</u>

11. 我們按政府對 2019 至 2025 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，我們會以總價合約進行建造工程。合約會訂明可調整價格的條文。

12. 這項工程計劃的家具和設備費用估計約為 230 萬元。按照現行政策，這筆費用會由辦學團體承擔。我們估計，新校舍全面啟用後，每年經常開支為 4,250 萬元。

公眾諮詢

13. 我們已在 2018 年 11 月 8 日諮詢沙田區議會轄下的教育及福利委員會。委員會支持這項工程計劃，並要求教育局就擬建學校的學生上學交通安排，繼續與有關部門溝通。

14. 我們已在 2018 年 12 月 7 日諮詢立法會教育事務委員會。委員支持這項工程計劃，並不反對我們向工務小組委員會提交撥款建議，但委員會通過了 5 項有關建校計劃的動議。政府已在 2019 年 1 月 22 日就 5 項動議作出回應。

對環境的影響

15. 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。我們在 2018 年 8 月按照「標準學校工程項目類別評估文件」，完成初步環境審查。審查結果建議，除了按現行標準為所有標準教學設施提供空氣調節設備外，亦為易受交通噪音影響的房間安裝隔音窗，以免超出《香港規劃標準與準則》列明的噪音規限。實施這些緩解措施後，在這項工程計劃將不會受到長遠的不良環境影響。按付款當日價格計算，估計安裝建議的隔音窗所需的費用為 70 萬元。我們已在工程預算費內預留實施緩解措施所需的費用。

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。

17. 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，以便這些物料可在其他工程計劃循環使用或再用)。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他適合的建築工地再用惰性建築廢物(例如在工地內以挖掘所得的物料作填料用途)，以盡量減少須於公眾填料接收設施⁴處置的惰性建築廢物。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使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。

18. 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處置。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處置的情況。

19. 我們估計這項工程計劃合共會產生約 25 050 公噸建築廢物，其中約 6 400 公噸(25.5%)惰性建築廢物會在工地再用，另外 16 780 公噸(67.0%)惰性建築廢物會運送到公眾填料接收設施供日後再用。我們會把餘下的 1 870 公噸(7.5%)非惰性建築廢物於堆填區處置。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處置的費用，估計總額為 160 萬元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂明，在公眾填料接收設施處置的物料每公噸收費 71 元；而在堆填區處置的物料則每公噸收費 200 元計算)。

對文物的影響

20. 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 公眾填料接收設施載列於《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處置惰性建築廢物。

土地徵用

21. 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

22. 這項工程計劃會採用多種節能裝置和可再生能源技術，特別是一

- (a) 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；
- (b) 發光二極管照明裝置；以及
- (c) 光伏系統。

23. 在綠化措施方面，這項工程計劃將會在適當地方闢設園景、進行垂直綠化和天台綠化，以收環保和美化之效。

24. 按付款當日價格計算，估計採用上述裝置所需的額外費用總額約為 310 萬元(包括用於節能裝置的 70 萬元)，這筆款項已納入工程計劃的預算費內。這些節能裝置每年可節省 6.1% 的能源消耗量，成本回收期約為 10 年。

背景資料

25. 我們在 2015 年 9 月把 **358EP** 號工程計劃提升為乙級。我們已委聘顧問提供各項服務，所需費用總額約為 970 萬元。顧問服務及工作的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。除招標文件仍在擬備外，顧問及承辦商已完成上述所有顧問服務及工作。

26. 工地範圍內有 62 棵樹，其中 19 棵將會保留。擬議工程涉及砍伐工地內的 43 棵樹和毗鄰斜坡的 2 棵樹。所有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 45 棵樹、8 800 叢灌木、4 400 簇地被植物和 300 平方米草地。

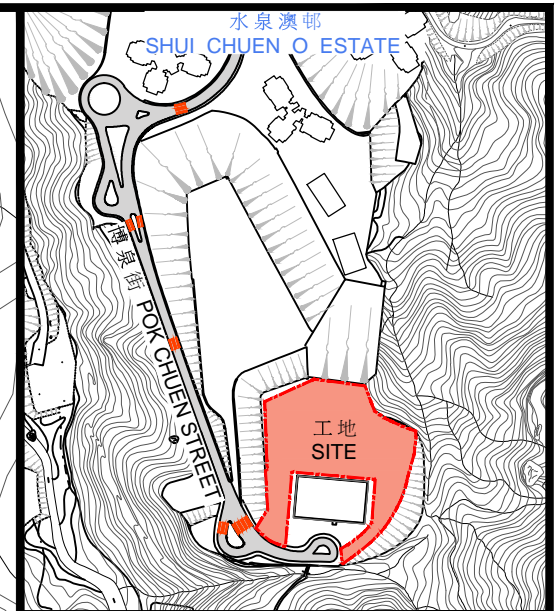
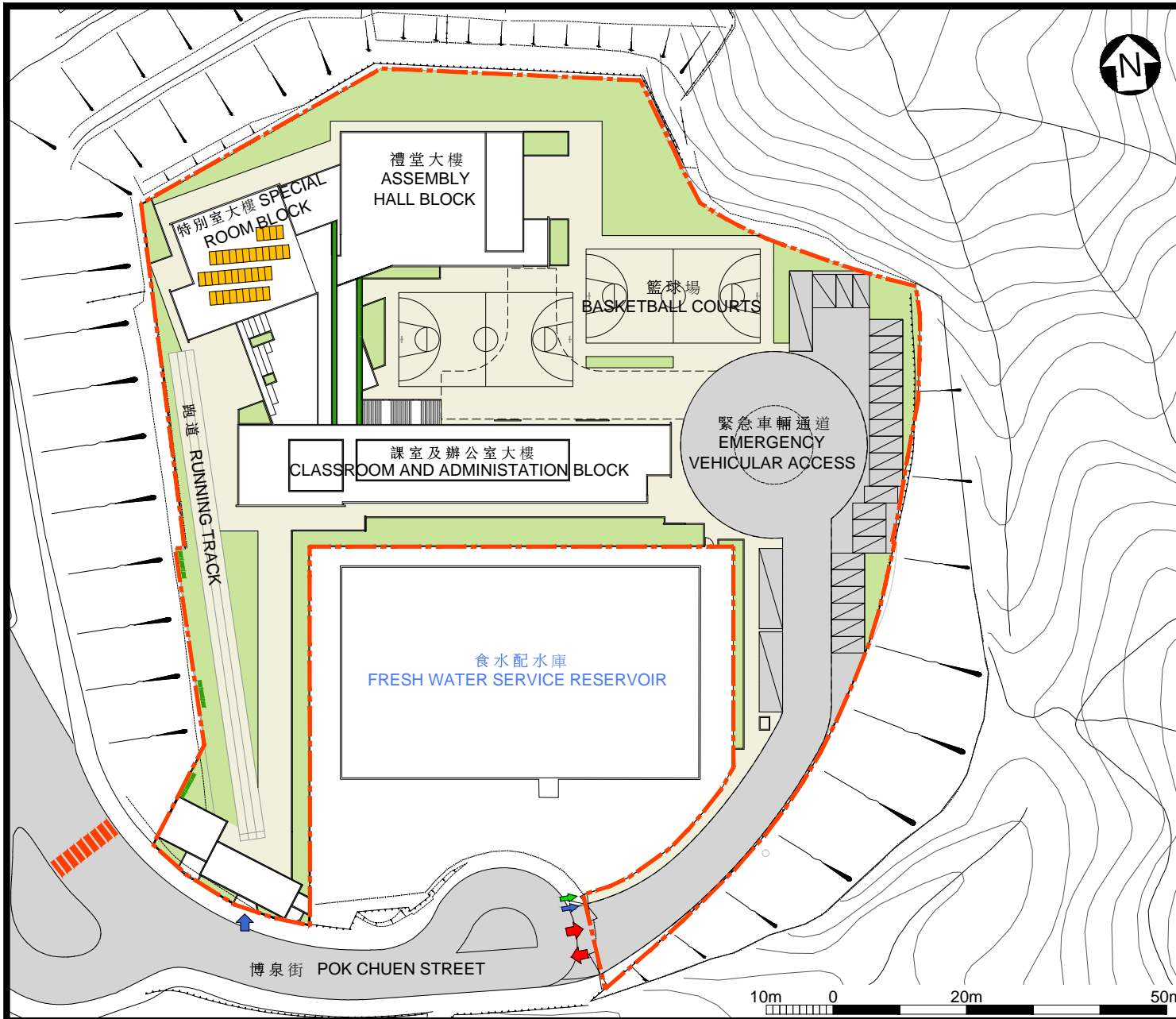
27. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 125 個(110 個工人職位和 15 個專業或技術人員職位)，共提供 3 450 個人工作月的就業機會。

教育局

2019 年 1 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或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。



位置圖
LOCATION PLAN 20m 0 40m 100m

圖例 LEGEND

-  行人出入口
PEDESTRIAN ENTRANCE / EXIT
-  車輛出入口
VEHICULAR INGRESS / EGRESS
-  無障礙出入口
BARRIER-FREE ENTRANCE / EXIT
-  地面綠化
AT-GRADE GREENING
-  屋頂綠化
LANDSCAPED ROOF
-  通道 / 露天場地
CIRCULATION / OPEN AREA
-  垂直綠化
VERTICAL GREENING
-  工地界線
SITE BOUNDARY
-  太陽能光伏板
PHOTOVOLTAIC PANEL
-  現有行人過路處
EXISTING AT-GRADE PEDESTRIAN CROSSING

工地平面圖
SITE PLAN

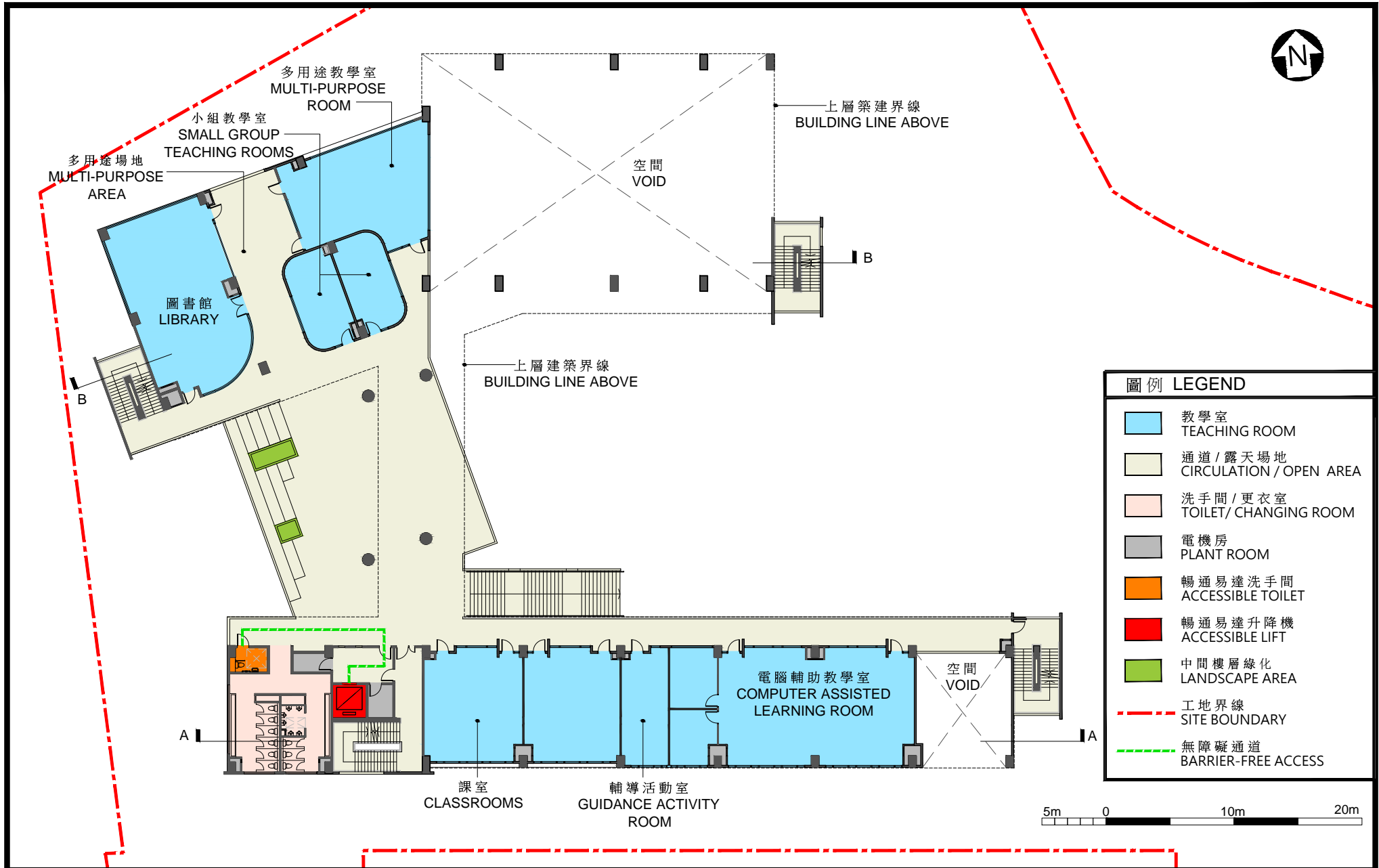
358EP
沙田水泉澳 1 所設有 30 間課室的小學
A 30-CLASSROOM PRIMARY SCHOOL AT SHUI CHUEN O, SHA TIN

 ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署



地下平面圖
GROUND FLOOR PLAN

358EP
沙田水泉澳1所設有30間課室的小學
A 30-CLASSROOM PRIMARY SCHOOL AT SHUI CHUEN O, SHA TIN

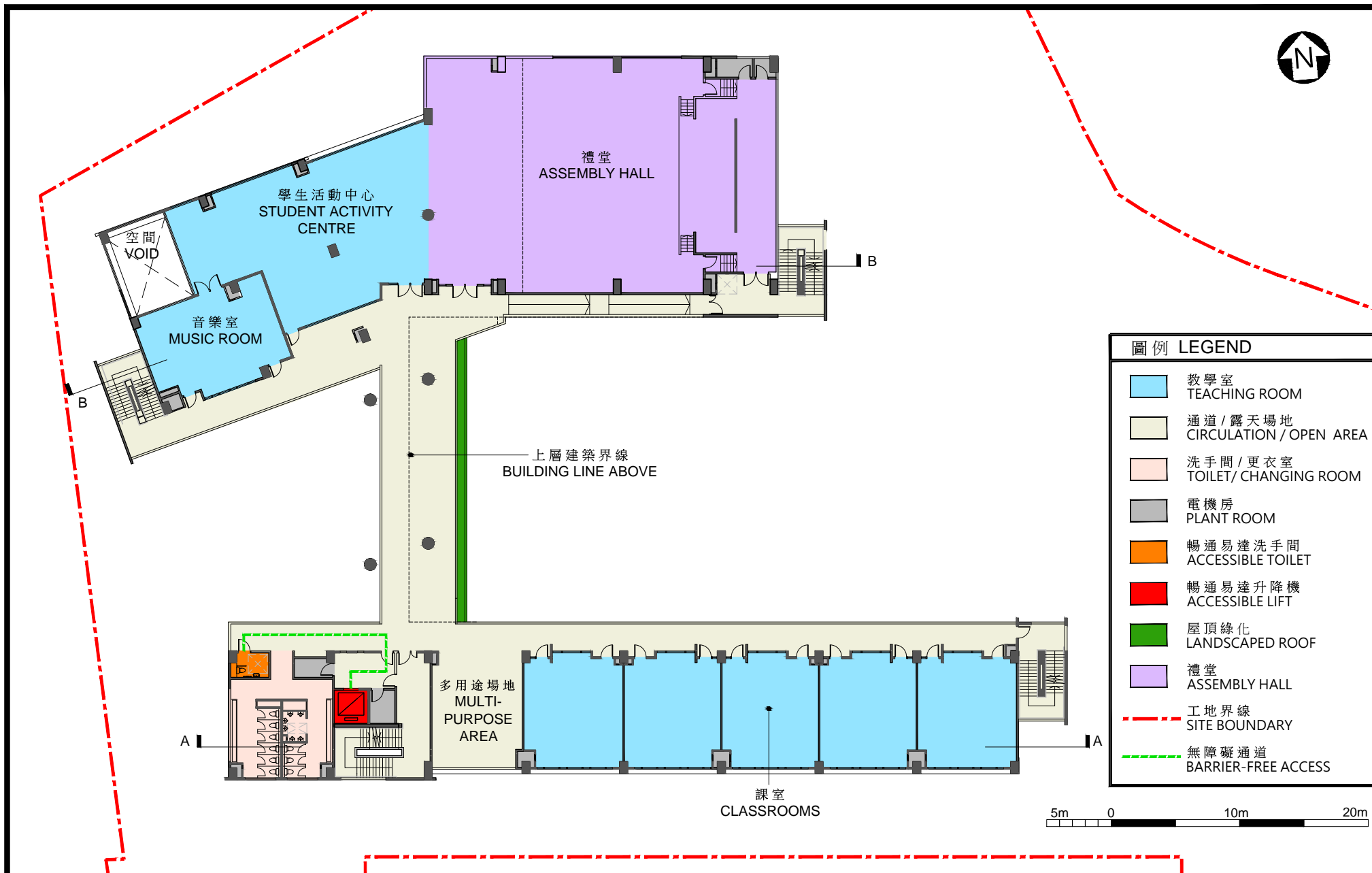


一樓平面圖
FIRST FLOOR PLAN

358EP
沙田水泉澳 1 所設有 30 間課室的小學
A 30-CLASSROOM PRIMARY SCHOOL AT SHUI CHUEN O, SHA TIN



ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署



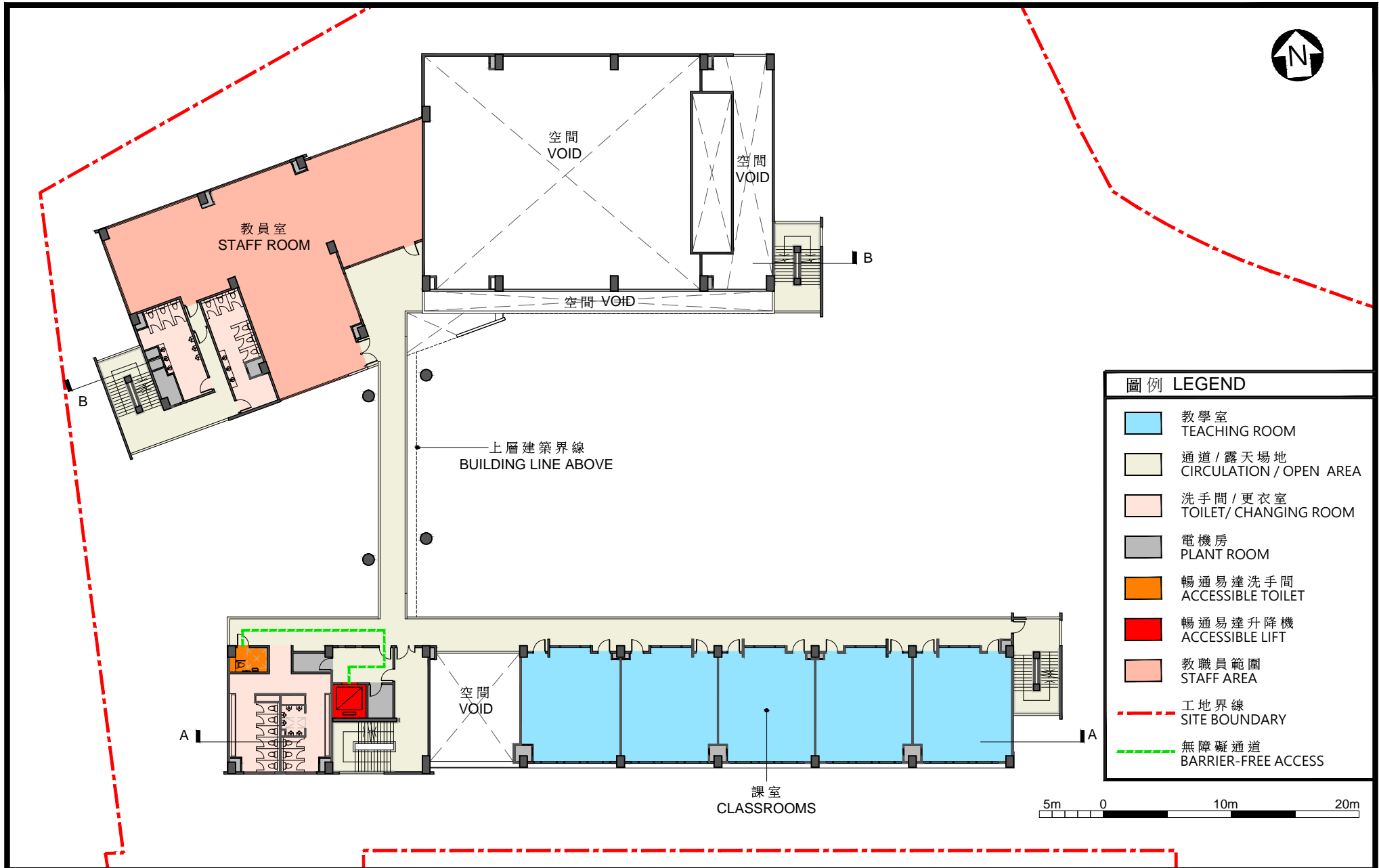
圖例 LEGEND	
	教學室 TEACHING ROOM
	通道 / 露天場地 CIRCULATION / OPEN AREA
	洗手間 / 更衣室 TOILET / CHANGING ROOM
	電機房 PLANT ROOM
	暢通易達洗手間 ACCESSIBLE TOILET
	暢通易達升降機 ACCESSIBLE LIFT
	屋頂綠化 LANDSCAPED ROOF
	禮堂 ASSEMBLY HALL
	工地界線 SITE BOUNDARY
	無障礙通道 BARRIER-FREE ACCESS

二樓平面圖
SECOND FLOOR PLAN

358EP
沙田水泉澳 1 所設有 30 間課室的小學
A 30-CLASSROOM PRIMARY SCHOOL AT SHUI CHUEN O, SHA TIN

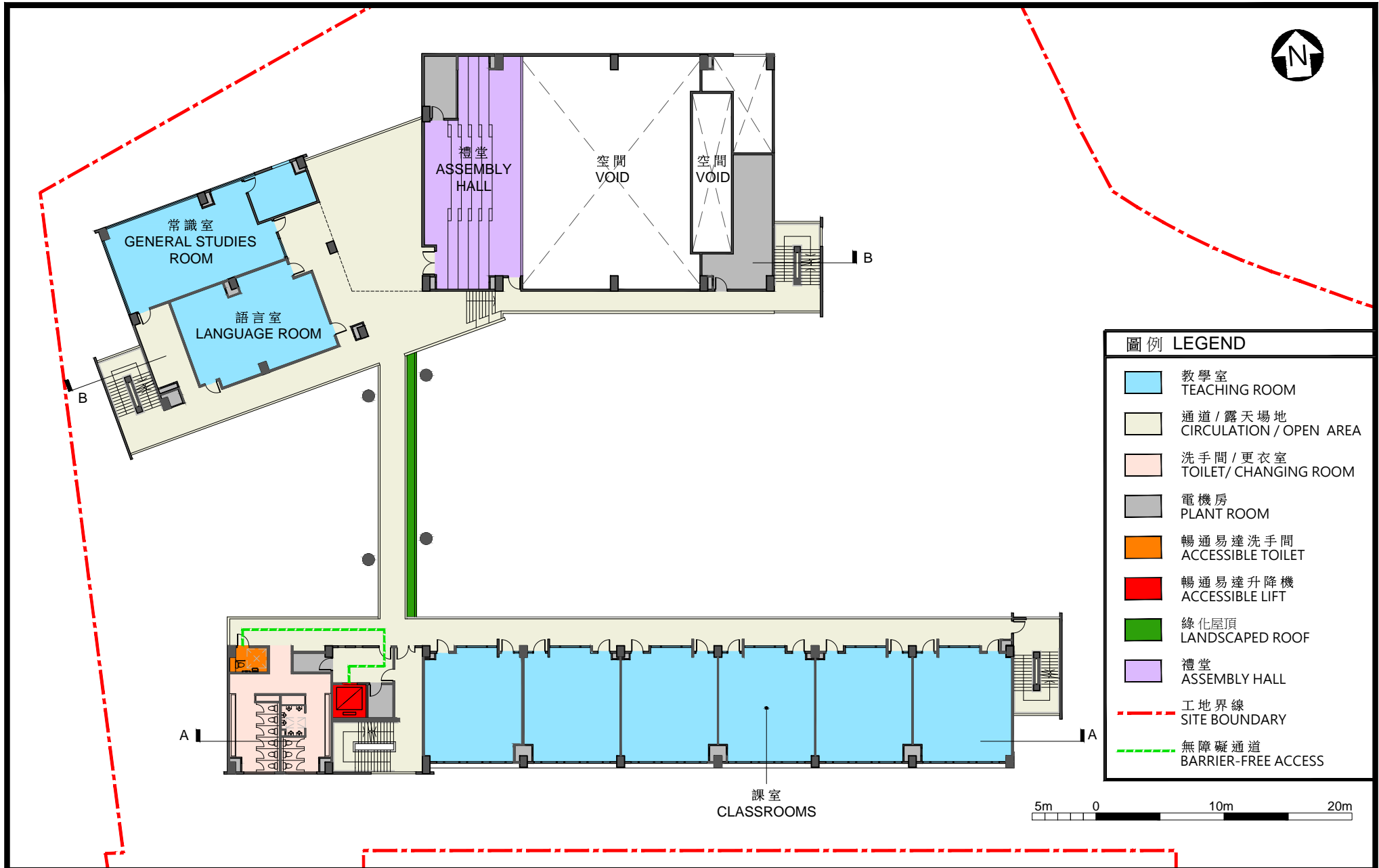


ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署



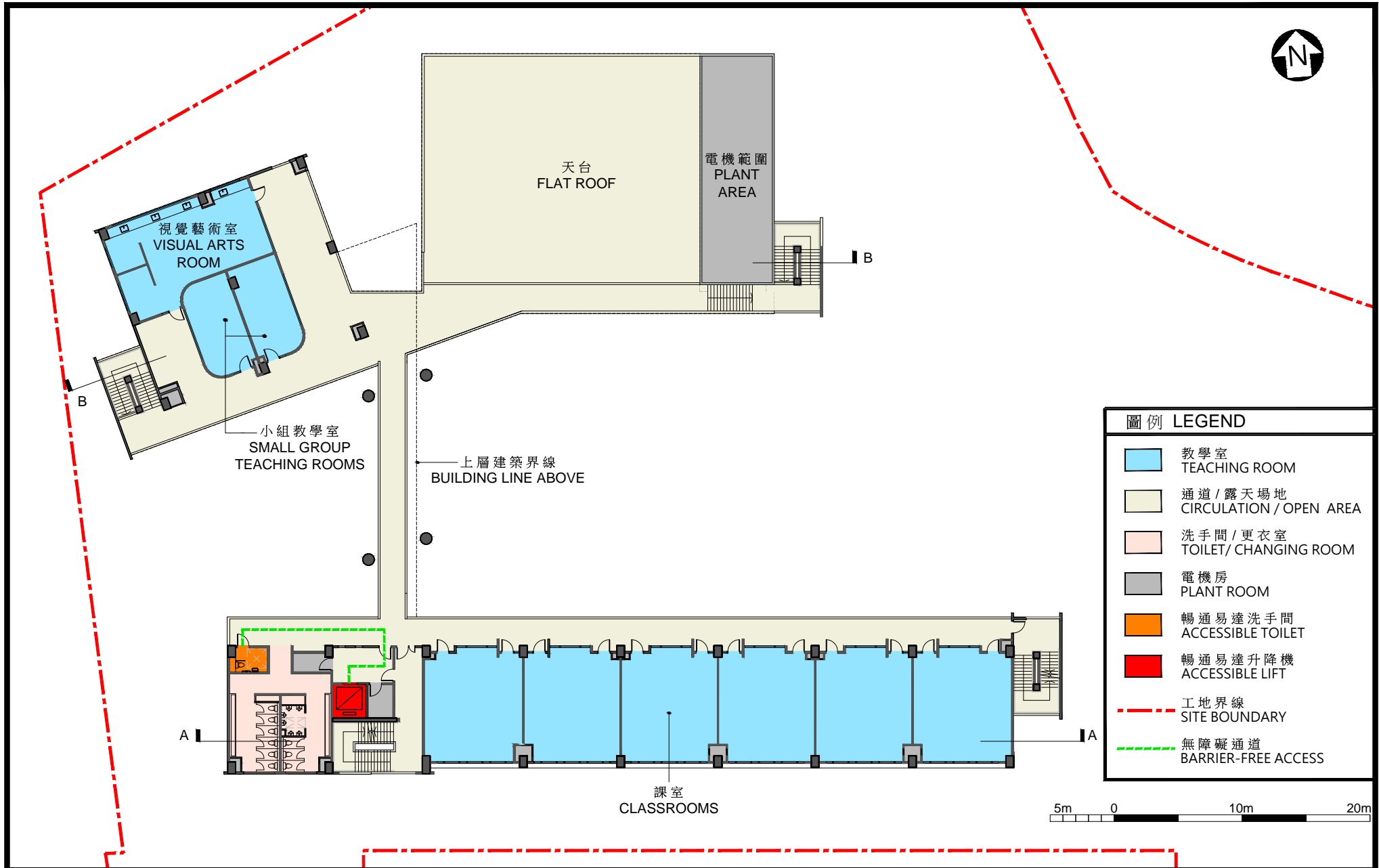
三樓平面圖
THIRD FLOOR PLAN

358EP
沙田水泉澳 1 所設有 30 間課室的小學
A 30-CLASSROOM PRIMARY SCHOOL AT SHUI CHUEN O, SHA TIN



四樓平面圖
FORTH FLOOR PLAN

358EP
沙田水泉澳 1 所設有 30 間課室的小學
A 30-CLASSROOM PRIMARY SCHOOL AT SHUI CHUEN O, SHA TIN

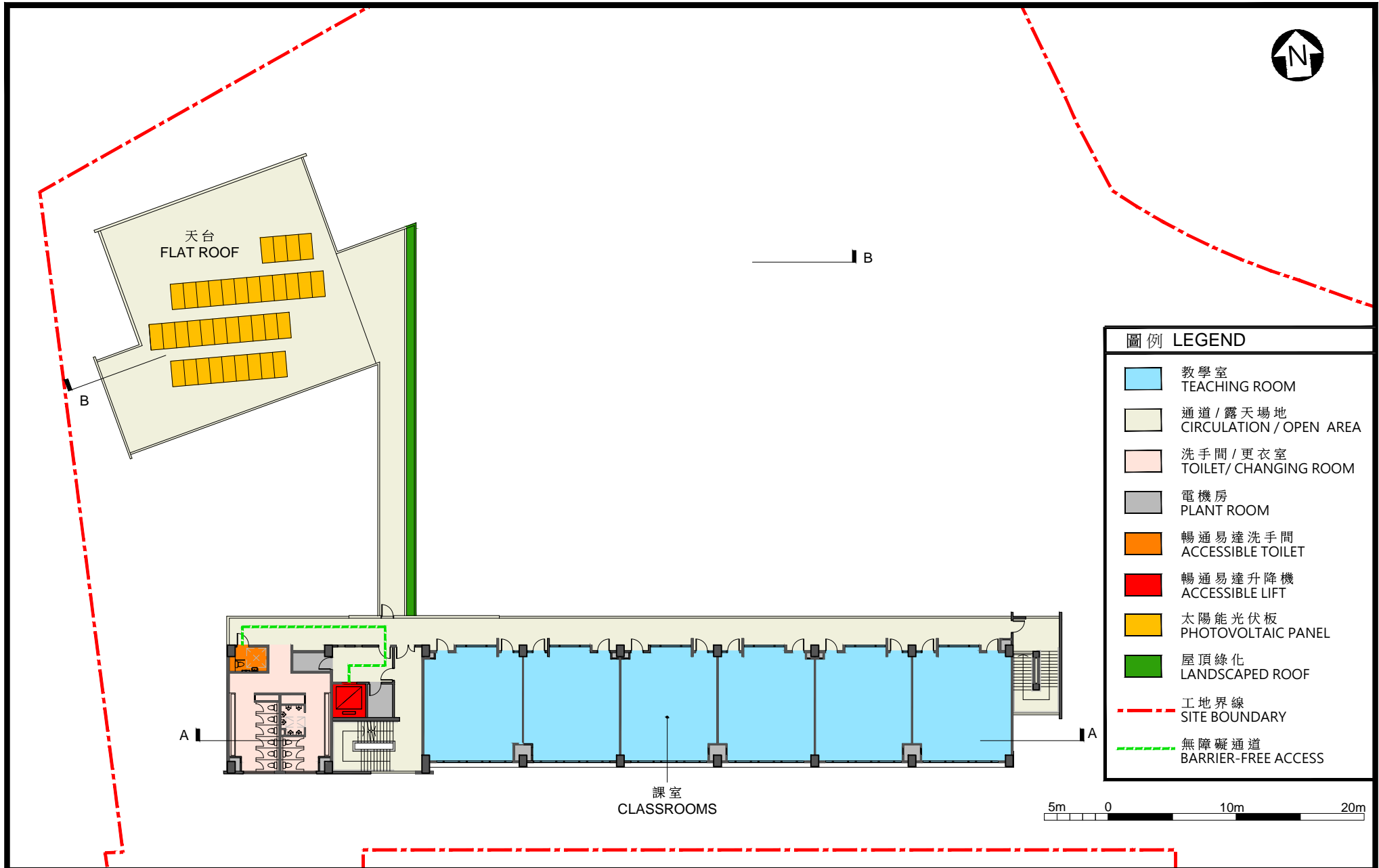


五樓平面圖
FIFTH FLOOR PLAN

358EP
沙田水泉澳 1 所設有 30 間課室的小學
A 30-CLASSROOM PRIMARY SCHOOL AT SHUI CHUEN O, SHA TIN



ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署

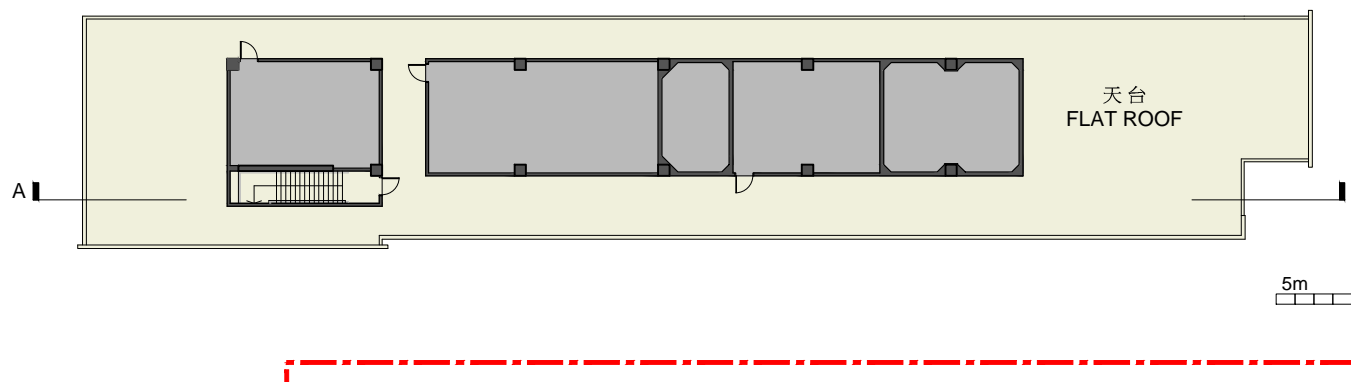


六樓平面圖
SIXTH FLOOR PLAN

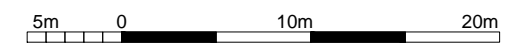
358EP
沙田水泉澳 1 所設有 30 間課室的小學
A 30-CLASSROOM PRIMARY SCHOOL AT SHUI CHUEN O, SHA TIN



ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署



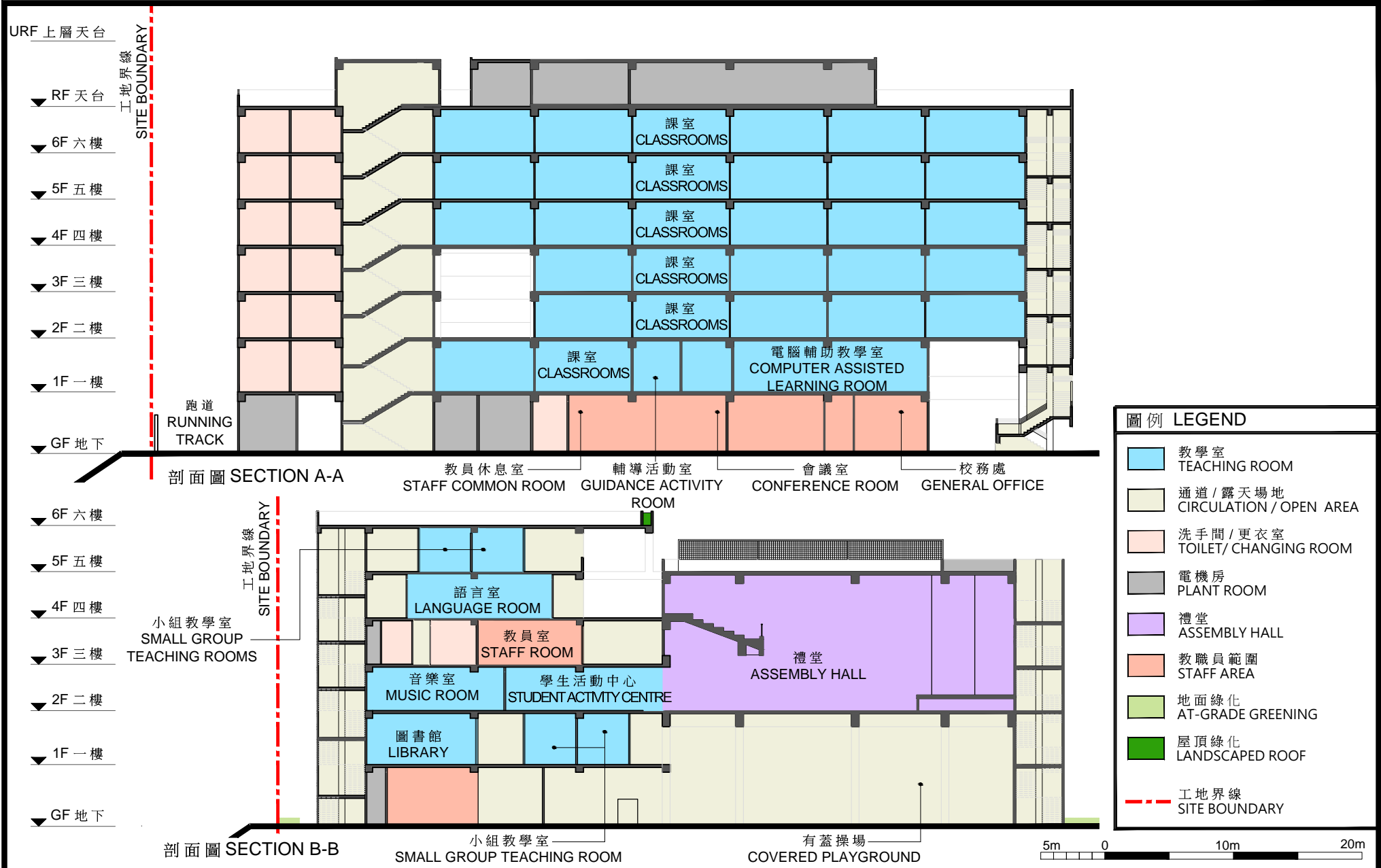
圖例 LEGEND	
	通道 / 露天場地 CIRCULATION / OPEN AREA
	電機房 PLANT ROOM
	工地界線 SITE BOUNDARY



天台平面圖
ROOF PLAN

358EP
沙田水泉澳 1 所設有 30 間課室的小學
A 30-CLASSROOM PRIMARY SCHOOL AT SHUI CHUEN O, SHA TIN

ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署



剖面圖
SECTIONS

358EP
沙田水泉澳 1 所設有 30 間課室的小學
A 30-CLASSROOM PRIMARY SCHOOL AT SHUI CHUEN O, SHA TIN



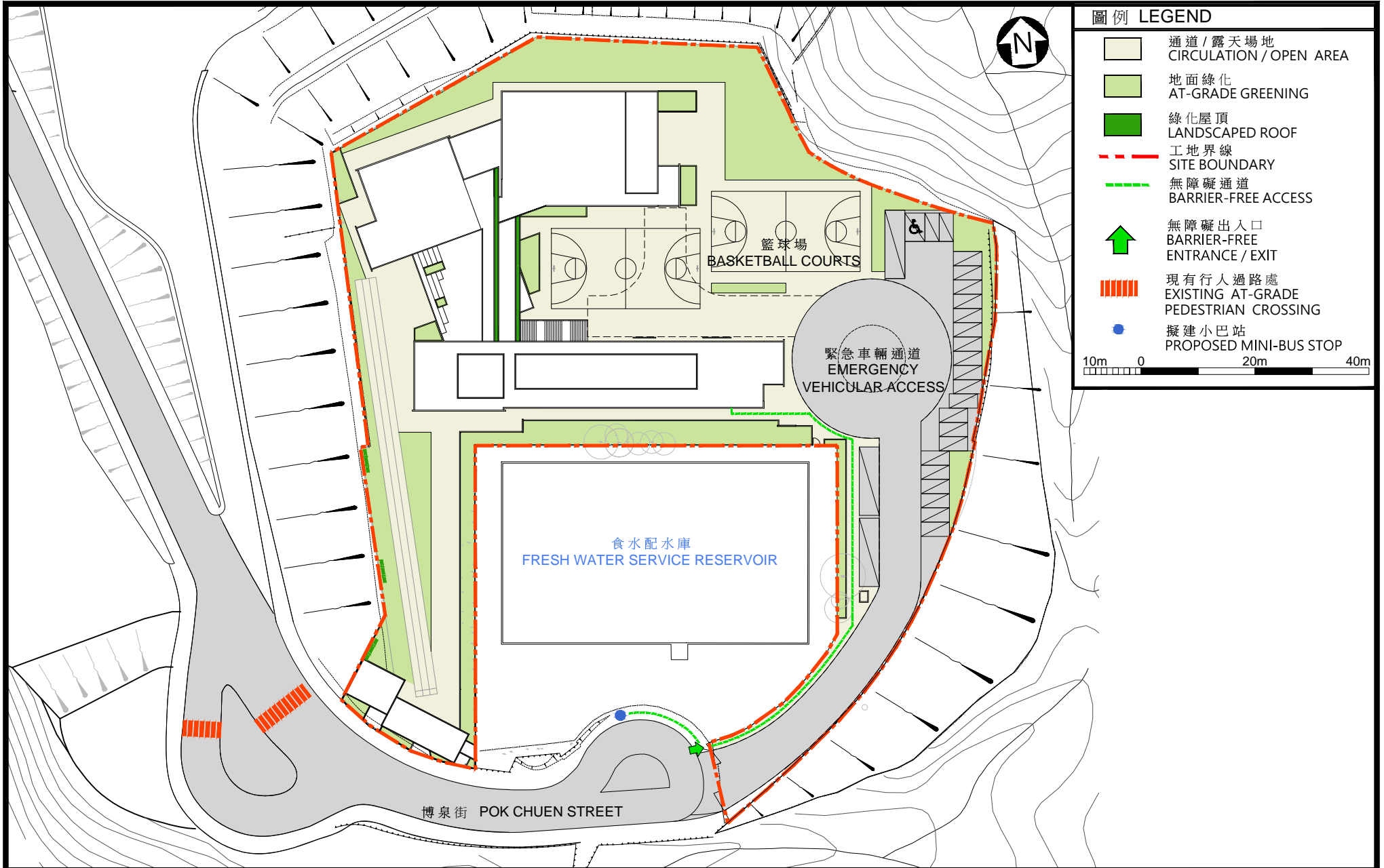
從東北面望向小學的構思透視圖
PERSPECTIVE VIEW OF THE PRIMARY SCHOOL FROM NORTHEAST DIRECTION

構思圖
ARTIST'S IMPRESSION

358EP
沙田水泉澳 1 所設有 30 間課室的小學
A 30-CLASSROOM PRIMARY SCHOOL AT SHUI CHUEN O, SHA TIN



ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署



無障礙通道平面圖
PLAN OF
BARRIER-FREE ACCESS

358EP
沙田水泉澳 1 所設有 30 間課室的小學
A 30-CLASSROOM PRIMARY SCHOOL AT SHUI CHUEN O, SHA TIN



ARCHITECTURAL
SERVICES
DEPARTMENT 建築署

358EP – 沙田水泉澳 1 所設有 30 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 2018 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	—	—	—	4.7
		技術人員	—	—	—	2.3
					小計	7.0#
(b)	駐工地人員的 員工開支 ^(註 3)	專業人員	20	38	1.6	2.6
		技術人員	190	14	1.6	8.7
					小計	11.3
	包括 —					
	(i) 管理駐工 地人員的 顧問費				0.4#	
	(ii) 駐工地人 員的薪酬				10.9#	
					總計	18.3

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 81,975 元，總薪級第 14 點的月薪為 28,725 元。)
2. 合約管理的顧問費是根據為 358EP 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。待財委會批准把這項工程計劃提升為甲級後，顧問合約的工作才會展開。
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。

備註

本附件的費用數字以固定價格顯示，以對應同一年度總薪級表的薪點。以#號標示的數字，在正文第 8 段是按付款當日價格計算。