ที่ ทส 1009.5/ 11042

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

13 ธันวาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/10203 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. เงื่อนไขที่โครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4-0-96.6 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 503 868 17408 ฯลฯ จำนวนห้องพัก 660 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 51/2550 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2550 มีมติให้โครงการแสดงรายละเอียดเพิ่มเติม และให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาโครงการได้

2/ เสนอ ...

เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6814
โทรสาร 0-2265-6616

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

เงื่อนไขที่โครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4-0-96.6 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 503 868 17408 ฯลฯ จำนวนห้องพัก 660 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า 1 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

ของ

หน้า.....2.....ทั้งหมด.....63.....หน้า
ลงชื่อ..........................ผู้รับรอง

บริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด

195 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1 ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการในปัจจุบัน เป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ โดยระดับความสูงของดินบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในระดับเดียวกับถนนกรุงธนบุรี ซึ่งในการก่อสร้างโครงการมิได้มีการถมพื้นที่ที่จะทำให้ระดับดินภายในโครงการแตกต่างไปจากเดิมแต่อย่างใด ส่วนการขุดดินจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้นจึงถือได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้าง จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. ตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) และทำค้ำยัน บริเวณที่มีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน	-
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละออง จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยจะมีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้าง ประมาณ 0.015 มก./ลบ.ม. ซึ่งเป็นปริมาณที่ค่อนข้างต่ำ และถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก เนื่องจากมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.330 มก./ลบ.ม. จึงคาดว่า ผลกระทบในเรื่องของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบอาคารโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง 3. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนวัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการหล่นลงบนถนน 6. การกระทำใดๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่ผ้าใบคลุมหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 7. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

หน้า 3 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		มีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและลง เพื่อขูดดินออกจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ 8. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 9. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 10. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวทำด้วยวัสดุถาวร เช่น คอนกรีต หรือยางแอสฟัลต์ และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษดิน หิน ทราย หรือฝุ่นตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ 11. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้จะทำการปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบน และด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 12. ไม่กองเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 13. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนา ปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 14. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 15. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วจะปิดหน้าดินด้วยคอนกรีต หรือยางแอสฟัลต์ ทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น 16. กำหนดระบบรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางในการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		17. ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ	
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_X) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงน้อยมาก เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการรับ-ส่งคนงานและขนส่งวัสดุก่อสร้างมีไม่มากนัก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ จะไม่ได้ทำงานทั้งวันและไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมดอีกด้วย ดังนั้นจึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในระดับที่จะก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณโครงการ	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	- ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกลต่างๆ เป็นประจำทุกสัปดาห์
1.1.3 เสียง	กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง จะมาจากการทำฐานรากของอาคาร ซึ่งจากการประเมิน พบว่า ค่าระดับเสียงที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงจะได้รับอยู่ในช่วง 60-84 dB(A) ซึ่งเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบและมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อความแข็งแรง 3. จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ให้อยู่ห่างจากบริเวณบ้านพักอาศัย ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการมากที่สุด 4. หันทิศทางของอุปกรณ์ เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังออกจากพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง 5. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 6. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน	1. ตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7. ไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาหลัง 17.00 น.–8.00 น. 8. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 9. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 10. ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 11. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 12. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 13. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 14. กำหนดระบบการรับร้องเรื่องร้องเรียนและแนวทางสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข 15. ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบโครงการ 16. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	โครงการจะก่อสร้างอาคารโดยใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด ซึ่งจะมีการตอกปลอกเหล็ก (Casing) ลงไปในดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของชั้นดินเหนียวอ่อนในขณะทำการขุดเจาะ โดยเริ่มจากการใช้หัวเขย่าที่มีรอบความถี่สูงและเกิดการสั่นสะเทือนต่ำ (Vibro Hammer High Freguency Low Amplitude) ซึ่งกิจกรรมการตอกปลอกเหล็ก จะทำให้เกิดผลกระทบในแง่ของการรับรู้เท่านั้น โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ด้านการสั่นสะเทือนต่ออาคารข้างเคียงซึ่งผลกระทบด้านการรับรู้ดังกล่าว จะเกิดเฉพาะในช่วง	1. ก่อนที่จะก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการทำเสาเข็ม โดยระบุวัน ช่วงเวลาให้ชัดเจน 2 ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตลอดระยะเวลาการทำเสาเข็มเจาะ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัด

หน้า 6 ทั้งหมด 62 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ที่มีการตอกปลอกเหล็กซึ่งเป็นช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจะเป็นผลกระทบเพียงชั่วคราว อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	3. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 5. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด	เจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้าง จะเกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก และก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการพังทลายของดิน	1. ตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) และทำการค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน 2. กลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังโดยทันที และบดอัดดินให้แน่น	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 12 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออก จำนวน 15 ห้อง 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงาน ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร บ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรทางชีวภาพประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1.3.1 น้ำใช้	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 20 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 15 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงคาดว่าการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ความจุไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม. 3. ตรวจดูจุดรั่วซึม หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	-
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 12 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออก จำนวน 15 ห้อง 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงาน ก่อนระบายออกนอกโครงการต่อไป 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	-
1.3.3 การระบายน้ำ	ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. จัดทำรางระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เศษดินตกตะกอน ก่อนระบายน้ำจากบ่อพักออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรีต่อไป 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จะมีปริมาณ 900 ล./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน	1. จัดหาถังมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวน 5 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย ลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือถมที่ 4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 5. ไม่ขนส่งเศษวัสดุในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยกำหนดให้ขนส่งในช่วงเวลา 10.00 – 16.00 น. 6. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 7. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 8. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ	-
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง โครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตวัดเลียบ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีน้อยเกินกว่า จะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.6 การจราจร	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงานเข้า-ออกโครงการประมาณ 10 เที่ยว/วัน (4 PCU/ชม.) ซึ่งจากการประเมินพบว่า ค่า V/C Ratio บนถนนกรุงธนบุรีบริเวณพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ดังนั้น ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญด้านการจราจร	1. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 2. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า -ออกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศร แสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน 4. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมบริเวณโครงการ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด 5. กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุในช่วง 10.00-16.00 น. เท่านั้น 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ	-
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	อุตสาหกรรมการก่อสร้าง เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ก็เป็นส่วนหนึ่งของภาคอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการซึ่งจะต้องมีเงินทุนหมุนเวียนประมาณ 1,200 ล้านบาท มีส่วนช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจ ทั้งในแง่ของการซื้อวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง การจ้างงานเป็นต้น ทั้งนี้ในช่วงการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบในด้านสังคมต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย ไม่ก่อเหตุเดือดร้อนหรือรำคาญต่อข้างเคียง	1. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงาน ตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010 – 30) 3. ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ เนื่องจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุก่อสร้างและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุ ต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียง ดังนั้น ในการก่อสร้างผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาต และกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ ควรมีมาตรการต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อคนงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการ	1. ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาจะเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 3. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น ซึ่งจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5 ทุก 2-3 ชั้น ต้องมีการแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง และจัดให้มีเครื่องมือ และอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน 8. บริเวณทาง เข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 9. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 13. ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง 14. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 15. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผย และเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 40 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยระดับพื้นดินของโครงการจะเท่ากับระดับถนนกรุงธนบุรี ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อลักษณะภูมิประเทศ	-	-
2.1.2 คุณภาพอากาศ			
1) ฝุ่นละออง	ฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการ จะเกิดจากการจราจรเข้า - ออก ซึ่งมีนัยสำคัญต่ำและจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเช้าและเย็นเท่านั้น	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด	-
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 40 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยจัดให้มีที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1 ถึงชั้นจอดรถที่ 5 จำนวนทั้งสิ้น 381 คัน การระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ และลมพัดผ่านตลอดเวลาดังนั้น มลพิษทางอากาศจากการระบายอากาศของโครงการ จะประกอบด้วยฝุ่นละออง และก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน(NO x) ซึ่งเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านมลพิษอากาศ	1. ออกแบบชั้นจอดรถให้มีลักษณะเปิดโล่งไม่ทึบ มีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลา เพื่อเจือจางมลพิษที่อยู่ในอากาศมิให้เกิดการสะสมของมลพิษ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 4. จัดทำป้ายสัญญาณจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย รวมถึงการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ 6. ปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดทั้งภายนอกและภายในอาคาร โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 4 ขนาดพื้นที่สีเขียวรวม 2,259 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.06 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ประมาณ 1,159 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 ประมาณ 797 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ อินทนิลน้ำ ยี่โถ มะขาม กระดุมทองเลื้อย พิกุล ไทรยอดทอง แก้ว และชบา เป็นต้น และปลูกต้นไม้เพิ่มไว้บริเวณที่จอดรถ ซึ่งต้นไม้ที่เลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	
2.1.3 เสียง และความสั่นสะเทือน	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะเข้า-ออก โครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านเสียง	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนูน เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์	-
2.1.4 คุณภาพน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ คลองต้นไทร ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศใต้ประมาณ 170 ม. ทั้งนี้น้ำเสียจากโครงการประมาณ 344 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำมารดน้ำต้นไม้ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยกรุงธนบุรี 5	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 529 ลบ.ม./วัน โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยกรุงธนบุรี 5 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ

หน้า 14 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	และจะไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรี มิได้มีการระบายน้ำลงสู่คลองต้นไทรโดยตรง จึงคาดว่าการระบายน้ำทิ้งของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำในคลองต้นไทร	บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้สำนักงานเขตคลองสาน มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ไปกำจัดเป็นประจำทุกๆ 1 เดือน 4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยตักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปรวมที่ห้องพักมูลฝอยเปียก 5. นำน้ำทิ้งประมาณ 116 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้ และจะจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว	ถังแยกตะกอน และถังเติมคลอรีน (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ในเขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร บ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ จึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญหรือหายาก และควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด และประสิทธิภาพ	-
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และจะนำน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองต้นไทรโดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอย	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-

หน้า 15 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	กรุงธนบุรี 5 ซึ่งจะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรี จากนั้นจะไหลลงสู่คลองต้นไทรดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ		
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำ 431 ลบ.ม./วัน โดยมีความต้องการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุด 97 ลบ.ม./ชม. คิดเป็นร้อยละ 0.46 ของปริมาณน้ำผลิตจ่ายในพื้นที่ให้บริการของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาตากสิน ซึ่งในปัจจุบันสามารถจ่ายน้ำให้กับชุมชนได้อย่างเพียงพอ โดยช่วงเวลาการใช้น้ำสูงสุดบริเวณพื้นที่โครงการ จะอยู่ในช่วงเวลา 7.00 น.-10.00 น. และ 19.00 น.-21.00 น. แต่ทั้งนี้โครงการจะรับน้ำประปาจากท่อจ่ายน้ำเข้าโครงการด้วยวิธี Gravity Flow โดยต่อท่อรับน้ำประปาขนาด 4 นิ้ว จากท่อจ่ายน้ำของการประปานครหลวง ซึ่งโครงการมิได้สูบน้ำจากท่อจ่ายน้ำของการประปานครหลวงโดยตรง ดังนั้นคาดว่าการใช้น้ำของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ความจุรวม 699 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 579 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 100 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 85 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งสิ้น 664 ลบ.ม.สามารถสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 1.5 วัน 2. รับน้ำประปาจากท่อจ่ายน้ำประปาของการประปานครหลวง เข้ามาเก็บในถังเก็บน้ำด้วยวิธี Gravity Flow ผ่านท่อประปาขนาด 4 นิ้ว 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการจะมีประมาณ 344 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย บำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ที่มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 529 ลบ.ม./วัน โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยกรุงธนบุรี 5	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้สำนักงานเขตคลองสาน มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ไปกำจัดเป็นประจำทุกๆ 1 เดือน 4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยตักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปรวมที่ห้องพักมูลฝอยเปียก 5. นำน้ำทิ้งประมาณ 116 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้ และจะจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว	ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังแยกตะกอน และถังเติมคลอรีน (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ จะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.054 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.107 ลบ.ม./วินาที และจะมีน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 66 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุ รวม 2 บ่อ 120 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ และจะจำกัดอัตราการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำซึ่งติดตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่อง/บ่อ (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 1.5 ลบ.ม./นาที (0.025 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ เป็นประจำทุกเดือน

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการจะมีประมาณ 6.6 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นมูลฝอยแห้งปริมาณ 4.62 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยเปียกปริมาณ 1.98 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีพอ อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการจึงจะกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น แต่ละห้องมีความกว้าง 1 ม. ความยาว 1.9 ม. ตั้งอยู่ใกล้กับโถงลิฟต์ดับเพลิง โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) โดยจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอย และคัดแยกมูลฝอย จากนั้นต้องนำมูลฝอยไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยของโครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานคลองสาน มาจัดเก็บต่อไป 2. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง พร้อมฝาปิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่ร้านค้า 3. การเก็บมูลฝอยในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม อยู่ที่บริเวณชั้น 1 ด้านทิศตะวันออกของโครงการ แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความจุ 16.2 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุ 6.9 ลบ.ม. (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 6. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม และห้องพักมูลฝอยประจำชั้น อย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 7. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 8. บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมีท่อรวมรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- ดูแลความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน

หน้า 15 ทั้งหมด 63 หน้า
ชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		9. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอย ของสำนักงานเขตคลองสาน ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม และมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้	
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการสำนักงานการไฟฟ้านครหลวงเขตวัดเลียบ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิดแห้ง (Dry Type) ขนาด 1,500 KVA จำนวน 2 ชุด และ 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด 2. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน Battery ขนาด 12 V และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งจะสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาด 40 ชั้น ความสูง 137.9 ม. (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) และมีพื้นที่อาคารประมาณ 54,131 ตร.ม. (เกิน 10,000 ตร.ม.) เมื่อพิจารณาตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 โครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ทุกประการ นอกจากนี้จากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของอาคารโครงการ จะใช้เวลาประมาณ 19.5 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น คาดว่าจะไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **ระบบป้องกันอัคคีภัย** ประกอบด้วย (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) - ระบบท่อยืน แบ่งเป็น (1) พื้นที่ Low Zone จะประกอบด้วยท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 149 ม. จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องช่วยสูบน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		(Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.075 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 156 ม. จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบส่งน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 1- 20 (2) พื้นที่ High Zone จะประกอบด้วยท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลบ.ม. /นาที ที่ TDH 220 ม. จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องช่วยสูบน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.075 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 227 ม. จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบส่งน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 21- 40 - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้ภายในอาคาร จำนวน 132 ตู้ ซึ่งแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุด 13 ม. - ถังดับเพลิงเคมี ชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ในแต่ละชั้น - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 2½x2½x 2½ x 6 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 ชุด (พื้นที่ Low Zone จำนวน 1 ชุด พื้นที่ High Zone จำนวน 1 ชุด และสำหรับถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ชุด) ติดตั้งบริเวณทิศใต้ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ - ติดตั้งระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System) ไว้ทั่วทั้งอาคาร ซึ่งเป็นระบบท่อเปียก สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยจัดระยะห่างของหัวฉีดน้ำดับเพลิงบนท่อย่อยเดียวกันหรือระยะห่างระหว่างท่อย่อยและพื้นที่ป้องกันสูงสุดต่อหัว 16 ตร.ม. จำนวน 5,313 จุด - ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด	

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- บันไดหนีไฟ รายละเอียดดังนี้ (1) บันได ST - 1 จากชั้นที่ 1 - ชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 1.55 ม. (2) บันได ST - 2 จากชั้นที่ 1 - ชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 0.95 ม. ระบบเตือนภัย - Fire Alarm Control Panel : FCP เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะติดตั้งทั่วทั้งอาคาร รวมทั้งสิ้น 1,660 จุด - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งบริเวณลานจอดรถภายในอาคารรวมทั้งสิ้น 150 จุด - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) จะติดตั้งภายในอาคาร รวมทั้งสิ้น 82 จุด - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) จะติดตั้งภายในอาคาร รวมทั้งสิ้น 138 จุด 2. จัดมีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นดาดฟ้า ขนาดกว้าง 10 ม. ยาว 10 ม. 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ บริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการ ขนาดพื้นที่ 560 ตร.ม. (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม.) สามารถรองรับจำนวนคนได้ 2,240 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการที่มีจำนวน 2,128 คน (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)	

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 6. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น ติดไว้บริเวณโถงบันได ST-1 และ ST-2 ของทุกชั้น 7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองสาน ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	
2.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ จะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ สูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.47 องศาเซลเซียส ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการแก้ไขและลดผลกระทบดังกล่าว	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดทั้งภายนอกและภายในอาคาร โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 4 ขนาดพื้นที่สีเขียวรวม 2,259 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.06 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ประมาณ 1,159 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 ประมาณ 797 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ อินทนิลน้ำ ยี่โถ มะขาม กระดุมทองเลื้อย พิกุล ไทรยอดทอง แก้ว และชบา เป็นต้น และปลูกต้นไม้เพิ่มไว้บริเวณที่จอดรถ ซึ่งต้นไม้ที่เลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตูไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบบนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนกรุงธนบุรี ถนนเจริญนคร และสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน พบว่า ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการ มีผลทำให้ค่า V/C Ratio บนถนนสายต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันไม่มาก และไม่ก่อให้เกิดการตัดกระแสจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เนื่องจากเป็นการเลี้ยวซ้ายเข้าและออกโครงการเท่านั้น และถนนคู่ขนานถนนกรุงธนบุรี จัดการเดินรถทางเดียว ทำให้สามารถเลี้ยวเข้าและออกจากโครงการได้โดยสะดวก แต่ทั้งนี้ บริเวณใกล้กับโครงการจะมีจุดปล่อยรถโดยสารประจำทาง ซึ่งจะทำให้การเข้า-ออกโครงการไม่สะดวกและปลอดภัยนัก รวมทั้งบริเวณด้านหน้าโครงการกำลังมีการก่อสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าส่วนต่อขยาย โดยมีทางขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้าเจริญนคร ห่างจากทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมกับถนนกรุงธนบุรี ประมาณ 30 ม. และจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการ พบว่า มีผู้พักอาศัยที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกประสงค์ที่จะขอใช้ถนนภายในโครงการ เพื่อเป็นทางสัญจรออกสู่ถนนซอยกรุงธนบุรี 5 ซึ่งโครงการไม่สามารถดำเนินการตามความประสงค์ได้ เนื่องจากขัดต่อข้อกฎหมายอาคารชุด และชุมชนดังกล่าวยังคงมีถนนที่มีอยู่เดิม ซึ่งสามารถใช้เป็นทางออกสู่ถนนกรุงธนบุรีได้ แต่อาจไม่ได้รับความสะดวกนัก ทั้งนี้เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีแก่ชุมชน และช่วยลดผลกระทบด้านการจราจรให้แก่ผู้พักอาศัยด้านทิศตะวันออก โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนกรุงธนบุรี โดยทางเข้ามีขนาดกว้าง 3.5 ม. ทางออกมีขนาดกว้าง 3.5 ม. และมีเกาะกลางขนาดกว้าง 1 ม. สูงประมาณ 0.15 ม. เพื่อช่วยให้รถที่ต้องการเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) 2. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แจ้งไม่อนุญาตให้ใช้ถนนภายในโครงการด้านทิศเหนือ ในการใช้เป็นทางลัดเข้า-ออกสู่ถนนซอยกรุงธนบุรี 5 ไว้บริเวณแนวเขตที่ด้านทิศตะวันออก ที่ติดกับถนนซอยกรุงธนบุรี 5 ให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อแจ้งแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณดังกล่าวได้รับทราบอย่างทั่วถึง 3. ปรับปรุงพื้นผิวถนนของเส้นทางเข้า-ออก ที่เชื่อมต่อกับถนนกรุงธนบุรีของกลุ่มบ้านพักอาศัย จำนวน 64 หลังคาเรือน ให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้นเหมาะแก่การสัญจร และติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าว ออกสู่ถนนกรุงธนบุรี โดยโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางดังกล่าว 4. ประสานงานกับบริษัท ขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และหน่วยงานกรุงเทพมหานคร ในการพิจารณาในการย้ายจุดปล่อยรถสาย 3 (ที่อยู่มุมถนนซอยกรุงธนบุรี 5) ให้มาอยู่ก่อนถึงโครงการ หรืออยู่ใกล้กับจุดปล่อยรถโดยสารประจำทางสาย 84 (ที่อยู่ก่อนถึงทางเข้า - ออกโครงการ) เพื่อความปลอดภัยในการเดินรถผู้พักอาศัยภายในโครงการและเพิ่มความสะดวกในการเดินรถของบริษัท ขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และเพิ่มความสะดวกแก่ประชาชนในการใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 3 และสาย 84 ให้สามารถเดินทางเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าได้อย่างดี (สามารถเดินทางเชื่อมต่อกันได้ทันที โดยจุดที่เสนอใหม่ห่างจากทางขึ้น - ลงรถไฟฟ้าประมาณ 10 - 20 ม.)	-

หน้า.....23 ทั้งหมด 63.....หน้า
ลงชื่อ.....สุ้ง อุ่นจันทร์.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจร และให้สอดคล้องกับการเดินรถบนถนนคู่ขนาน โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว เพื่อลดปริมาณจราจรที่สะสมบนถนนคู่ขนาน และให้รถออกจากโครงการเป็นช่วงๆ ในจังหวะที่ไม่ตัดกระแสจราจรบนถนนคู่ขนาน รวมทั้งคอยอำนวยความสะดวกให้ผู้เดินเท้าสามารถเดินเท้าผ่านทางเข้า-ออกโครงการได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย 6. จัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นทางและบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย 7. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 8. จัดทำป้ายเตือนให้ผู้เดินเท้าระวังทางเข้า-ออกโครงการ 9. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า - ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 10. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า - ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 11. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลต้นไม้ไม่ให้มีการบดบังสายตาและทัศนวิสัยในการมองของผู้เดินเท้าบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ 12. จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 381 คัน ซึ่งเพียงพอตามกฎหมาย (380 คัน)	

หน้า 24 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.9 การใช้ที่ดิน	ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่าโครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ย. 10-8 (สีน้ำตาล) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว หรือบ้านแฝดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 8:1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร นอกจากนี้ ที่ดินบริเวณดังกล่าวอยู่ในบริเวณที่มีข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ริมถนนกรุงธนบุรีทั้งสองฟากในท้องที่แขวงบางยี่เรือ เขตธนบุรี แขวงคลองต้นไทร แขวงบางลำพูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2535 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารขนาดใหญ่ โรงมหรสพ โรงแรม ศูนย์การค้า คลังสินค้า โรงงานอุตสาหกรรม หรือดัดแปลงอาคารใดให้เป็นอาคารดังกล่าว ภายในระยะสิบห้าเมตรจากเขตถนนทั้งสองฟากของถนนกรุงธนบุรี ตั้งแต่ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสินไปทางทิศตะวันออกจนถึงเชิงลาดสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน ดังนั้น โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 40 ชั้น ความสูง 137.9 ม. (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 660 ห้อง และมีพื้นที่อาคารประมาณ 54,131 ตร.ม. ลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นอาคารชุดพักอาศัย มีอัตราส่วนอาคารโครงการต่อพื้นที่ดิน 7.99:1	- ออกแบบอาคารโครงการให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารโครงการต่อพื้นที่ดิน 7.99:1 (ไม่เกิน 8:1) มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 6.9 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายควบคุมอาคารร้อยละ 54.9 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และแนวอาคารโครงการอยู่ห่างจากริมถนนกรุงธนบุรีเป็นระยะประมาณ 18 ม. (ไม่น้อยกว่า 15 ม.)	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	(ไม่เกิน 8 : 1) มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 6.9 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายควบคุมอาคารร้อยละ 54.9 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และแนวอาคารโครงการจะตั้งอยู่ห่างจากริมถนนกรุงธนบุรี เป็นระยะประมาณ 18 ม. (ไม่น้อยกว่า 15 ม.) ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงถือเป็นกิจการหลัก และมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว		
2.3.10 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาด 40 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 5,500 KVA จึงจะต้องมีมาตรการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	1. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 5,500 KVA ซึ่งเกิน 1,000 KVA 2. เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดสวิตซ์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิด ไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา 3. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่างๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดผอมประหยัดไฟ เป็นต้น 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งภายนอกและภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,259 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน 5. ในการทาสีผนังภายนอกอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ โครงการจะเลือกใช้สีอ่อน หรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น 6. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7. ในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร ซึ่งจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ไปพักยังถังเก็บน้ำที่ตั้งอยู่ชั้นถังเก็บน้ำ ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ	
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 40 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 1,37.9 ม. (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะมีความเหมาะสม และทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการด้านที่อยู่อาศัยของคนในสังคมได้สูง นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาพักอาศัยในโครงการแล้ว จะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น อันจะเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น	-	-
2.4.2 สาธารณสุข	การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.3 ทัศนียภาพ	จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ จะเห็นได้ว่า บริเวณโดยรอบของโครงการส่วนใหญ่ จะเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ขนาดความสูง 2-5 ชั้น และบ้านพักอาศัยขนาด 1-3 ชั้น ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดความโดดเด่นจากอาคารข้างเคียง แต่ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ไกลออกไปตามแนวถนนสายหลักต่างๆ ได้แก่ ถนนกรุงธนบุรี ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน และถนนเจริญรัถ เป็นต้น มีอาคารที่มีความสูงใกล้เคียงกับอาคารโครงการอยู่เป็นจำนวนมาก จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวรวม ประมาณ 2,259 ตร.ม. เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ โครงการจะเลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	1. ปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดทั้งภายนอกและภายในอาคาร โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 4 ขนาดพื้นที่สีเขียวรวม 2,259 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.06 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ประมาณ 1,159 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 ประมาณ 797 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ อินทนิลน้ำ ยี่โถ มะขาม กระดุมทองเลื้อย พิกุล ไทรยอดทอง แก้ว และชบา เป็นต้น และปลูกต้นไม้เพิ่มไว้บริเวณที่จอดรถ ซึ่งต้นไม้ที่เลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. นิติบุคคลอาคารชุดต้องควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงก่อสร้าง **1. คุณภาพอากาศ**	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	1. High Volume Air Sampler	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1. เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ความสั่นสะเทือน	1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ตลอดระยะเวลาการทำเสาเข็มเจาะ	- ผู้รับเหมา / บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- ส่วนปรับสภาพน้ำเสีย	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- ส่วนสัมผัสคลอรีน	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
3. มูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด/บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน

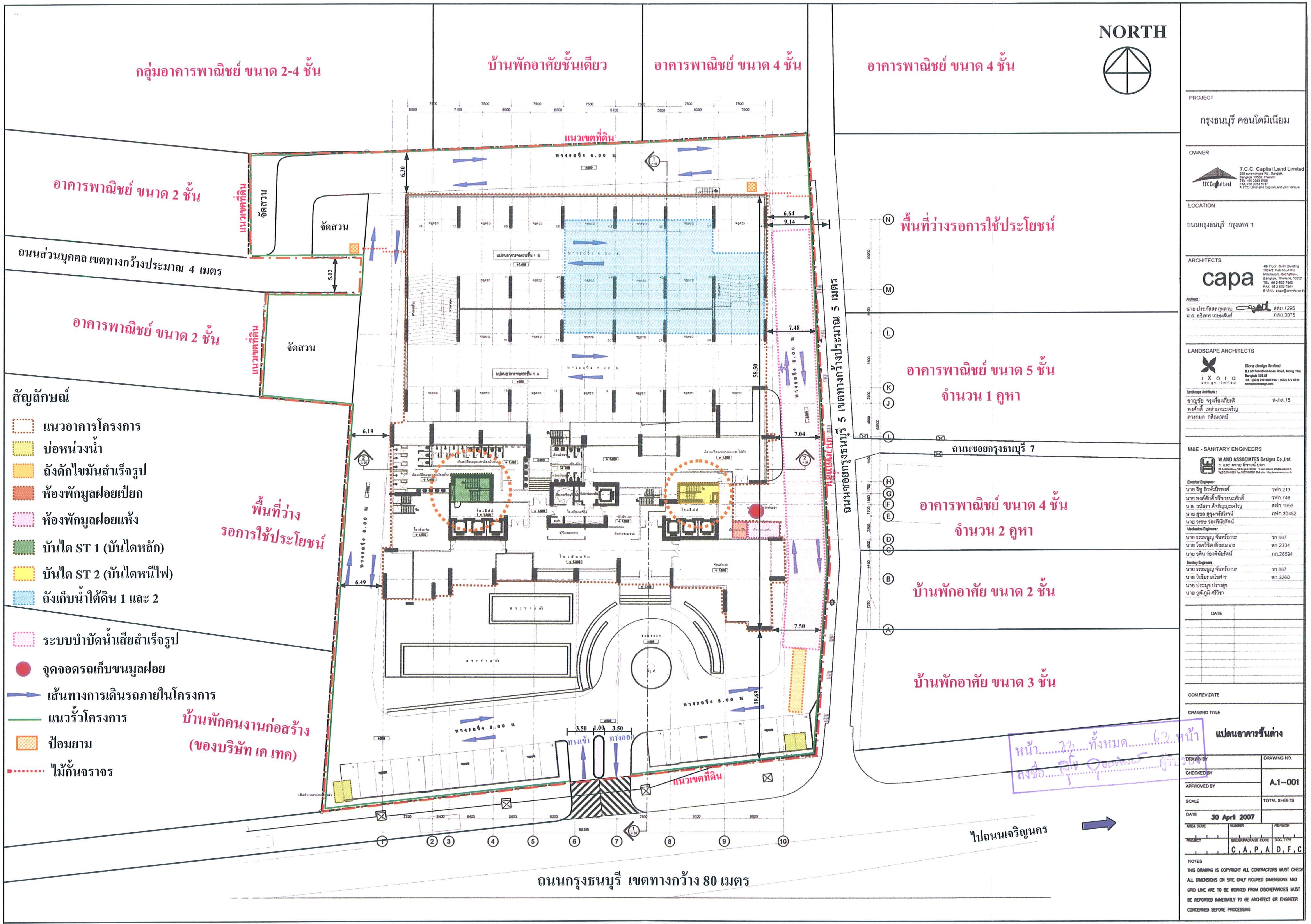
ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน / ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง				
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
	- ถังเก็บน้ำใช้, ดับเพลิง	- สภาพของถัง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
		- ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
	- Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

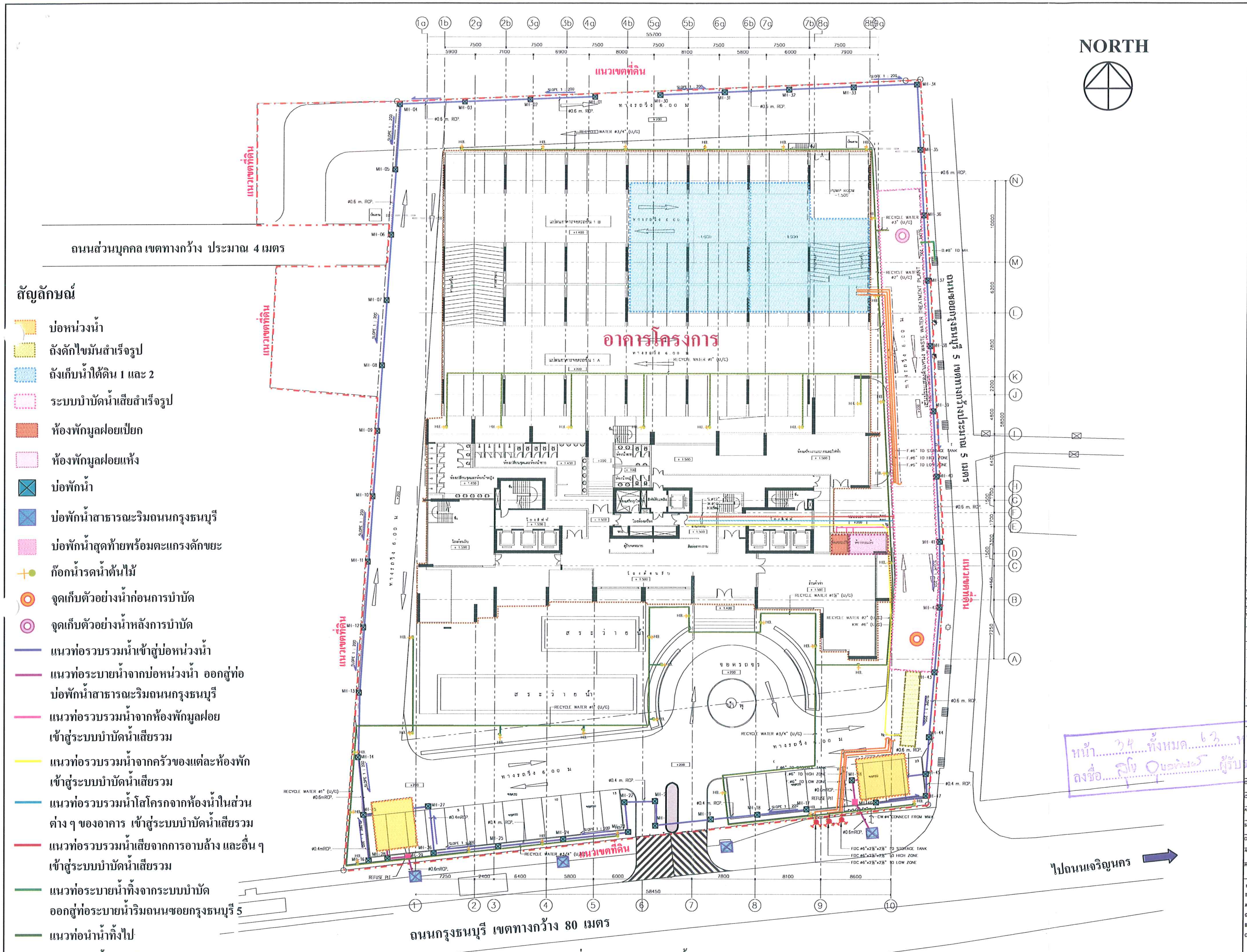
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย	- ผู้อยู่อาศัย	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดจะต้องแก้ไขปัญหาทันที	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงธน

หน้า 32 ทั้งหมด 63 หน้
ลงชื่อ ผู้รั



หน้า....33....ทั้งหมด....63....หน้า
ลงชื่อ....................ผู้รับรอง

รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ


NORTH
แนวเขตที่ดิน
อาคารโครงการ
ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง ประมาณ 4 เมตร
ถนนซอยกรุงธนบุรี 5 เขตทางกว้างประมาณ 5 เมตร
ถนนกรุงธนบุรี เขตทางกว้าง 80 เมตร
ไปถนนเจริญนคร
PUMP ROOM
RECYCLE WATER #1" (U/G)
WASTE WATER TREATMENT PLANT
สระว่ายน้ำ
REFUSE PIT
55700
58450

สัญลักษณ์

- 🟧 บ่อหน่วงน้ำ
- 🟨 ถังดักไขมันสำเร็จรูป
- 🟦 ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และ 2
- ▭ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- 🟥 ห้องพักมูลฝอยเปียก
- ▭ ห้องพักมูลฝอยแห้ง
- ☒ บ่อพักน้ำ
- ☒ บ่อพักน้ำสาธารณะริมถนนกรุงธนบุรี
- ▨ บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- ก๊อกน้ำรดน้ำต้นไม้
- ◎ จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนการบำบัด
- ◎ จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังการบำบัด
- — แนวท่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ
- — แนวท่อระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ ออกสู่ท่อบ่อพักน้ำสาธารณะริมถนนกรุงธนบุรี
- — แนวท่อรวบรวมน้ำจากห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- — แนวท่อรวบรวมน้ำจากครัวของแต่ละห้องพักเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- — แนวท่อรวบรวมน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- — แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการอาบล้าง และอื่น ๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- — แนวท่อระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยกรุงธนบุรี 5
- — แนวท่อนำน้ำทิ้งไปใช้
- — แนวท่อรับน้ำดับเพลิง

รูปที่ 2 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ

PROJECT

กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER

T.C.C. Capital Land Limited
290 surawongse Rd., Bangrak,
Bangkok 10500, Thailand
TEL +66 2353 6400
FAX +66 2353 5737
A TCC Land and CapitalLand joint venture

LOCATION

ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS

capa
4th Floor, Bubhi Building
1634/2 Petchburi Rd
Makkasan, Rachathewi,
Bangkok, Thailand, 10330
TEL 66 2-653-7960
FAX 66 2 653-7961
E-MAIL capa@loxinfo.co.th

Architect :

นาย ประภัสสร ภูหลาบ	สสถ.1295
ม.ล. อริเทพ เกษมสันต์	ภสถ.3075

LANDSCAPE ARCHITECTS

iXora design limited
iXora design limited
8 / 60 Soonthornkosa Road, Klong Toey
Bangkok 10110
Tel. : (662) 249-8683 Fax. : (662) 671-4049
ixora@ixoradesign.com

Landscape Architects :

ชาญชัย จรุงเรืองเกียรติ	ส-ภส.15
พงศักดิ์ เหล่ามานะเจริญ	
ดวงกมล กลิณเวทย์	

M&E - SANITARY ENGINEERS

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีซายน์ บจก.

Electrical Engineers :

นาย วิฑู รักษ์วนิชพงศ์	วฟก.213
นาย พงศ์ศักดิ์ ปรีชาธนะศักดิ์	วฟก.746
น.ส. วนัสรา ค้าธัญญะเจริญ	สฟก.1656
นาย สุรล สุขมาศรัสโรจน์	ภฟก.30452
นาย วรรษ ว่องพินัยรัตน์	

Mechanical Engineers :

นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร	วก.667
นาย โรจวิริต ลักษณากร	สก.2334
นาย วศิน ว่องพินัยรัตน์	ภก.26594

Sanitary Engineers :

นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร	วก.667
นาย วิเชียร เตโชฬาร	สก.3260
นาย ประมุข ปรางสุข	
นาย วุฒิภูมิ ศรีวิชา	

	DATE	
E0	17/04/07	FOR EIA

COM REV DATE

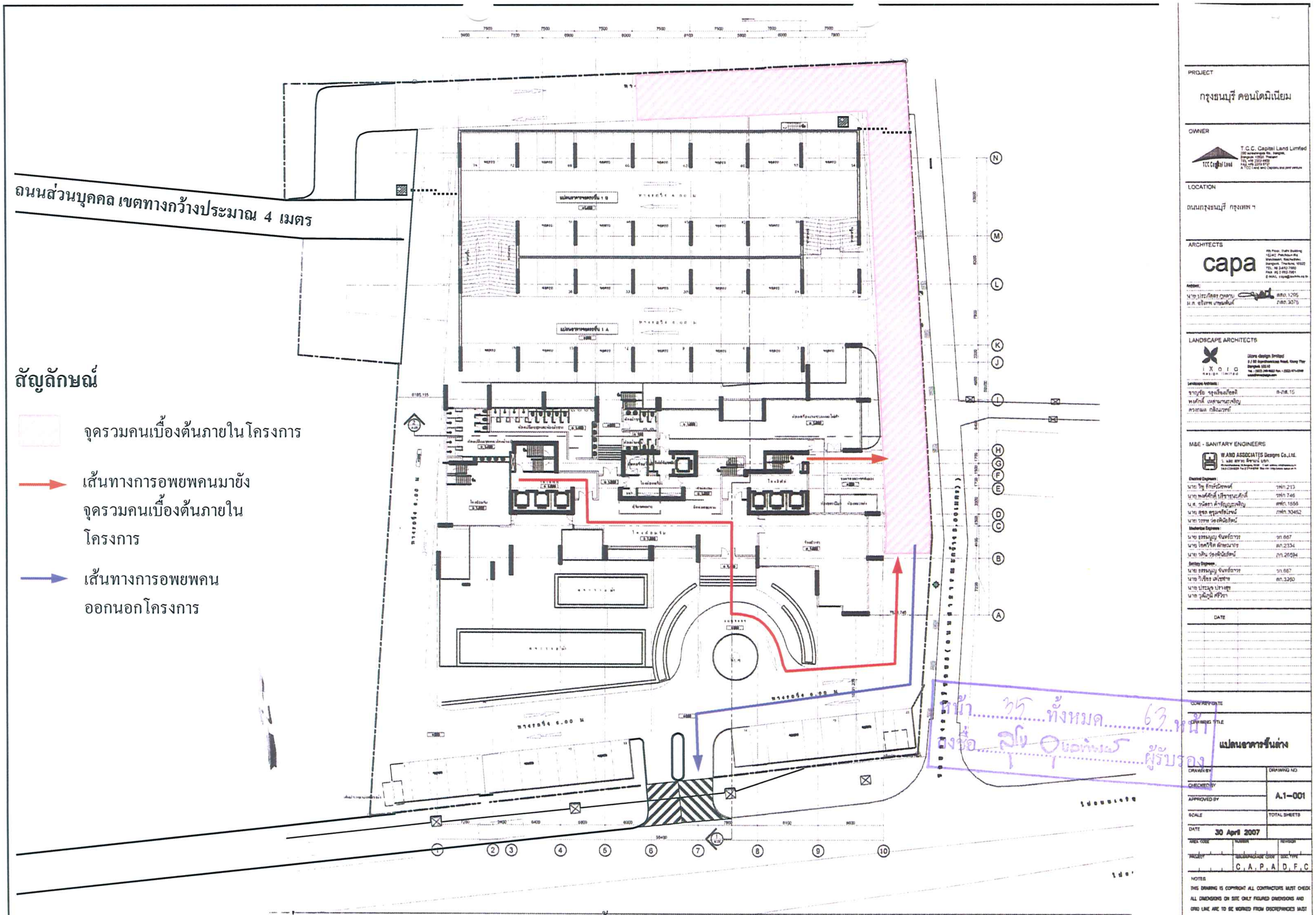
DRAWING TITLE

PLUMBING AND FIRE PROTECTION SYSTEM FOR SITE PLAN

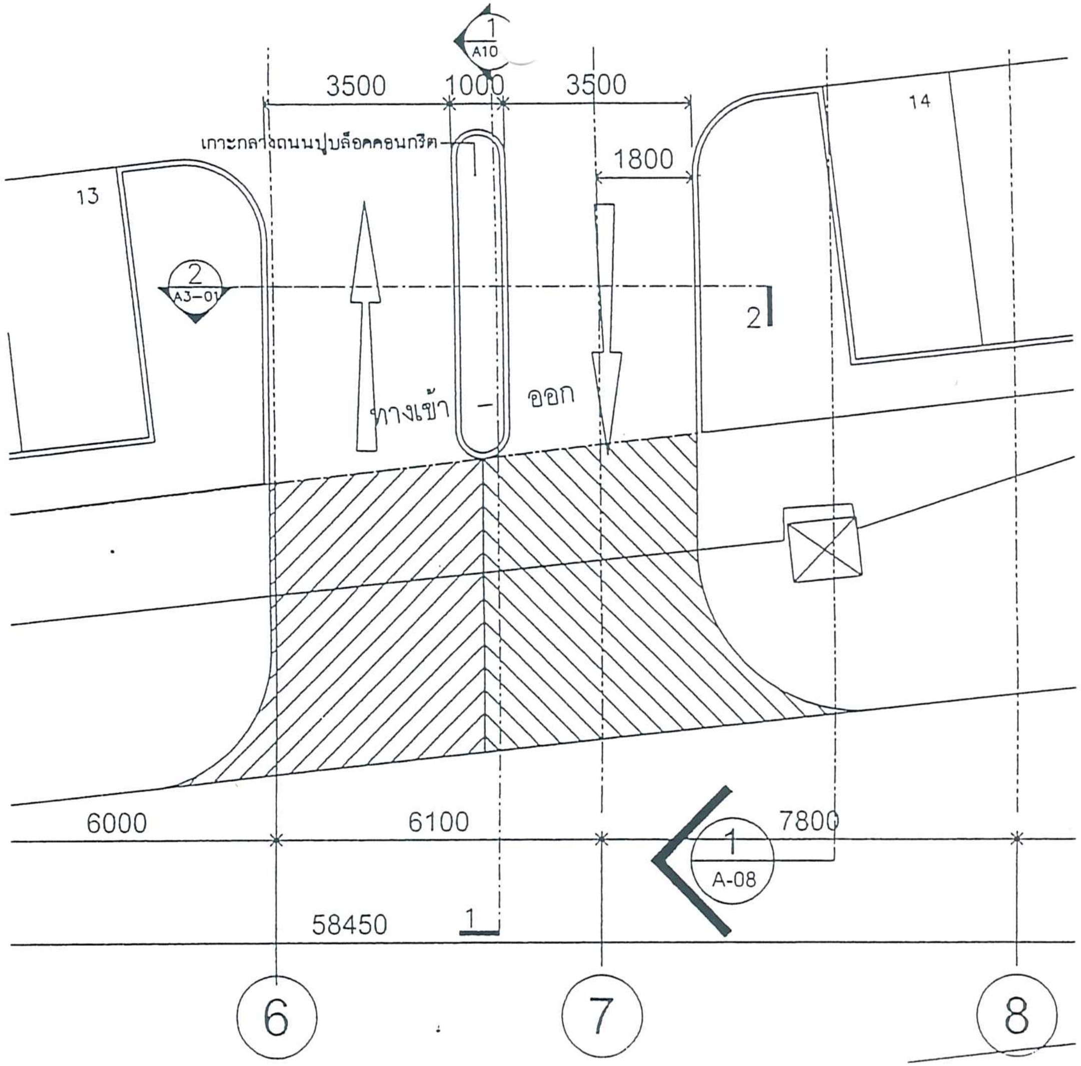
DRAWN BY	DRAWING NO.
CHECKED BY	MPF-P2-01
APPROVED BY	
SCALE 1 : 200	TOTAL SHEETS
DATE 17 APRIL 2007	

AREA CODE	NUMBER	REVISION
		E0
PROJECT	ISSUER/PACKAGE CODE	DOC. TYPE
	C A P A	D F C

NOTES
THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING


ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้างประมาณ 4 เมตร
สัญลักษณ์
จุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ
เส้นทางการอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ
เส้นทางการอพยพคนออกนอกโครงการ
PROJECT
กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม
OWNER
T.C.C. Capital Land Limited
LOCATION
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ
ARCHITECTS
capa
LANDSCAPE ARCHITECTS
iXora design limited
M&E - SANITARY ENGINEERS
W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
DATE
DRAWING TITLE
แปลนอาคารชั้นล่าง
DRAWN BY
DRAWING NO.
A.1-001
CHECKED BY
APPROVED BY
SCALE
TOTAL SHEETS
DATE 30 April 2007
C A P A D F C
NOTES
THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

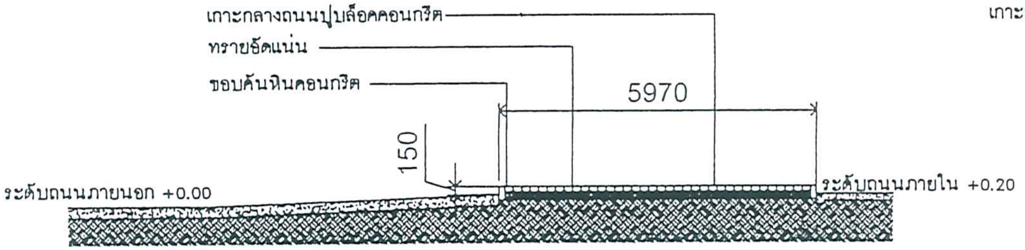
รูปที่ 3 เส้นทางการอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ และอพยพคนออกนอกโครงการ



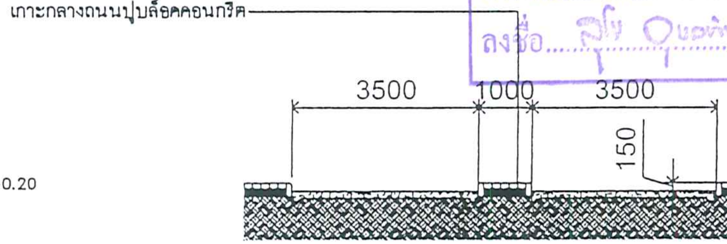
รูปที่ 4 แบบขยาย และรูปตัดของทางเข้า-ออกโครงการ

ผังขยายทางเข้าด้านหน้า
มาตราส่วน 1 : 50
1 A10–001

หน้า....36.....ทั้งหมด.....63.....หน้า
ลงชื่อ.....สุโข Ouoพัน.....ผู้รับรอง



รูปตัดขยาย 1–1
มาตราส่วน 1 : 50
2 A10–001



รูปตัดขยาย 2–2
มาตราส่วน 1 : 50
3 A10–001

PROJECT
กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER
T.C.C. Capital Land Limited

LOCATION
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS
capa

LANDSCAPE ARCHITECTS
ixora design limited

M&E - SANITARY ENGINEERS
W.AND ASSOCIATES Designs Co., Ltd.

DATE

CONSULTANT

DRAWING TITLE
แบบขยายทางเข้าด้านหน้า

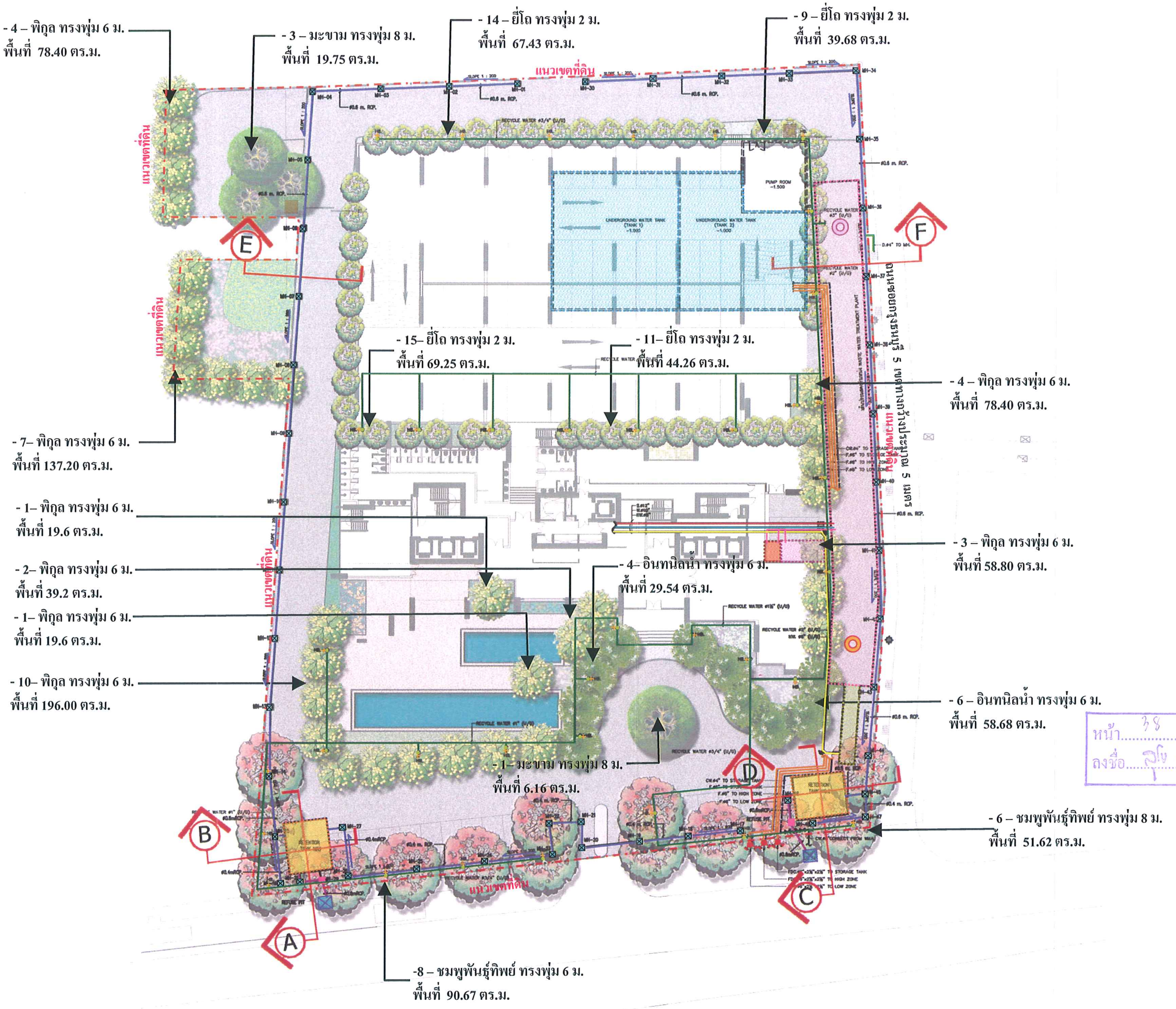
DRAWING NO
A.10–001

DATE 07 August 2007

C.A.P.A.D.F.C

ภาคผนวกที่ 1

พื้นที่สีเขียว



รูปที่ ผ. 1-1 ผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้ยืนต้น และตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคบริเวณชั้นล่าง

หน้า 38 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ สุโข อุบลทิพย์ ผู้รับรอง

PROJECT
กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER
T.C.C. Capital Land Limited

LOCATION
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS
capa

Architect
นาย ประภัสสร ภูษาลู สสถ.1295
ม.ล. ธีรเทพ เกษมสันต์ ภสถ.3075

LANDSCAPE ARCHITECTS
iXora design limited

Landscape Architects
ชาญชัย จรุงเรืองเกียรติ ส-ภส.15
พงศ์ภัค เหล่ามานะเจริญ
ดวงกมล กิติณเรศย

M&E - SANITARY ENGINEERS
W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีซายน์ บจก.

Electrical Engineers

นายวิวุฑ รักษ์วินิชพงศ์	วฟก.213
นาย พงศ์ศักดิ์ ปรีชาธนะศักดิ์	วฟก.746
น.ส. วันสรา คาชัญญะเจริญ	สฟก.1656
นาย สุรธ ศูนย์รัสโรจน์	ภฟก.30452
นาย วรรษ รองพิพัฒน์รัตน์	

Mechanical Engineers

นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร	วก.667
นาย โชติวิชช ลักษณากร	สก.2334
นาย วิศน รองพิพัฒน์รัตน์	ภก.26594

Sanitary Engineers

นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร	วก.667
นายวิเชียร เตโชฬาร	สก.3260
นาย ประมุข ปรางสุธ	
นาย วุฒิภูมิ ศิริชา	

DATE

COM REV DATE

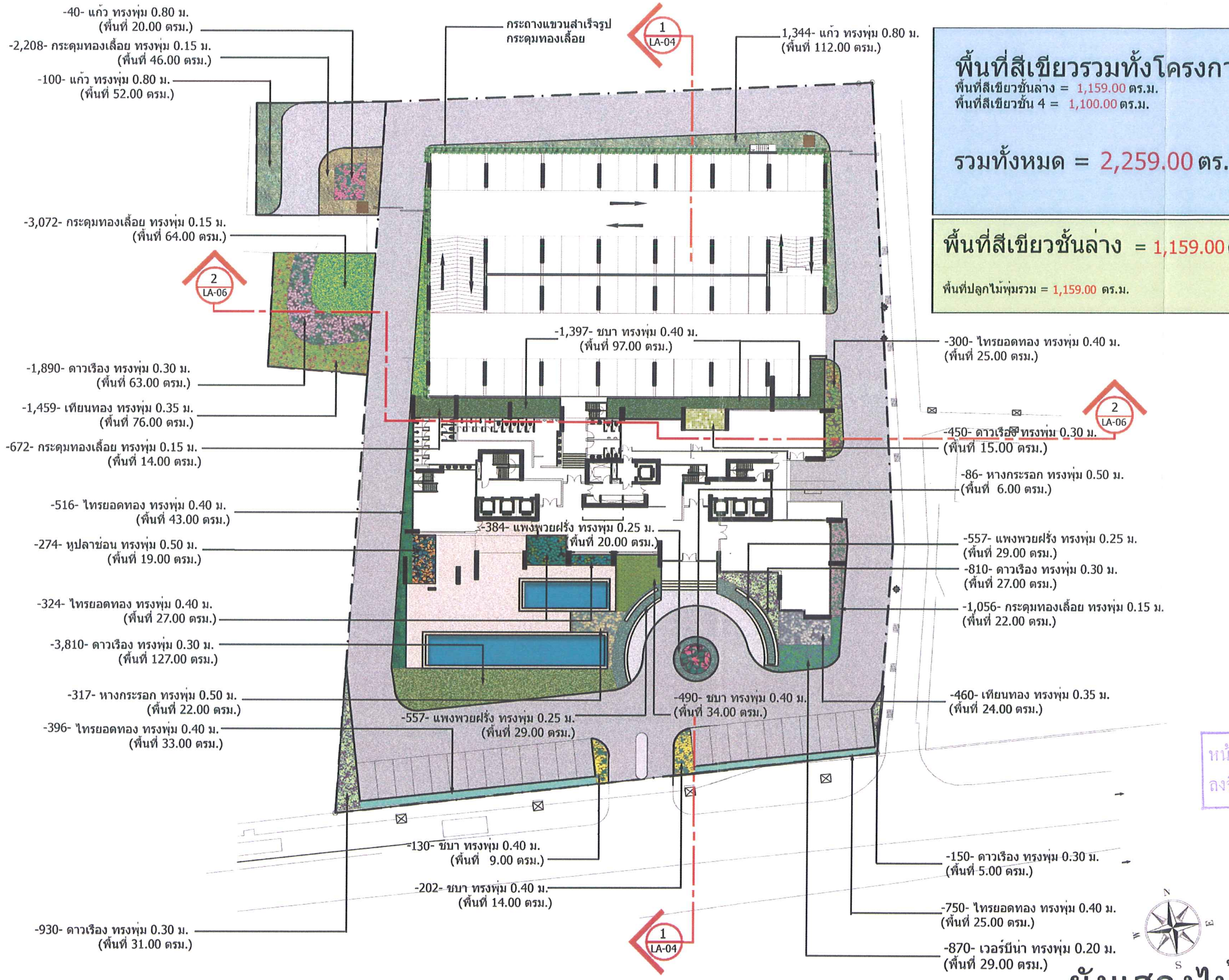
DRAWING TITLE
ผังแสดงงานระบบที่เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่สีเขียว

DRAWN BY
CHECKED BY
APPROVED BY
SCALE
DATE 24 / 04 / 2007

DRAWING NO. LA-07
TOTAL SHEETS

AREA CODE
NUMBER
REVISION
PROJECT
ISSUER/PACKAGE CODE C A P A
DOC TYPE D F C

NOTES
THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING


-40- แก้ว ทรงพุ่ม 0.80 ม.
(พื้นที่ 20.00 ตรม.)
-2,208- กระดุมทองเลื้อย ทรงพุ่ม 0.15 ม.
(พื้นที่ 46.00 ตรม.)
-100- แก้ว ทรงพุ่ม 0.80 ม.
(พื้นที่ 52.00 ตรม.)
-3,072- กระดุมทองเลื้อย ทรงพุ่ม 0.15 ม.
(พื้นที่ 64.00 ตรม.)
2
LA-06
-1,890- ดาวเรือง ทรงพุ่ม 0.30 ม.
(พื้นที่ 63.00 ตรม.)
-1,459- เทียนทอง ทรงพุ่ม 0.35 ม.
(พื้นที่ 76.00 ตรม.)
-672- กระดุมทองเลื้อย ทรงพุ่ม 0.15 ม.
(พื้นที่ 14.00 ตรม.)
-516- ไทรยอดทอง ทรงพุ่ม 0.40 ม.
(พื้นที่ 43.00 ตรม.)
-274- หูปลาช่อน ทรงพุ่ม 0.50 ม.
(พื้นที่ 19.00 ตรม.)
-324- ไทรยอดทอง ทรงพุ่ม 0.40 ม.
(พื้นที่ 27.00 ตรม.)
-3,810- ดาวเรือง ทรงพุ่ม 0.30 ม.
(พื้นที่ 127.00 ตรม.)
-317- หางกระรอก ทรงพุ่ม 0.50 ม.
(พื้นที่ 22.00 ตรม.)
-396- ไทรยอดทอง ทรงพุ่ม 0.40 ม.
(พื้นที่ 33.00 ตรม.)
-930- ดาวเรือง ทรงพุ่ม 0.30 ม.
(พื้นที่ 31.00 ตรม.)
กระถางแขวนสำเร็จรูป
กระดุมทองเลื้อย
1
LA-04
1,344- แก้ว ทรงพุ่ม 0.80 ม.
(พื้นที่ 112.00 ตรม.)
-1,397- ชบา ทรงพุ่ม 0.40 ม.
(พื้นที่ 97.00 ตรม.)
-384- แพงพวยฝรั่ง ทรงพุ่ม 0.25 ม.
(พื้นที่ 20.00 ตรม.)
-557- แพงพวยฝรั่ง ทรงพุ่ม 0.25 ม.
(พื้นที่ 29.00 ตรม.)
-490- ชบา ทรงพุ่ม 0.40 ม.
(พื้นที่ 34.00 ตรม.)
-130- ชบา ทรงพุ่ม 0.40 ม.
(พื้นที่ 9.00 ตรม.)
-202- ชบา ทรงพุ่ม 0.40 ม.
(พื้นที่ 14.00 ตรม.)
1
LA-04
-300- ไทรยอดทอง ทรงพุ่ม 0.40 ม.
(พื้นที่ 25.00 ตรม.)
2
LA-06
-450- ดาวเรือง ทรงพุ่ม 0.30 ม.
(พื้นที่ 15.00 ตรม.)
-86- หางกระรอก ทรงพุ่ม 0.50 ม.
(พื้นที่ 6.00 ตรม.)
-557- แพงพวยฝรั่ง ทรงพุ่ม 0.25 ม.
(พื้นที่ 29.00 ตรม.)
-810- ดาวเรือง ทรงพุ่ม 0.30 ม.
(พื้นที่ 27.00 ตรม.)
-1,056- กระดุมทองเลื้อย ทรงพุ่ม 0.15 ม.
(พื้นที่ 22.00 ตรม.)
-460- เทียนทอง ทรงพุ่ม 0.35 ม.
(พื้นที่ 24.00 ตรม.)
-150- ดาวเรือง ทรงพุ่ม 0.30 ม.
(พื้นที่ 5.00 ตรม.)
-750- ไทรยอดทอง ทรงพุ่ม 0.40 ม.
(พื้นที่ 25.00 ตรม.)
-870- เวอร์บีน่า ทรงพุ่ม 0.20 ม.
(พื้นที่ 29.00 ตรม.)
N
E
S
W

พื้นที่สีเขียวรวมทั้งโครงการ

พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง = 1,159.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 4 = 1,100.00 ตร.ม.

รวมทั้งหมด = 2,259.00 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง = 1,159.00 ตร.ม.

พื้นที่ปลูกไม้พุ่มรวม = 1,159.00 ตร.ม.

ผังแสดงไม้พุ่ม

รูปที่ ผ.1-2 ผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดินชั้นล่าง

PROJECT
กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER
T.C.C. Capital Land Limited
290 surawongse Rd., Bangrak
Bangkok 10500, Thailand
TEL +66 2353 6400
FAX +66 2353 5737
A TCC Land and CapitaLand joint venture

LOCATION
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS
capa
4th Floor, Sathi Building
1624/2 Petchburi Rd.
Makhasan, Rachathevi,
Bangkok, Thailand, 10320
TEL: 66 2 652-7960
FAX: 66 2 652-7961
E-MAIL: capa@loxinfo.co.th

Architect
นาย ประภัสสร ภูษาบุ ศสถ.1295
ม.ล. ธิเทพ เกษมสันต์ ภสถ.3075

LANDSCAPE ARCHITECTS
iXora design limited
Ixora design limited
8 / 60 Soonthornkosa Road, Klong Toey
Bangkok 10110
Tel.: (662) 249-9663 Fax: (662) 671-4240
ixora@ixoradesign.com

Landscape Architects
ชาญชัย จุรุเรืองเกียรติ ส-ภส.15
พงศ์ภัค เหล่ามานะเจริญ
ดวงกมล กิติณเวทย์

M&E - SANITARY ENGINEERS
W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีซายน์ บจก.

Electrical Engineers
นายวิทู รักษ์วินิจพงศ์ วฟก.213
นาย พงศ์ศักดิ์ ปรีชาชนะศักดิ์ วฟก.746
น.ส. วนิสรา คำอัญญะเจริญ สฟก.1656
นาย สุรธ สุขุมจรัสโรจน์ ภฟก.30452
นาย วรรษ รองพินิจรัตน์

Mechanical Engineers
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นาย โชติวิวัฒ ลักษณากร สก.2334
นาย วิศิน รองพินิจรัตน์ ภก.26594

Sanitary Engineers :
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นายวิเชียร เตโชฬาร สก.3260
นาย ประมุข ปรางสุธ
นาย วุฒิภูมิ ศิริชา

DATE

COM.REV.DATE

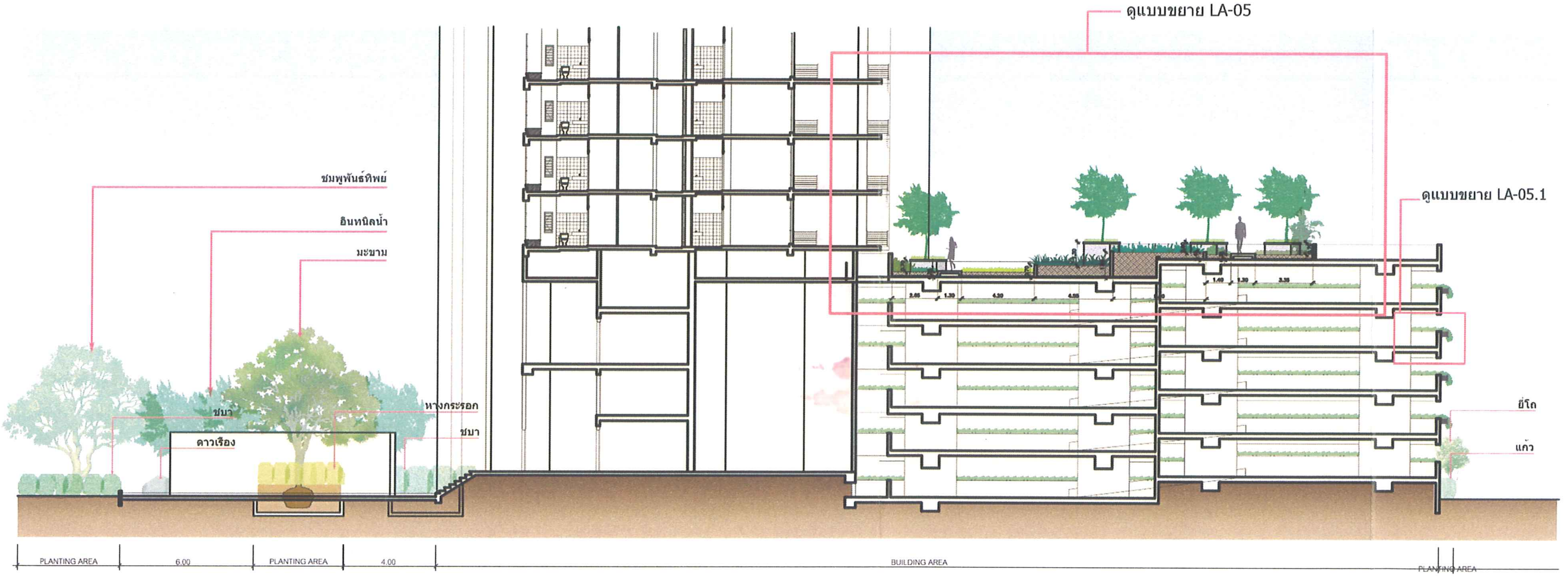
หน้า 39 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

DRAWING TITLE
ผังแสดงงานระบบที่เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่สีเขียว

DRAWN BY	DRAWING NO.
CHECKED BY	LA-07
APPROVED BY	
SCALE	TOTAL SHEETS
DATE 24 / 04 / 2007	

AREA CODE	NUMBER	REVISION
PROJECT	ISSUER/PACKAGE CODE	DOC TYPE
	C A P A	D F C

NOTES
THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING



SECTION 1

NOT TO SCALE

รูปที่ ผ. 1-3 รูปตัด 1

PROJECT

กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER

T.C.C. Capital Land Limited

LOCATION

ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS

capa

4th Floor, Buthi Building
1024/2 Petchburi Rd.
Makkasan, Rachathevi,
Bangkok, Thailand, 10320
TEL: 66 2-662-7960
FAX: 66 2 662-7961

Architect:

นาย ประภัสสร กุหลาบ	สสถ.1295
ม.ล. ธีรเทพ เกษมสันต์	ภสถ.3075

LANDSCAPE ARCHITECTS

Ixora design limited

Landscape Architects

ชาญชัย จรุงเรืองเกียรติ	ส-ภส.15
พงศ์ศักดิ์ เหล่ามานะเจริญ	
ดวงกมล กิติณเวทย์	

M&E - SANITARY ENGINEERS

W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีซายน์ บจก.

Electrical Engineers

นายวิวุฒ รักษ์วินิจพงศ์	วฟก.213
นาย พงศ์ศักดิ์ ปรีชายนต์ศักดิ์	วฟก.746
น.ส. วันสรา คาริญญะเจริญ	สฟก.1656
นาย สุรส สุขเจริญโรจน์	ภฟก.30452
นาย วรรษ วงศ์พันธ์รัตน์	

Mechanical Engineers

นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร	วก.667
นาย โชติวิชต ลักษณากร	สก.2334
นาย วิศน วงศ์พันธ์รัตน์	ภก.26594

Sanitary Engineers:

นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร	วก.667
นายวิเชียร เตโชพิจิร	สก.3260
นาย ประยุทธ ปรางสุข	
นาย วิมุกติ ศิริวิชา	

DATE

COM.REV.DATE

DRAWING TITLE

GROUND FLOOR LEVEL
SECTION 1

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

SCALE

DRAWING NO.

LA-04

TOTAL SHEETS

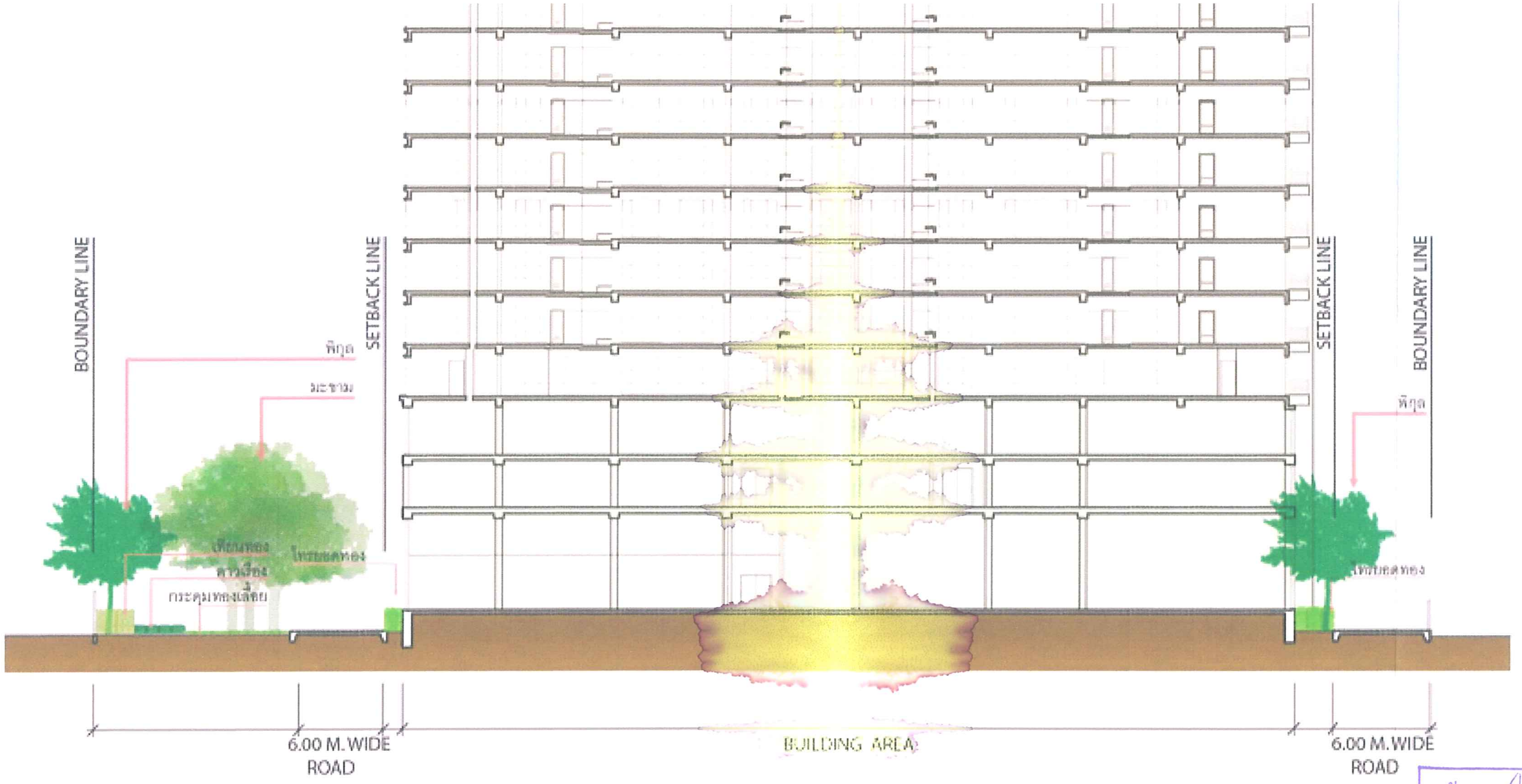
DATE 26 / 06 / 2007

AREA CODE	NUMBER	REVISION
PROJECT	ISSUER/PACKAGE CODE	DOC TYPE
	C A P A	D F C

NOTES

THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING

หน้า......40......ทั้งหมด....63.....หน้า
ลงชื่อ..........................ผู้รับรอง



หน้า 41 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

SECTION 2
NOT TO SCALE

PROJECT
กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER
T.C.C. Capital Land Limited
FAX +66 2353 5737
A TCC Land and CapitaLand joint venture

LOCATION
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS
capa
4th Floor, Building
1624/2 Petchburi Rd.
Makkasan, Rachathevi,
Bangkok, Thailand 10320
TEL. 66 2-652-7900
FAX. 66 2 652-7901

Architect
นาย ประภัสสร ภูษาบ สสถ.1295
ม.ล. ธีรเทพ เกษมสันต์ ภสถ.3075

LANDSCAPE ARCHITECTS
iXora design limited
Bangkok 10110

Landscape Architects
ธาญวิช จุลโรจน์เกียรติ ภ-กส.15
พงศ์ศักดิ์ เหล่ามานะเจริญ
ดวงกมล กลิ่นแรหัน

M&E - SANITARY ENGINEERS
W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีซายน์ บจก.

Electrical Engineers
นาย วิฑูร รักษ์วินิจพงศ์ วฟก.213
นาย พงศ์ศักดิ์ ปรีชาชนะศักดิ์ วฟก.746
น.ส. วนิสรา คารัญญะเจริญ สฟก.1656
นาย สุรต สุรเจริญโรจน์ ภฟก 30452
นาย วรวุฒิ วงศ์พันธรัตน์

Mechanical Engineers
นาย จรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นาย โชติวิชิต ลักษณากร สก.2334
นาย วิศน วงศ์พันธรัตน์ ภก.26594

Sanitary Engineers :
นาย จรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นาย วิเชียร เตโชทัย สก.3260
นาย ประยุทธ ปรางสุข
นาย วุฒิภูมิ ศิริชา

DATE

COM.REV.DATE

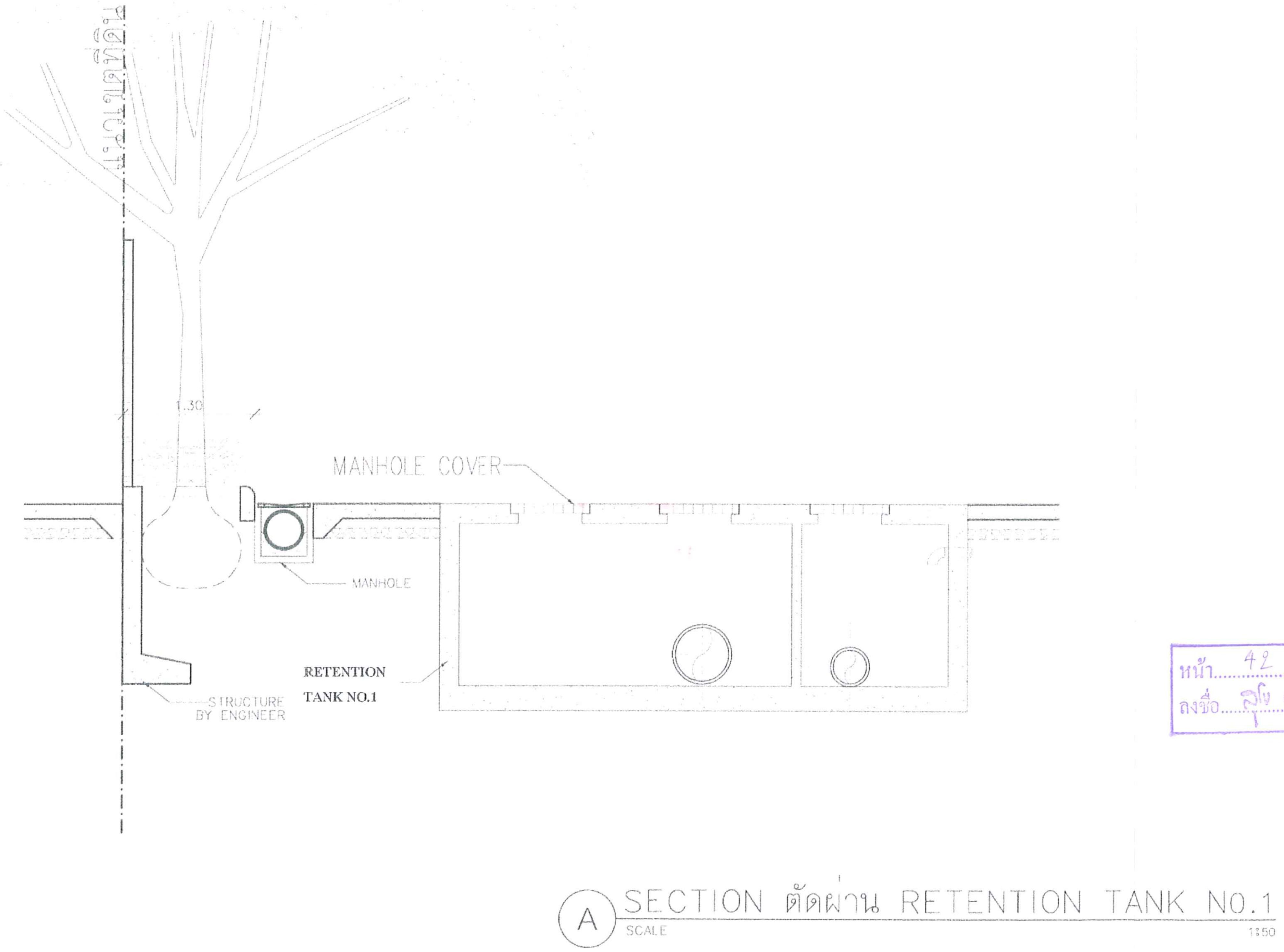
DRAWING TITLE
ผังแสดงงานระบบที่เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่สีเขียว

DRAWN BY
CHECKED BY
APPROVED BY
SCALE
DATE 24 / 04 / 2007
DRAWING NO. LA-07
TOTAL SHEETS

AREA CODE
NUMBER
REVISION
PROJECT
ISSUER/PACKAGE CODE C A P A
DOC. TYPE D F C

NOTES
THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING

รูปที่ ผ. 1-4 รูปตัดผังภูมิทัศน์ชั้นล่าง 2



capa

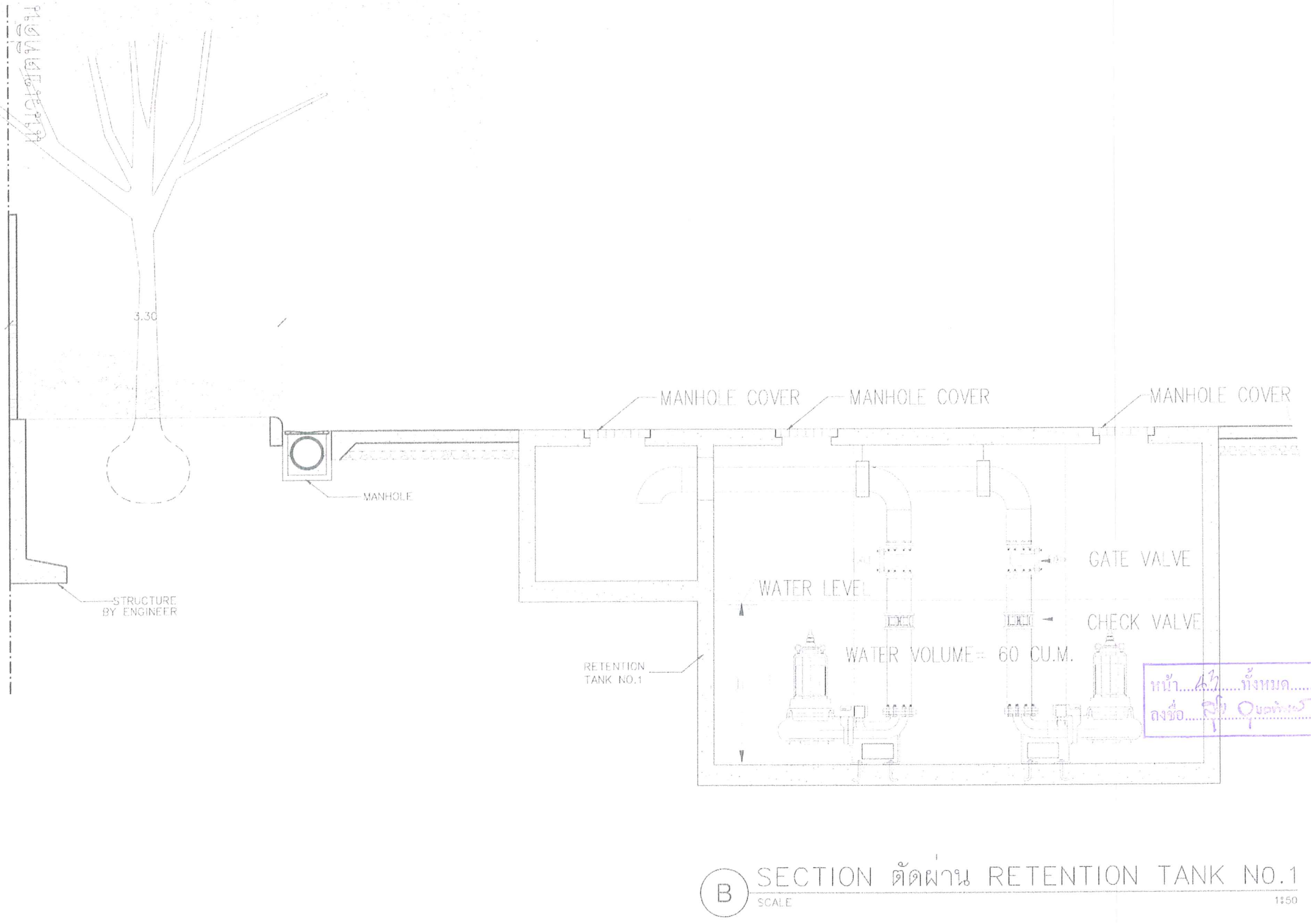
หน้า 42 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้ชี้แจง

ผังแสดงงานระบบที่
เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่สีเขียว

LA-07

24 / 04 / 2007

รูปที่ ผ. 1-5 รูปตัดผังภูมิทัศน์บริเวณบ่อหน่วงน้ำที่ 1 (1)



capa

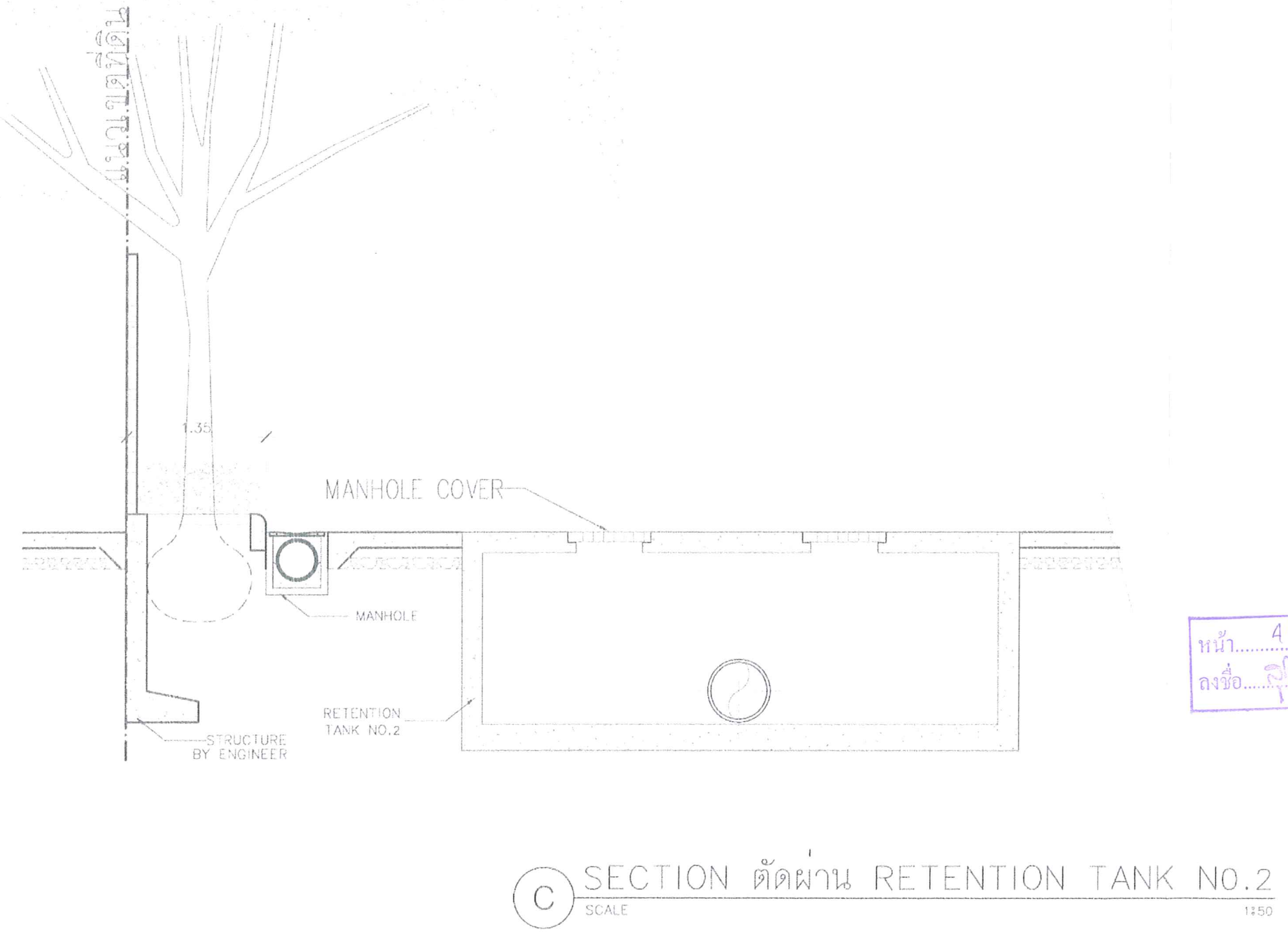
ผังแสดงงานระบบที่เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่สีเขียว

LA-07

24 / 04 / 2007

หน้า 43 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

รูปที่ ผ. 1-6 รูปตัดผังภูมิทัศน์บริเวณบ่อหน่วงน้ำที่ 1 (2)



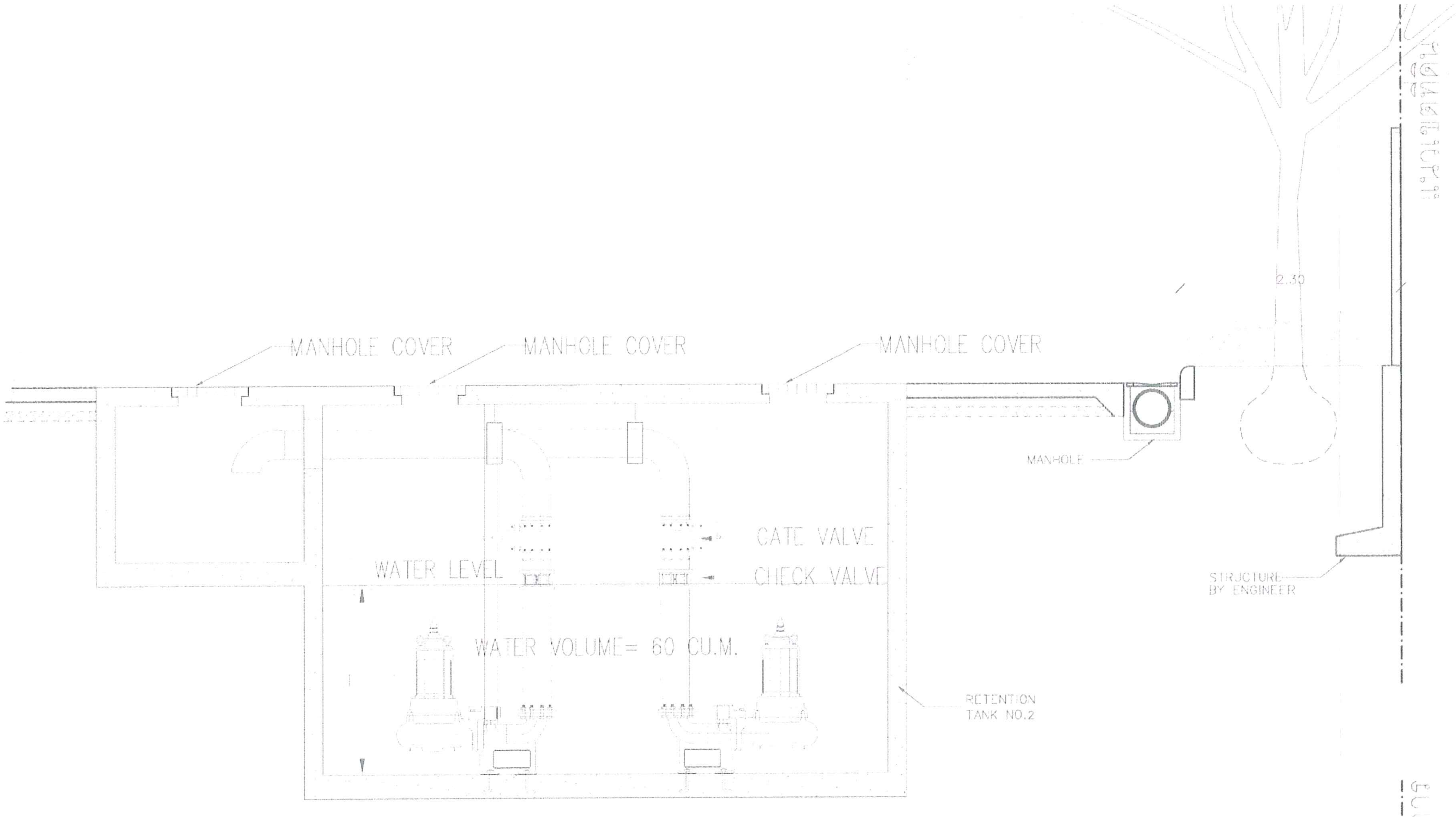
รูปที่ ผ. 1-7 รูปตัดผังภูมิทัศน์บริเวณบ่อหน่วงน้ำที่ 2

capa

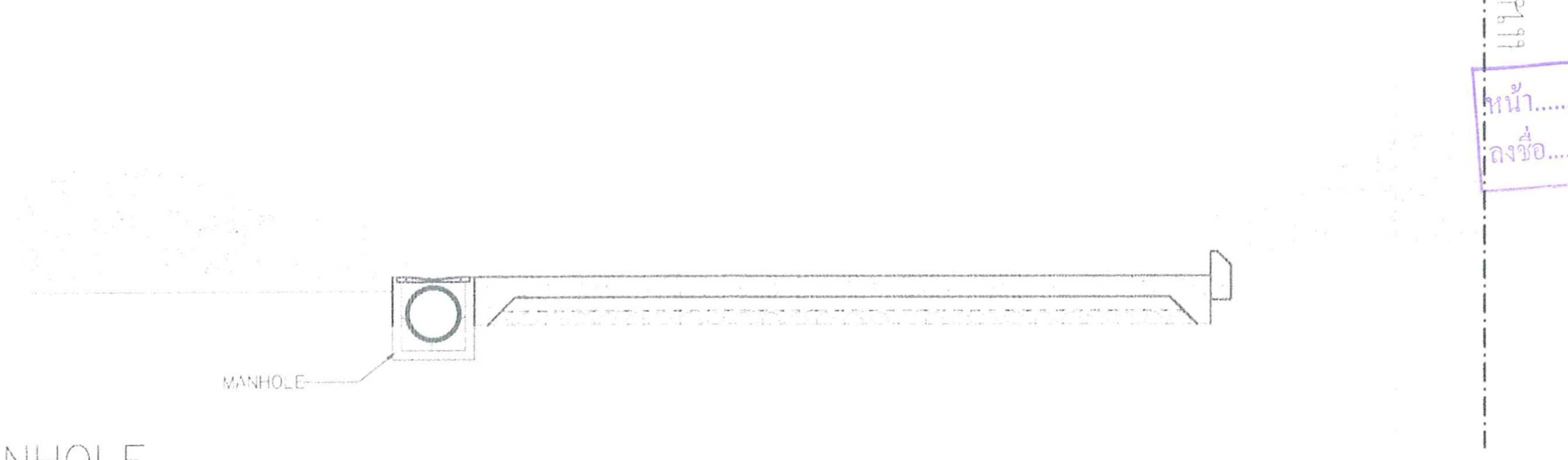
ผังแสดงงานระบบที่
เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่สีเขียว

LA-07

24 / 04 / 2007



D SECTION ตัดผ่าน RETENTION TANK NO.2
SCALE 1:50



E SECTION ตัดผ่าน MANHOLE
SCALE 1:50

หน้า 45 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ สุโข Qบุญ ผู้รับรอง

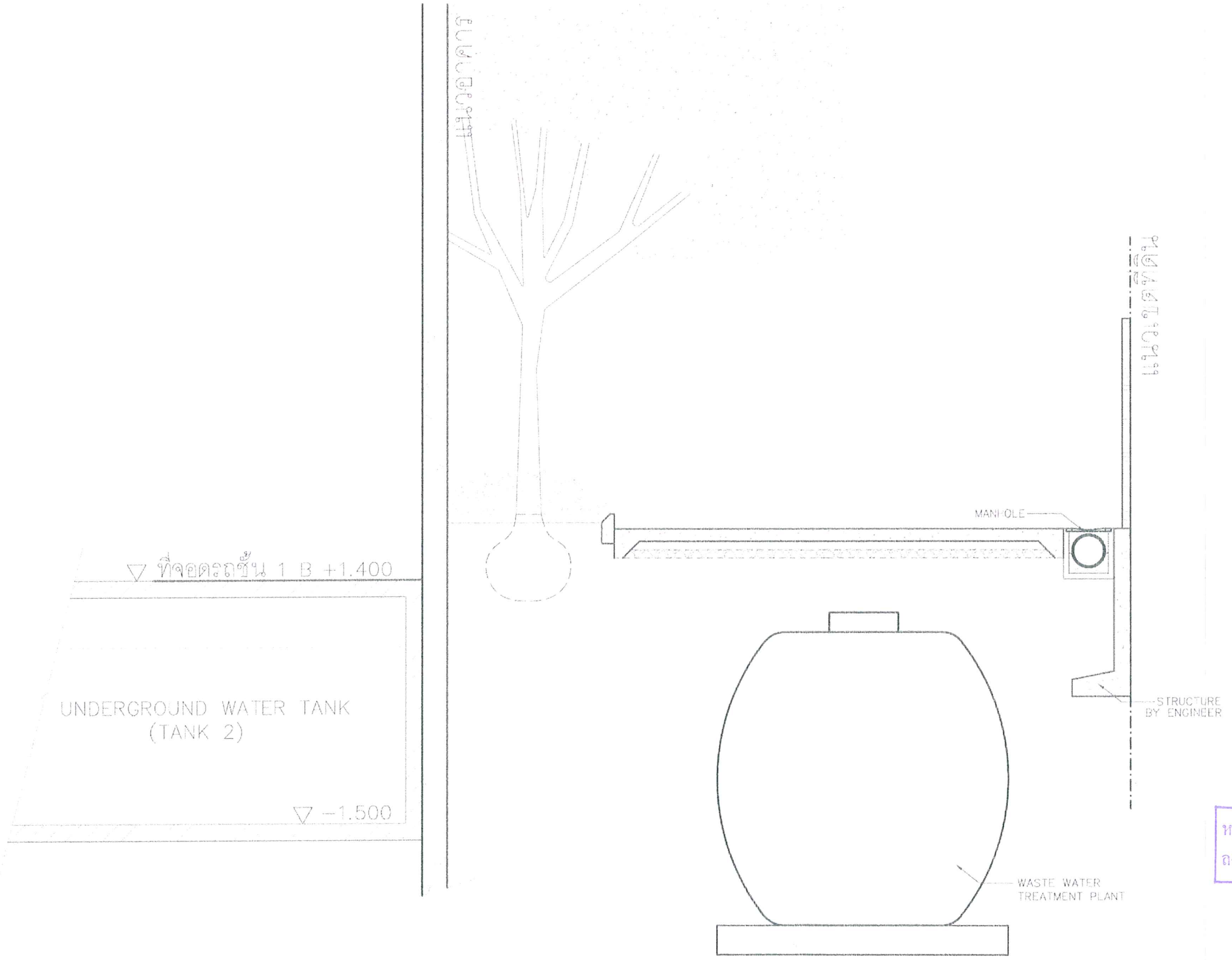
capa

ผังแสดงงานระบบที่เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่สีเขียว

LA-07

24 / 04 / 2007

รูปที่ ผ. 1-8 รูปตัดผังภูมิทัศน์บริเวณบ่อหน่วงน้ำที่ 2 และบ่อพักน้ำ



Ⓕ SECTION ตัดผ่าน WASTEWATER TREATMENT PLANT
SCALE 1:50

หน้า 46 ทั้งหมด 67 หน้า
ลงชื่อ สุไข Qu... ผู้รับรอง

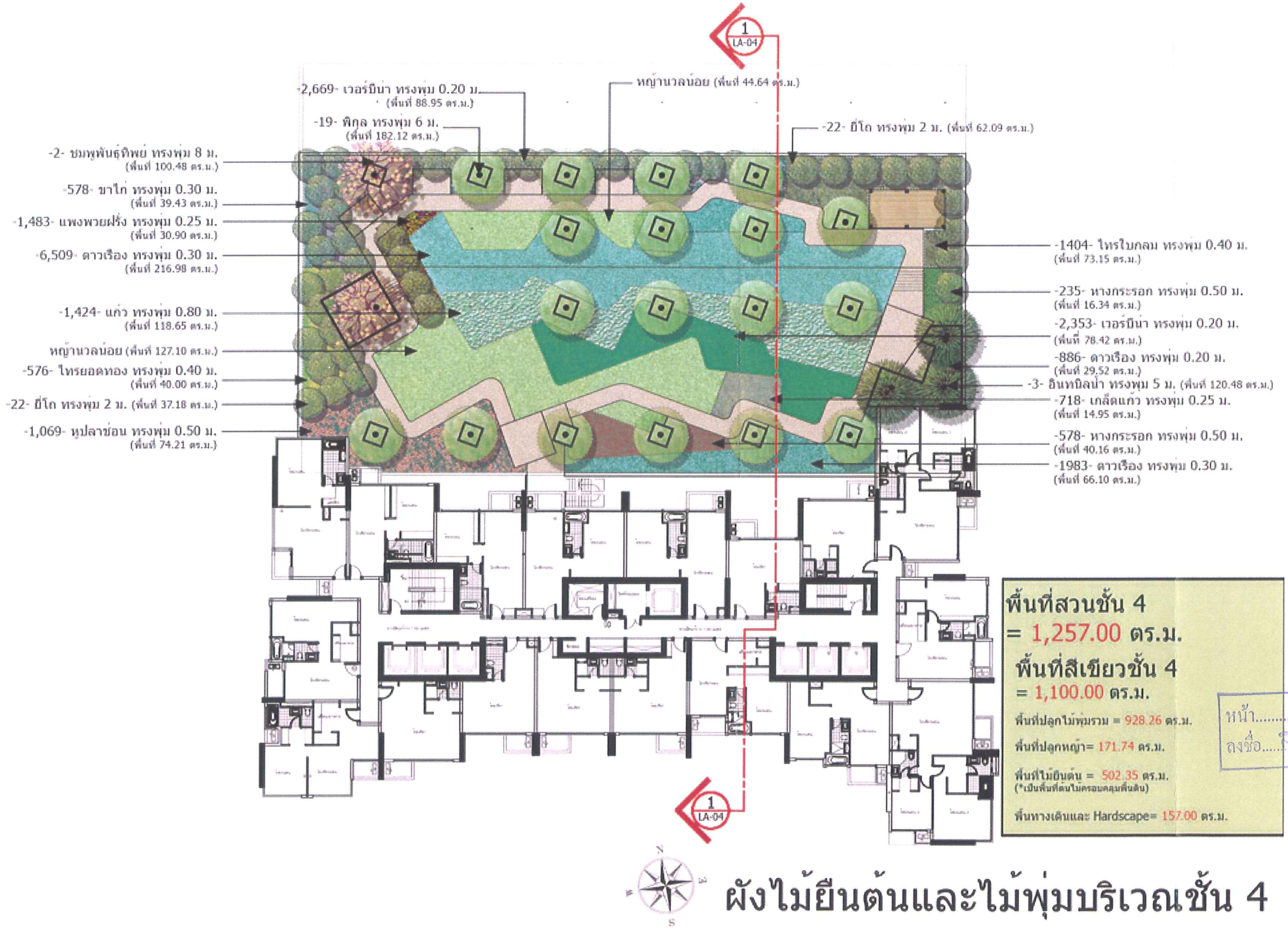
capa

ผังแสดงงานระบบที่
เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่สีเขียว

LA-07

24 / 04 / 2007

รูปที่ ผ. 1-9 รูปตัดผังภูมิทัศน์บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน


1
LA-04
-2,669- เวอร์บีน่า ทรงพุ่ม 0.20 ม.
(พื้นที่ 88.95 ตร.ม.)
-19- พิกุล ทรงพุ่ม 6 ม.
(พื้นที่ 182.12 ตร.ม.)
หญ้านวลน้อย (พื้นที่ 44.64 ตร.ม.)
-22- ยี่โถ ทรงพุ่ม 2 ม. (พื้นที่ 62.09 ตร.ม.)
-2- ชมพูพันธุ์ทิพย์ ทรงพุ่ม 8 ม.
(พื้นที่ 100.48 ตร.ม.)
-578- ขาไก่ ทรงพุ่ม 0.30 ม.
(พื้นที่ 39.43 ตร.ม.)
-1,483- แพงพวยฝรั่ง ทรงพุ่ม 0.25 ม.
(พื้นที่ 30.90 ตร.ม.)
-6,509- ดาวเรือง ทรงพุ่ม 0.30 ม.
(พื้นที่ 216.98 ตร.ม.)
-1,424- แก้ว ทรงพุ่ม 0.80 ม.
(พื้นที่ 118.65 ตร.ม.)
หญ้านวลน้อย (พื้นที่ 127.10 ตร.ม.)
-576- ไทรยอดทอง ทรงพุ่ม 0.40 ม.
(พื้นที่ 40.00 ตร.ม.)
-22- ยี่โถ ทรงพุ่ม 2 ม. (พื้นที่ 37.18 ตร.ม.)
-1,069- หูปลาช่อน ทรงพุ่ม 0.50 ม.
(พื้นที่ 74.21 ตร.ม.)
-1404- ไทรใบกลม ทรงพุ่ม 0.40 ม.
(พื้นที่ 73.15 ตร.ม.)
-235- หางกระรอก ทรงพุ่ม 0.50 ม.
(พื้นที่ 16.34 ตร.ม.)
-2,353- เวอร์บีน่า ทรงพุ่ม 0.20 ม.
(พื้นที่ 78.42 ตร.ม.)
-886- ดาวเรือง ทรงพุ่ม 0.20 ม.
(พื้นที่ 29.52 ตร.ม.)
-3- อินทนิลน้ำ ทรงพุ่ม 5 ม. (พื้นที่ 120.48 ตร.ม.)
-718- เกล็ดแก้ว ทรงพุ่ม 0.25 ม.
(พื้นที่ 14.95 ตร.ม.)
-578- หางกระรอก ทรงพุ่ม 0.50 ม.
(พื้นที่ 40.16 ตร.ม.)
-1983- ดาวเรือง ทรงพุ่ม 0.30 ม.
(พื้นที่ 66.10 ตร.ม.)
1
LA-04
N
S

พื้นที่สวนชั้น 4
= 1,257.00 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวชั้น 4
= 1,100.00 ตร.ม.

พื้นที่ปลูกไม้พุ่มรวม = 928.26 ตร.ม.

พื้นที่ปลูกหญ้า= 171.74 ตร.ม.

พื้นที่ไม้ยืนต้น = 502.35 ตร.ม.
(*เป็นพื้นที่ต้นไม้ครอบคลุมพื้นดิน)

พื้นทางเดินและ Hardscape= 157.00 ตร.ม.

ผังไม้ยืนต้นและไม้พุ่มบริเวณชั้น 4

รูปที่ ผ. 1-10 ผังภูมิทัศน์แสดงการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่มชั้นที่ 4

หน้า 47 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

PROJECT
กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER
T.C.C. Capital Land Limited
TEL +66 2353 6400
FAX +66 2353 5737
A TCC Land and CapitaLand joint venture

LOCATION
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS
capa
4th Floor, Suthi Building
1624/2 Petchburi Rd.
Makkasan, Rachathevi,
Bangkok, Thailand, 10320
TEL. 66 2 652-7960
FAX. 66 2 652-7961

Architect
นาย ประภัสสร ภูพลาญ สสถ.1295
ม.ล. ธีรเทพ เกษมสันต์ ภสถ.3075

LANDSCAPE ARCHITECTS
iXora design limited
iXora design limited
8 / 60 Soonthornkosa Road, Klong Toey
Bangkok 10110

Landscape Architects
ชาญชัย จรุงเรืองเกียรติ ล-ภส.15
พงศ์ศักดิ์ เหลามานะเจริญ
ดวงกมล ภิญณเวทย์

M&E - SANITARY ENGINEERS
W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. แอนด์ แอสโซซิเอทส์ ดีไซน์ บจก.

Electrical Engineers
นายวิฑู รักษ์วินิชพงศ์ วฟก.213
นาย พงศ์ศักดิ์ ปรีชาชนะศักดิ์ วฟก.746
น.ส. วันสรา คาวัญญะเจริญ สฟก.1656
นาย สุรล สุขุมจรัสโรจน์ ภฟก.30452
นาย วรรษ วงษ์พินัยรัตน์

Mechanical Engineers
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นาย โชคชีวิต ลักษณากร สก.2334
นาย วิศิน วงษ์พินัยรัตน์ ภก.26594

Sanitary Engineers
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นายวิเชียร เตโชฬาร สก.3260
นาย ประมุข ปรางสุธ
นาย วุฒิภูมิ ศิริวิชา

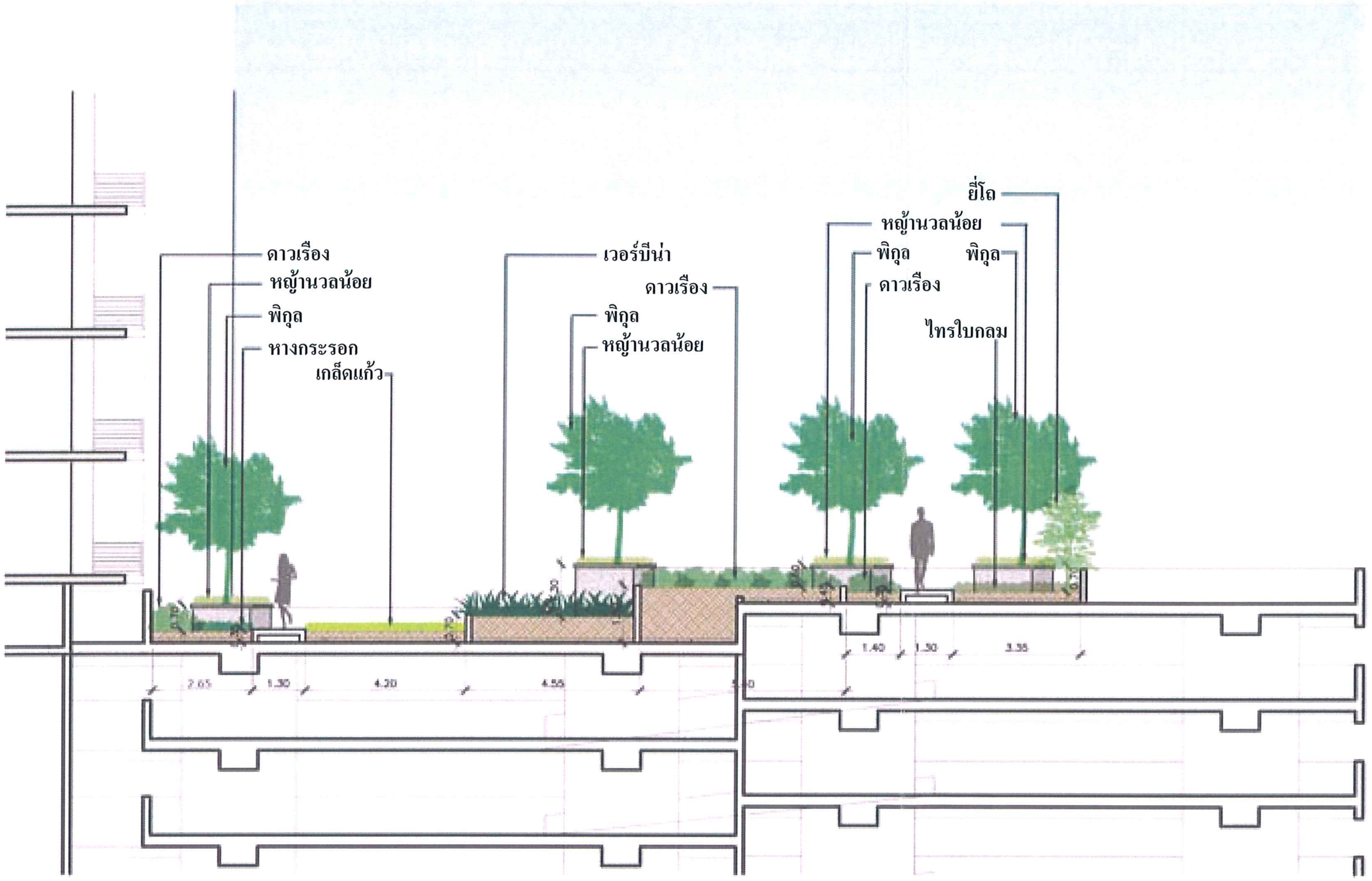
DATE

COM REV DATE

DRAWING TITLE
ผังแสดงงานระบบที่เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่สีเขียว

DRAWN BY
CHECKED BY
APPROVED BY
SCALE
DATE 24 / 04 / 2007
DRAWING NO. LA-07
TOTAL SHEETS
AREA CODE | NUMBER | REVISION
PROJECT | ISSUER/PACKAGE CODE C A P A | DOC. TYPE D F C

NOTES
THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING



แบบขยาย SECTION ROOF GARDEN

SCALE 1:150

รูปที่ ผ. 1-11 รูปตัดผังภูมิทัศน์ชั้นที่ 4

PROJECT
กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER
T.C.C. Capital Land Limited
TEL +66 2353 6400
FAX +66 2353 5737
A TCC Land and Capital, one joint venture

LOCATION
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS
capa
4th Floor, Suthi Building
1624/2 Petchburi Rd.
Makkasan, Rachathevi,
Bangkok, Thailand, 10320
TEL. 66 2-652-7960
FAX. 66 2-652-7961

Architect
นาย ประภัสสร ภูหลาบ สสถ.1295
ม.ล. ธีรเทพ เกษมสันต์ ภสถ.3075

LANDSCAPE ARCHITECTS
iXora design limited
Bangkok 10110

Landscape Architects
ชาญชัย จุลเรืองเกียรติ ล-ภส.15
พงศ์ศักดิ์ เหลามานะเจริญ
ดวงกมล กิติณเวทย์

M&E - SANITARY ENGINEERS
W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีซายน์ บจก.

Electrical Engineers
นายวิฑูร รักษ์วินิชพงศ์ วฟก.213
นาย พงศ์ศักดิ์ ปรีชาธนะศักดิ์ วฟก.746
น.ส. วันสรา คาชัญญุเจริญ สฟก.1656
นาย สุรล สุขมจรัสโรจน์ ภฟก.30452
นาย วรรษ วงษ์พันธ์รัตน์

Mechanical Engineers
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นาย โชคชีวิต ลักษณากร สก.2334
นาย วิศน วงษ์พันธ์รัตน์ ภก.26594

Sanitary Engineers
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นายวิเชียร เตโชพิร สก.3260
นาย ประมุข ปรางสุข
นาย วุฒิภูมิ ศิริวิชา

DATE

หน้า.....48.....ทั้งหมด.....65.....หน้า
ลงชื่อ..........................ผู้รับรอง

COM.REV.DATE

DRAWING TITLE
ผังแสดงงานระบบที่
เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่สีเขียว

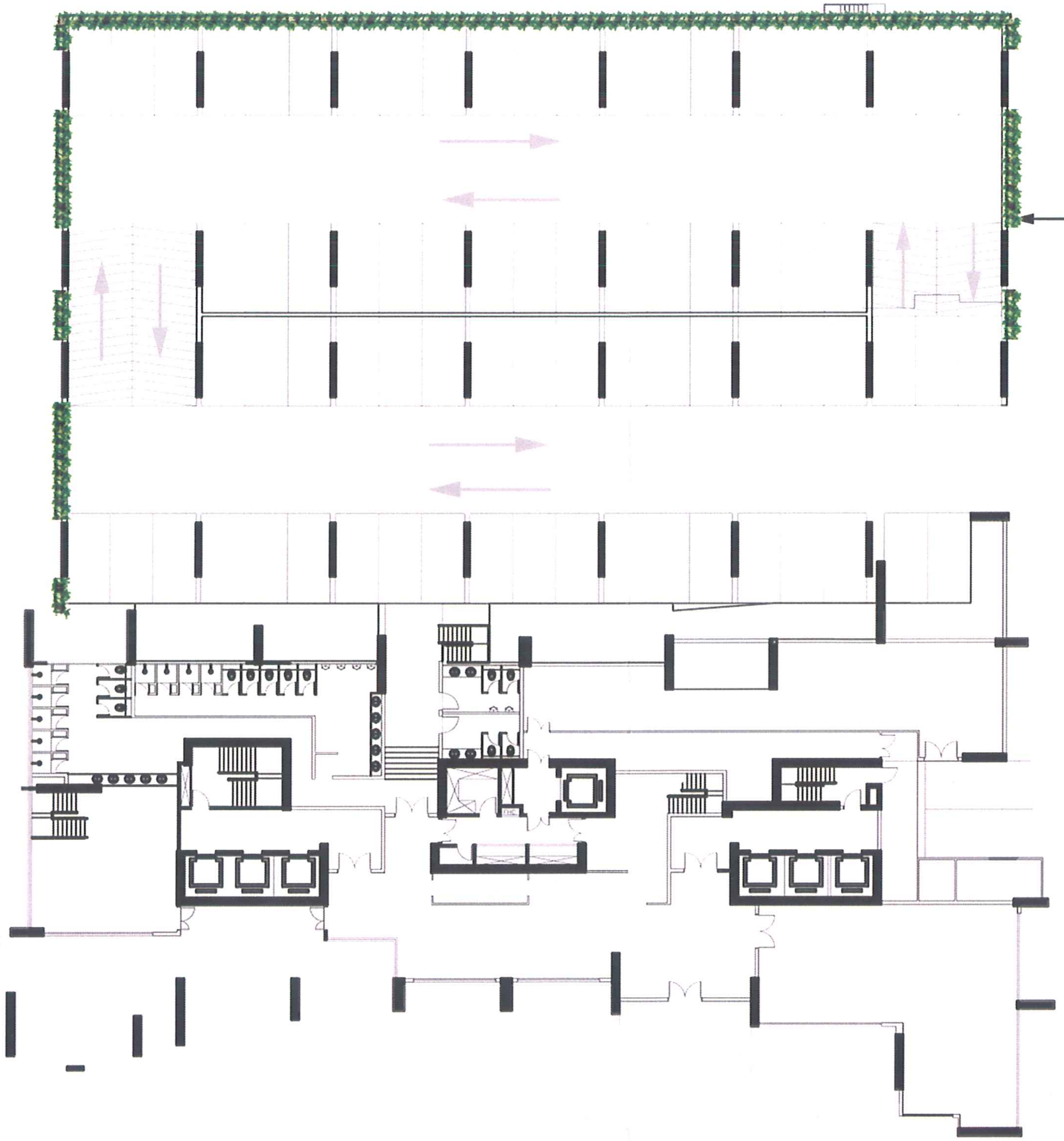
DRAWN BY
CHECKED BY
APPROVED BY
SCALE
DATE 24 / 04 / 2007
DRAWING NO. LA-07
TOTAL SHEETS

AREA CODE	NUMBER	REVISION
PROJECT	ISSUER/PACKAGE CODE	DOC. TYPE
	C A P A	D F C

NOTES
THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING

พื้นที่กระบะไม้พุ่ม บริเวณที่จอดรถ
พื้นที่กระบะไม้พุ่มชั้นล่าง = 20.00 ตร.ม.
พื้นที่กระบะไม้พุ่มชั้น 2 = 24.00 ตร.ม.
พื้นที่กระบะไม้พุ่มชั้น 3 = 24.00 ตร.ม.
พื้นที่กระบะไม้พุ่มชั้น 4 = 24.00 ตร.ม.
พื้นที่กระบะไม้พุ่มชั้น 5 = 24.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด = 116.00 ตร.ม.



กระถางแขวนสำเร็จรูป (ปลูกไม้พุ่ม)
-153- กระดุมทองเลื้อย ทรงพุ่ม 0.15 ม.
(พท.20.00 ตร.ม.)

ผังแสดงกระถางแขวนไม้พุ่มสำเร็จรูป ที่จอดรถ ชั้นล่าง

รูปที่ ผ. 1-12 ผังภูมิสถาปัตย์บริเวณที่จอดรถชั้นที่ 1

PROJECT
กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER
T.C.C. Capital Land Limited
A TCC Land and CapitaLand joint venture

LOCATION
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS
capa
4th Floor, Buthi Building
1624/2 Petchburi Rd.
Makkasan, Rachathevi,
Bangkok, Thailand, 10320
TEL: 66 2-652-7960
FAX: 66 2 652-7961

Architect:
นาย ประภัสสร ภูษลาภ สสถ.1295
ม.ล. ธีรเทพ เกษมสันต์ ภสถ.3075

LANDSCAPE ARCHITECTS
iXora design limited
Bangkok 10110

Landscape Architects:
ชาญชัย จุงเรืองเกียรติ ส-ภส.15
พงศ์ภัค เหลามานะเจริญ
ดวงกมล กิติณเวทย์

M&E - SANITARY ENGINEERS
W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีซายน์ บจก.

Electrical Engineers:
นายวิวุฒิ รักษ์รินทงศ์ วฟก.213
นาย พงศ์ศักดิ์ ปีรราธนะศักดิ์ วฟก.746
น.ส. วนิดรา ภาษิญญะเจริญ สฟก.1656
นาย สุรอ สุนเจริญโรจน์ ภฟก.30452
นาย วรรษ รองพิพันธ์รัตน์

Mechanical Engineers:
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นาย โชติวิชด ลักขณากร สก.2334
นาย วีณ รองพิพันธ์รัตน์ ภก.26594

Sanitary Engineers:
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นายวิเชียร เลโชทำร สก.3260
นาย ประมุข ปรางสุข
นาย วุฒิภูมิ ศิริชา

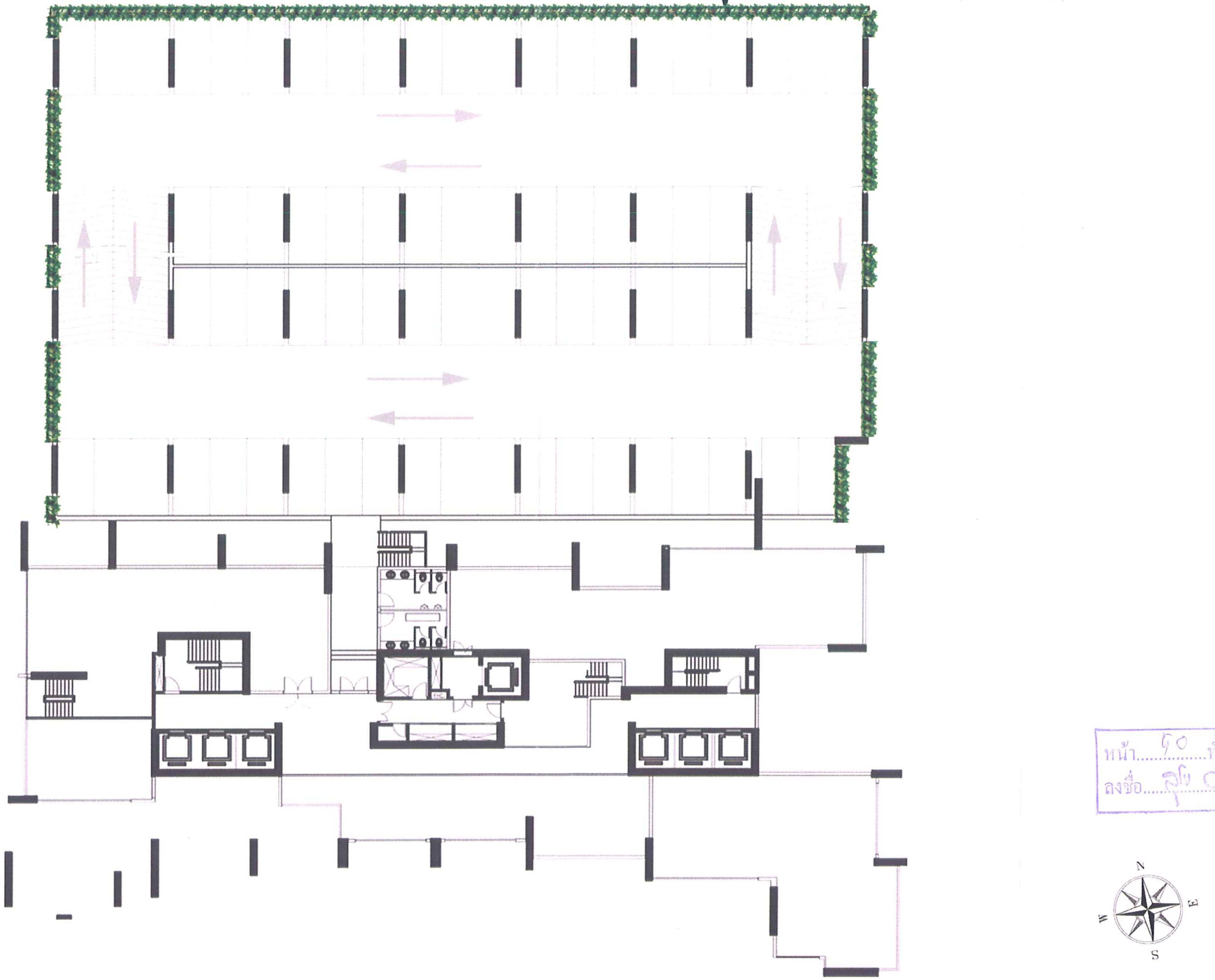
DATE

COM.REV.DATE

DRAWING TITLE
ผังแสดงกระถางแขวน
ไม้พุ่มสำเร็จรูป ที่จอดรถ ชั้นล่าง

DRAWN BY	DRAWING NO.
CHECKED BY	LA-04.1
APPROVED BY	
SCALE	TOTAL SHEETS
DATE 26 / 06 / 2007	
AREA CODE	NUMBER	REVISION
PROJECT	ISSUER/PACKAGE CODE C A P A	DOC TYPE D F C

NOTES
THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING


กระถางแขวนสำเร็จรูป (ปลูกไม้พุ่ม)
-183- กระดุมทองเลื้อย ทรงพุ่ม 0.15 ม.
(พท. 24.00 ตร.ม.)
N
E
S
W

ผังแสดงกระถางแขวนไม้พุ่มสำเร็จรูป ที่จอดรถ ชั้น 2

รูปที่ ผ. 1-13 ผังภูมิสถาปัตย์บริเวณที่จอดรถชั้นที่ 2

PROJECT
กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER
T.C.C. Capital Land Limited
290 Surawongse Rd., Bangrak,
Bangkok 10500, Thailand
TEL +66 2353 6400
FAX +66 2353 5737
A TCC Land and CapitaLand joint venture

LOCATION
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS
capa
4th Floor, Suthi Building
1624/2 Petchburi Rd.
Makkasan, Rachathevi,
Bangkok, Thailand, 10320
TEL: 66 2-652-7980
FAX: 66 2 652-7981
E-MAIL: capa@loxinfo.co.th

Architect :

นาย ประภัสสร กุหลาบ	สสถ.1295
ม.ล. ธีรเทพ เกษมสันต์	ภสถ.3075

LANDSCAPE ARCHITECTS
iXora design limited
Ixora design limited

Landscape Architects :

ชาญชัย จรุงเรืองเกียรติ	ส-ภส.15
พงศ์ศักดิ์ เหล่ามานะเจริญ	
ดวงกมล กิติเวทย์	

M&E - SANITARY ENGINEERS
W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีซายน์ บจก.

Electrical Engineers :

นาย วิฑูร รักษ์วินิชพงศ์	วฟก.213
นาย พงศ์ศักดิ์ ปริยายนะศักดิ์	วฟก.746
น.ส. วันดรา คาธัญญะเจริญ	สฟก.1656
นาย สุรล สุรมจรัสโรจน์	ภฟก.30452
นาย วรรษ วงศ์พันธ์รัตน์	

Mechanical Engineers :

นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร	วก.667
นาย โชติวิชิต ลักษณากร	สก.2334
นาย วิศน วงศ์พันธ์รัตน์	ภก.26594

Sanitary Engineers :

นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร	วก.667
นายวิเชียร เตโชฟาร	สก.3260
นาย ประมุข ปรางสุข	
นาย วุฒิภูมิ ศิริชา	

DATE

หน้า 50 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ...... ผู้รับรอง

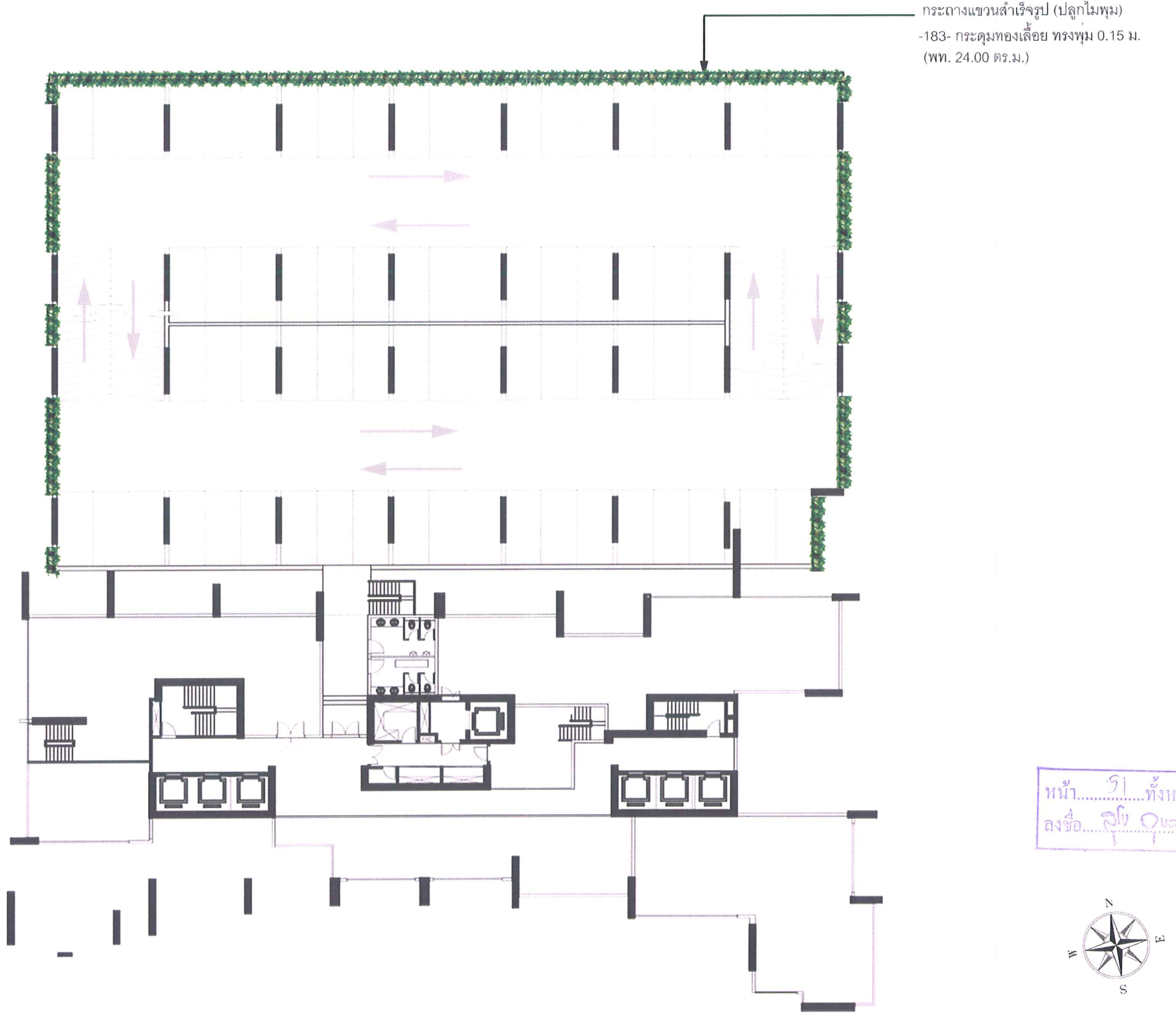
COM.REV.DATE

DRAWING TITLE
ผังแสดงกระถางแขวน
ไม้พุ่มสำเร็จรูป ที่จอดรถ ชั้น 2

DRAWN BY	DRAWING NO.
CHECKED BY	LA-04.2
APPROVED BY	
SCALE	TOTAL SHEETS
DATE 26 / 06 / 2007	

AREA CODE	NUMBER	REVISION
PROJECT	ISSUER/PACKAGE CODE	DOC. TYPE
	C A P A	D F C

NOTES
THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING


กระถางแขวนสำเร็จรูป (ปลูกไม้พุ่ม)
-183- กระดุมทองเลื้อย ทรงพุ่ม 0.15 ม.
(พท. 24.00 ตร.ม.)
N
E
S
W

ผังแสดงกระถางแขวนไม้พุ่มสำเร็จรูป ที่จอดรถ ชั้น 3

รูปที่ ผ. 1-14 ผังภูมิสถาปัตย์บริเวณที่จอดรถชั้นที่ 3

PROJECT
กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER
T.C.C. Capital Land Limited
790 Surawongse Rd., Bangrak
Bangkok 10500, Thailand
TEL +66 2353 6400
FAX +66 2353 5737
A TCC Land and CapitaLand joint venture

LOCATION
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS
capa
4th Floor, Sudhi Building
1624/2 Petchburi Rd.
Makkasan, Rachathevi,
Bangkok, Thailand, 10320
TEL: 66 2 652-7960
FAX: 66 2 652-7961
E-MAIL: capa@loxinfo.co.th

Architect :
นาย ประภัสสร กุหลาบ สสถ.1295
ม.ล. ธีรเทพ เกษมสันต์ ภสถ.3075

LANDSCAPE ARCHITECTS
iXora design limited
Ixora design limited
8 / 60 Soonthornkosa Road, Klong Toey
Bangkok 10110
Tel. : (662) 249-9863 Fax : (662) 671-0249

Landscape Architects :
ชาญชัย จรุงเมืองเกียรติ ส-ภส.15
พงศ์ศักดิ์ เหล่ามานะเจริญ
ดวงกมล กิติณเวทย์

M&E - SANITARY ENGINEERS
W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีซายน์ บจก.

Electrical Engineers
นาย วิฑูร รักษ์วันชพงศ์ วฟก.213
นาย พงศ์ศักดิ์ ปรีชาธนะศักดิ์ วฟก.746
น.ส. วันสรา ลาภัญญะเจริญ สฟก.1656
นาย สุรส สุขมจรัสโรจน์ ภฟก.30452
นาย วรรษ วงศ์พันธ์รัตน์

Mechanical Engineers
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นาย โชติวิชิต ลักษณากร สก.2334
นาย วิทิน วงศ์พันธ์รัตน์ ภก.26594

Sanitary Engineers :
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นาย วิเชียร เตโชพัวะ สก.3260
นาย ประยุทธ ปรางสุข
นาย วุฒิภูมิ ศิริชา

DATE

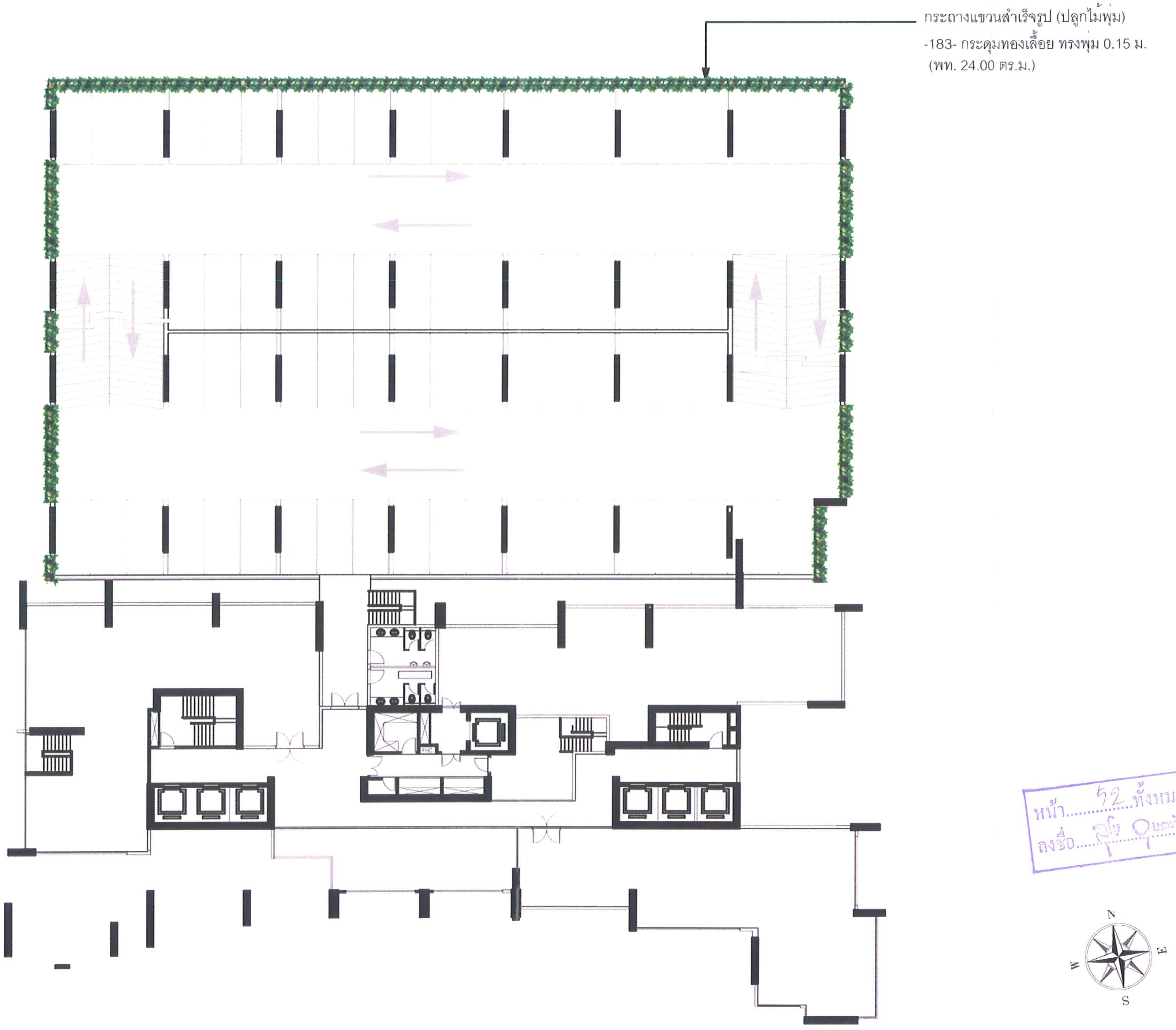
COM.REV.DATE

DRAWING TITLE
ผังแสดงกระถางแขวน
ไม้พุ่มสำเร็จรูป ที่จอดรถ ชั้น 3

DRAWN BY	DRAWING NO.
CHECKED BY	LA-04.3
APPROVED BY	
SCALE	TOTAL SHEETS
DATE 26 / 06 / 2007	

AREA CODE	NUMBER	REVISION
PROJECT	ISSUER/PACKAGE CODE	DOC. TYPE
	C A P A	D F C

NOTES
THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING



กระถางแขวนสำเร็จรูป (ปลูกไม้พุ่ม)
-183- กระดุมทองเลื้อย ทรงพุ่ม 0.15 ม.
(พท. 24.00 ตร.ม.)

PROJECT
กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER
T.C.C. Capital Land Limited
790 surawongse Rd., Bangrak,
Bangkok 10500, Thailand
TEL +66 2353 6400
FAX +66 2353 5737
A TCC Land and CapitaLand joint venture

LOCATION
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS
capa
4th Floor, Suthi Building
1824/2 Petchburi Rd.
Makkasan, Rachathevi,
Bangkok, Thailand, 10320
TEL: 66 2-652-7980
FAX: 66 2 652-7981
E-MAIL: capa@loxinfo.co.th

Architect
นาย ประภัสสร ภูษาบุ	สสถ.1295
ม.ล. ธีรเทพ เกษมสันต์	ภสถ.3075

LANDSCAPE ARCHITECTS
iXora design limited
Ixora design limited
8 / 60 Soonthornvesa Road, Klong Toey
Bangkok 10110

Landscape Architects
ชาญชัย จรุงเรืองเกียรติ	ล-ภส.15
พงศ์ศักดิ์ เหลามานะเจริญ	
ดวงกมล กิติณเวทย์	

M&E - SANITARY ENGINEERS
W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
ว. และ สหาย ดีไซน์ บจก.

Electrical Engineers
นายวิฑูร รักษ์รินทพงศ์	วฟก.213
นาย พงศ์ศักดิ์ ปรีชาธนะศักดิ์	วฟก.746
น.ส. วันดรา คาธัญญะเจริญ	สฟก.1656
นาย สุรล สุขเจริญโรจน์	ภฟก.30452
นาย วรพล วงศ์พันธุ์รัตน์	

Mechanical Engineers
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร	วก.667
นาย โชติวิชล ลักษณากร	สก.2334
นาย วินิต วงศ์พันธุ์รัตน์	ภก.26594

Sanitary Engineers:
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร	วก.667
นายวิเชียร เตโชสำราญ	สก.3260
นาย ประมุข ปรางสุข	
นาย วุฒิภูมิ ศิริชา	

DATE

หน้า....52....ทั้งหมด....62....หน้า
ลงชื่อ..........................ผู้รับรอง

COM.REV.DATE

DRAWING TITLE
ผังแสดงกระถางแขวน
ไม้พุ่มสำเร็จรูป ที่จอดรถ ชั้น 4

DRAWN BY
CHECKED BY
APPROVED BY
SCALE
DATE 26 / 06 / 2007

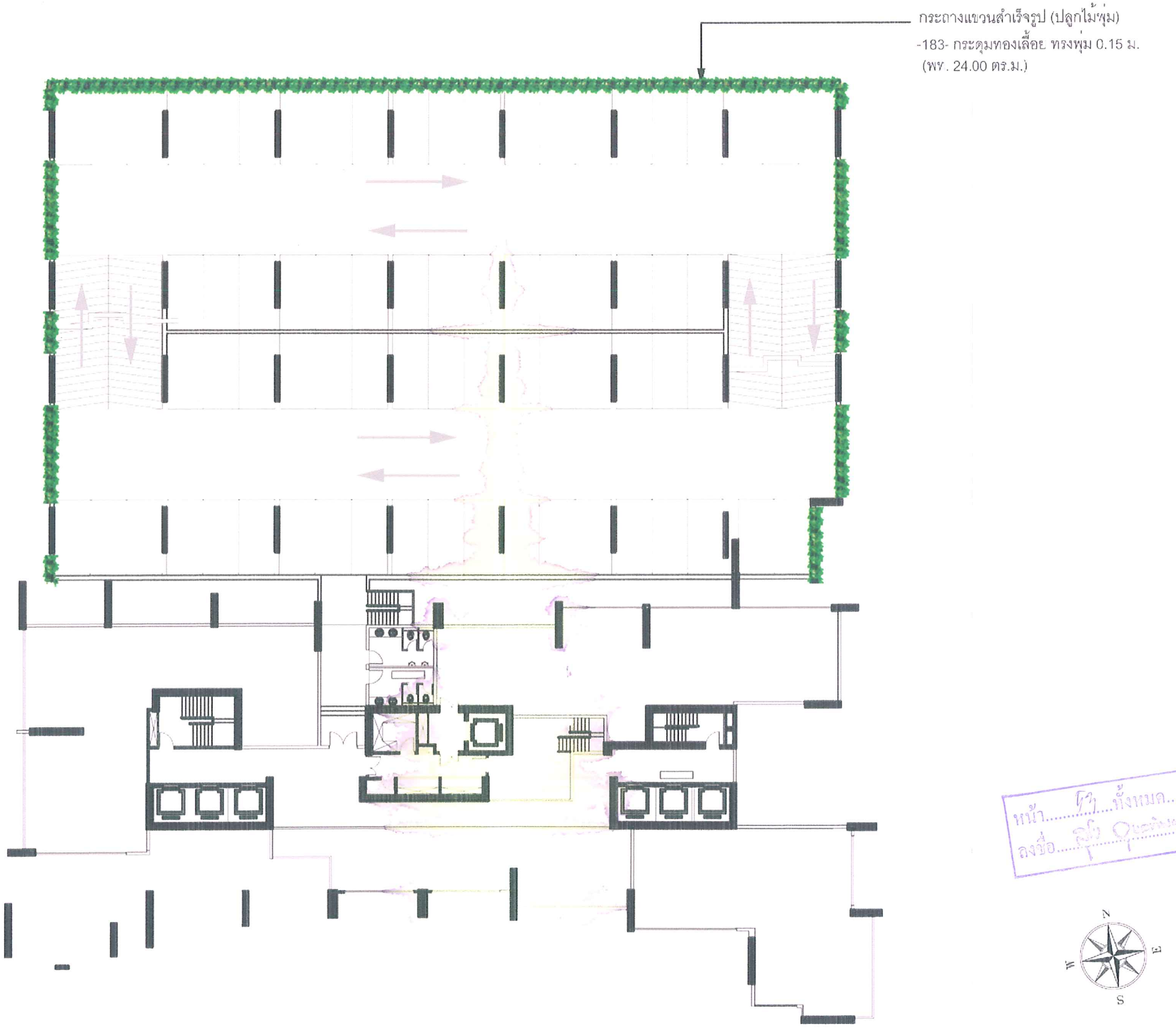
DRAWING NO.
LA-04.4
TOTAL SHEETS

AREA CODE
PROJECT
NUMBER
ISSUER/PACKAGE CODE C.A.P.A
REVISION
DOC. TYPE D.F.C

NOTES
THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING

ผังแสดงกระถางแขวนไม้พุ่มสำเร็จรูป
ที่จอดรถ ชั้น 4

รูปที่ ผ. 1-15 ผังภูมิสถาปัตย์บริเวณที่จอดรถชั้นที่ 4


กระถางแขวนสำเร็จรูป (ปลูกไม้พุ่ม)
-183- กระดุมทองเลื้อย ทรงพุ่ม 0.15 ม.
(พข. 24.00 ตร.ม.)
N
E
S
W

ผังแสดงกระถางแขวนไม้พุ่มสำเร็จรูป ที่จอดรถ ชั้น 5

รูปที่ ผ. 1-16 ผังภูมิสถาปัตย์บริเวณที่จอดรถชั้นที่ 5

หน้า 53 ทั้งหมด 65 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

PROJECT
กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER
T.C.C. Capital Land Limited
A TCC Land and CapitaLand joint venture

LOCATION
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS
capa
4th Floor, Buthi Building
Makkasan, Rachathevi,
Bangkok, Thailand, 10320
TEL: 66 2-652-7960
FAX 66 2 652-7961

Architect:
นาย ประภัสสร ภูพลาบู สสถ.1295
ม.ล. ธีรเทพ เกษมสันต์ ภสถ.3075

LANDSCAPE ARCHITECTS
iXora design limited
Xora design limited
Bangkok 10110

Landscape Architects
ชาญชัย จรุงเรืองกิจ ส-ภส.15
พงศ์ศักดิ์ เหล่ามานะเจริญ
ดวงกมล กิตติเวทน์

M&E - SANITARY ENGINEERS
W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.

Electrical Engineers
นาย วิฑูร รักษ์วิมลพงศ์ วฟก.213
นาย พงศ์ศักดิ์ ปิยรายนะศักดิ์ วฟก.746
น.ส. วันดรา คารัญญะเจริญ สฟก.1656
นาย สุรช สุขม.จรัสโรจน์ ภฟก.30452
นาย วรรษ วงศ์พันธ์รัตน์
Mechanical Engineers :
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นาย ไชศิริชัย ทักษะณาการ สก.2334
นาย วิศิน วงศ์พันธ์รัตน์ ภก.26594
Sanitary Engineers :
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นาย วิเชียร เหโรห้าง สก.3260
นาย ประยุร ปรางสุข
นาย วุฒิภูมิ ศิริชา

DATE

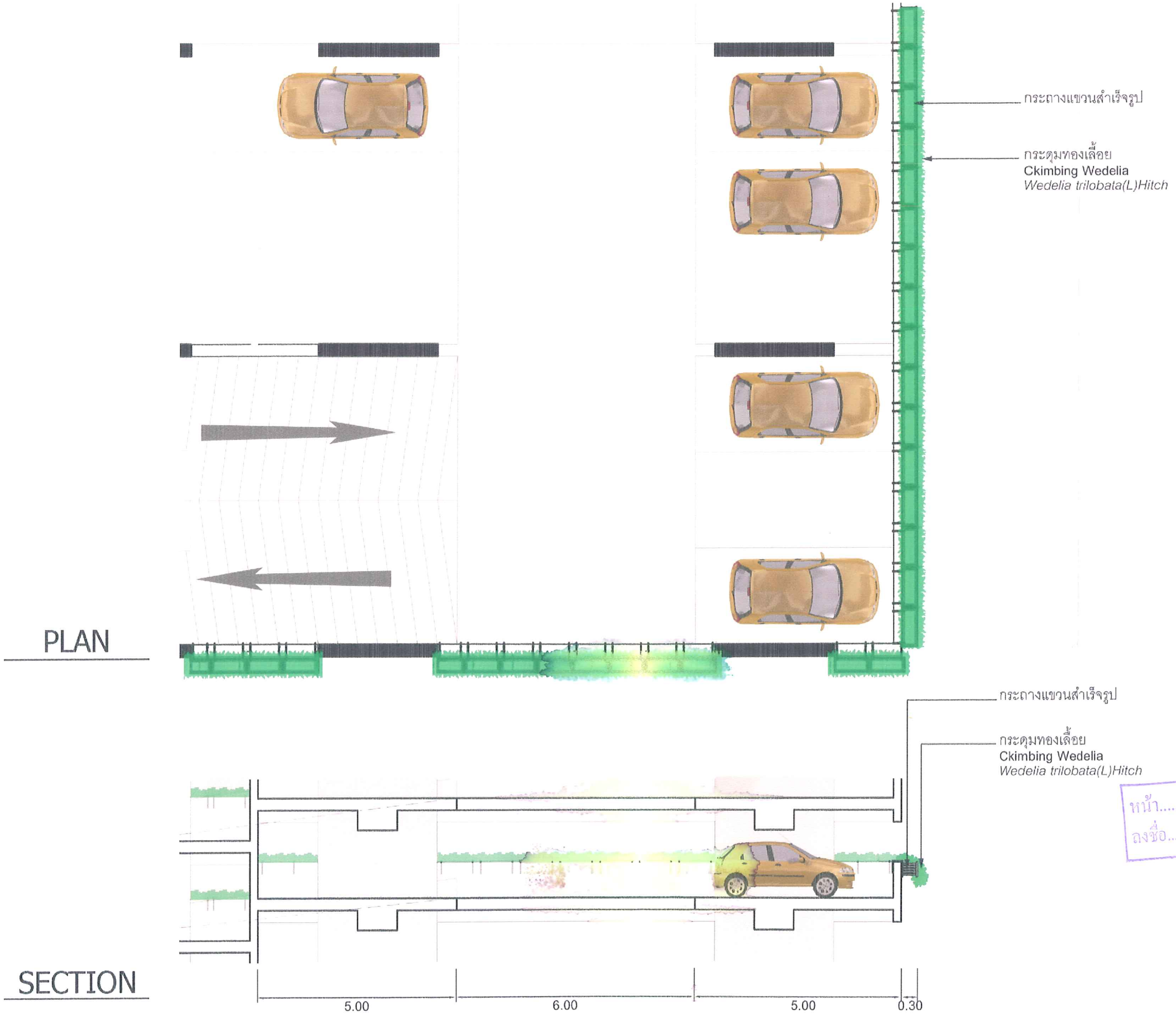
COM REV.DATE

DRAWING TITLE
ผังแสดงกระถางแขวน
ไม้พุ่มสำเร็จรูป ที่จอดรถ ชั้น 5

DRAWN BY	DRAWING NO.
CHECKED BY	LA-04.5
APPROVED BY	
SCALE	TOTAL SHEETS
DATE 26 / 06 / 2007	

AREA CODE	NUMBER	REVISION
PROJECT	BUILDING/PACKAGE CODE	DOC. TYPE
	C A P A	D F C

NOTES
THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING



หน้า 54 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

แบบขยาย TYPICAL กระถางแขวนไม้พุ่มสำเร็จรูป

NOT TO SCALE

PROJECT
กรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

OWNER
T.C.C. Capital Land Limited
A TCC Land and CapitaLand joint venture

LOCATION
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพ ฯ

ARCHITECTS
capa
4th Floor, Buthi Building
1624/2 Petchburi Rd.
Makkasan, Rachathevi,
Bangkok, Thailand 10320
TEL: 66 2-652-7960
FAX: 66 2 652-7961

Architect:
นาย ประภัสสร กุหลาบ ศสถ.1295
ม.ล. ธีรเทพ เกษมสันต์ ภสถ 3075

LANDSCAPE ARCHITECTS
iXora design limited
Landscape Architects
ชาญชัย จรุงเรืองเกียรติ ก-ภส.15
พงศักดิ์ เหล่ามานะเจริญ
ดวงกมล กิตติเวทย์

M&E - SANITARY ENGINEERS
W.AND ASSOCIATES Designs Co.,Ltd.
Electrical Engineers
นาย วุฒิ รักษ์วินิชพงศ์ วฟก.213
นาย พงศ์ศักดิ์ ปริชาวนะศักดิ์ วฟก.746
น.ส. วันสรา ดารัญญะเจริญ สฟก.1656
นาย ศุภล ภูมิจรัสโรจน์ ภฟก.30452
นาย วรรษ วงศ์พินิยรัตน์
Mechanical Engineers
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นาย โชคีวิชิต ลักษณากร สก.2334
นาย วีนัน วงศ์พินิยรัตน์ ภก.26594
Sanitary Engineers:
นาย ธรรมนูญ จันทร์ถาวร วก.667
นาย วิเชียร เตโชฬาร สก 3260
นาย ประยุท ปรางศุข
นาย วุฒิภูมิ ศิริรา

DATE

COM REV DATE

DRAWING TITLE
แบบขยาย TYPICAL
กระถางแขวนไม้พุ่มสำเร็จรูป

DRAWN BY
CHECKED BY
APPROVED BY
SCALE
DATE 26 / 06 / 2007
DRAWING NO.
LA-05.1
TOTAL SHEETS

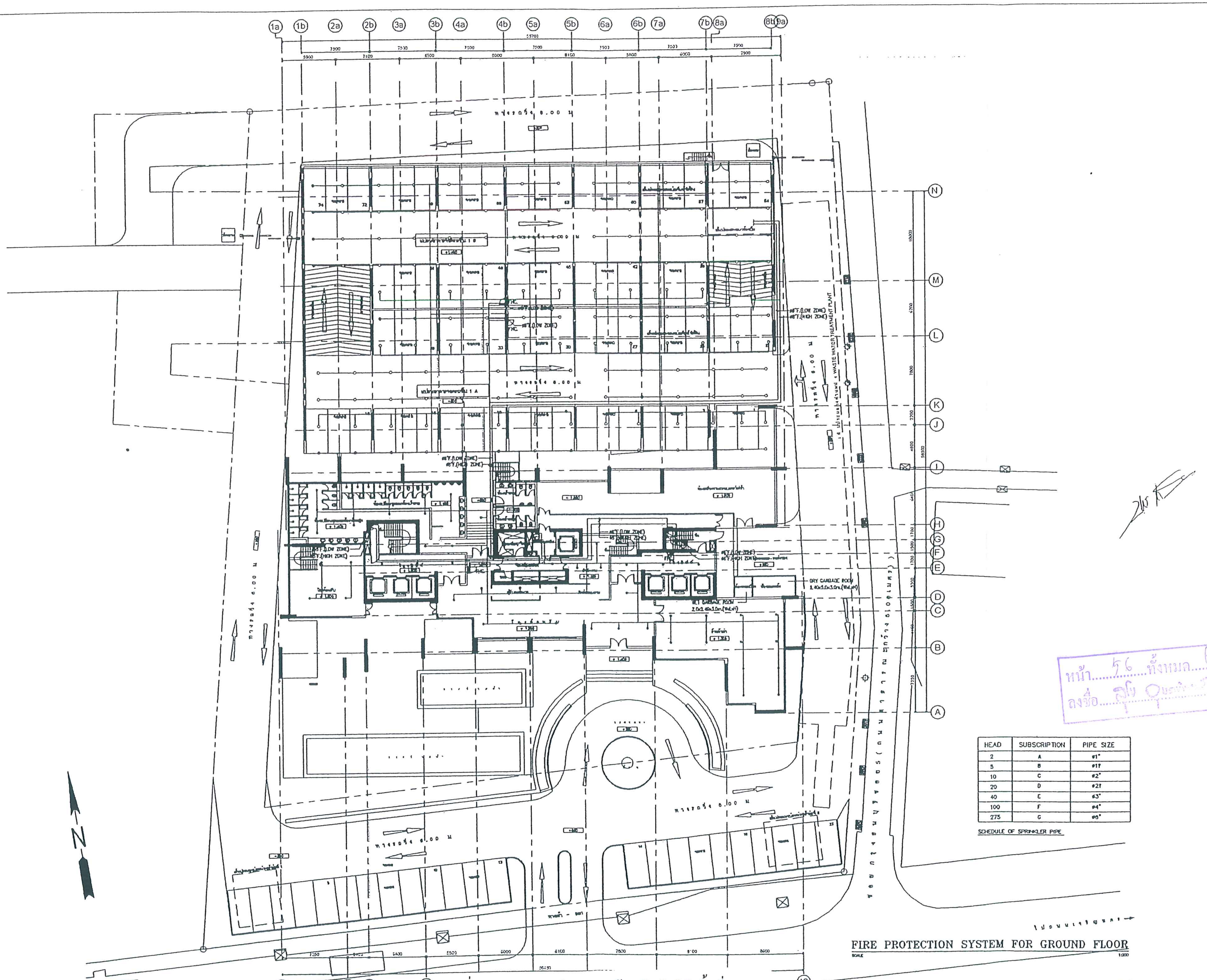
AREA CODE
PROJECT
NUMBER
ISSUER/PACKAGE CODE C A P A
REVISION
DOC TYPE D F C

NOTES
THIS DRAWING IS COPYRIGHT ALL CONTRACTORS MUST CHECK ALL DIMENSIONS ON SITE ONLY FIGURED DIMENSIONS AND GRID LINE ARE TO BE WORKED FROM DISCREPANCIES MUST BE REPORTED IMMEDIATLY TO BE ARCHITECT OR ENGINEER CONCERNED BEFORE PROCESSING

รูปที่ ผ. 1-17 แบบขยายกระถางแขวนไม้พุ่มสำเร็จรูป

ภาคผนวกที่ 2

แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



HEAD	SUBSCRIPTION	PIPE SIZE
2	A	ø1"
5	B	ø1½"
10	C	ø2"
20	D	ø2½"
40	E	ø3"
100	F	ø4"
275	G	ø6"

SCHEDULE OF SPRINKLER PIPE

FIRE PROTECTION SYSTEM FOR GROUND FLOOR

รูปที่ ผ. 2-1 แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 1

หน้า 56 ทั้งหมด 62 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

TCC Capital Land

KRUNGTHONBURI CONDOMINIUM BUILDING
KRUNGTHONBURI ROAD

OWNER :

T.C.C. CAPITAL LAND LIMITED

WARNING!
THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF : RITTA CO.,LTD. AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT PERMISSION

RITTA CO.,LTD.

94 PHAHOLYOTHIN 32 (SOI SENANIKOM 1)
PHAHOLYOTHIN ROAD,CHANKASEM
CHATUCHAK,BANGKOK 10900
TEL.561-4563-7,561-4223-8
FAX.(622)561-4595-6

ARCHITECTS :

ทรง์ คุนทรทารกุล	วกก.316
กุรวดี บรรณปัญญา	ภกก.1926

LANDSCAPE ARCHITECTS :

CIVIL ENGINEERS :

เสรี ธิติเสรี	วุฒิ.374
มาโนช วุฒิภทร	สย.5070

MECHANICAL ENGINEERS :

วรทร เกริกชัยทัน	กก.3182

ELECTRICAL ENGINEERS :

อัสพเภ งามพัฒนาศักดิ์ชัย	สฟก.3475
จักรพงศ์ ถิระพันธ์	สฟก.3667

SANITARY ENGINEERS :

วรทร เกริกชัยทัน	กก.3182

REVISION :

NO.	REVISION	DATE

REMARK :

DRAWING NAME :

FIRE PROTECTION SYSTEM
FOR GROUND FLOOR

DRAWN BY : Nattakorn C.

DATE : 01-08-2550

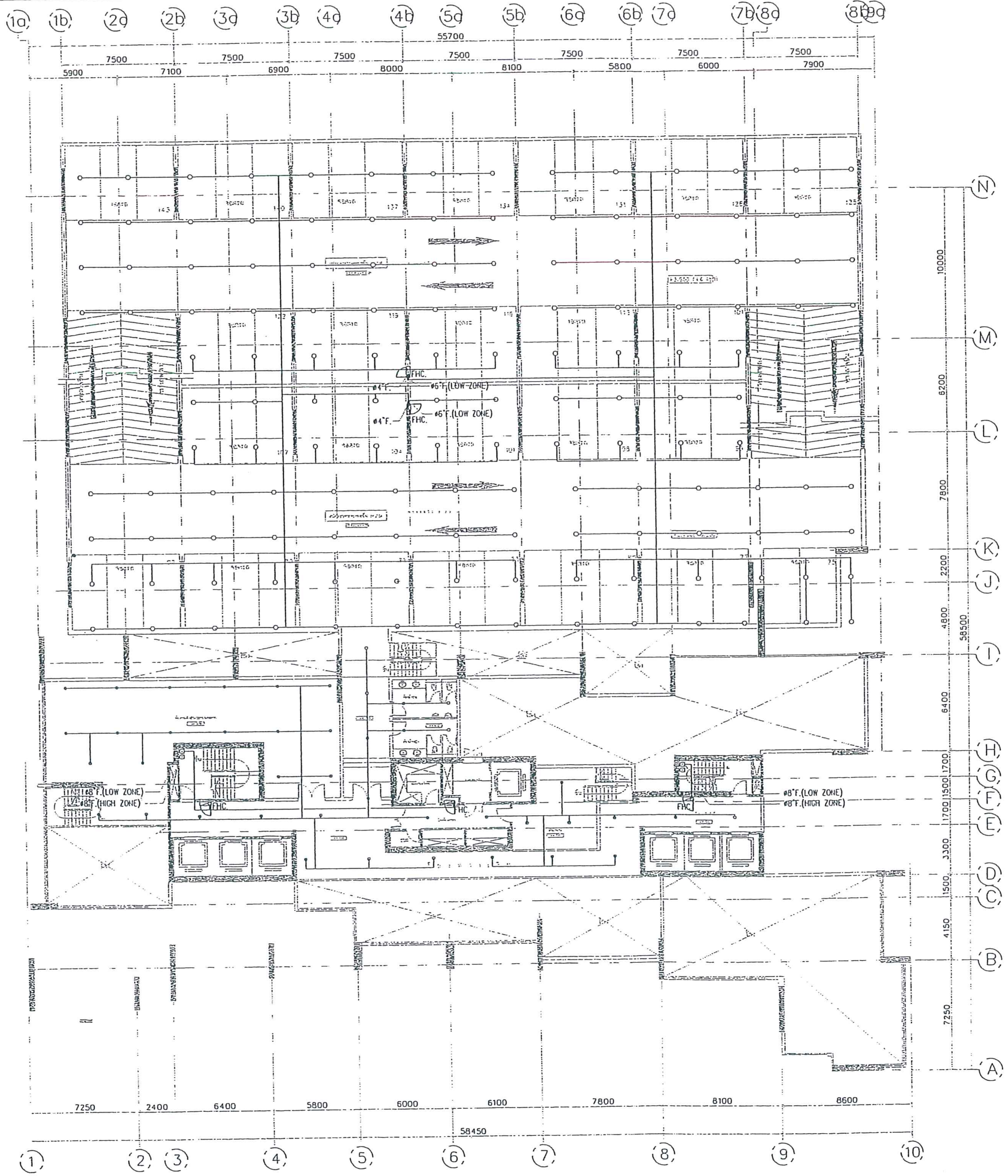
SCALE : 1:200

SIZE : A1

DWG. NO. FF-01

SHEET NO. -

TOTAL 56



HEAD	SUBSCRIPTION	PIPE SIZE
2	A	ø1"
5	B	ø1?
10	C	ø2"
20	D	ø2?
40	E	ø3"
100	F	ø4"
275	G	ø6"

SCHEDULE OF SPRINKLER PIPE

หน้า 57 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

FIRE PROTECTION SYSTEM FOR 2nd. FLOOR
SCALE 1:150

รูปที่ ผ. 2-2 แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 2

TCC Capital Land

OWNER :
T.C.C. CAPITAL LAND LIMITED

WARNING!
THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF RITTA CO.,LTD. AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT PERMISSION

RITTA CO.,LTD.

ARCHITECTS :
[illegible] วสถ.31
[illegible] ภสถ.193

LANDSCAPE ARCHITECTS :
-
-

CIVIL ENGINEERS :
[illegible]
[illegible]

MECHANICAL ENGINEERS :
[illegible]

ELECTRICAL ENGINEERS :
-
-

SANITARY ENGINEERS :
[illegible]

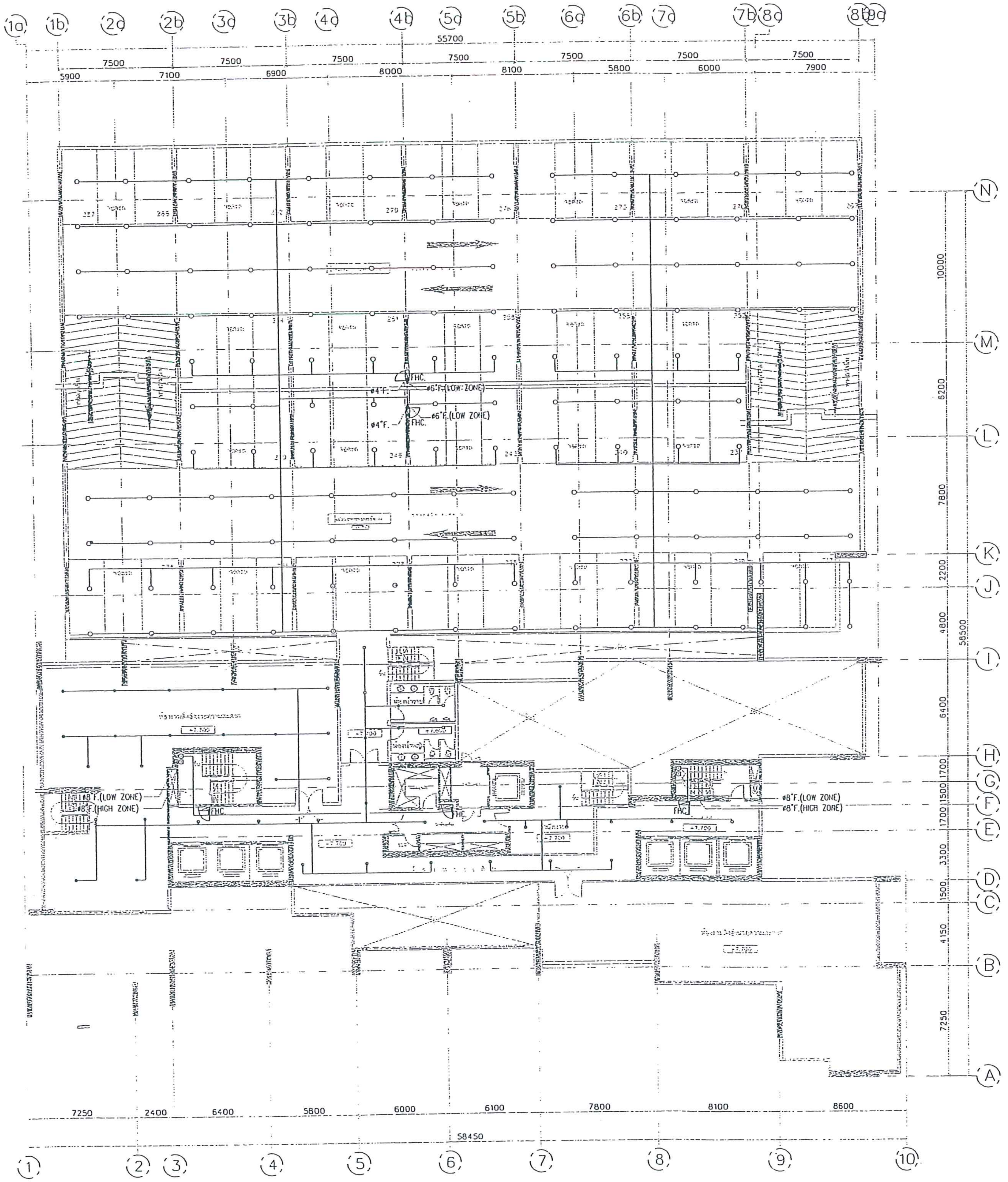
REVISION :

NO.	REVISION	DAT

REMARK :

DRAWING NAME :
FIRE PROTECTION SYSTEM
FOR 2nd. FLOOR

DRAWN BY : Nattakorn C.
DATE : 01-08-2550
SCALE : 1:150
SIZE : A1
DWG. NO. FF-02
SHEET NO. -
TOTAL 57



HEAD	SUBSCRIPTION	PIPE SIZE
2	A	ø1"
5	B	ø1?
10	C	ø2"
20	D	ø2?
40	E	ø3"
100	F	ø4"
275	G	ø6"

SCHEDULE OF SPRINKLER PIPE

หน้า....58....ทั้งหมด.....62....หน้า
ลงชื่อ.................................ผู้รับรอง

FIRE PROTECTION SYSTEM FOR 3rd. FLOOR

SCALE 1:150

รูปที่ ผ. 2-3 แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 3

TCC Capital Land

OWNER :
T.C.C. CAPITAL LAND LIMIT

WARNING!
THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF RITTA CO.,LTD. AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT PERMISSION

RITTA CO.,LTD.

ARCHITECTS :
[illegible]
[illegible]

LANDSCAPE ARCHITECTS :
-
-

CIVIL ENGINEERS :
[illegible]
[illegible]

MECHANICAL ENGINEERS :
[illegible]

ELECTRICAL ENGINEERS :
-
-

SANITARY ENGINEERS :
[illegible]

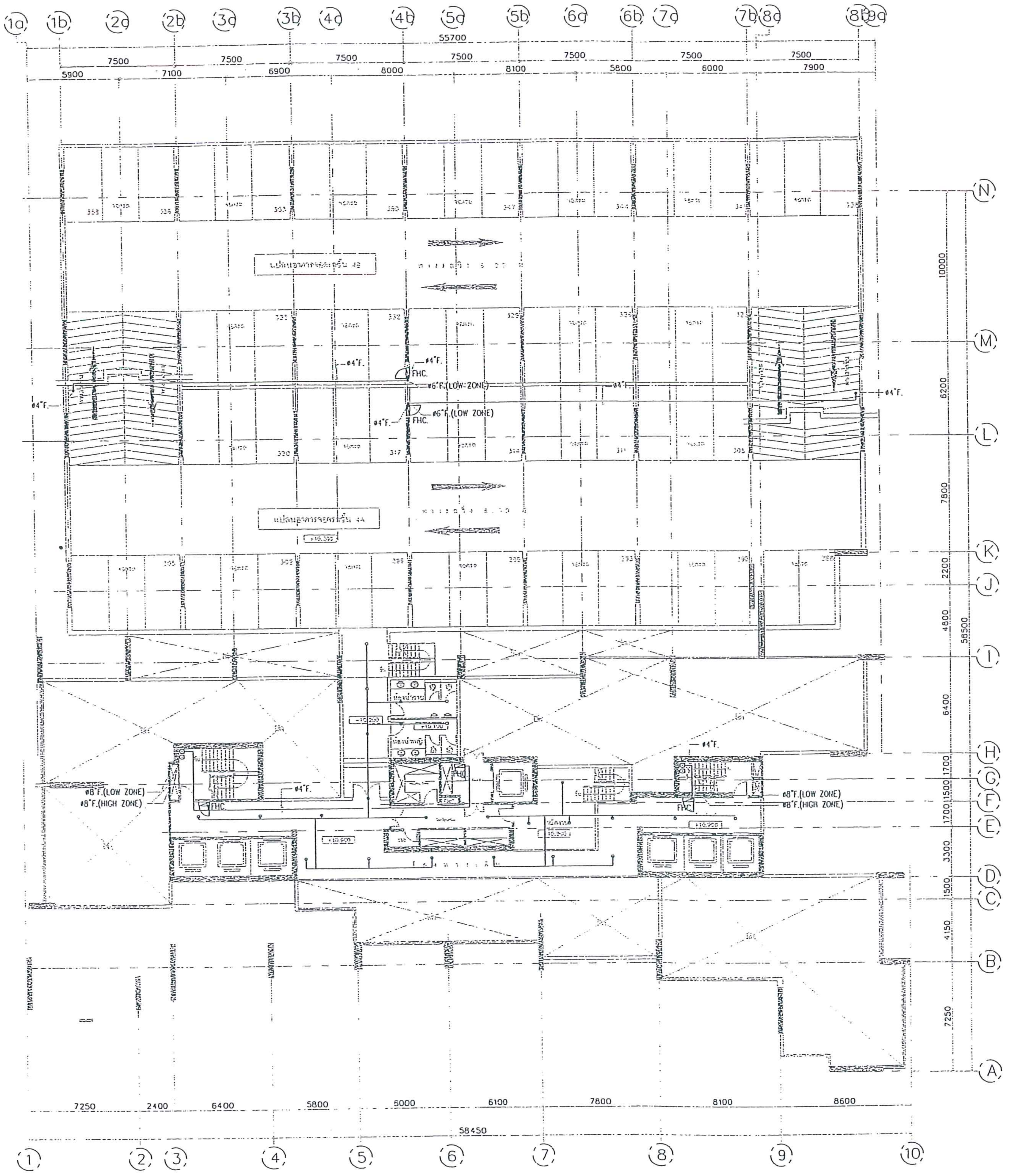
REVISION :

NO.	REVISION	DA

REMARK :
-

DRAWING NAME :
FIRE PROTECTION SYSTEM
FOR 3rd. FLOOR

DRAWN BY : Nattakorn C.
DATE : 01-08-2550
SCALE : 1:150
SIZE : A1
DWG. NO. FF-03
SHEET NO. -
TOTAL 58



FIRE PROTECTION SYSTEM FOR 3A FLOOR

SCALE 1:150

HEAD	SUBSCRIPTION	PIPE SIZE
2	A	ø1"
5	B	ø1?
10	C	ø2"
20	D	ø2?
40	E	ø3"
100	F	ø4"
275	G	ø6"

SCHEDULE OF SPRINKLER PIPE

รูปที่ ผ. 2-4 แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 3A

หน้า....61....ทั้งหมด....63....หน้า
ลงชื่อ....................................ผู้รับรอง

TCC Capital Land

KRUNGTHONBURI CONDOMINIUM BUILDING
KRUNGTHONBURI ROAD

OWNER :

T.C.C. CAPITAL LAND LIMITED

WARNING!
THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF : RITTA CO.,LTD. AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT PERMISSION

RITTA CO.,LTD.

99 PHAHOLYOTHIN 32 (SOI SENANIKOM)
PHAHOLYOTHIN ROAD, CHANKASEM
CHATUCHAK, BANGKOK 10900
TEL.561-4961-7, 561-4322-5
FAX.(662)561-4961-4

ARCHITECTS :

พรน์ ศุภกรศาวกูล วสถ.3
ศุขวิศ บรรณปัญญา กสถ.19

LANDSCAPE ARCHITECTS :

-
-

CIVIL ENGINEERS :

เชิ้ว ชัดเจิ้ว วย.8
มาโนช รุจิภากร ยย.58

MECHANICAL ENGINEERS :

วรกร เกริกชัยวัน สก.31

ELECTRICAL ENGINEERS :

-
-

SANITARY ENGINEERS :

วรกร เกริกชัยวัน สก.31

REVISION :

NO.	REVISION	DA

REMARK :

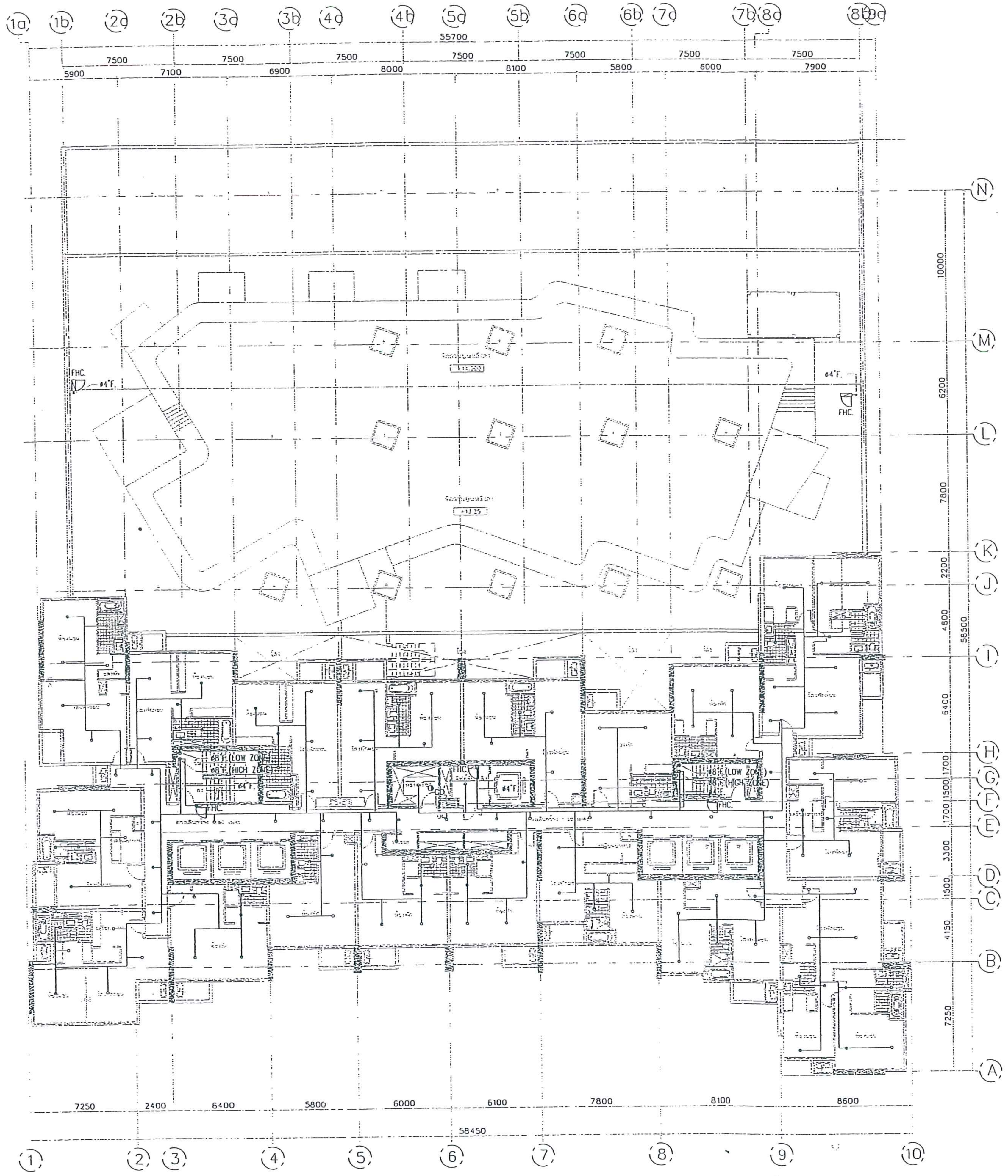
-

DRAWING NAME :

FIRE PROTECTION SYSTEM
FOR 3A FLOOR

DRAWN BY : Nattakorn C.
DATE : 01-08-2550
SCALE : 1:150
SIZE : A1

DWG. NO. FF-04
SHEET NO. -
TOT. 59



FIRE PROTECTION SYSTEM FOR 4th. FLOOR

SCALE 1:150

รูปที่ ผ. 2-5 แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 4

HEAD	SUBSCRIPTION	PIPE SIZE
2	A	ø1"
5	B	ø1?
10	C	ø2"
20	D	ø2?
40	E	ø3"
100	F	ø4"
275	G	ø6"

SCHEDULE OF SPRINKLER PIPE

TCC Capital Land

OWNER :
T.C.C. CAPITAL LAND LIMITED

WARNING!
THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF RITTA CO.,LTD. AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT PERMISSION

RITTA CO.,LTD.

ARCHITECTS :
[illegible]
[illegible]

LANDSCAPE ARCHITECTS :
-
-

CIVIL ENGINEERS :
[illegible]
[illegible]

MECHANICAL ENGINEERS :
[illegible]

ELECTRICAL ENGINEERS :
-
-

SANITARY ENGINEERS :
[illegible]

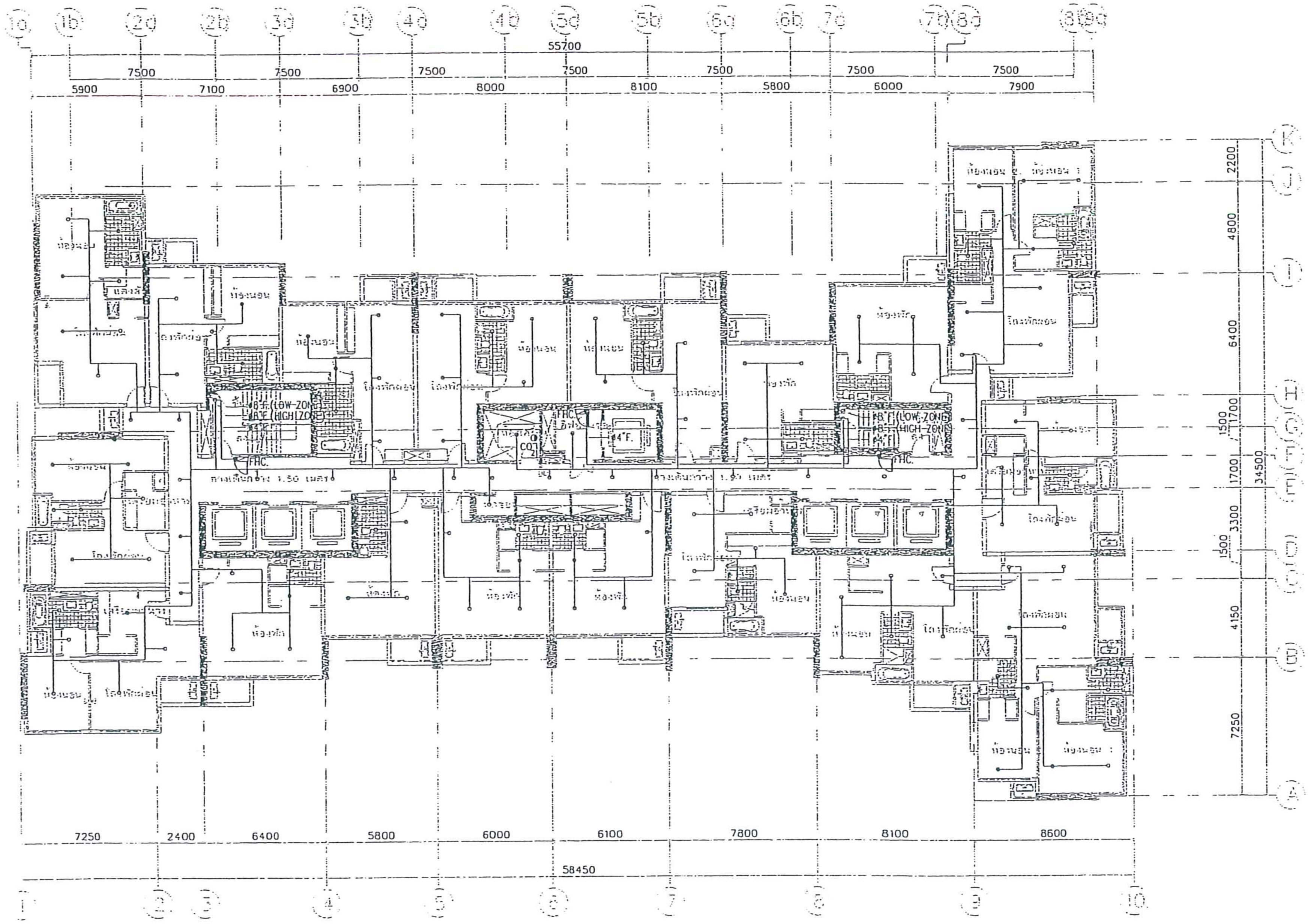
REVISION :

NO.	REVISION	D.

REMARK :
-

DRAWING NAME :
FIRE PROTECTION SYSTEM FOR 4th. FLOOR

DRAWN BY : Nattakorn C.
DATE : 01-08-2550
SCALE : 1:150
SIZE : A1
DWG. NO. FF-05
SHEET NO. -
TOTAL 60



FIRE PROTECTION SYSTEM FOR FOR 5th.-33rd. FLOOR

SCALE 1:150

HEAD	SUBSCRIPTION	PIPE SIZE
2	A	ø1"
5	B	ø1?
10	C	ø2"
20	D	ø2?
40	E	ø3"
100	F	ø4"
275	G	ø6"

SCHEDULE OF SPRINKLER PIPE

หน้า 61 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

TCC Capital Land

OWNER :
T.C.C. CAPITAL LAND LIMITE

WARNING!
THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF RITTA CO.,LTD. AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT PERMISSION

RITTA CO.,LTD.

ARCHITECTS :
[illegible]
[illegible]

LANDSCAPE ARCHITECTS :
-
-

CIVIL ENGINEERS :
[illegible]
[illegible]

MECHANICAL ENGINEERS :
[illegible]

ELECTRICAL ENGINEERS :
-
-

SANITARY ENGINEERS :
[illegible]

REVISION :

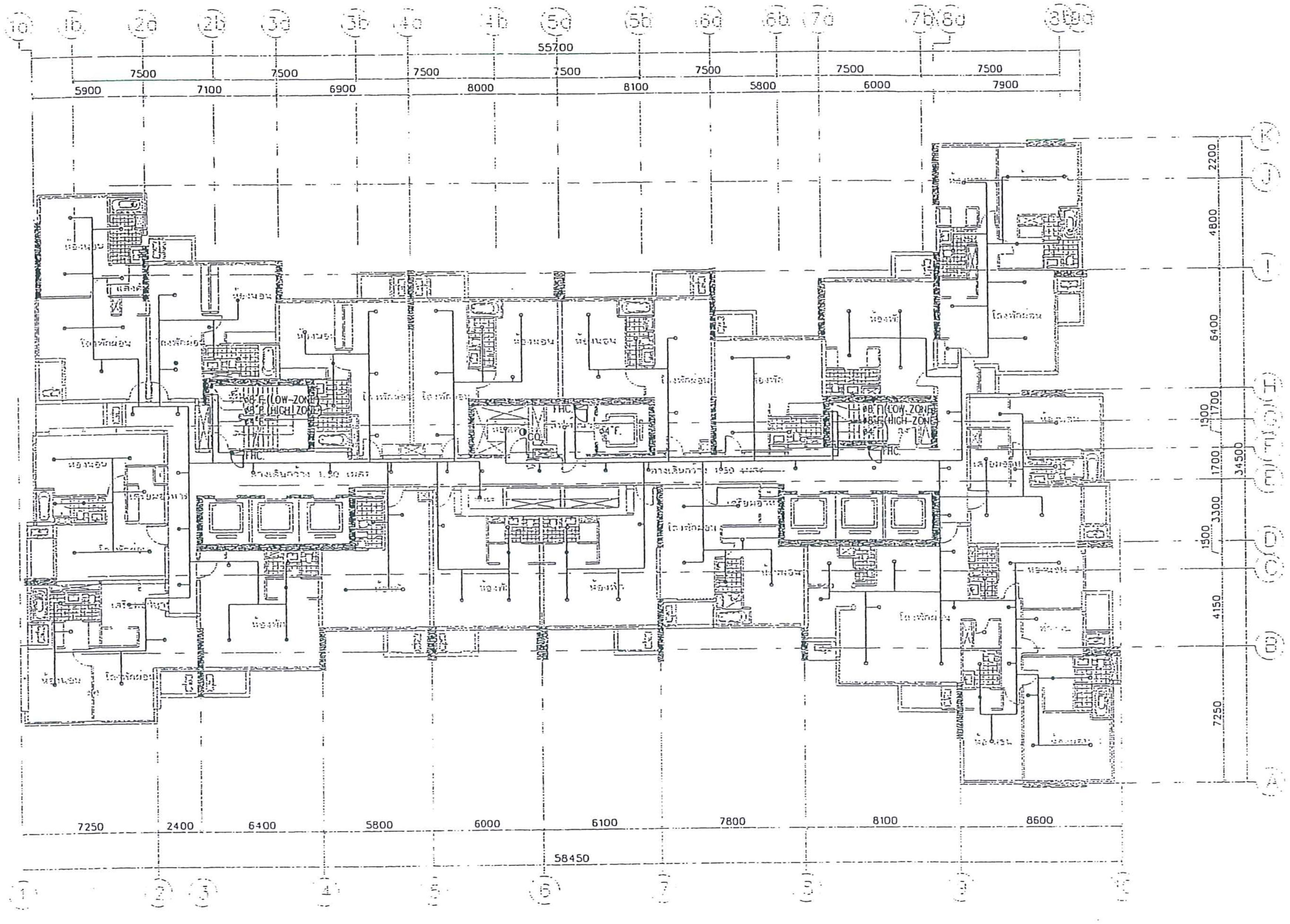
NO.	REVISION	D

REMARK :
-

DRAWING NAME :
FIRE PROTECTION SYSTEM
FOR 5th. - 33th. FLOOR

DRAWN BY : Nattakorn C.
DATE : 01-08-2550
SCALE : 1:150
SIZE : A1
DWG. NO. FF-06
SHEET NO. -
TOTA 61

รูปที่ ผ. 2-6 แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 5-33



FIRE PROTECTION SYSTEM FOR FOR 34th.-40th. FLOOR

SCALE 1:150

HEAD	SUBSCRIPTION	PIPE SIZE
2	A	ø1"
5	B	ø1?
10	C	ø2"
20	D	ø2?
40	E	ø3"
100	F	ø4"
275	G	ø6"

SCHEDULE OF SPRINKLER PIPE

หน้า 62 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

TCC Capital Land

OWNER :

T.C.C. CAPITAL LAND LIMITED

WARNING!
THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF RITTA CO.,LTD. AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT PERMISSION

RITTA CO.,LTD.

ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :
-
-

CIVIL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :
-
-

SANITARY ENGINEERS :

REVISION :

NO.	REVISION	DA

REMARK :

DRAWING NAME :

FIRE PROTECTION SYSTEM
FOR 34th. - 40th. FLOOR

DRAWN BY : Nattakorn C.

DATE : 01-08-2550

SCALE : 1:150

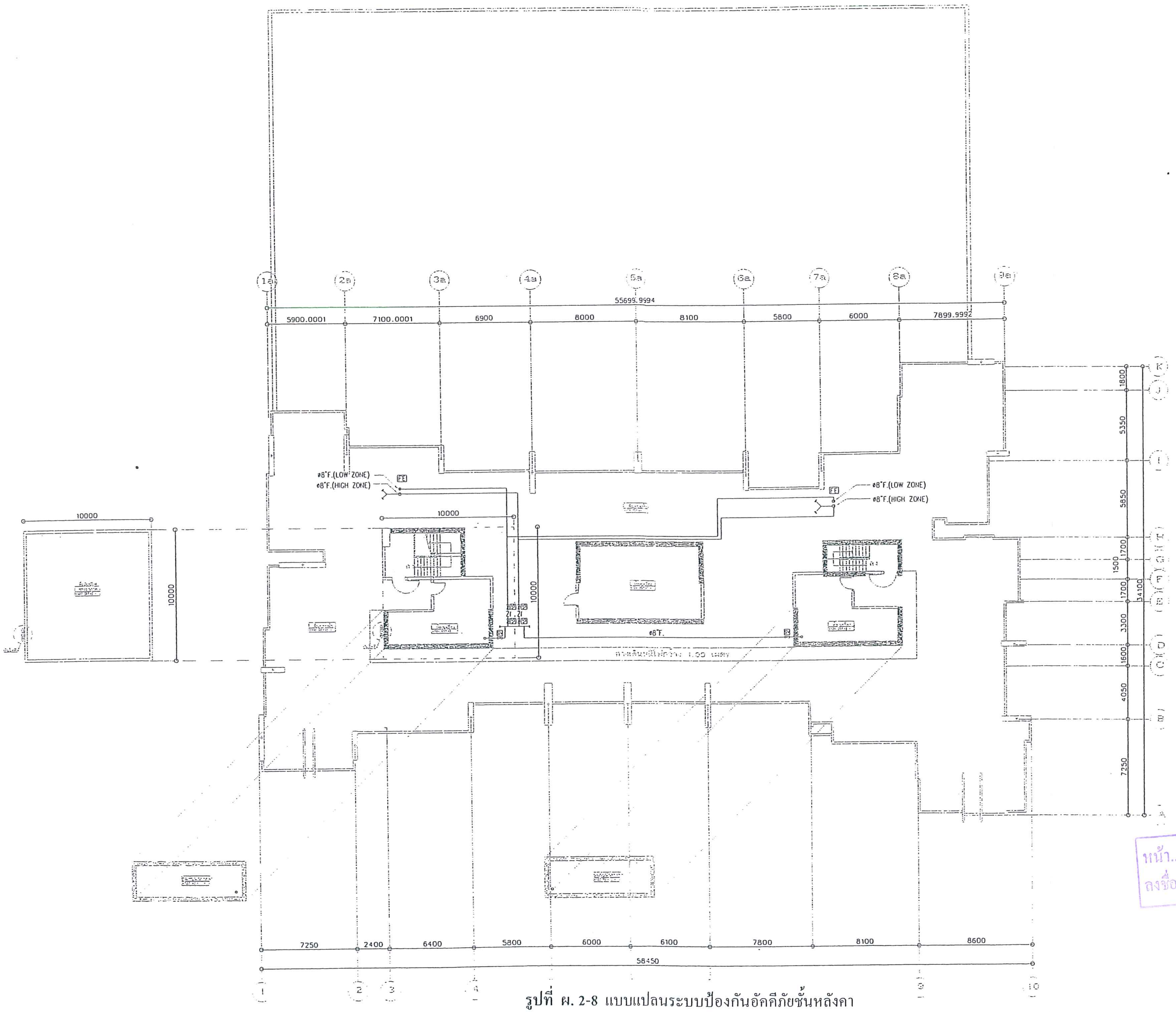
SIZE : A1

DWG. NO. FF-07

SHEET NO. -

TOT. 62

รูปที่ ผ. 2-7 แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 34-40



รูปที่ ผ. 2-8 แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นหลังคา

FIRE PROTECTION SYSTEM FOR ROOF FLOOR

SCALE 1:150

TCC Capital Land

OWNER :

T.C.C. CAPITAL LAND LIMITEI

WARNING!

THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF : RITTA CO.,LTD. AND SHALL NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT PERMISSION

RITTA CO.,LTD.

ARCHITECTS :

พงษ์ ศุภพรศารุภูล วสถ.3
สุชาติ บรรณปัญญา ภสถ.19

LANDSCAPE ARCHITECTS :

-
-

CIVIL ENGINEERS :

เอ็ว จิ้มอั๋ว วย.1
นภโนช วุ้งกาภร สย.51

MECHANICAL ENGINEERS :

วรกร ทวีทรัพย์วัน สก.31

ELECTRICAL ENGINEERS :

-
-

SANITARY ENGINEERS :

วรกร ทวีทรัพย์วัน สก.31

REVISION :

NO.	REVISION	D

REMARK :

-

DRAWING NAME :

FIRE PROTECTION SYSTEM
FOR ROOF FLOOR

DRAWN BY : Nattakorn C.
DATE : 01-08-2550
SCALE : 1:150
SIZE : A1

DWG. NO. FF-08
SHEET NO. -
TOTAL 63

หน้า......๖๕......ทั้งหมด...๖๕.........หน้า
ลงชื่อ...........................ผู้รับรอง