

財務委員會 工務小組委員會討論文件

(日期待定)

總目 709－水務

供水－食水及海水供應

99WC－屯門西北區供水計劃

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **99WC** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「屯門西北區供水計劃－第 2 階段」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 8,770 萬元；以及
- (b) 把 **99WC** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

問題

屯門第 54 區擬議發展項目目前沒有食水和海水供應。

建議

2. 水務署署長建議把 **99WC** 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 8,770 萬元，用以敷設水管，為屯門第 54 區擬議發展項目供應食水和海水。發展局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 我們建議把 **99WC** 號工程計劃中提升為甲級的部分，範圍包括－

(a) 沿鳴琴路、興富街和兩條新路(即 **L54A** 路和 **L54D** 路)敷設約 2.1 公里、直徑介乎 150 毫米至 600 毫米的食水管；以及

(b) 沿上文(a)項所述的擬議食水管旁敷設長約 2.1 公里、直徑介乎 80 毫米至 300 毫米的海水管。

4. 擬議工程的平面圖載於附件一和二。如獲財務委員會批准撥款，我們計劃在 2015 年展開擬議工程，在 2019 年竣工。

5. 我們會把 **99WC** 號工程計劃的餘下部分保留為乙級，工程範圍包括在屯門第 54 區敷設約 4 公里的食水管和海水管。我們稍後會為 **99WC** 號工程計劃的餘下部分申請撥款。

理由

6. 屯門第 54 區現正分階段發展。土木工程拓展署會把 **666CL** 號工程計劃的一部分－「屯門第 54 區的土地平整、道路及渠務工程第 1 期第 1 階段工程」和 **681CL** 號工程計劃的一部分－「屯門第 54 區的土地平整、道路及渠務工程第 2 期第 3 及 4A 階段工程」提升為甲級，以為屯門第 54 區第 1 及 1A 號地盤，第 3/4(東)號地盤和第 4A(西)號地盤的擬議發展項目進行土地平整及相關基建工程。房屋署的目標是在 2020／21 年度起於第 1 及 1A 號地盤和第 3/4(東)號地盤提供約 7 000 個公共房屋單位供市民入住。此外，第 4A(西)號地盤在平整工程後會作為社區會堂及體育中心用地。

7. 為向擬議發展項目供應食水和海水，我們會敷設新水管，並將其接駁至鳴琴路的現有水管。擬議水管敷設工程大部分位於土木工程拓展署的 **666CL** 和 **681CL** 號工程計劃的範圍內。為配合發展計劃，以及避免重複掘路和兩個承建商在同一地點施工而出現工程上配合的問題，我們計劃委託土木工程拓展署進行大部份(98%)擬議工程，以便與 **666CL** 和 **681CL** 號工程計劃一併進行。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，我們估計擬議工程的所需費用為 8,770 萬元 (見下文第 9 段)，分項數字如下－

	百萬元	
(a) 食水管敷設工程	38.3	
(i) 傳統敷管法 ¹	31.8	
(ii) 無坑敷管法 ²	6.5	
(b) 海水管敷設工程	25.6	
(i) 傳統敷管法 ¹	21.6	
(ii) 無坑敷管法 ²	4.0	
(c) 緩解環境影響措施	1.6	
(d) 應急費用	6.5	
	小計	72.0 (按 2014 年 9 月 價格計算)
(e) 價格調整準備	15.7	
	總計	87.7 (按 付 款 當 日 價格計算)

9. 如獲批准撥款，我們會作出分期開支安排如下－

¹ 傳統敷管法是指在喉坑內敷設水管，須掘開路面以敷設整段水管。我們估計此項工程計劃中約有 97% 的食水管和海水管將以這個方法敷設，實際比率將視乎工地的實際情況而定。

² 無坑敷管法(或稱「最少開掘」或「有限度開掘」法)是指採用頂管方式、微型隧道或鑽探技術敷設地下水管，而無須為整段水管掘開路面。當傳統敷管法因工地上的限制而不適用時(例如交通狀況不許可)便會採用這個方法。我們估計這項工程計劃中約有 3% 的食水管和海水管將以無坑敷管法敷設，實際比率將視乎工地的實際情況而定。

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)
2015-2016	2.0	1.05725	2.1
2016-2017	14.0	1.12069	15.7
2017-2018	23.0	1.18793	27.3
2018-2019	21.0	1.25920	26.4
2019-2020	9.0	1.33475	12.0
2020-2021	3.0	1.40483	4.2
	<u>72.0</u>		<u>87.7</u>

10. 我們按政府對 2015 至 2021 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。正如上文第 7 段所述，大部分工程會委託予土木工程拓展署與 **666CL** 和 **681CL** 號工程計劃一併進行。土木工程拓展署會以新工程合約³形式推展有關工程，合約會訂定可調整價格的條文。

11. 我們估計這項工程計劃引致的每年額外經常開支為 138,000 元。

12. 到 2021 年，這項工程計劃引致的用水生產成本的實質增幅為 0.03%⁴。

公眾諮詢

13. 我們在 2014 年 9 月 19 日諮詢屯門區議會環境、衛生及地區發展委員會，委員會對擬議工程並無異議。

14. 我們在 2015 年 2 月 24 日諮詢立法會發展事務委員會，委員支持擬議工程。

³ 新工程合約是由英國土木工程師學會擬備的合約文件，其合約模式強調合約雙方互助互信及共同管理風險。

⁴ 用水生產成本的增幅是按目前的價格水平計算，並假設 2015 至 2021 年期間的用水需求保持穩定。

對環境的影響

15. 這項工程計劃並不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。這項工程不會對環境造成任何重大影響。我們已在上文第 8(c)段的工程預算費內預留 160 萬元(按 2014 年 9 月價格計算)，用以實施標準的污染控制措施，以緩解在施工期間對環境造成的影響。這些措施包括經常在工地灑水、設置車輪清洗設施、覆蓋泥車上的物料，以及使用低噪音施工設備。

16. 在策劃和設計階段，我們已考慮擬議工程的設計和施工程序，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(例如挖掘所得的泥土)，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。

17. 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，以供批核。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，以便運送到適當的設施棄置。我們會以運載記錄制度，監管惰性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。

18. 我們估計這項工程計劃合共會產生約 9 800 公噸建築廢物。其中約 3 920 公噸(40%)惰性建築廢物會在工地再用，另外 4 900 公噸(50%)惰性建築廢物會運到公眾填料接收設施，供日後再用。我們會把餘下 980 公噸(10%)非惰性建築廢物棄置於堆填區。就這項工程計劃而言，在公眾填料接收設施和堆填區棄置建築廢物的費用，估計總額為 254,800 元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》所訂明的收費，即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 元所計算)。

⁵ 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》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。

對文物的影響

19. 擬議工程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／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。

土地徵用

20. 擬議工程主要在 **661CL** 和 **681CL** 號工程計劃的工地範圍內進行。這兩項工程計劃所需進行的收回土地工作全部已在 2014 年 7 月完成，清理工作正在進行中。

背景

21. 我們在 2000 年 2 月把 **99WC** 號工程計劃列為乙級。

22. 我們在 2012 年 5 月 11 日把 **99WC** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **193WC** 號工程計劃，稱為「屯門西北區供水計劃－第 1 階段」，核准工程預算為 3,030 萬元，用以沿新福路和在麒麟圍附近敷設食水管和海水管，為屯門第 54 區新發展項目供水。有關的建造工程已在 2012 年 10 月展開，預計在 2016 年 3 月完成。

23. 我們運用內部資源，已大致完成擬議工程的詳細設計工作。

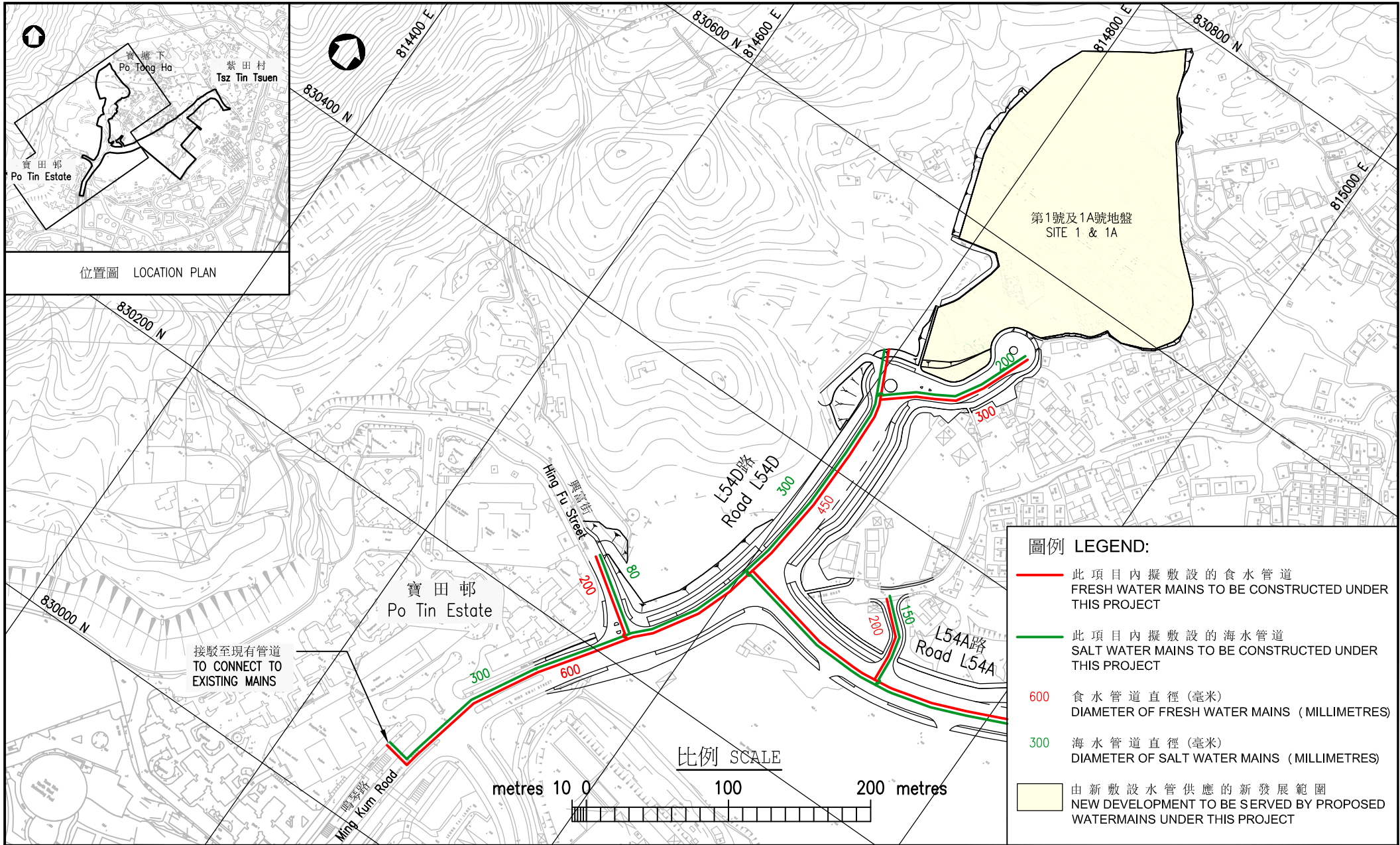
24. 由於水管會敷設在 **666CL** 和 **681CL** 號工程計劃所拓建的用地和道路下，因此擬議工程不會涉及任何移走樹木或種植樹木的建議。

25. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 20 個(17 個工人職位和 3 個專業／技術人員職位)，共提供 840 個人工作月的就業機會。

26. 土木工程拓展署將尋求把 **666CL** 和 **681CL** 號工程計劃的一部分提升為甲級，以便在屯門第 54 區第 1 及 1A 號地盤、第 3/4(東)號地盤和第 4A 號(西)地盤進行工地平整及相關基建工程。

發展局

2015 年 4 月



核准 APPROVED

Original Signed

總工程師/設計 CE / Des

12 / 2 / 2015

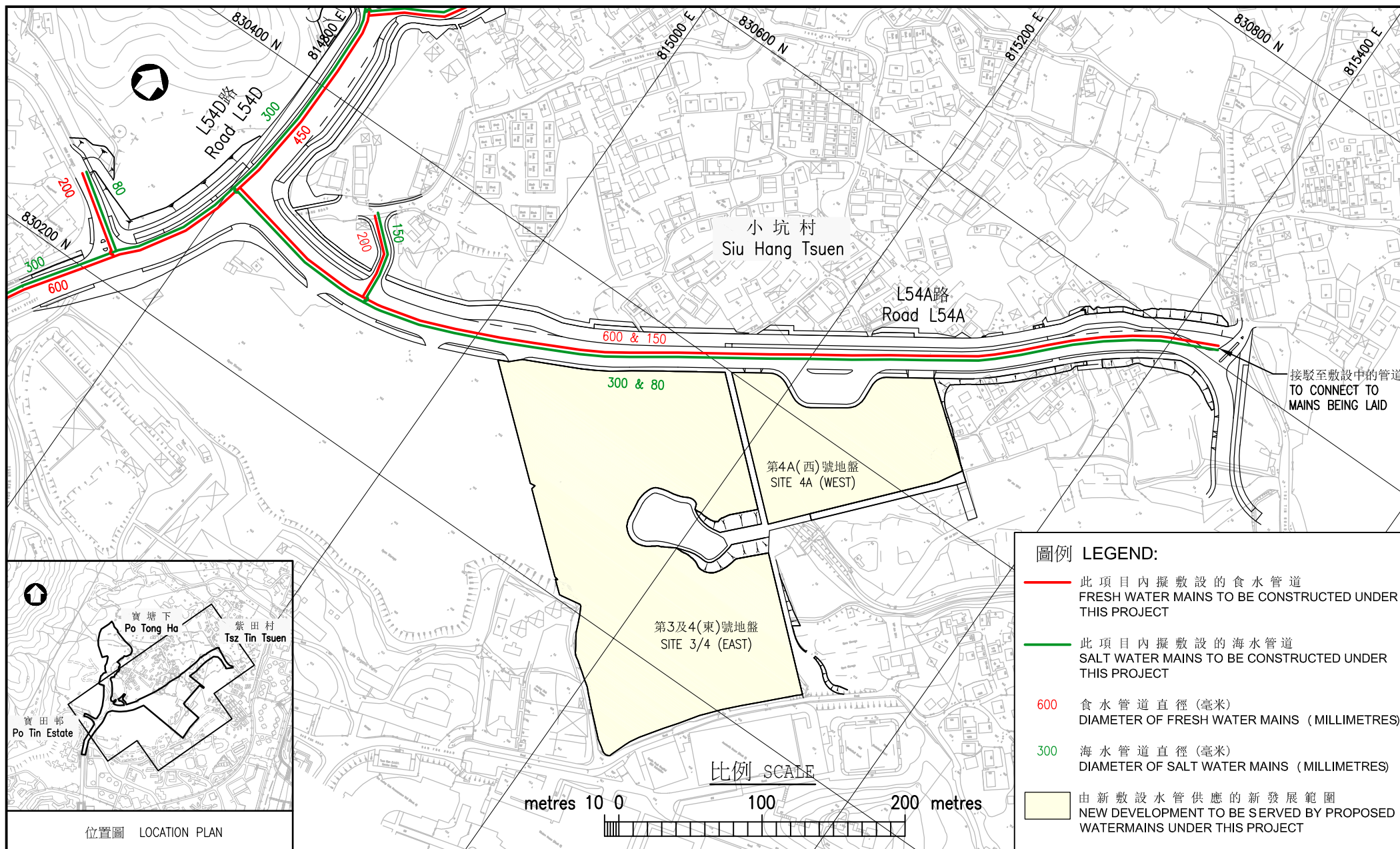
工務計劃項目99WC號 --- 屯門西北區供水計劃
P.W.P. Item No. 99WC ---- Water Supply to Northwestern Tuen Mun



水務署
WATER SUPPLIES DEPARTMENT

草圖編號
SKETCH NO.

SK 62014 / 127



核准 APPROVED

Original Signed

總工程師/設計 CE / Des

12 / 2 / 2015

工務計劃項目99WC號 --- 屯門西北區供水計劃
P.W.P. Item No. 99WC ---- Water Supply to Northwestern Tuen Mun



水務署
WATER SUPPLIES DEPARTMENT

草圖編號
SKETCH NO.

SK 62014 / 128