

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2007 年 12 月 20 日

總目 706－公路

運輸－行人天橋及行人隧道

145TB－荃灣行人天橋網絡擴充工程

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **145TB** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「荃灣行人天橋網絡擴充工程－沿大河道興建的行人天橋 A」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 960 萬元；以及
- (b) 把 **145TB** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

荃灣站附近現有的行人天橋網絡系統和地面行人過路設施，不足以應付預期會增長的行人交通需求。

建議

2. 路政署署長建議把 **145TB** 號工程計劃的一部分提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 960 萬元，用以在荃灣沿大河道和青山公路興建行人天橋系統。運輸及房屋局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 145TB 號工程計劃的範圍包括－

- (a) 興建行人天橋系統(行人天橋 A)，連接荃灣站與北面青山公路附近現有的高架行人道系統和南面的沙嘴道；
- (b) 興建有蓋行人天橋系統(行人天橋 B)，該天橋沿大涌道及海盛路而建，長約 530 米、闊約 3 米；
- (c) 興建有蓋行人天橋系統(行人天橋 C)，該天橋沿關門口街及聯仁街而建，長約 520 米、闊約 3 米；以及
- (d) 進行相關工程，包括道路和渠務、機電、環境美化、結構改動及公用設施改移工程。

4. 這項工程計劃現建議提升為甲級的項目如下－

- (a) 興建上文第 3(a)段所述的行人天橋 A，包括－
 - (i) 沿青山公路興建一條長約 150 米、闊約 3 米的有蓋行人天橋，連接東面的富華中心與西面的南豐中心，並興建一條長約 50 米、闊約 4 米的有蓋連接橋，連接荃灣站(沿青山公路的一段行人天橋)；
 - (ii) 沿大河道興建一條長約 420 米、闊約 3 米的有蓋行人天橋，連接上文第 4(a)(i)段所述的行人天橋與沙嘴道附近現有的高架行人道(沿大河道段的一段行人天橋)；
 - (iii) 沿大河道的一段行人天橋設置 3 台升降機及兩道有蓋樓梯；以及

- (b) 為興建行人天橋 A 進行相關工程，包括道路和渠務、機電、環境美化、結構改動及公用設施改移工程。

—— 擬議工程的平面圖及橫切面圖載於附件 1。

5. 我們計劃在 2008 年 5 月展開行人天橋 A 的建造工程，在 2011 年 4 月完成工程。我們擬在 2009 年年底或之前展開行人天橋 B 及行人天橋 C 的建造工程，估計所需費用約為 1 億 5,700 萬元(視乎詳細設計而定)。

理由

沿青山公路的一段行人天橋

6. 荃灣站(前稱荃灣地鐵站)及附近兩個公共運輸交匯處¹是荃灣區的交通樞紐，然而，沿西樓角路現有的行人天橋系統附近的交通經常擠塞。

7. 運輸署在 2007 年進行的評估顯示，在繁忙時間，沿西樓角路往來荃灣站外高架行人道的行人流量，每小時約有 5 000 人次，以致附近東西行的人流形成樽頸。到 2011 年，荃灣大會堂和荃灣西站(前稱西鐵荃灣西站)附近多個發展項目完成後，預計該區會增加約 26 000 人口、300 000 平方米商用和零售樓面空間，以及 1 900 個酒店房間，令東西行的人流增至每小時約 9 000 人次。

8. 由於沿西樓角路現有的行人天橋沒有空間可供原地擴闊，有需要新建一條行人天橋，連接富華中心附近現有的高架行人道與南豐中心，以改善該處的行人流通情況。這段新建行人天橋及沿昌樂大廈通往荃灣站的連接橋建成後，預計可分擔沿西樓角路荃灣站外現有行人天橋約 50% 的東西行行人流量。

9. 沿昌樂大廈、連接荃灣站和南豐中心與富華中心之間擬建行人天橋的擬建連接橋，一方面可改善東西行的人流，另一方面，可在 2011 年分擔該處一半的南北行行人流量，預計屆時南北行人流合共會達每小時 13 000 人次。

¹ 兩個公共運輸交匯處是指南豐中心底層的巴士總站，以及荃灣站多層停車場大廈底層的公共小巴及的士總站。

沿大河道的一段行人天橋

10. 荃灣西站在 2003 年啓用後，往來該站與荃灣其他地點(包括荃灣站及附近兩個公共運輸交匯處)的人流大幅增加。不過，往來荃灣西站與荃灣站的行人只能使用區內樓宇互不連接的行人天橋和地面設施，這條迂迴的路線交通經常擁擠。高架行人道與地面行人道高度不同，對殘疾人士構成不便。

11. 根據上文第 7 段所述的交通評估，預計到 2011 年，在繁忙時間往來荃灣西站與荃灣站一帶的行人交通量，將由目前在地面錄得的每小時約 6 000 人次，增至每小時約 10 000 人次。因此，有需要紓減街道上的擁擠情況，以及改善荃灣西站與荃灣站之間的連接設施。

12. 沿大河道擬建的一段行人天橋在 2011 年建成時，預計每小時約有 4 000 人次使用，即分擔現有地面行人道約 40% 的人流。行人天橋 A 建成後，亦會把往來荃灣西站與荃灣站一帶所需的步程，由 12 分鐘縮短至 8 分鐘左右。

對財政的影響

13. 按付款當日價格計算，估計這項工程計劃擬提升級別的項目的建設費用為 1 億 960 萬元(見下文第 14 段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 行人天橋 A	82.4
(i) 土木工程	80.0
(ii) 機電工程	2.4
(b) 道路和渠務、環境美化、 結構改動、公用設施改移 工程	2.3

		百萬元	
(c)	機電工程營運基金收費 ²	0.2	
(d)	顧問費	12.3	
	(i) 工程監管和合約管理	0.8	
	(ii) 駐工地人員	11.5	
(e)	應急費用	9.9	
	小計	107.1	(按2007年9月 價格計算)
(f)	價格調整準備	2.5	
	總計	109.6	(按付款當日 價格計算)

—— 估計顧問費的分項數字載於附件 2。

14. 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2007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)
2008-2009	23.1	1.00750	23.3
2009-2010	30.6	1.01758	31.1
2010-2011	32.3	1.02775	33.2
2011-2012	15.1	1.03803	15.7
2012-2013	6.0	1.05619	6.3
	107.1		109.6

² 機電工程營運基金在 1996 年 8 月 1 日根據《營運基金條例》設立後，政府部門須就機電工程署提供的機電裝置設計和技術顧問服務繳付費用。機電工程署就這項工程計劃提供的服務，包括審核顧問就所有機電裝置提交的文件，以及從維修保養和一般運作的角度，就各項機電工程和其對工程計劃的影響，向政府提供技術意見。

15. 我們按政府對 2008 至 2013 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。行人天橋 A 地基工程數量會因應實際的巖土情況而變動，所以我們會以重新計算工程數量的標準合約，為擬議工程招標。由於合約期超過 21 個月，合約會訂定可調整價格的條文。

16. 我們估計行人天橋 A 會引致的每年經常開支為 1,085,105 元。

公眾諮詢

17. 我們在 2006 年 3 月 7 日就行人天橋 A 的建議，諮詢荃灣區議會轄下交通及運輸委員會，並分別在 2006 年 4 月 7 日及 7 月 3 日諮詢荃灣區議會轄下荃灣行人天橋網絡工作小組。委員支持進行這項工程計劃。

18. 我們在 2007 年 2 月 27 日就行人天橋 A 的外觀設計諮詢橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會³。委員會接納擬議外觀設計。

19. 我們在 2007 年 1 月 26 日根據《道路(工程、使用及補償)條例》(下稱「該條例」)(第 370 章)，把行人天橋 A 的擬議工程刊憲，其後接獲 3 項反對意見，至今都未能調解。未能調解的反對意見⁴詳述如下－

- (a) 兩名反對者以風水為理由，反對行人天橋 A 的擬議走路線。他們認為行人天橋建在其大廈前面，不但遮擋景觀，還會侵犯其私隱，造成噪音污染。我們已向反對者解釋，天橋位置已盡可能移離其樓宇，以盡量減少對景觀及空氣質素的影響。而且，由於天橋較大廈住宅單位矮，建成後，住客的景觀仍不受遮擋。此外，我們會在天橋面向其大廈的一方加設半透明板，以減低噪音滋擾，並保障居民私隱。

³ 橋樑及有關建築物外觀諮詢委員會的成員包括香港建築師學會、香港工程師學會、建築署、路政署、房屋署、規劃署和土木工程拓展署的代表。負責從美學和視覺影響的角度，審核橋樑和其他與公共公路系統有關的其他構築物(包括隔音屏障和半開放式隔音屏罩)的設計。

⁴ 根據該條例，反對意見如無條件撤回，即視作反對者從沒有遞交反對意見處理。沒有撤回的反對意見，或有條件撤回的反對意見，則視為未能調解的反對意見，隨後會提交行政長官會同行政會審議。

其中一名反對者建議為行人天橋 A 另訂走線，該天橋可沿大河道東面而建，並在西樓角花園附近新設一個出口，連接荃灣站。此外，他擔心擬議天橋的橋墩會阻塞大廈入口，施工期間亦可能造成噪音滋擾。我們回覆時已澄清，增設港鐵站出口的建議，由香港鐵路有限公司(下稱「港鐵公司」)負責審議，我們已把建議轉交港鐵公司。該公司認為，從車站運作的角度來說，建議的接駁處並不合宜。我們亦已告知反對者，橋墩的位置遠離其大廈，有關方面亦會密切監察施工時所產生的噪音，使聲級不致超出容許的法定限制。雖然我們已予解釋，但反對者堅持其意見；以及

- (b) 第三名反對者指出，行人天橋連接其處所現有的高架行人道，會影響店舖東主的生意與處所的外觀。他建議擴闊荃灣站前面現有的高架行人道，以減輕行人交通的壓力。我們已向反對者解釋，擬議行人天橋落成後，荃灣的行人天橋網絡會更臻完善，而擬建連接處亦可使其地段的交通更暢達。我們已向反對者保證，會盡量減少該行人道連接處的翻新工程。我們亦向反對者解釋，從技術角度來說，他所提的建議方案，並不可行，但反對者堅持其意見。

20. 行政長官會同行政會議審議未能調解的反對意見後，在 2007 年 11 月 6 日根據該條例批准進行擬議工程，無須修改。批准進行工程的公告已在 2007 年 11 月 9 日在憲報公布。

21. 我們在 2007 年 11 月 15 日提交一份資料文件予立法會交通事務委員會傳閱。委員對工程計劃沒有異議。

對環境的影響

22. **145TB** 號工程計劃不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目，不會對環境造成長遠影響。我們會在建造合約訂定條文，要求承建商須實施適當的紓減措施，以控制行人天橋 A 施工期間對環境造成的短期影響。這些措施包括在工地灑水、設置車輪清洗設施、

遮蓋泥頭車上的物料、使用低噪音建築機器和提供活動隔音屏障。我們估計實施紓減措施的費用為 190 萬元，並且已把這些費用計算在工程計劃預算費內。

23. 在策劃和設計階段，我們已盡量減少行人天橋橋柱，以盡量減少產生建築廢物。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如合適的挖掘所得物料和拆卸物料)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施⁵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。

24. 我們亦會要求承建商提交計劃，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃須載列適當的紓減措施，以避免及減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。我們會確保工地日常運作與經核准的計劃相符。我們會要求承建商在可行的情況下，在工地把惰性和非惰性建築廢物分開，以便運至適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管惰性建築廢物、惰性及非惰性混合建築廢物，以及非惰性建築廢物分別運到公眾填料接收設施、篩選分類設施⁵和堆填區棄置的情況。

25. 我們估計這項工程計劃合共會產生大約 10 640 公噸建築廢物。我們會在工地再用其中約 6 310 公噸(59%)惰性建築廢物，把大約 3 800 公噸(36%)運到公眾填料接收設施供日後再用，以及把大約 340 公噸(3%)惰性及非惰性混合建築廢物運到篩選分類設施，以便分開惰性與非惰性廢物。此外，我們會把大約 190 公噸(2%)非惰性建築廢物運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置建築廢物的費用，以及利用篩選分類設施處置惰性及非惰性混合建築廢物的費用，估計總額約為 160,350 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⁶)。

⁵ 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。任何人士都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。

⁶ 上述估計金額，已包括建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後，修復堆填區和進行日後修護工作的支出。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)。

對文物的影響

26. 這項工程計劃不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、已評級的歷史建築和具考古價值的地點。

土地徵用

27. 建造行人天橋 A 無須徵用土地。

背景資料

28. 我們在 2005 年 10 月把 **145TB** 號工程計劃提升為乙級。

29. 我們已委聘顧問為 **145TB** 號工程計劃進行設計和工地勘測工作，估計所需的 600 萬元費用(按付款當日價格計算)已在分目 **6100TX**「為工務計劃丁級工程項目進行公路工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。顧問在 2007 年 2 月完成行人天橋 A 的設計和工地勘測工作。

30. 行人天橋 A 的擬議建造工程須在工程計劃的工地範圍外移植 22 棵樹。這些樹木全非珍貴樹木⁷。我們會把種植樹木建議納入工程計劃中，包括種植約 22 棵樹和在行人天橋 A 擺放約 550 平方米可搬動的花盆。

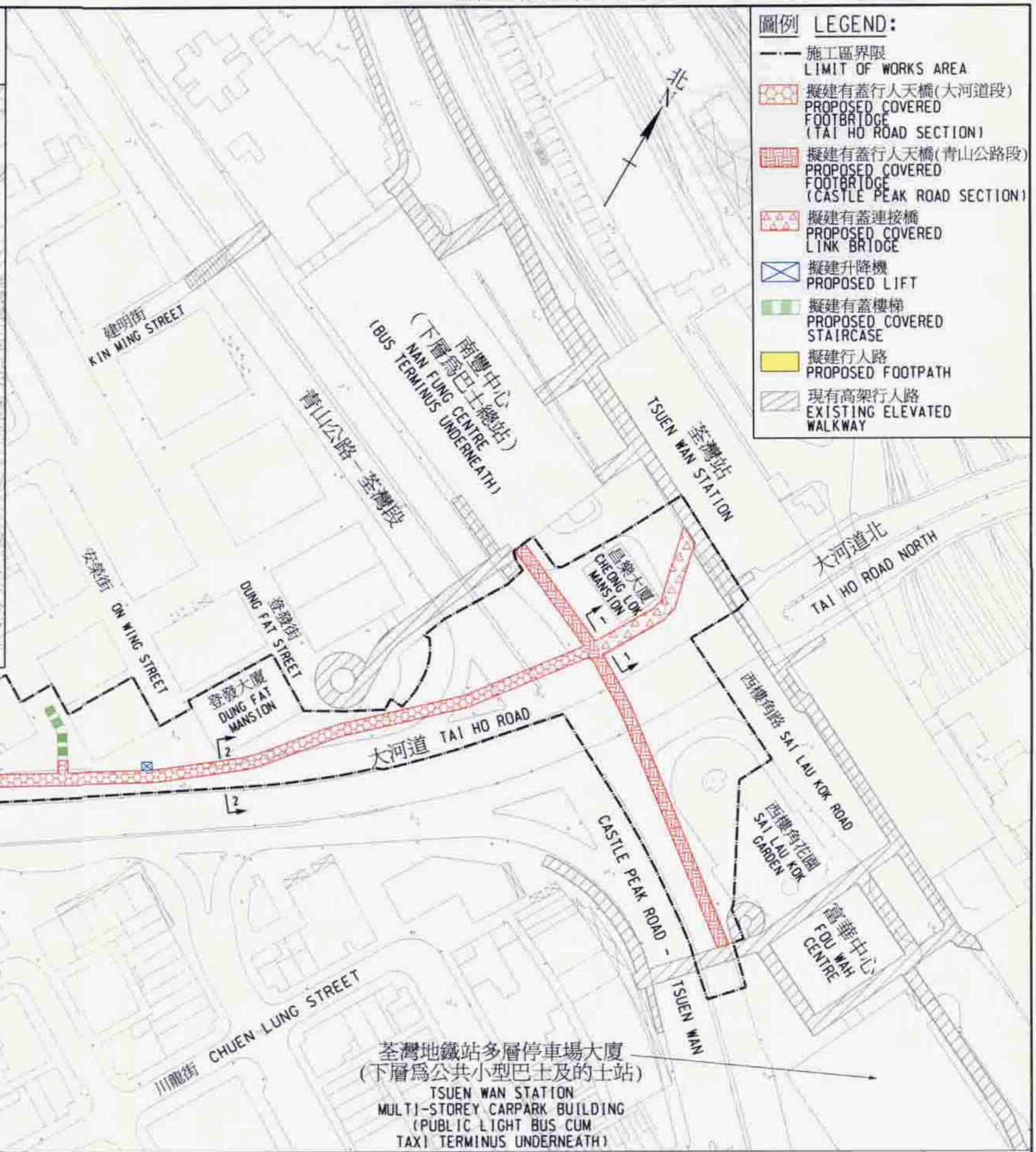
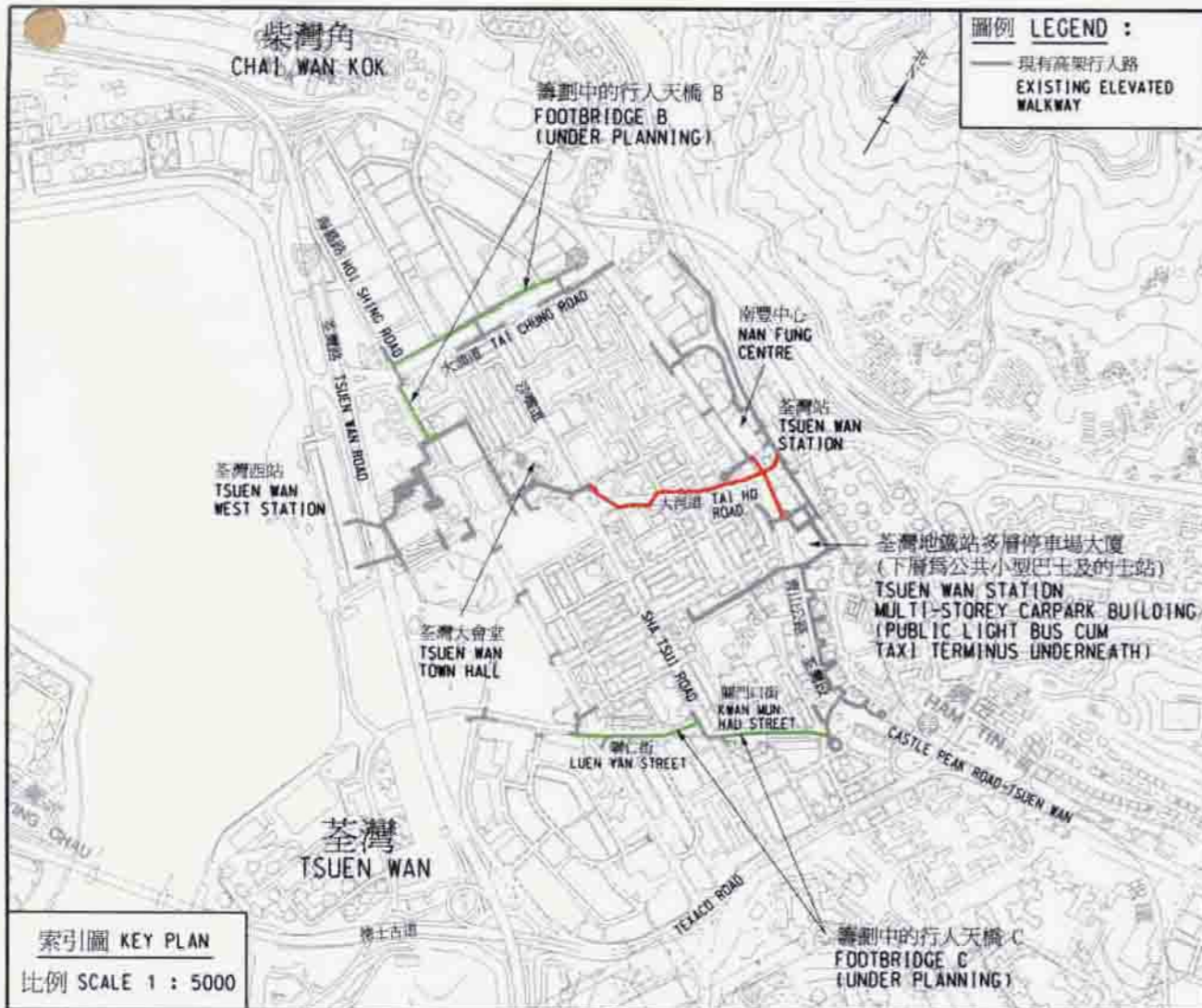
31. 我們會在施工前先就行人天橋 A 建造工程的臨時交通改道建議，諮詢荃灣區議會。

⁷ 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) 百年或逾百年的樹木；
- (b) 具文化、歷史或紀念價值的樹木，如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹和紀念偉人或大事的樹；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 形態獨特的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，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(在高出地面 1.3 米的水平量度)，或樹木的高度／樹冠範圍等於或超逾 25 米。

32. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 87 個(17 個專業／技術人員職位和 70 個工人職位)，共提供 2 300 個人工作月的就業機會。

運輸及房屋局
2007 年 12 月



DRAWING TITLE 圖則名稱
 工務計劃項目第145TB號
 荃灣行人天橋網絡擴充工程 - 沿大河道行人天橋 A - 平面圖
 PWP ITEM No. 145TB
 EXTENSION OF FOOTBRIDGE NETWORK IN TSUEN WAN
 FOOTBRIDGE A ALONG TAI HO ROAD - LAYOUT PLAN

DESIGNED 設計	ESH	DATE 日期	10/2007
DRAWN 繪圖	NYH	DATE 日期	10/2007
APPROVED 批准	K. K. WONG	DATE 日期	10/2007
OFFICE	路政署 (工程師) HIGHWAYS / WORKS DIVISION		

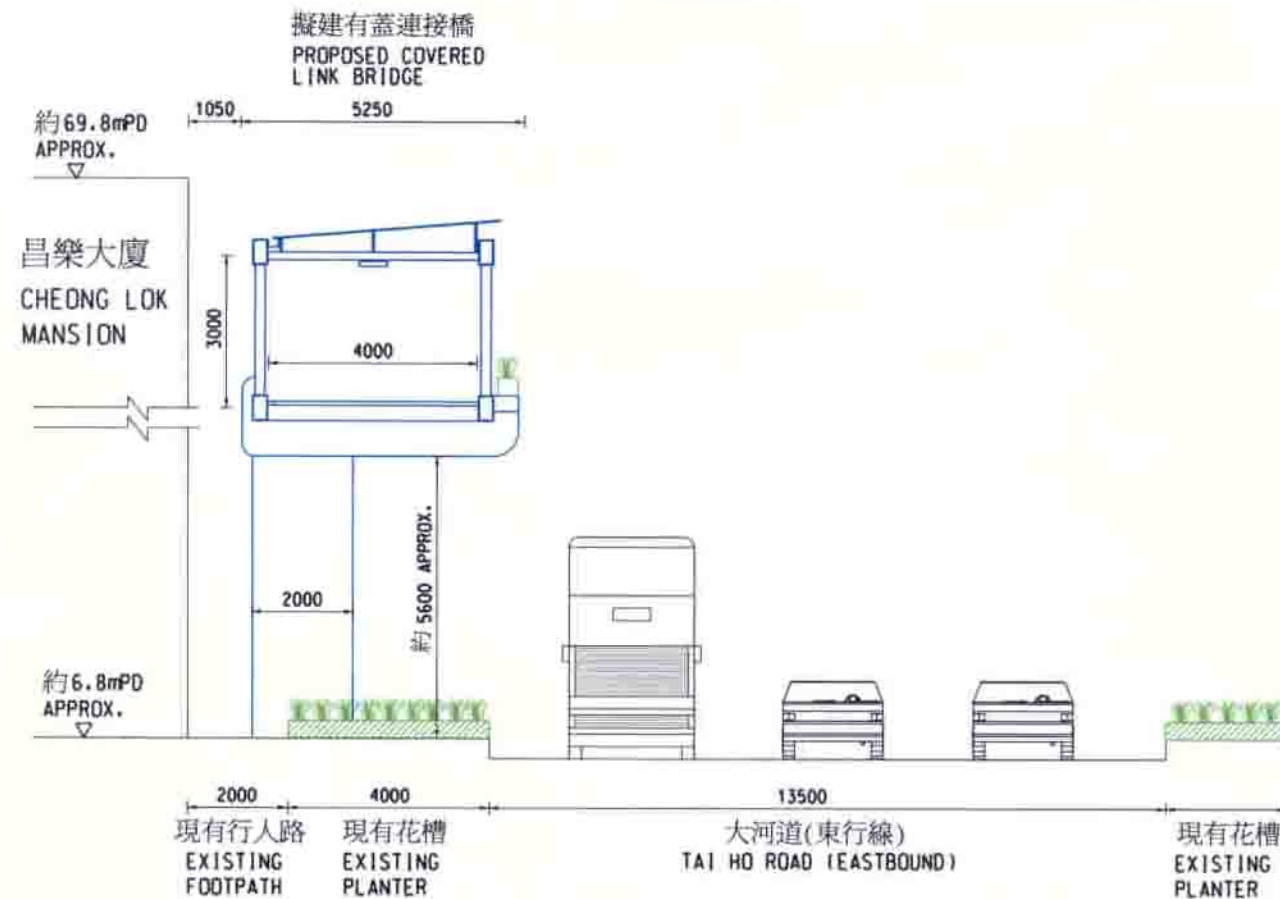
DRAWING NO 圖號
 00344 / PWP / 001L

SCALE 比例
 1:1500 (A3)
 OR AS SHOWN

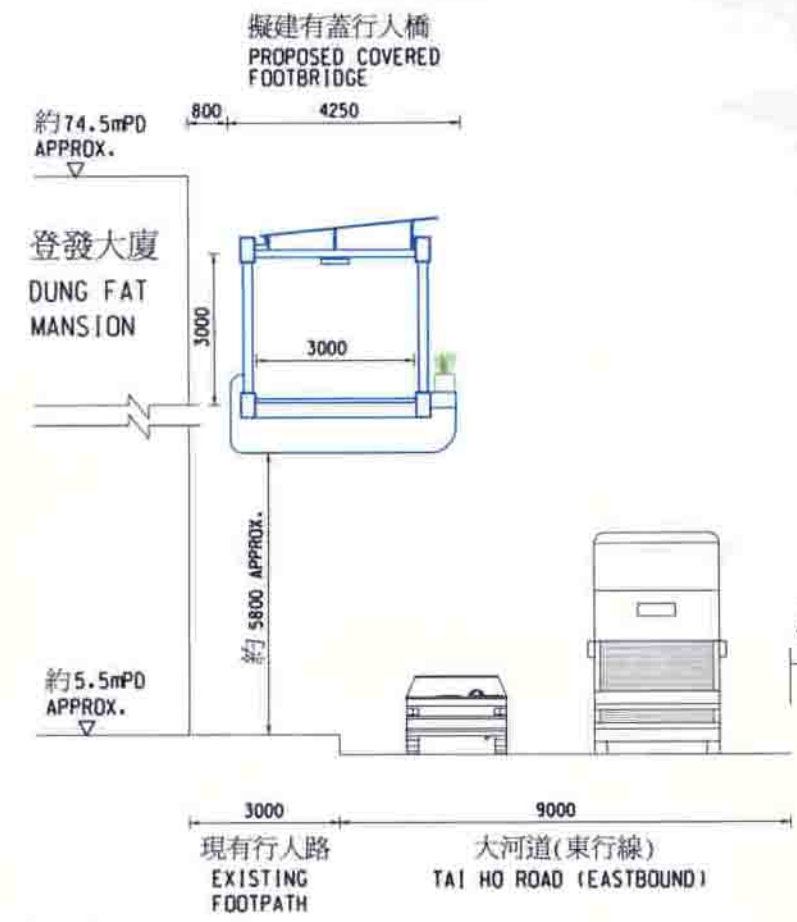
COPYRIGHT RESERVED 版權所有

HIGHWAYS DEPARTMENT
 HONG KONG

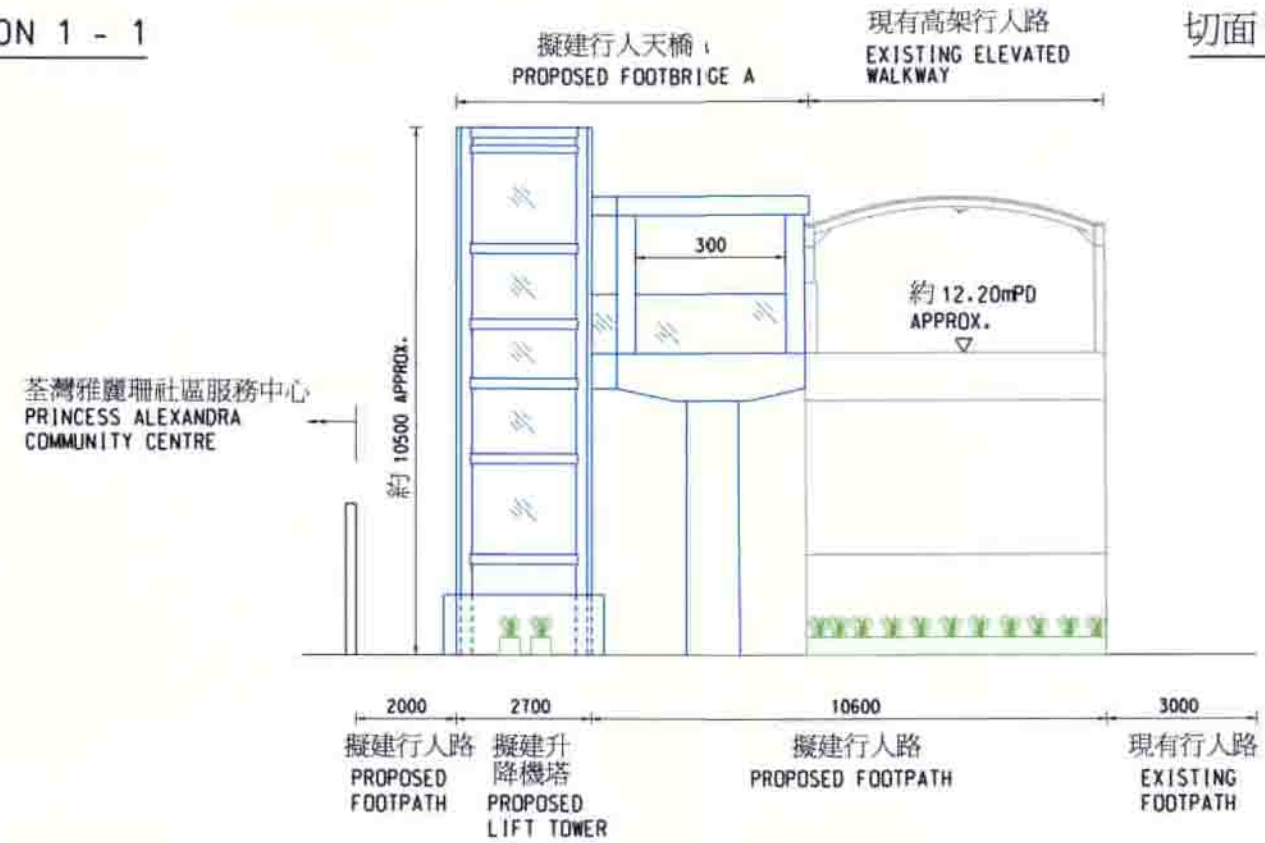
路政署 香港



切面 SECTION 1 - 1



切面 SECTION 2 - 2



切面 SECTION 3 - 3

注釋 NOTES:

- 全部以毫米為量度單位。
ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES.
- 所有水平均以米為單位並在香港主水平基準以上。
ALL LEVELS ARE IN METRES ABOVE H.K.P.D.

圖例 LEGEND:

- 擬建花槽 PROPOSED PLANTER
- 現有花槽 EXISTING PLANTER
- 強化玻璃 TEMPERED GLASS

DRAWING TITLE 圖則名稱 工務計劃項目第145TB號 荃灣行人天橋網絡擴充工程 - 沿大河道行人天橋 A - 切面圖 PWP ITEM No. 145TB EXTENSION OF FOOTBRIDGE NETWORK IN TSUEN WAN FOOTBRIDGE A ALONG TAI HO ROAD - SECTIONS	DESIGNED 設計 ESH	DATE 日期 10/2007	DRAWING NO. 圖號 00344 / PWP / 002F	SCALE 比例 1:150 (A3)
	DRAWN 繪圖 NYH	DATE 日期 10/2007	COPYRIGHT RESERVED 版權所有	
	APPROVED 批准 K. K. WONG	DATE 日期 10/2007	HIGHWAYS DEPARTMENT HONG KONG	
	OFFICE 路政署 (工程部) HIGHWAYS / WORKS DIVISION			

145TB – 荃灣行人天橋網絡擴充工程

估計顧問費的分項數字(按 2007 年 9 月價格計算)

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) 工程監管和 合約管理 ^(註 2)	專業人員	—	—	—	0.5
	技術人員	—	—	—	0.3
(b) 駐工地人員	專業人員	40	38	1.6	3.6
	技術人員	262	14	1.6	7.9
				總計	<u>12.3</u>

註

1. 採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以計算由顧問提供的駐工地人員的開支(在 2007 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 56,945 元，總薪級第 14 點的月薪為 18,840 元)。
2. 顧問在工程監管和合約管理方面的費用，是根據 CE 12/2001 號合約「荃灣行人天橋網絡擴充工程的設計和建造」預算得出。待財務委員會批准把 145TB 號工程計劃的相關部分提升為甲級後，行人天橋 A 的施工階段顧問工作才會展開。