ที่ ทส 1009/3777

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

1 พฤษภาคม
~~เมษายน~~ 2549

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/2163 ลงวันที่ 8 มีนาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM ของบริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 8-3-15.75 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 420 เลขที่ดิน 154 มีจำนวนห้องพัก 397 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 9/2549 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2549 มีมติให้โครงการแสดงผังแนวระยะถอยร่นและความสูงของอาคารจากจุดอ้างอิงที่ชัดเจน ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารบางชนิดหรือ

2/บางประเภท...

บางประเภทริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ฯลฯ พ.ศ. 2542 โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบลงนามรับรอง เสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้ส่งรายงานฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ และฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 9/2549 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2549 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM ของบริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 โดยโครงการจะต้องประสานให้บริษัทที่ปรึกษารวบรวมรายละเอียดทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD - ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 3776

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

1 พฤษภาคม ~~เมษายน~~ 2549

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/2162 ลงวันที่ 8 มีนาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM ของบริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 8-3-15.75 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 420 เลขที่ดิน 154 มีจำนวนห้องพัก 397 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 9/2549 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2549 มีมติให้โครงการแสดงผังแนวระยะถอยร่นและความสูงของอาคารจากจุดอ้างอิงที่ชัดเจน ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารบางชนิดหรือ

2/บางประเภท...

บางประเภทริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ฯลฯ พ.ศ. 2542 โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบลงนามรับรอง เสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อนจึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้ส่งรายงานฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ และฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 9/2549 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2549 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM ของบริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และสำเนาแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM ของบริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการอาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM ตั้งอยู่ที่ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 8-3-15.75 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 420 เลขที่ดิน 154 มีจำนวนห้องพัก 397 ห้อง จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า 1 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ...ผู้รับรอง

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM

แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร

ของ

บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

100/1 อาคารวรสมบัติ ชั้น 21 ถนนพระราม 9 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

หน้า ๑ ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ................................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุดพักอาศัย 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง			
1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	จากการสำรวจชนิดพันธุ์ไม้ภายในโครงการ พบว่า มีต้นไม้ประมาณกว่า 90 ต้น ดังนั้น เมื่อโครงการเริ่มดำเนินการก่อสร้างจะต้องมีการเคลื่อนย้ายต้นไม้ที่มีสภาพสมบูรณ์ แต่ขึ้นในพื้นที่กีดขวางตัวอาคาร และระบบสาธารณูปโภค โดยจะอนุบาลไว้ เพื่อนำมาปลูกในบริเวณที่จะจัดทำพื้นที่สีเขียว ส่วนต้นไม้ที่เหลือจะเป็นต้นไม้ที่มีสภาพไม่สมบูรณ์ และขึ้นกีดขวางตัวอาคาร ตลอดจนพื้นที่ก่อสร้างระบบสาธาณูปโภค โครงการจะตัดออก แล้วดำเนินการขนย้ายออกนอกพื้นที่ เพื่อนำไปขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป จากนั้นโครงการจะทำการปรับถมพื้นที่ให้เรียบเสมอกัน ซึ่งระดับความสูงของพื้นดินบริเวณโครงการจะมีความสูงเท่าเดิม ส่วนการขุดดินนั้น จะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากชั้นใต้ดินและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จึงถือได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้าง จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-

หน้า 3 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ .... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ทั้งจากอาคารและระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลหนัก ในการดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงได้ แต่ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองค่อนข้างต่ำ คือ ประมาณ 0.02 มก./ลบ.ม. เท่านั้น และถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 2. ติดตั้งตาข่ายชนิดถี่/ผ้าใบทึบรอบอาคารโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง 3. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนวัสดุก่อสร้าง ดิน หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า - เย็น 6. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วจะปิดหน้าดินด้วยคอนกรีต หรือยางแอสฟัลต์ทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น 7. ใช้เทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 8. บริเวณปากทาง เข้า-ออก จะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า - ออก และเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งดินจะทำด้วยวัสดุถาวร เช่น ยางแอสฟัลต์ คอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีที่กั้นความเร็ว (Road Humps) ทุกระยะ 50 ม. และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ 9. หากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างเป็นเวลา 6 เดือน หรือมากกว่า จะดำเนินการปลูกหญ้า ช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 10 ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้จะทำการปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและอีก 3 ด้านให้มิดชิด 11 เศษวัสดุที่เหลือใช้ จะไม่มีการกองหรือกักไว้หน้างาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 2. ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ทุก ๆ 6 เดือน ได้แก่ เดือนที่ 1, 7, 13, 19 และ 25 ของการก่อสร้าง

หน้า 4 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ.................................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		12. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่โครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลง เพื่อขูดดินจากล้อรถ ในช่วงก่อสร้างโครงการ 13. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 15. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน, วัสดุก่อสร้าง และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 16. จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางในการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_X) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ จะไม่ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	-

หน้า 5 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ.............................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง	ระดับเสียงดังรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากการเก็บงานและตกแต่ง แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่เกิดเสียงดังจะเกิดเฉพาะช่วงเวลากลางวัน ประมาณ 8 ชม./วัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดจะเกิดเพียงระยะเวลาสั้น ๆ ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวน 2. กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างฐานราก ให้อยู่ในช่วงพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตกเท่านั้น 3. จัดทำรั้วผ้าใบทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 4. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร โดยโครงทำด้วยท่อเหล็กและปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้นเพื่อความแข็งแรง 5. ติดตั้งแผ่นปิดกั้นเสียงชั่วคราว (แบบเคลื่อนย้ายได้) ซึ่งทำจากแผ่นวีว่าบอร์ดขึงกับไม้หรือเหล็ก ไว้ใกล้กับส่วนที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยตั้งไว้ให้ห่างจากจุดกำเนิดเสียงประมาณ 3 ม. 6. จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ให้ห่างจากพื้นที่บ้านพักอาศัยข้างเคียงให้มากที่สุด 7. หันทิศทางของอุปกรณ์ เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังออกจากพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง 8. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 9. ห้ามทำกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยโดยรอบตั้งแต่ 18.00 น. เป็นต้นไป 10. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 11. กรณีใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ต้องมีการตอกที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องหาวัสดุ เช่น กระสอบหรืออื่น ๆ มารองรับเพื่อลดเสียงจากกิจกรรม 12. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 13. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 14. ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 2. ทำการตรวจวัดระดับเสียง จากการก่อสร้างโครงการทุก ๆ 6 เดือน ได้แก่ เดือนที่ 1,7,13,19 และ 25 ของการก่อสร้าง

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		15. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 16. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 17. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 18. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหา 19. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	ในการก่อสร้างโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งกิจกรรมการตอกปลอกเหล็ก (Casing) ลงไปในดินเพื่อป้องกันการพังทลายของชั้นดินเหนียวอ่อนในขณะทำการขุดเจาะ โดยเริ่มจากการให้หัวเขย่าที่มีรอบความถี่สูง และเกิดการสั่นสะเทือนต่ำ (Vibro Hammer High Freguency Low Amplitude) ซึ่งกิจกรรมการตอกปลอกเหล็กจะทำให้เกิดผลกระทบในแง่ของการรับรู้เท่านั้น โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสั่นสะเทือนต่ออาคาร ซึ่งผลกระทบด้านการรับรู้ดังกล่าว จะเกิดเฉพาะในช่วงที่มีการตอกปลอกเหล็ก ซึ่งเป็นช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้นจึงถือได้ว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจะเป็นผลกระทบเพียงชั่วคราว	1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง 2. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียงถึงกำหนดการก่อสร้าง ที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 2. ทำการตรวจวัดระดับเสียง จากการก่อสร้างโครงการทุก ๆ 6 เดือน ได้แก่ เดือนที่ 1,7,13,19 และ 25 ของการก่อสร้าง

หน้า 7 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้าง จะเกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก, ก่อสร้างชั้นใต้ดิน และงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน,ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการพังทลายของดินดังกล่าว	1. ก่อสร้างแนวกำแพงกันดิน (Sheet Pile) รอบอาคารโครงการ รายละเอียดขั้นตอนแสดงในภาคผนวกที่ 1 2. โครงการจัดให้มีมาตรการในการรับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น หากบุคคลใด ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ โดยจะเข้าไปแก้ไขและช่วยเหลือโดยไม่ชักช้า และจะทำประกันภัยกับบริษัทประกันภัย เพื่อคุ้มครองบุคคลภายนอก ที่อาจได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตุการณ์ เฝ้าระวังการก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากเกิดปัญหากับอาคารข้างเคียงจะแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 20 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องส้วมชาย-หญิง ไว้บริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออก ใกล้กับพื้นที่รกร้างรอการพัฒนาในอนาคต จำนวน 25 ห้อง แต่ละห้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. โดยการบำบัดน้ำเสียจากส้วมจะใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระราม 3 และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมช่องนนทรีต่อไป 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	-
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	เนื่องจากบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย,บ้านพักอาศัย, ร้านค้า, อาคารพาณิชย์, ศาสนสถาน, สถานศึกษา และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์อีกเล็กน้อย จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ด้านทรัพยกรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศเสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-

หน้า....8....ทั้งหมด....57....หน้า

ลงชื่อ..................................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1.3.1 น้ำใช้	โครงการจะมีอัตราการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างประมาณ 30 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 25 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ 3. ตรวจดูจุดรั่วซึม หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	-
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 20 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องส้วมชาย-หญิง ไว้บริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออก ใกล้กับพื้นที่รกร้างรอการพัฒนาในอนาคต จำนวน 25 ห้อง แต่ละห้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. โดยการบำบัดน้ำเสียจากส้วมจะใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระราม 3 และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมช่องนนทรีต่อไป 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	-
1.3.3 การระบายน้ำ	ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างของดินได้ ดังนั้นโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบดังกล่าวและจัดให้มีระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. จัดทำร่องระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก จากนั้นจะใช้เครื่องสูบน้ำ สูบน้ำจากบ่อพักออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระราม 3 ด้านหน้าโครงการต่อไป 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	-

หน้า 9 ทั้งหมด 57 หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จะมีปริมาณ 1,500 ล./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน	1. จัดหาถังมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวน 8 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่จำเป็นในบริเวณก่อสร้าง เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมมูลฝอยทั้งหมด และให้สำนักงานเขตยานนาวา มารับไปกำจัดต่อไป 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย ลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือถมที่	-
1.3.5 การจัดการดินขุดและต้นไม้	ในการก่อสร้างโครงการ จะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก, ชั้นใต้ดิน, และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยโครงการจะขุดดินมาปรับพื้นที่ และจะมีดินที่เหลือประมาณ 35,000 ลบ.ม. โดยในการจัดการดินขุดจะเป็นหน้าที่ของผู้รับเหมาก่อสร้างก่อสร้าง นำไปขายให้ผู้รับซื้อต่อไป สำหรับการจัดการต้นไม้ที่ต้องตัดออก ในช่วงการปรับสภาพพื้นที่นั้น โครงการจะนำไปขายให้กับผู้รับซื้อต่อไปเช่นกัน ทั้งนี้ ในการขนส่งดิน และขนย้ายต้นไม้ออกนอกโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง และเส้นทางการขนส่ง ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และกำชับให้ผู้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 2. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน และต้นไม้ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 3. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นล่อล้างล้อรถมีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทางขึ้นและลง เพื่อขุดดินออกจากล้อรถ 4. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที 5. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 6. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน, วัสดุก่อสร้าง และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 7. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ	

หน้า 10 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ.............................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน 9. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด และไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 10 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ 11 จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหา	
1.3.6 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง ทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวา โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
1.3.7 การจราจร	ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น เนื่องจากโครงการประมาณ 33 เที่ยว/วัน (13.4 PCU /ชม.) ซึ่งจากการวิเคราะห์ ผลกระทบพบว่า V/C Ratio ของถนนพระราม 3 บริเวณด้านหน้าโครงการ มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ดังนั้น ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงการก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรในระดับต่ำ	1. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติการจราจรทางบก และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 2. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน 4. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด และไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ	-

หน้า 11 ทั้งหมด 57 หน้า

ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีการว่าจ้างแรงงานจำนวน 500 คน โดยใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 27 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น กล่าวคือ จะเกิดการว่าจ้างแรงงานขึ้น มีแหล่งงานใหม่เพื่อเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งเกิดการหมุนเวียนของเงินตราจากธุรกิจการค้าวัสดุต่าง ๆ ในการก่อสร้าง ส่งผลโยงใยไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวม สำหรับการศึกษาทัศนคติของชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ พบว่าโครงการอาจส่งผลกระทบทั้งในด้านบวกและด้านลบ และมีข้อกังวลในด้านฝุ่นละออง/อากาศเสีย, เสียงรบกวน, น้ำเน่าเสียมากขึ้น ฯลฯ และขอให้โครงการมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการก็ได้ตระหนักถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นเช่นกัน จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่างๆ ตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบในด้านต่างๆ ได้แก่ คุณภาพอากาศ, เสียง, ความสั่นสะเทือน, การพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ เนื่องจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุ และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียง ดังนั้น ในการก่อสร้างผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตและกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ควรมีมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อคนงานและผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการ	1. ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาจะเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. และติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ขณะทำโครงสร้างจะมีการทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น ซึ่งจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วจะมีการทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 6-8 ชั้น จะมีการแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบ เพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่อง, อุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 8. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 9. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ห้ามเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ	-

หน้า 13 ทั้งหมด 57 หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**
		11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาควมปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 13. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	

หน้า 14 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ.............................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. .ช่วงเปิดดำเนินการ			
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 57 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยระดับความสูงของพื้นดินบริเวณโครงการจะมีความสูงเท่าเดิม เนื่องจากโครงการจะทำการปรับพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเท่านั้น โดยมิได้มีการถมพื้นที่ที่จะส่งผลให้มีความสูงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางด้านภูมิประเทศแต่อย่างใด	-	-
2.1.2 คุณภาพอากาศ			
1) ฝุ่นละออง	ลักษณะโครงการเป็นอาคารเพื่อการอยู่อาศัย ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะเกิดจากจราจรเข้า-ออก ซึ่งมีนัยสำคัญต่ำ และจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเวลาเช้าและเย็นเท่านั้น	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในผิวถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	-
2) มลพิษทางอากาศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO$_x$) และฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-

หน้า 15 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 9 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 3,145 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.46 ตร.ม./คน (ผู้พักอาศัยประมาณ 2,158 คน) โดยมีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง 1,713 ตร.ม.และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,055 ตร.ม. โดยต้นไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ ลั่นทม, ปาล์มยะวา, หมากสง, ประดู่บ้าน, ชมพูพันธ์ทิพย์, อินทนิลน้ำ, พิกุล, เทียนทอง และ ยี่โถ เป็นต้น (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) ซึ่งต้นไม้ดังกล่าว จะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนออกไซด์ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการได้หมด	
2.1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จึงเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมีอยู่ในระดับต่ำ	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนูน เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	-
2.1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการปริมาณ 358 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบยืดเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) โดยโครงการมิได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิดยืดเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 358 ลบ.ม./วัน ประสิทธิภาพของระบบบำบัดร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระราม 3 และไหลเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมช่องนนทรีต่อไป แผนผังแสดงที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและท่อระบายน้ำของโครงการ แสดงในรูปที่ 1 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย ไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอทุก 1 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4. ทำการดักกากไขมันในบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform, Sulfide, Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังปรับสภาพน้ำ และถังน้ำใส (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)

หน้า 16 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา			
2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย ร้านค้า อาคารพาณิชย์ ศาสนสถาน สถานศึกษา และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ จึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกที่สำคัญหรือหายาก และควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าวจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	-
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการจะทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมิได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระราม 3 และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมช่องนนทรี ดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในระดับต่ำ	- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	-
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำ 452 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานการประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน, ถังเก็บน้ำชั้นที่ 36 และชั้นที่ 56 ความจุรวมทั้งสิ้น 1,110 ลบ.ม. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย ใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง

หน้า 17 ทั้งหมด 57 หน้า
ชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการปริมาณ 358 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบยืดเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) โดยโครงการมิได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิดยืดเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 358 ลบ.ม./วัน ประสิทธิภาพของระบบบำบัดร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระราม 3 และไหลเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมช่องนนทรีต่อไป แผนผังแสดงที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และท่อระบายน้ำของโครงการ แสดงในรูปที่ 1 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย ไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอทุก 1 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4. ทำการตักกากไขมันในบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform, Sulfide, Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังปรับสภาพน้ำ และถังน้ำใส (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ จะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.095 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.267 ลบ.ม./วินาที และจะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องเก็บกักไว้ในบ่อหน่วงน้ำประมาณ 270 ลบ.ม. อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุประมาณ 345 ลบ.ม. (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่ต้องหน่วง 270 ลบ.ม. ได้อย่างเพียงพอ และจะควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 5.7 ลบ.ม./นาที (0.095 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนการพัฒนาโครงการ 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	-

หน้า 18 ทั้งหมด 57 หน้า

ลงชื่อ.................................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการจะมีประมาณ 8.1 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการมีการจัดการไม่ดีพอ อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรค และปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ภายในส่วนพักอาศัย โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ล. จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) สำหรับบริเวณอื่น ๆ จะตั้งมูลฝอยขนาด 50 ล. พร้อมฝาปิด ในบริเวณพื้นที่มิดชิด และมีจำนวนเพียงพอกับปริมาณมูลฝอย พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาทิ้งบริเวณดังกล่าว 2. จัดให้มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 100 ล. จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้ด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวม โดยแต่ละวันพนักงาน จะรวบรวมใส่ถุงสีส้ม ซึ่งมีตัวอักษร "มูลฝอยอันตราย" แล้วนำไปรวมไว้ยังที่ห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยวางไว้ให้เป็นระเบียบแยกจากมูลฝอยประเภทอื่น ๆ เพื่อให้สำนักงานเขตยานนาวา เข้ามาจัดเก็บไปกำจัดทุกวันที่ 1 และที่ 15 ของเดือน 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยจะคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ใส่ถุงมูลฝอยและมีการติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ จากนั้นพนักงานจะนำมูลฝอยจากชั้นต่าง ๆ ไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้นล่าง 4. การเก็บมูลฝอยในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 5. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม จะมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย 6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ความจุประมาณ 23 ลบ.ม. (คิดที่ความสูง 1.5 ม.) และจะจัดให้มีที่จอดรถสำหรับเก็บขนมูลฝอยโดยเฉพาะ 7. จะมีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	-

หน้า...19...ทั้งหมด...57...หน้า
ลงชื่อ.............................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8. ห้องพักมูลฝอยจะมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิด-ปิด ประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 9. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม 10. จัดให้มีการรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 11. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอย ของสำนักงานเขตยานนาวา ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 12. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม และมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้	
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เขตยานนาวา ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	1. ติดตั้ง Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 2,500 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 2,000 KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟเพื่อ จ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 7,340 KVA 2. กรณีไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจะจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด สำรองไฟได้นาน 8 ชม. 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

หน้า 20 ทั้งหมด 57 หน้า

ลงชื่อ............................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 7,340 KVA ดังนั้น โครงการจะต้องมีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคาร เพื่อมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	1. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 7,340 KVA ซึ่งเกิน 1,000 KVA 2. โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม, การติดสวิตซ์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด - ปิดไฟฟ้า ณ บางบริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา 3. โครงการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่าง ๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ เช่น หลอดผอมประหยัดไฟ 4. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้มากที่สุดโดยจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 3,145 ตร.ม. 5. ในการทาสีผนังภายนอกอาคาร โครงการจะเลือกใช้สีอ่อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทาสีอ่อนภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างขึ้น 6. ในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ จะมีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปพักยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ของโครงการ 7. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิเช่น จัดทำแผ่นพับ, ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น	-

หน้า 21 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยขนาด 57 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคาร 107,461 ตร.ม. ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ หากโครงการไม่จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ที่มีประสิทธิภาพอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ทุกประการ และจากการคำนวณระยะเวลาที่ใช้หนีไฟของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 18 นาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) โดยมีรายละเอียด ดังนี้ **ระบบป้องกันอัคคีภัย** 1) จัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงในถังเก็บน้ำชั้นต่าง ๆ ดังนี้ - ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 350 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงสำหรับพื้นที่ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 8 โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 336 ลบ.ม./ชม. ที่ TDH 88 ม. และเครื่องสูบน้ำช่วยดับเพลิง (Jockey Pump) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 6.6 ลบ.ม./ชม. - ชั้นห้องเครื่อง (เหนือชั้น 9) จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 230 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงสำหรับพื้นที่ตั้งแต่ชั้นห้องเครื่อง ถึงชั้นที่ 35 โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 168 ลบ.ม./ชม. ที่ TDH 147 ม. และเครื่องสูบน้ำช่วยดับเพลิง (Jockey Pump) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 3.6 ลบ.ม./ชม. - ชั้น 36 จำนวน 1 ถัง ความจุรวม 230 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงสำหรับพื้นที่ตั้งแต่ชั้นที่ 36-57 โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 168 ลบ.ม./ชม. ที่ TDH 123 ม. และเครื่องสูบน้ำช่วยดับเพลิง (Jockey Pump) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 3.6 ลบ.ม./ชม.	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่า มีความเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

หน้า 22 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		2) จัดให้มีระบบท่อยืน ดังนี้ - ท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2 ม. จำนวน 11 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิง จากถังเก็บน้ำดับเพลิง ซึ่งตั้งอยู่ใต้ดิน - ท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2 ม. จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิง จากถังเก็บน้ำดับเพลิง ซึ่งตั้งอยู่ชั้นห้องเครื่อง - ท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2 ม. จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิง จากถังเก็บน้ำดับเพลิง ซึ่งตั้งอยู่ชั้นที่ 36 3) จัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) โดยจะติดตั้งในทุกชั้น จำนวน 334 ตู้ 4) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ชนิด A-B-C ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งภายในตู้ FHC ทุกตู้ 5) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก ขนาด 6x2.5x2.5x2.5 นิ้ว จำนวน 3 ชุด ติดตั้งไว้ที่บริเวณทางเข้าที่จอดรถชั้นล่าง สำหรับรับน้ำจากหัวสูบจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงถนนจันทน์ 6) จัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งทั่วทั้งอาคาร ได้แก่ บริเวณที่จอดรถ, พื้นที่นันทนาการ, ห้องพักอาศัย และทางเดินทั่วทั้งอาคาร 7) จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 2 ชุด 8) จัดให้มีบันไดที่ใช้หนีไฟ จำนวน 7 แห่ง ดังนี้ - บันได ST 1 จากชั้นใต้ดิน -ชั้นที่ 56 ขนาดกว้าง 1.2 ม. โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ ซึ่งมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38 ปาสคาล - บันได ST 2 จากชั้นห้องเครื่อง-ชั้นที่ 56 ขนาดกว้าง 1.2 ม. โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ ซึ่งมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38 ปาสคาล - บันได ST 3 จากชั้นล่าง - ชั้นที่ 56 ขนาดกว้าง 1.2 ม. ระบายอากาศแบบธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม.	

หน้า 23 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- บันได ST 4 จากชั้นล่าง-ชั้นที่ 56 ขนาดกว้าง 1.2 ม. โดยจะติดตั้งพัดลม อัดอากาศ ซึ่งมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38 ปาสคาล - บันได ST 5 จากชั้นล่าง - ชั้นที่ 9 ขนาดกว้าง 1.2 ม. ระบายอากาศแบบธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. - บันได ST 6 จากชั้นล่าง - ชั้นที่ 9 ขนาดกว้าง 1.2 ม. ระบายอากาศแบบธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. - บันได ST 7 จากชั้นล่าง - ชั้นที่ 6 ขนาดกว้าง 1.2 ม. ระบายอากาศแบบธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. - บันได ST 8 จากชั้นล่าง - ชั้นที่ 5 ขนาดกว้าง 1.2 ม. ระบายอากาศแบบธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. - บันได ST 9 จากชั้นล่าง - ชั้นที่ 5 ขนาดกว้าง 1.2 ม. ระบายอากาศแบบธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. **ระบบเตือนอัคคีภัย** - Fire Alarm Control Panel : FCP เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - Smoke Detector ติดตั้งกระจายอยู่ทั่วไปภายในอาคาร ได้แก่ สำนักงาน, ห้องเครื่องสูบน้ำ, ห้องเครื่องไฟฟ้า, พื้นที่นันทนาการ, ภายในห้องพักอาศัยแต่ละห้อง, โถงลิฟต์, โถงบันได และทางเดิน จำนวนรวมทั้งสิ้น 2,739 จุด - Heat Detector ติดตั้งกระจายอยู่ทั่วไปภายในอาคาร โดยจะติดตั้งที่ชั้นใต้ดิน และตั้งแต่ชั้น 9- 50 จำนวนรวมทั้งสิ้น 228 จุด - Fire Alarm Telephone จะติดตั้งอยู่บริเวณโถงบันได และโถงลิฟต์ จำนวนทั้งสิ้น 287 จุด - Fire Alarm Horn or Ceiling Mounted Loudspeaker จะติดตั้งอยู่บริเวณโถงบันได และโถงลิฟต์ จำนวนทั้งสิ้น 485 จุด 2. จัดให้มีถนนโดยรอบอาคาร ที่มีผิวการจราจรกว้าง 6 ม.	

หน้า......24......ทั้งหมด......25......หน้า

ลงชื่อ..................................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศที่บริเวณชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 10 ม. ยาว 10 ม. ซึ่งการเข้าถึงสามารถใช้บันได ST1, ST2, ST 3 และ ST 4 ได้อย่างสะดวก 4. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ บริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศใต้ (ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) ขนาดพื้นที่ 600 ตร.ม. รองรับคนได้ 2,400 คน (1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตร.ม.) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัย 2,158 คน 5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 6. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้ง อยู่เพื่อให้ผู้อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงถนนจันทน์ มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	
2.3.8 ระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการจะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อน ผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.29 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 0.29 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิ 29.29 องศาเซลเซียสนั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ ทำการตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 9 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 3,145 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.46 ตร.ม./คน (ผู้พักอาศัยประมาณ 2,158 คน) โดยมีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง 1,713 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,055 ตร.ม. โดยต้นไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ ลั่นทม, ปาล์มยะวา, หมากสง, ประดู่บ้าน, ชมพูพันธ์ทิพย์, อินทนิลน้ำ, พิกุล, เทียนทอง และ ยี่โถ เป็นต้น (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) ซึ่งต้นไม้ดังกล่าวจะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการได้หมด	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตูไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ

หน้า 25 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ.................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.9 การจราจร	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ปริมาณจราจรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะทำให้ถนนพระราม 3 มีสภาพเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันไม่มากนัก กล่าวคือ จะทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.227 เป็น 0.233 โดยสภาพการจราจรของถนนพระราม 3 ยังคงอยู่ในสภาพคล่องตัวในระดับดีมาก ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรบนถนนพระราม 3 ในระดับต่ำ สำหรับในด้านการตัดกระแสจราจรบริเวณทางเข้า - ออกโครงการนั้น คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ริมถนนพระราม 3 ซึ่งเป็นถนนที่มีสภาพคล่องตัวดีมาก มีเกาะกลางถนน โดยผู้พักอาศัยจะสามารถสามารถเลี้ยวซ้ายเข้า-ออกโครงการได้ โดยไม่ตัดกระแสการจราจรของรถทางตรงแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	1. จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ที่จะทำหน้าที่อำนวยการจราจร ให้มีความเข้าใจในการควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกของโครงการ พร้อมทั้งควบคุมให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามการจัดการจราจรภายในโครงการ 2. จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง (แสดงทิศทางการจราจรและการแบ่งช่องจราจร) และป้ายแนะนำการจัดการจราจรบริเวณโครงการ (ป้ายทางแยก ทางเลี้ยว และเนินชะลอความเร็ว) รวมทั้งให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนบริเวณจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ เช่น บริเวณทางแยกหรือบริเวณหัวมุมต่าง ๆ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า – ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย 3. จัดให้มีอุปกรณ์ชะลอความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการใช้ความเร็วเกินกำหนดในพื้นที่โครงการ 4. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า – ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 5. จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 707 คัน ซึ่งเพียงพอตามกฎหมาย	-
		-	-

หน้า 26 ทั้งหมด 57 หน้า

ลงชื่อ........................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การใช้ที่ดิน	สภาพการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการนั้น ส่วนใหญ่เป็นอาคารพักอาศัย, บ้านพักอาศัย, อาคารพาณิชย์, ศาสนสถาน, สถานศึกษา และพื้นที่ว่างรอการประโยชน์ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีลักษณะการดำเนินการเช่นเดียวกับชุมชนข้างเคียง สำหรับความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จำแนกไว้ ท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่สีแดง บริเวณหมายเลข 4.56 ซึ่งระบุให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ และการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ สำหรับอาคารโครงการเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 57 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคาร 103,073 ตร.ม. (เกิน 10,000 ตร.ม.) เข้าข่ายเป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ ถือเป็นกิจการหลักที่สามารถดำเนินการในที่ดินประเภทนี้ได้ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าวข้างต้น สำหรับความสอดคล้อง ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งนั้น กองควบคุมอาคาร สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ได้ตรวจสอบแบบโครงการ ซึ่งระบุความสูงในแต่ละบริเวณจากจุดอ้างอิงที่ชัดเจน (ดูภาคผนวกที่ 3 ประกอบ) และแจ้งว่า หากความสูงของอาคารไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ก็สามารถสร้างอาคารได้	-	-

หน้า...27...ทั้งหมด...57...หน้า
ลงชื่อ...........................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า	-	-
2.4.2 สาธารณสุข	สำหรับการบริการทางด้านสาธารณสุข ในกรณีเมื่อมีผู้พักอาศัยเพิ่มขึ้น จะทำให้แพทย์และสถานพยาบาล ต้องรองรับผู้พักอาศัยเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพ ฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์ และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว	-	-
2.4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ พบว่า อาคารโครงการมีความสูงโดดเด่นจากอาคารข้างเคียง อย่างไรก็ตาม บริเวณข้างเคียงจะเป็นกลุ่มอาคารสูงประมาณ 30-40 ชั้น อาทิเช่น กลุ่มอาคารพักอาศัยของสหวิริยา ขนาดความสูง 30-35 ชั้น และอาคารเอส วี ซิตี้ ขนาดความสูงประมาณ 40 ชั้น นอกจากนี้ ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการเป็นที่ตั้งของวัดด่าน ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการ อาจส่งผลกระทบทางด้านการบดบังทิศทางลม และผลกระทบที่โครงการอาจข่มศาสนสถาน ตลอดจนบดบังทัศนียภาพริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	1. วางตัวอาคารไม่ให้ไม่ให้คลุมพื้นที่ดินทั้งหมด โดยพยายามเปิดเว้นที่ว่างด้านหน้าที่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา โดยออกแบบให้เป็นสวนน้ำ โดยมีพืชไม้น้ำหลายชนิด ประกอบกับ คำนึงถึงความสัมพันธ์กับแม่น้ำเจ้าพระยาไหลเข้าสู่สวนน้ำโอบล้อมด้วยตัวอาคารเตี้ยสองปีก แล้วถึงจะเชื่อมต่อกับตัวอาคารสูงด้านหลังห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยา เข้ามาถึงกว่า 60 ม. 2. ออกแบบตัวอาคาร ให้มีความกลมกลืนและสอดคล้องกับวัดด่าน โดยตัวอาคารห่างตัวโบสถ์ ประมาณ 50 ม. และเลือกใช้วัสดุคลุมที่มีความโค้งมนหินธรรมชาติ และตกแต่งด้วยกะบะต้นไม้เกือบตลอดแนว เพื่อลดความแข็งของตัวอาคาร และออกแบบให้แปลนอาคารทุกชั้นทำมุม 45 องศา กับตำแหน่งของวัด เพื่อลดการประจันหน้า 90 องศากับตัววัดเพื่อลดความอึดอัดจากการหันผนังอาคารประชิดวัด 3. รับเป็นภาระในการที่จะปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณริมรั้วให้มีความกลมกลืนร่มรื่น และลดผลกระทบทั้งระหว่างการก่อสร้าง และหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	-

หน้า 28 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ.................................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. ออกแบบอาคารโครงการ ให้มีระยะร่นจากแนวเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 6 ม. ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 9 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 3,145 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.46 ตร.ม./คน (ผู้พักอาศัยประมาณ 2,158 คน) โดยมีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง 1,713 ตร.ม.และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,055 ตร.ม. โดยต้นไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ ลั่นทม, ปาล์มยะวา, หมากสง, ประดู่บ้าน, ชมพูพันธ์ทิพย์, อินทนิลน้ำ, พิกุล, เทียนทอง และ ขี่โถ เป็นต้น (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) ซึ่งต้นไม้ดังกล่าว จะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนออกไซด์ ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการได้หมด 6. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 7. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	

หน้า.....29.....ทั้งหมด.....57.....หน้

ลงชื่อ.................................ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น RIVERSIDE CONDOMINIUM

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● **ช่วงก่อสร้าง**					
1. คุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง - ตรวจสอบทัศนคติคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	1. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง 2. การสอบถาม 3. การจัดส่วนรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ทุกๆ 6 เดือน ได้แก่ เดือนที่ 1,7,13,19 และ 25 ของการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก. ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์
2. เสียง	- ภายในพื้นที่โครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง - ตรวจสอบทัศนคติคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	1. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง 2. การสอบถาม 3. การจัดส่วนรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ทุกๆ 6 เดือน ได้แก่ เดือนที่ 1,7,13,19 และ 25 ของการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก. ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์
3. ความสั่นสะเทือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน - ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	1. ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน 2. การสอบถาม 3. การจัดส่วนรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ทุกๆ 6 เดือน ได้แก่ เดือนที่ 1,7,13,19 และ 25 ของการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก. ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์

หน้า.....30.....ทั้งหมด.....57.....หน้า
ลงชื่อ..ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงเปิดดำเนินการ **1. คุณภาพน้ำ** **1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด**	- ถังปรับสภาพน้ำ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - TKN - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- ถังน้ำใส (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - TKN - Total Coliform - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
3. มูลฝอย	- บริเวณที่ห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

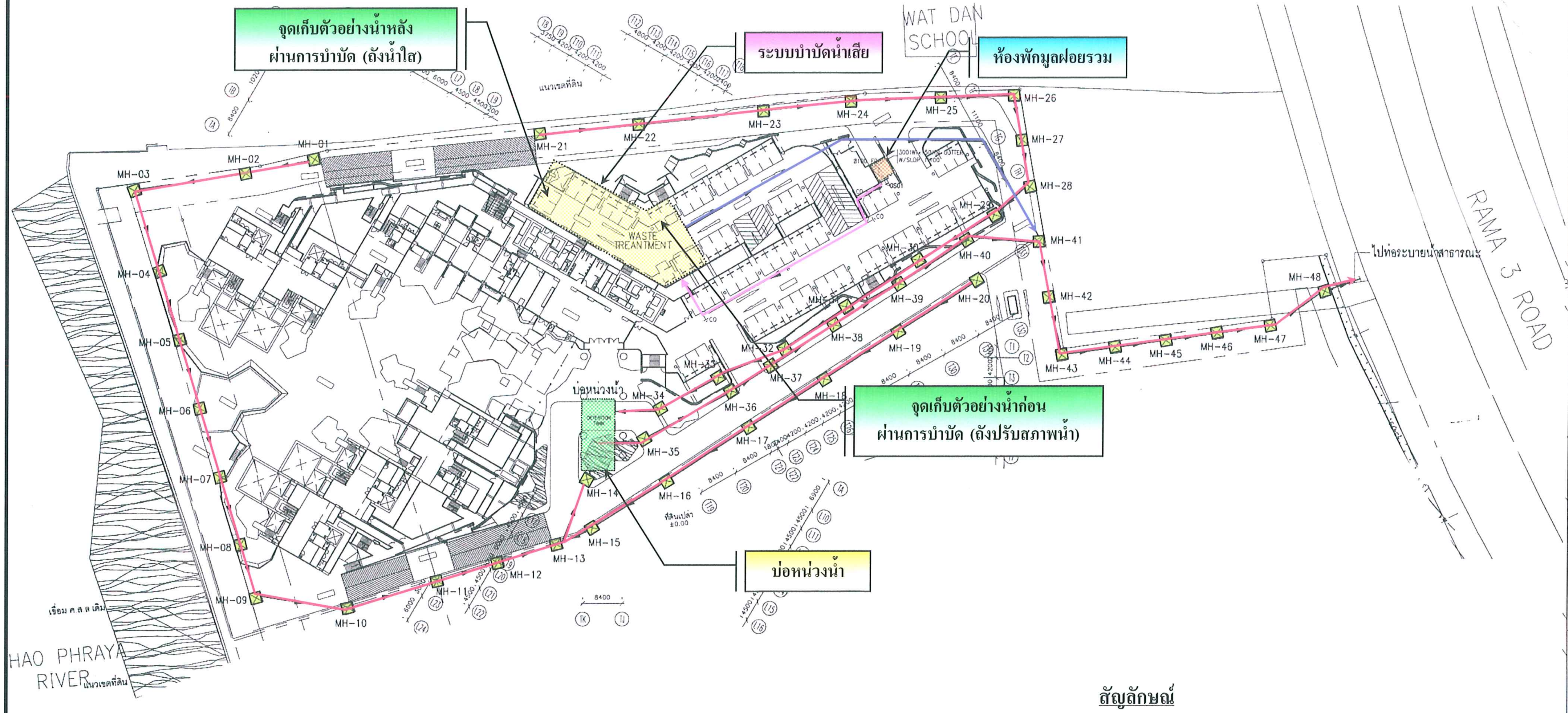
หน้า.....31.......ทั้งหมด.........57.......หน้า

ลงชื่อ.................................ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

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

หน้า......32......ทั้งหมด......57......หน้า
ลงชื่อ...ผู้รับรอง



สัญลักษณ์

🟥 ท่อระบายน้ำฝนเข้าและออกจากบ่อหน่วงน้ำ

🟦 ท่อระบายน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

🟪 ท่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 1 ผังระบายน้ำของโครงการ

บริษัท แทนเดม อาร์คิเทค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.
2001
183/50 ชั้น 15 อาคารจุฬาลงกรณ์ ... ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ 10310
โทร. 02-2619100 แฟกซ์ 02-2619109
183/50 15th Fl. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. 02-2619100 FAX. 02-2619109

PROJECT ARCHITECT

บุญส่ง	พิทักษ์รักษ์สันติ	วสถ.	416
สมสุข	สุคเขียรกุล	สสถ.	1758
ฐิติพงษ์	ภู่ประเสริฐ	สสถ.	1883

PROJECT TEAM
เชาว์วิทยกฤช โภคา
บัญชา ดาวรหมด
ประเสริฐ เฉลิม
ธนู น้อยเจริญ
สมจิตร ลักขยะ
ประกายดาว ไชยสุวรรณาภรณ์

INTERIOR DESIGNER:

ceda บริษัท ซีด้าจำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
1051/3 Soi Tosang, Sukhumvit 71, North Klongton, Wattana, Bangkok 10110
Tel: (662) 391-9501 - 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:

ดร. ธวัชชัย	นาคะตะ	วย	736
ดร. ธเนษฐ	นาคะตะ	สย	7204
ณรงค์	เจริญศรี	สย	6491
ดร. อรุษ	เพชรเจริญ	ภย	22966
ณรงค์เดช	อินทรัตน์ชัยกิจ	ภย	37452

eec Lincolne Scott
Consulting Engineers
Adelaide Auckland Bangkok
Brisbane Cairns Honolulu
Melbourne Perth Shanghai
Singapore Sydney
27th Floor Fortune Town Office Building
1 Ratchadaphisek Road Dindaeng
Dindaeng District
Bangkok 10400 Thailand
Telephone 66 2 642 1034
Facsimile 66 2 642 1218
bangkok@lincolnescott.com

MECHANICAL ENGINEER:

กำพล	กาญจนพันธ์	สก.	2233
ฐากร	รอดสกุล	ภก.	9075
สมพล	จำปานาค	ภก.	25851

ELECTRICAL ENGINEER:

ยงยุทธ	เกณิกานนท์	สฟก.	2267
อำไพ	ไวคำอิ่ม	สฟก.	2344
ชาญณรงค์	เชื่อนาค	ภฟก.	21464

SANITARY ENGINEER:

สิงกมล	มหาบวรรักษ์	สส.	706
ธีรภพ	ศิรพัฒน์	ภย	30952

สิทธิ์ชัย ธีรชาตะคง

FIRE PROTECTION ENGINEER:

สิงกมล	มหาบวรรักษ์	สส.	706
ธราวรรณ	พลศรี	ภก.	25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์
ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
100/1 อาคารวรสมบัติ ชั้น 21 ถนนพระราม 9
ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

DATE	REVISION

FILE NAME RCBSN13-1.dwg

PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM
ถนนพระราม 3 กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:
ระบบระบายน้ำโครงการ

DRAWN	PWK.	DRAWING NO. SN-13
CHECKED	IMM.	
JOB NO.	thbk5429	TOTAL
DATE	31/05/05	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF EEC LINCOLNE SCOTT CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM EEC LINCOLNE SCOTT CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

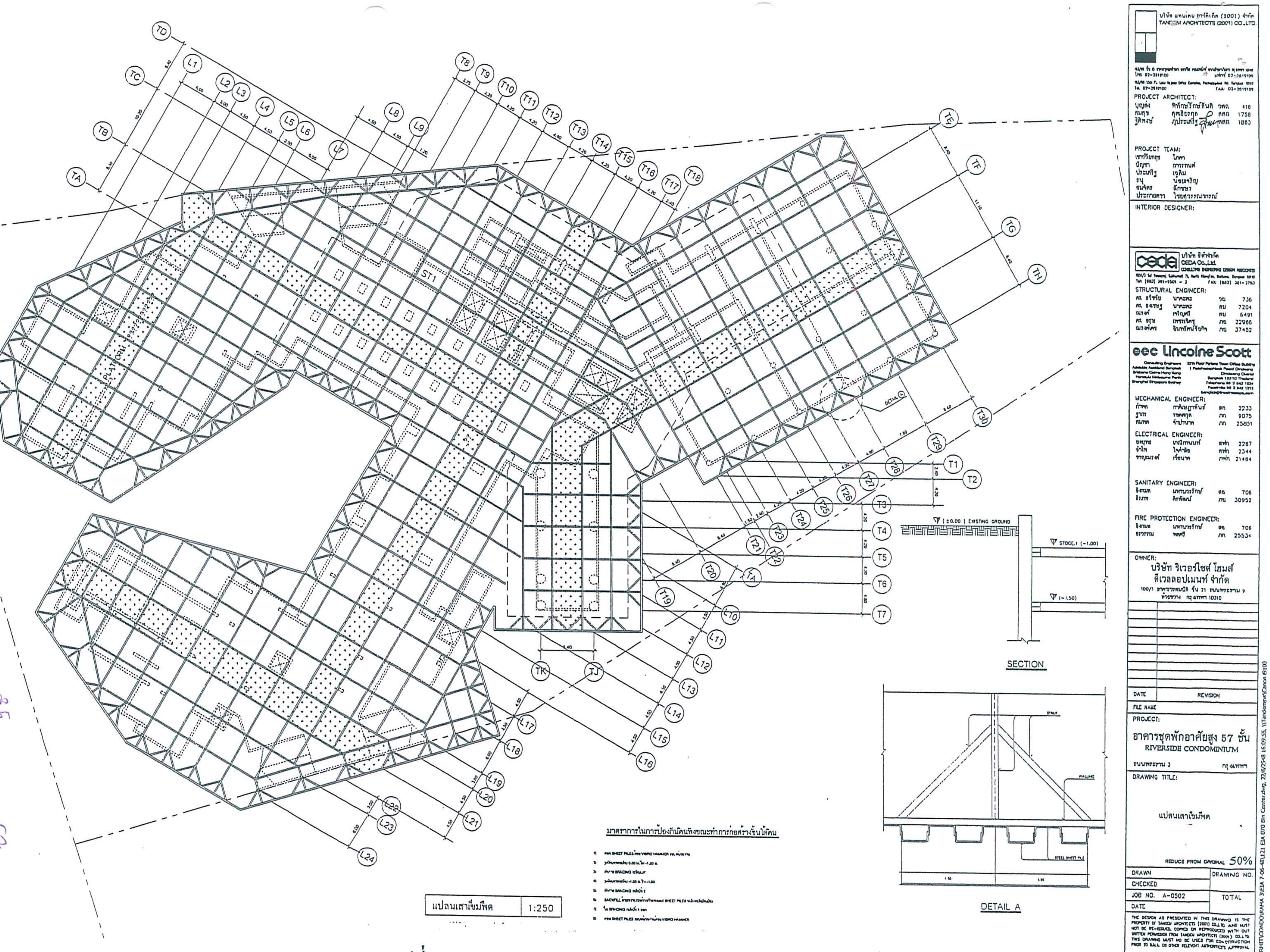
แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นทรัพย์สินของบริษัท อีอีซี ลินคอล์น สก๊อตต์ จำกัด ห้ามทำซ้ำ ดัดแปลงหรือจำลองแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากบริษัท อีอีซี ลินคอล์น สก๊อตต์ จำกัด แบบชุดนี้ต้องได้รับการอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการก่อสร้าง

หน้า......33......ทั้งหมด......57......หน้
ลงชื่อ...............................ผู้รั

ภาคผนวกที่ 1

รายละเอียดการทำฐานรากอาคารโครงการ

หน้า......34......ทั้งหมด......57......หน้า
ลงชื่อ..ผู้รับรอง

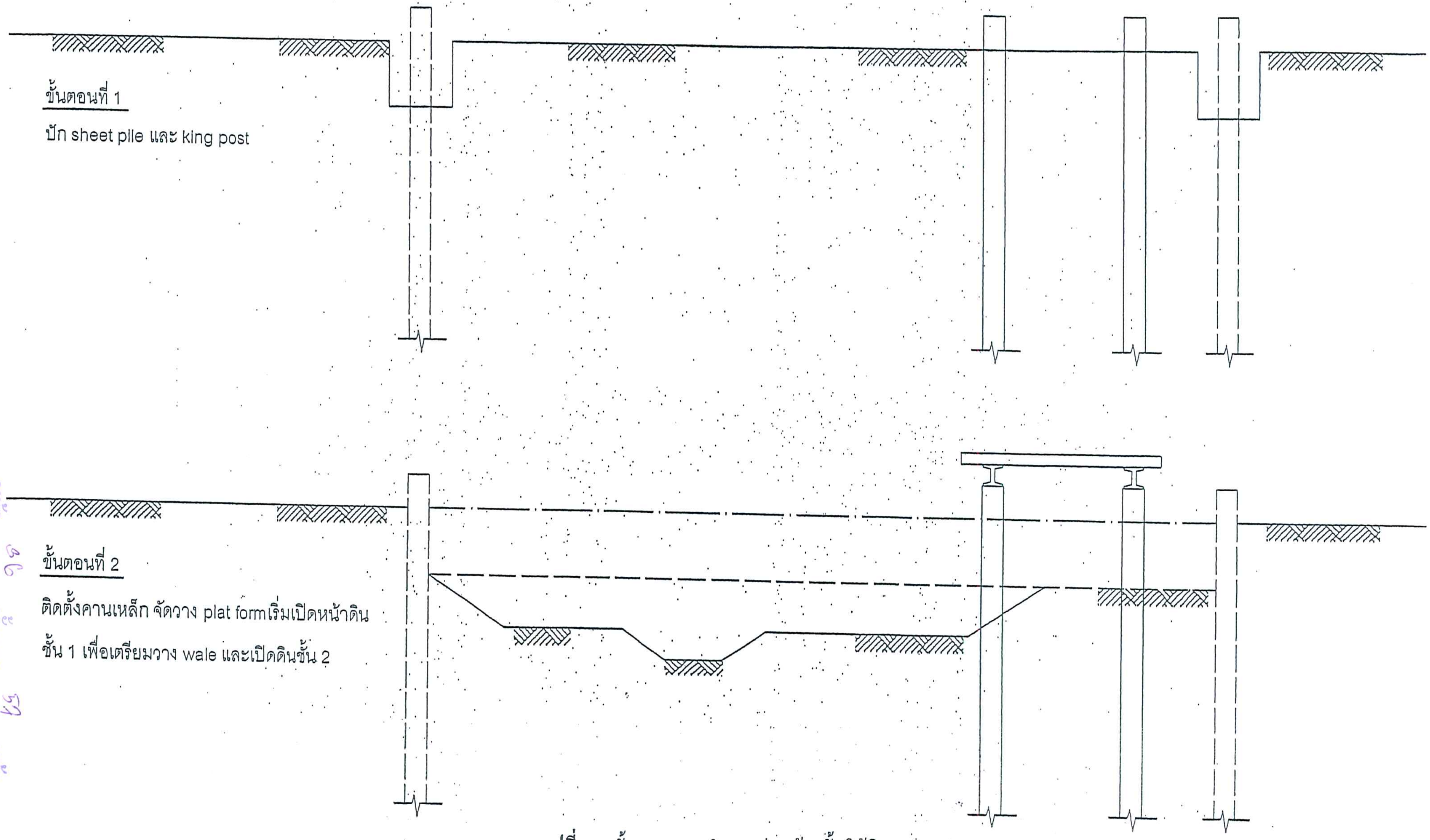


รูปที่ 1 แปลนแสดงรายละเอียดการทำ Sheet Pile

หน้า.....85.....ทั้งหมด.....57.....หน้า

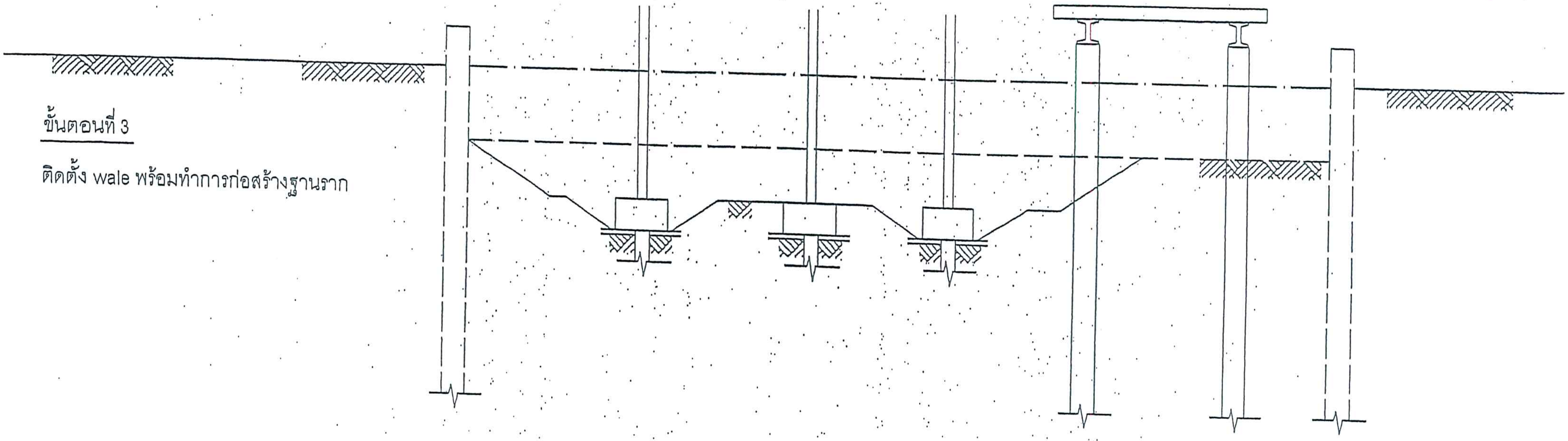
ลงชื่อ.........................ผู้รับรอง

ขั้นตอนการทำงานก่อสร้างชั้นใต้ดิน


ขั้นตอนที่ 1
ปัก sheet pile และ king post
ขั้นตอนที่ 2
ติดตั้งคานเหล็ก จัดวาง plat form เริ่มเปิดหน้าดิน
ชั้น 1 เพื่อเตรียมวาง wale และเปิดดินชั้น 2

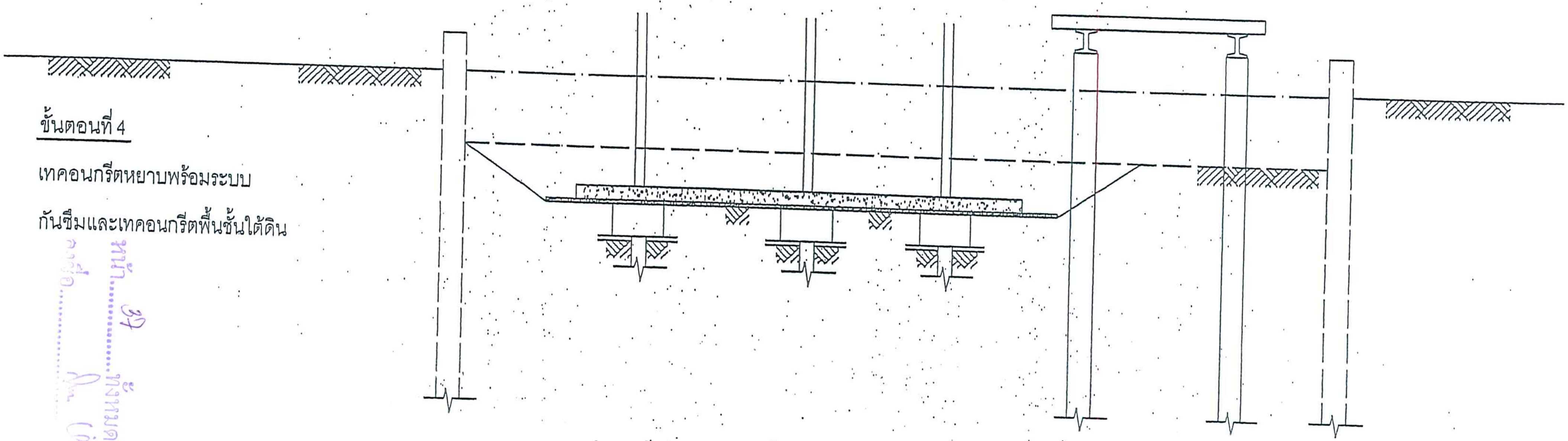
รูปที่ 2 ขั้นตอนการทำงานก่อสร้างชั้นใต้ดิน

หน้า 36 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



ขั้นตอนที่ 3

ติดตั้ง wale พร้อมทำการก่อสร้างฐานราก



ขั้นตอนที่ 4

เทคอนกรีตหยาบพร้อมระบบ

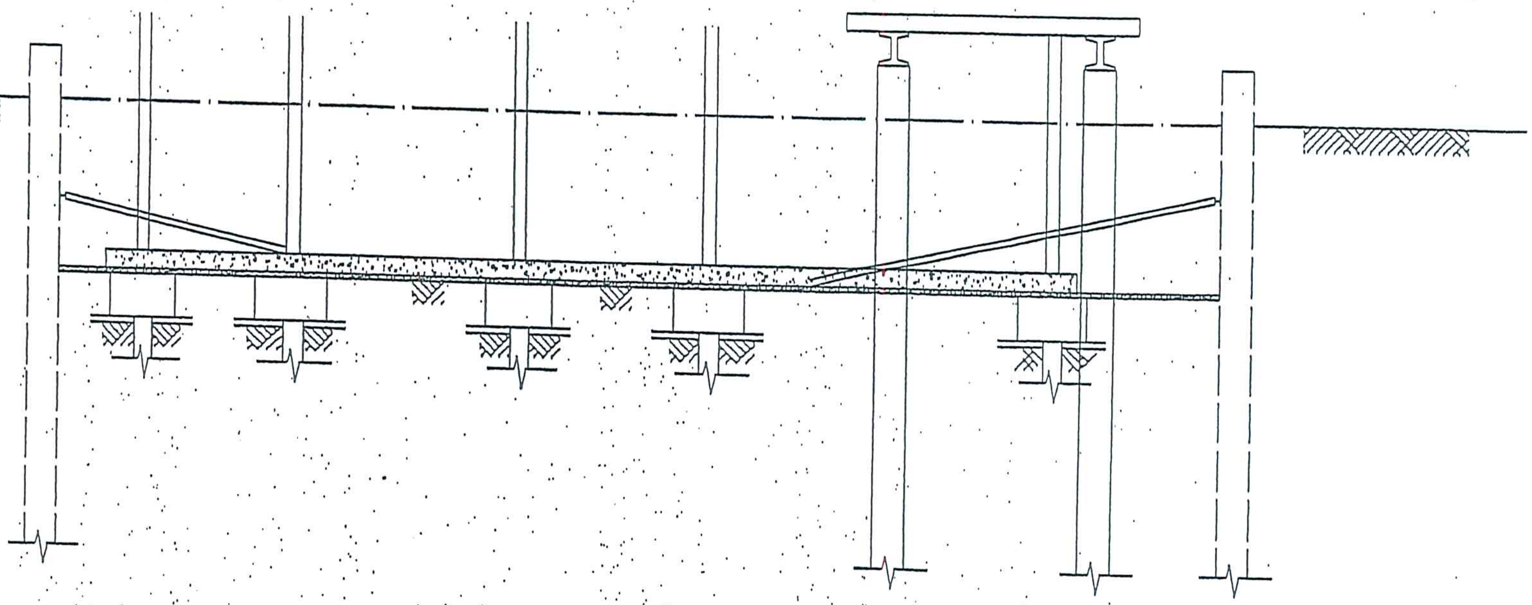
กันซึมและเทคอนกรีตพื้นชั้นใต้ดิน

รูปที่ 3 ขั้นตอนการทำงานก่อสร้างชั้นใต้ดิน (ต่อ 1)

หน้า 37 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ

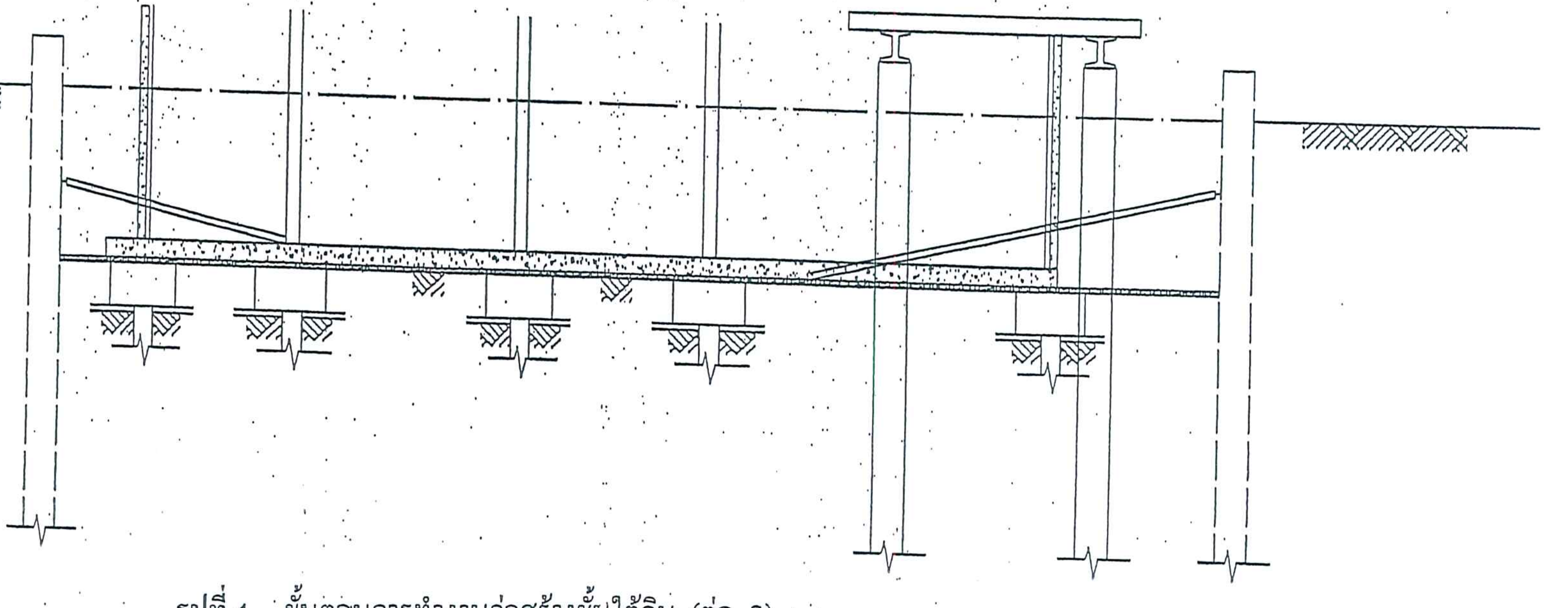
ขั้นตอนที่ 5

ติดตั้งระบบค้ำยันกับพื้นชั้นใต้ดิน
ส่วนที่เทแล้ว



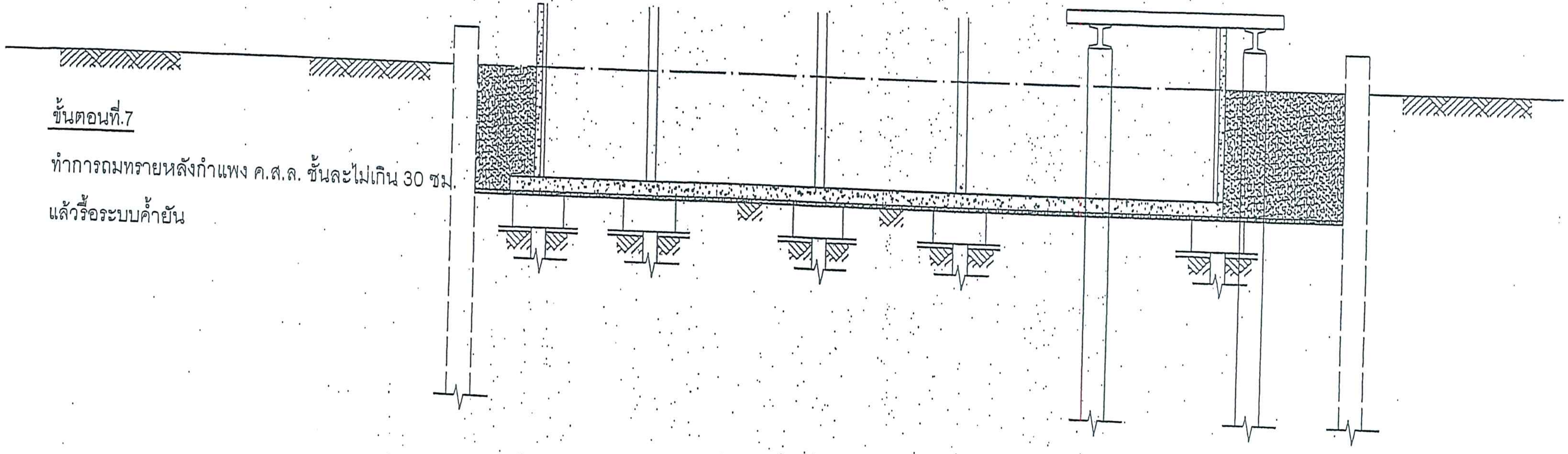
ขั้นตอนที่ 6

ทำการหล่อคอนกรีตกำแพงกันดิน ค.ส.ล.



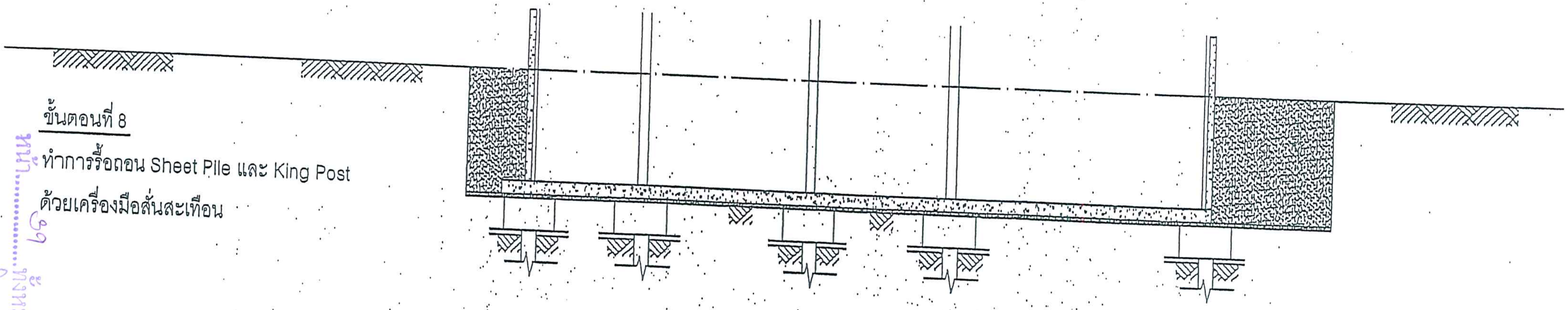
รูปที่ 4 ขั้นตอนการทำงานก่อสร้างชั้นใต้ดิน (ต่อ 2)

หน้า 68 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



ขั้นตอนที่.7

ทำการถมทรายหลังกำแพง ค.ส.ล. ชั้นละไม่เกิน 30 ซม.
แล้วรื้อระบบค้ำยัน



ขั้นตอนที่ 8

ทำการรื้อถอน Sheet Pile และ King Post
ด้วยเครื่องมือสั่นสะเทือน

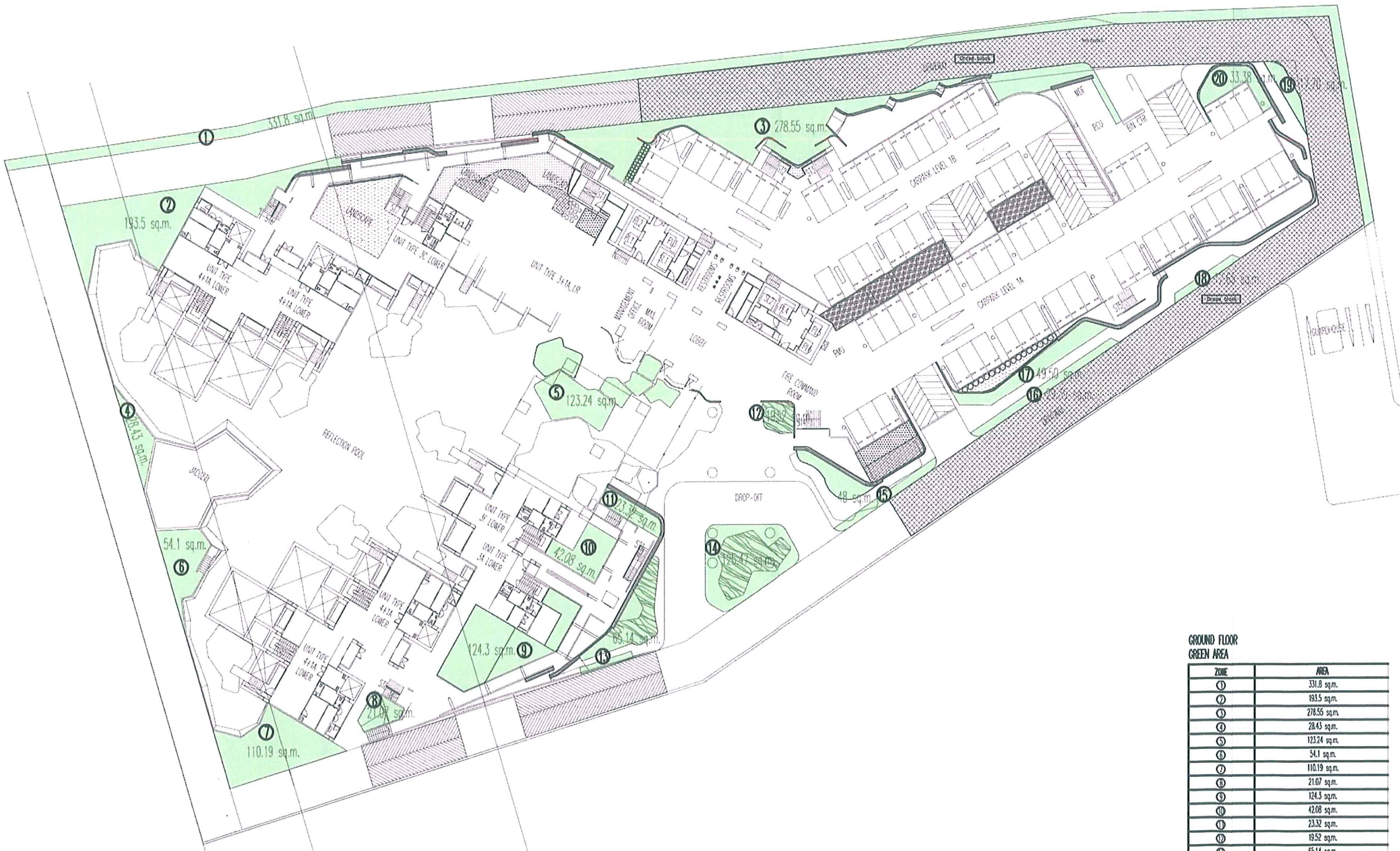
รูปที่ 5 ขั้นตอนการทำงานก่อสร้างชั้นใต้ดิน (ต่อ 3)

หน้า ๓๙ ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ

ภาคผนวกที่ 2

พื้นที่สีเขียว

หน้า 40 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



รูปที่ 1 ผังการคำนวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

GROUND FLOOR
GREEN AREA

ZONE	AREA
①	331.8 sq.m.
②	193.5 sq.m.
③	278.55 sq.m.
④	28.43 sq.m.
⑤	123.24 sq.m.
⑥	54.1 sq.m.
⑦	110.19 sq.m.
⑧	21.07 sq.m.
⑨	124.3 sq.m.
⑩	42.08 sq.m.
⑪	23.32 sq.m.
⑫	19.52 sq.m.
⑬	65.14 sq.m.
⑭	125.47 sq.m.
⑮	48 sq.m.
⑯	29.39 sq.m.
⑰	49.50 sq.m.
⑱	12.65 sq.m.
⑲	17.70 sq.m.
⑳	33.38 sq.m.
TOTAL	1731.33 sq.m.

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD

153/60 15th Fl. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:

บุญส่ง	ไพศักดิ์วัฒน์สัมฤทธิ์	วสถ.	416
สมุช	สุดเปี่ยมกุล	ส.สถ.	1759
รัฐพงษ์	ภูประเสริฐ	ส.สถ.	1883

PROJECT TEAM:

เชาวน์โยธกุล	โกศา
ปัญชา	อาวรหนด์
ประเสริฐ	เนียม
ชูน	น้อยเจริญ
สมจิตร	จักษา
ประกายดาว	ไชยสุวรรณพงษ์

INTERIOR DESIGNER:

บริษัท ซีด้า จำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
1001/3 Soi Yoowaraj Sukhumvit 71, North Klongtan, Wattana, Bangkok 10110
Tel: (662) 391-0001 – 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:

ดร. ชัยชาญ	นาคะผะ	วก.	736
ดร. ธเนศฐ	นาคะผะ	สก.	7204
ณรงค์	เจริญศรี	สก.	6491
ดร. ศุภร	เพชรเจริญ	กก.	22956
ณรงค์เดช	อินทร์ศลโทัย	กก.	37452

Lincolne Scott

MECHANICAL ENGINEER:

กำพล	กฤษณะพิทักษ์	สก.	2233
ฐากร	รอดสุข	สก.	3145
สมพล	จำปนาค	กก.	25851

ELECTRICAL ENGINEER:

อนุชาย	เกษมานนท์	สฟก.	2267
ดำไช	ไชยศักดิ์	สฟก.	2344
ชาญณรงค์	เรือนาค	กฟก.	21464

SANITARY ENGINEER:

ไชยมล	มหาบรรจิกษ์	สก.	705
ไชภพ	อิวิตพันธ์	กก.	30952

FIRE PROTECTION ENGINEER:

ไชยมล	มหาบรรจิกษ์	สก.	705
อรรถพล	ทองดี	กก.	25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์
ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
100/1 อาคารวรสมบัติ ชั้น 21 ถนนพระราม 9
ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

DATE	REVISION

FILE NAME

PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM
ถนนพระราม 3 กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:

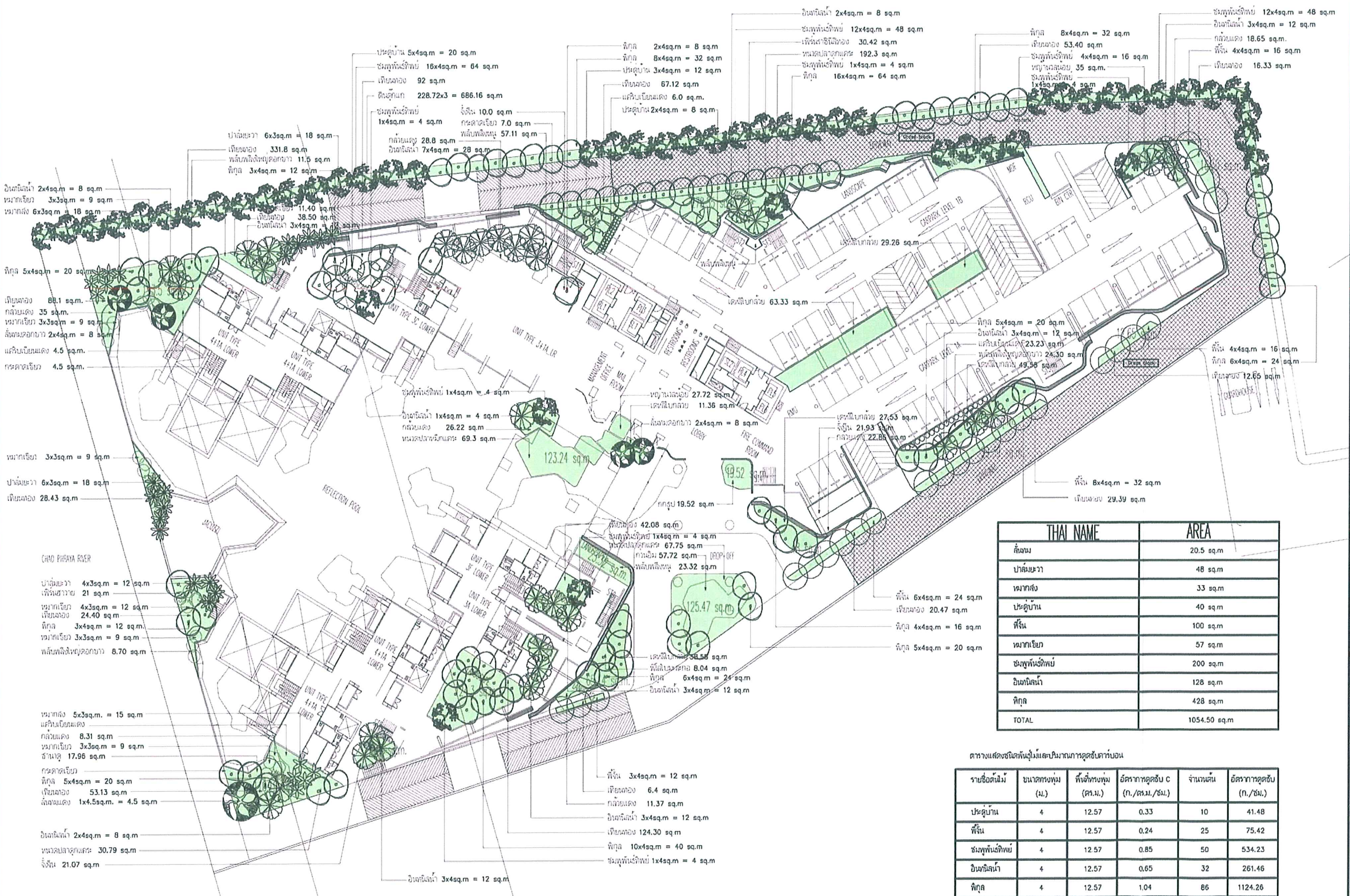
GREEN AREA
GROUND FLOOR PLAN

DRAWN		DRAWING NO
CHECKED		
JOB NO.		TOTAL
DATE	02-02-06	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นทรัพย์สินของสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด ห้ามทำซ้ำ ผลิตหรือจำลองแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด แบบชุดนี้ห้ามก่อสร้างโดยปราศจากการอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

หน้า.....41.....ทั้งหมด.....57.....หน้า
ลงชื่อ..................



THAI NAME	AREA
ลั่นทม	20.5 sq.m
ปาล์มยะวา	48 sq.m
หมากสง	33 sq.m
ประดู่บ้าน	40 sq.m
พี้จั่น	100 sq.m
หมากเขียว	57 sq.m
ชมพูพันธ์ทิพย์	200 sq.m
อินทนิลน้ำ	128 sq.m
พิกุล	428 sq.m
TOTAL	1054.50 sq.m

ตารางแสดงชนิดพันธุ์ไม้และปริมาณการดูดซับคาร์บอน

รายชื่อต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	อัตราการดูดซับ C (ก./ตร.ม./ชม.)	จำนวนต้น	อัตราการดูดซับ (ก./ชม.)
ประดู่บ้าน	4	12.57	0.33	10	41.48
พี้จั่น	4	12.57	0.24	25	75.42
ชมพูพันธ์ทิพย์	4	12.57	0.85	50	534.23
อินทนิลน้ำ	4	12.57	0.65	32	261.46
พิกุล	4	12.57	1.04	86	1124.26
เทียนทอง		1028.5	0.74	--	761.09
เดหลีใบกล้วย		219.64	0.22	--	48.32
กล้วยแดง		151.21	0.14	--	21.17
ตีนตุ๊กแก		686.16	0.81	--	555.79
รวม					3423.22

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

153/60 15th Fl. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:

บุญส่ง	พิทักษ์วิทย์ชัยนิล	วสถ.	416
สมชาย	สุดเนียรกุล	ส.สถ.	1758
วิทิตเนีย	ภูประเสริฐ	ส.สถ.	1883

PROJECT TEAM:

เชาว์โชกฤช โกศา
ปัญชา อาวรทนต์
ประเสริฐ เนียม
ชูม น้อยเจริญ
สมจิตร อักขรา
ประกายดาว ไชยสุวรรณพงษ์

INTERIOR DESIGNER:

บริษัท ซีด้า จำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
1201/3 Soi Yaowaraj, Sukhumvit 71, North Klongtan, Wattana, Bangkok 10110
Tel: (662) 391-0501 - 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:

ดร. [illegible]	นาคะตะ	วว.	736
ดร. [illegible]	นาคะตะ	สก.	7204
ณรงค์	เจริญคำ	สก.	6491
ดร. [illegible]	เพชรเนียร	กก.	22956
ณรงค์ [illegible]	[illegible]	กก.	37452

eec Lincolne Scott

MECHANICAL ENGINEER:

กำพล	[illegible]	สก.	2233
ฐากา	[illegible]	สก.	3145
สมพล	[illegible]	กก.	25851

ELECTRICAL ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สฟก.	2267
[illegible]	[illegible]	สฟก.	2344
[illegible]	[illegible]	กฟก.	21464

SANITARY ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สก.	706
[illegible]	[illegible]	กก.	30952

FIRE PROTECTION ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สก.	706
[illegible]	[illegible]	กก.	25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
100/1 อาคารวรสมบัติ ชั้น 21 ถนนพระราม 9
ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

DATE REVISION

FILE NAME

PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM
ถนนพระราม 3 กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:
CANOPY TREE
GROUND FLOOR PLAN

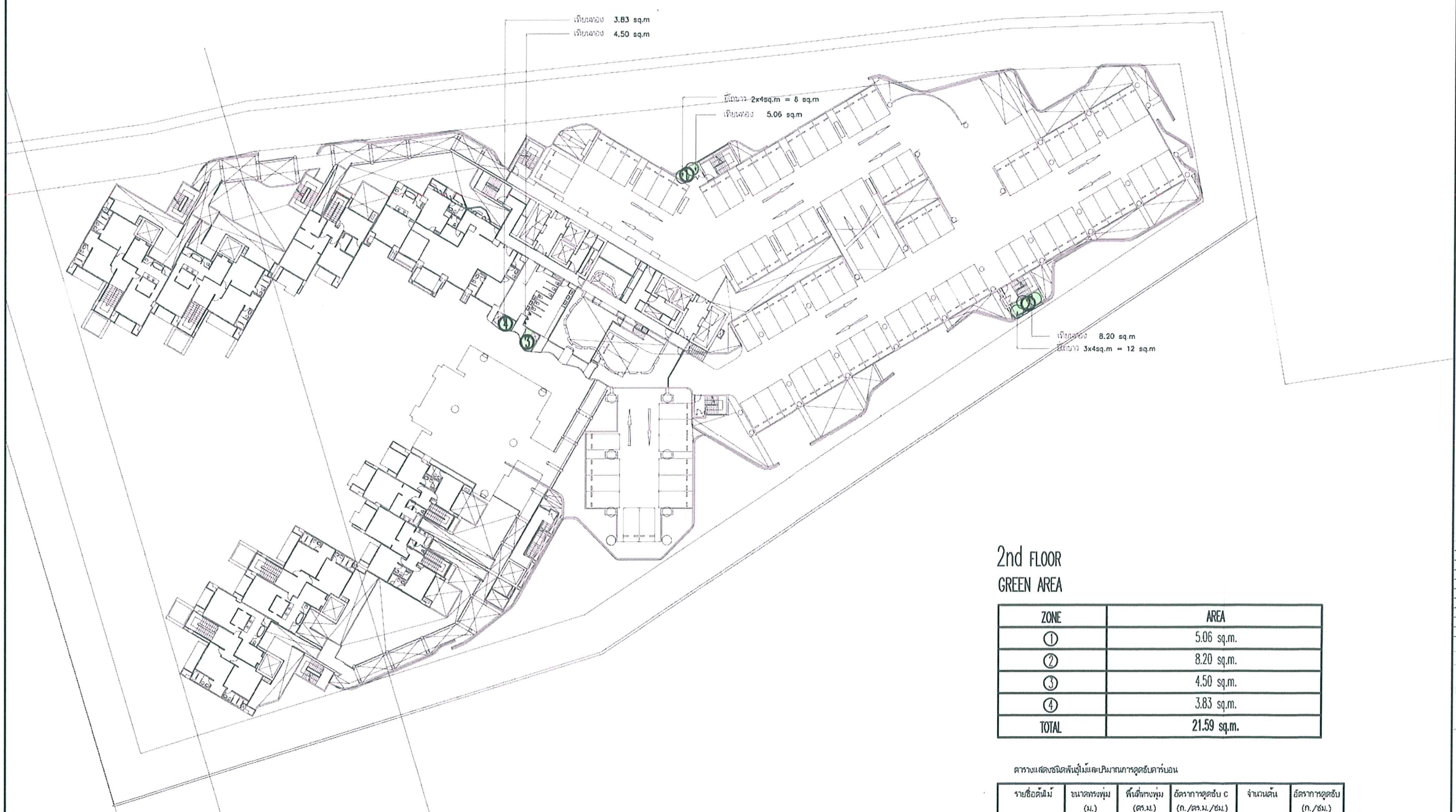
DRAWN
CHECKED
JOB NO.
DATE 02-02-06
DRAWING NO
TOTAL

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นทรัพย์สินของสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด ห้ามทำซ้ำดัดแปลงหรือจำลองแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด แบบชุดนี้ห้ามก่อสร้างก่อนได้รับการอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

รูปที่ 2 ผังการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

หน้า 42 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



2nd FLOOR
GREEN AREA

ZONE	AREA
①	5.06 sq.m.
②	8.20 sq.m.
③	4.50 sq.m.
④	3.83 sq.m.
TOTAL	**21.59 sq.m.**

ตารางแสดงชนิดพันธุ์ไม้และปริมาณการดูดซับคาร์บอน

รายชื่อต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	อัตราการดูดซับ C (ก./ตร.ม./ชม.)	จำนวนต้น	อัตราการดูดซับ (ก./ชม.)
เทียนทอง		21.59	0.74	–	15.98
ยี่โถ	2	3.14	0.96	5	15.07
รวม					31.05

รูปที่ 3 ผังการคำนวณพื้นที่สีเขียว และผังการจัดพื้นที่สีเขียวชั้น 2

หน้า 43 ทั้งหมด 59 หน้า
ลงชื่อ

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็คส (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

193/90 15th FL. Lake Rajada Office Complex, Rachadaphisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:
บุญส่ง [illegible] วสถ. 416
สมสุข [illegible] ส.สถ. 1758
[illegible] [illegible] ส.สถ. 1883

PROJECT TEAM:

INTERIOR DESIGNER:

บริษัท ซีด้า จำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
Tel: (662) 391-0501 – 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:
วย. 736
สย. 7204
สย. 6491
ภย. 22966
ภย. 37452

eec Lincolne Scott

MECHANICAL ENGINEER:
สก. 2233
สก. 3145
ภก. 25851

ELECTRICAL ENGINEER:
สฟก. 2267
สฟก. 2344
ภฟก. 21464

SANITARY ENGINEER:
สย. 705
ภย. 30952

FIRE PROTECTION ENGINEER:
สย. 705
ภก. 25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

DATE	REVISION

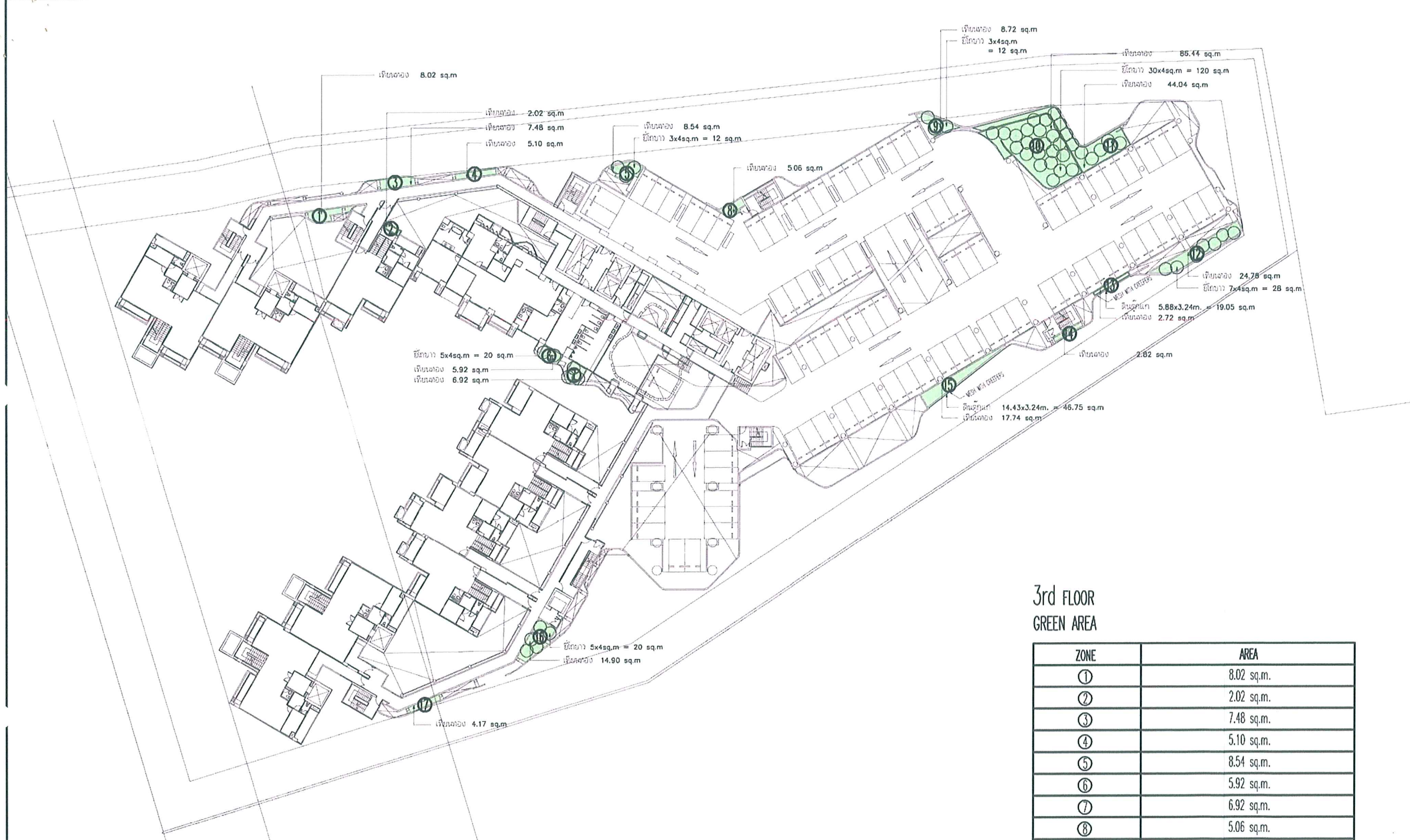
FILE NAME

PROJECT
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM

DRAWING TITLE:
2 nd PLANTING
FLOOR PLAN

DRAWN
CHECKED
JOB NO
DATE 02-02-06
DRAWING NO.
TOTAL

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITER'S APPROVAL.



3rd FLOOR
GREEN AREA

ZONE	AREA
①	8.02 sq.m.
②	2.02 sq.m.
③	7.48 sq.m.
④	5.10 sq.m.
⑤	8.54 sq.m.
⑥	5.92 sq.m.
⑦	6.92 sq.m.
⑧	5.06 sq.m.
⑨	8.72 sq.m.
⑩	86.44 sq.m.
⑪	44.01 sq.m.
⑫	24.78 sq.m.
⑬	2.72 sq.m.
⑭	2.82 sq.m.
⑮	17.74 sq.m.
⑯	14.90 sq.m.
⑰	4.17 sq.m.
TOTAL	255.36 sq.m.

ตารางแสดงชนิดพันธุ์ไม้และปริมาณการดูดซับคาร์บอน

รายชื่อต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	อัตราการดูดซับ C (ก./ตร.ม./ชม.)	จำนวนต้น	อัตราการดูดซับ (ก./ชม.)
ยี่โถ	2	3.14	0.96	53	159.76
เทียนทอง		255.36	0.74	–	188.97
ตีนตุ๊กแก		65.80	0.81	–	53.30
รวม					402.03

รูปที่ 4 ผังการคำนวณพื้นที่สีเขียว และผังการจัดพื้นที่สีเขียวชั้น 3

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

183/80 13th FL. Lake Rajada Office Complex, Rachadaphisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:
วสถ. 416
ส.สถ. 1758
ส.สถ. 1883

PROJECT TEAM:

INTERIOR DESIGNER:

บริษัท ซีด้า จำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
Tel: (662) 391-9501 - 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:
วก. 736
สก. 7204
สก. 6491
ภก. 22966
ภก. 37452

Lincolne Scott

MECHANICAL ENGINEER:
สก. 2233
สก. 3145
ภก. 25851

ELECTRICAL ENGINEER:
สฟก. 2267
สฟก. 2344
ภฟก. 21464

SANITARY ENGINEER:
สก. 705
ภก. 30952

FIRE PROTECTION ENGINEER:
สก. 705
ภก. 25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์
ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

DATE	REVISION

FILE NAME

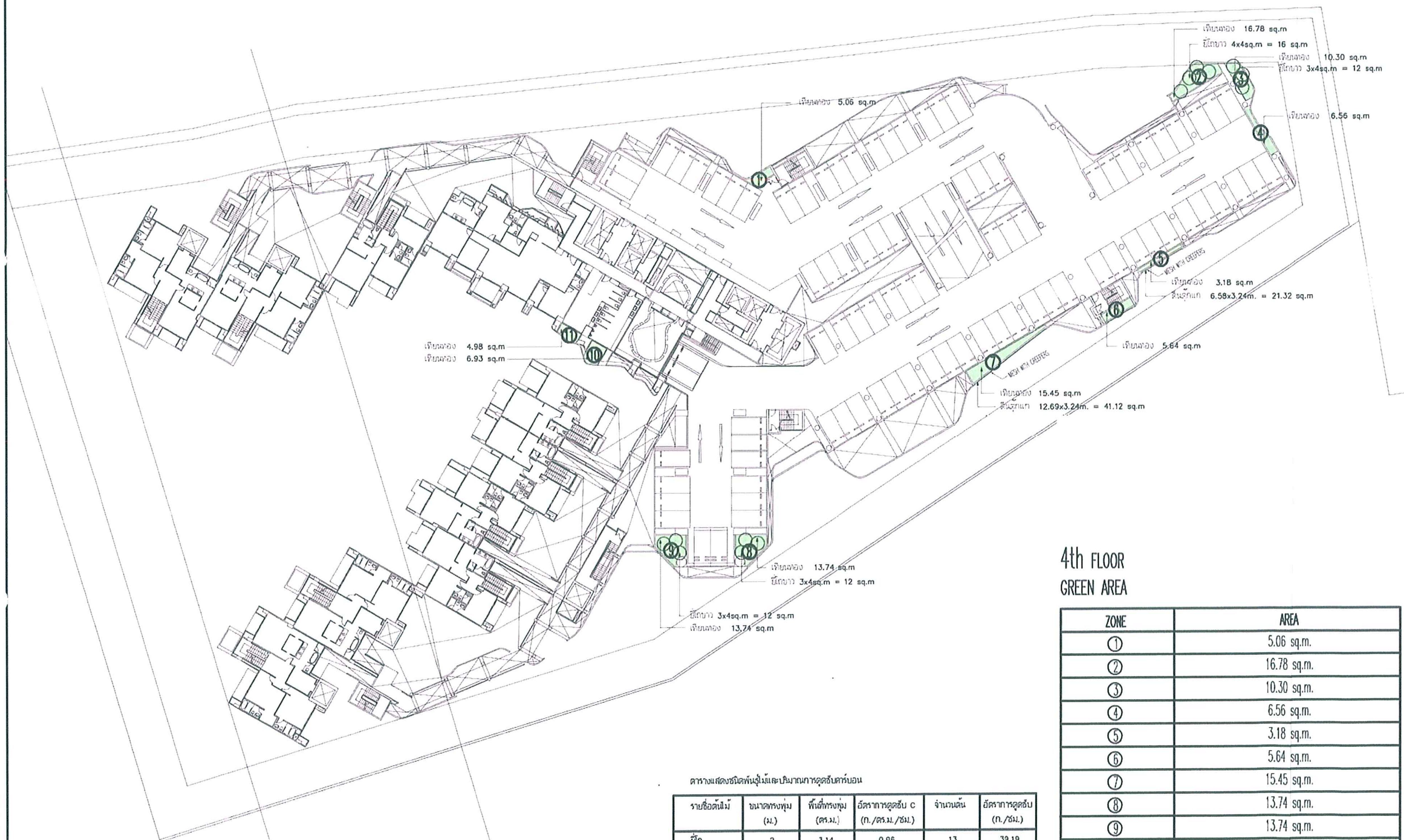
PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM

DRAWING TITLE
3 rd PLANTING
FLOOR PLAN

DRAWN	DRAWING NO.
CHECKED	
JOB NO.	TOTAL
DATE 02-02-06	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

หน้า 44 ทั้งหมด 59 หน้า



4th FLOOR
GREEN AREA

ZONE	AREA
①	5.06 sq.m.
②	16.78 sq.m.
③	10.30 sq.m.
④	6.56 sq.m.
⑤	3.18 sq.m.
⑥	5.64 sq.m.
⑦	15.45 sq.m.
⑧	13.74 sq.m.
⑨	13.74 sq.m.
⑩	6.93 sq.m.
⑪	4.98 sq.m.
TOTAL	102.36 sq.m.

ตารางแสดงชนิดพันธุ์ไม้และปริมาณการดูดซับคาร์บอน

รายชื่อต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	อัตราการดูดซับ C (ก./ตร.ม./ชม.)	จำนวนต้น	อัตราการดูดซับ (ก./ชม.)
ยี่โถ	2	3.14	0.96	13	39.19
เทียนทอง		102.36	0.74	–	75.75
ตีนตุ๊กแก		62.44	0.81	–	50.58
รวม					165.52

รูปที่ 5 ผังการคำนวณพื้นที่สีเขียว และผังการจัดพื้นที่สีเขียวชั้น 4

หน้า 45 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD

163/80 13th Fl. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:

บุญส่ง	พิทักษ์ไทยสันติ	วสถ.	416
สมสุข	สุดเนียรกุล	ส.สถ.	1755
[illegible]	ภูประเสริฐ	ส.สถ.	1883

PROJECT TEAM:

เชาว์วัยกฤช	โภคา
[illegible]	อารรทนต์
ประเสริฐ	เนียม
[illegible]	น้อยเจริญ
[illegible]	[illegible]
ประกายดาว	ไชยสุวรรณภาณ์

INTERIOR DESIGNER:

บริษัท ซีด้า จำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
1001/3 Soi Yoowang, Sukhumvit 71, North Klongton, Wattana, Bangkok 10110
Tel: (662) 381-9501 - 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:

ดร. [illegible]	[illegible]	วก.	736
ดร. [illegible]	[illegible]	สก.	7204
[illegible]	เจริญศรี	สก.	6491
ดร. [illegible]	[illegible]	กก.	22966
[illegible]	[illegible]	กก.	37452

eec Lincolne Scott

MECHANICAL ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สก.	2233
[illegible]	[illegible]	สก.	3145
[illegible]	[illegible]	กก.	25851

ELECTRICAL ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สฟก.	2267
[illegible]	[illegible]	สฟก.	2344
[illegible]	[illegible]	กฟก.	21464

SANITARY ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สก.	706
[illegible]	[illegible]	กก.	30952

FIRE PROTECTION ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สก.	706
[illegible]	[illegible]	กก.	25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
100/1 อาคารวรสมบัติ ชั้น 21 ถนนพระราม 9
ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

DATE	REVISION

FILE NAME

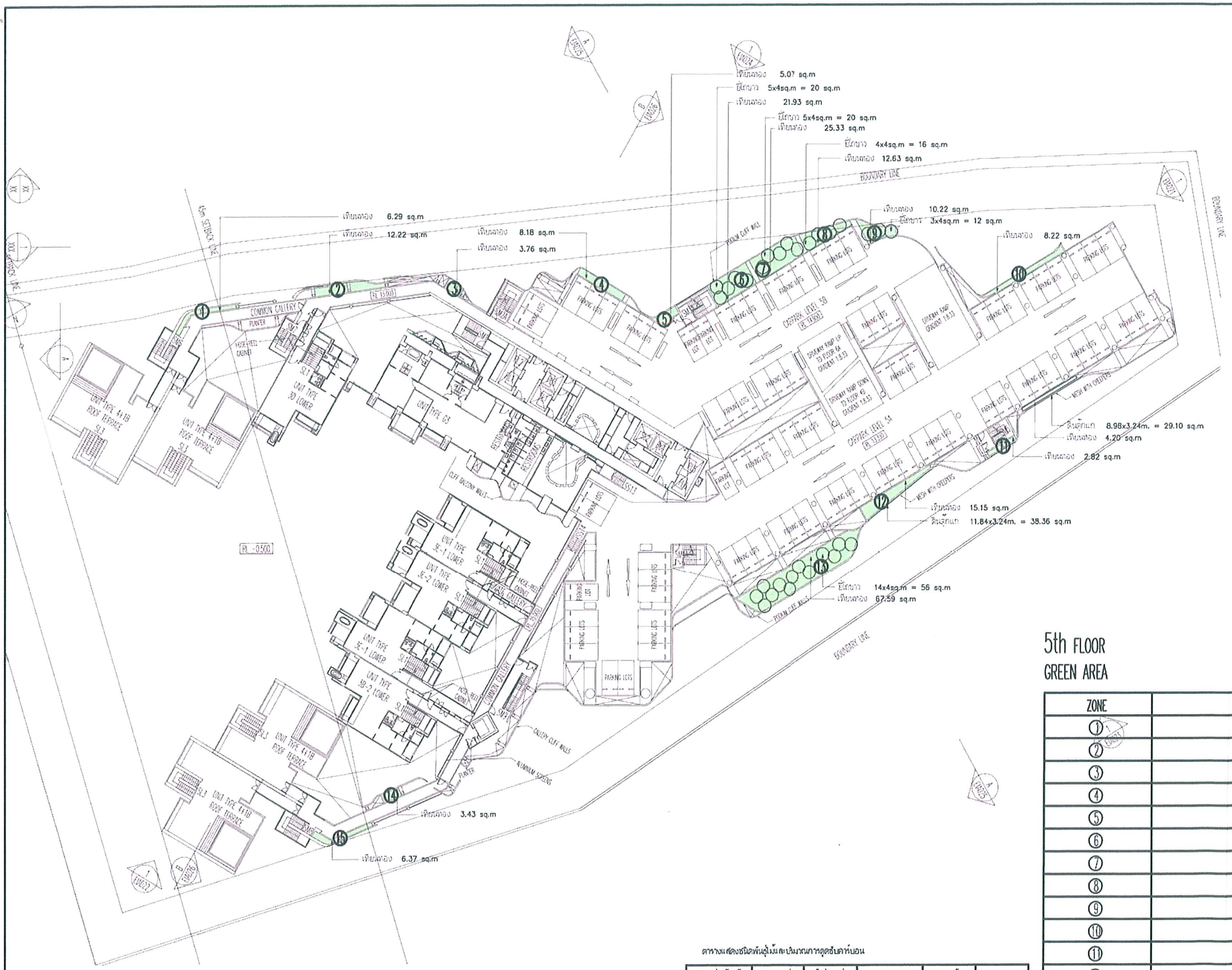
PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM
ถนนพระราม 3 กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:
4 th PLANTING
FLOOR PLAN

DRAWN	DRAWING NO.
CHECKED	
JOB NO.	TOTAL
DATE 02-02-06	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นทรัพย์สินของสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด ห้ามทำซ้ำหรือคัดลอกแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด แบบนี้ห้ามก่อสร้างโดยปราศจากการอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง



5th FLOOR
GREEN AREA

ZONE	AREA
①	6.29 sq.m.
②	12.22 sq.m.
③	3.76 sq.m.
④	8.18 sq.m.
⑤	5.07 sq.m.
⑥	21.93 sq.m.
⑦	25.33 sq.m.
⑧	12.63 sq.m.
⑨	10.22 sq.m.
⑩	8.22 sq.m.
⑪	2.82 sq.m.
⑫	15.15 sq.m.
⑬	67.59 sq.m.
⑭	3.43 sq.m.
⑮	6.37 sq.m.
TOTAL	209.21 sq.m.

ตารางแสดงชนิดพันธุ์ไม้และปริมาณการดูดซับคาร์บอน

รายชื่อต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	อัตราการดูดซับ C (ก./ตร.ม./ชม.)	จำนวนต้น	อัตราการดูดซับ (ก./ชม.)
ยี่โถ	2	3.14	0.96	31	93.45
เทียนทอง		213.41	0.74	–	157.92
ตีนตุ๊กแก		67.46	0.81	–	54.64
รวม					306.01

รูปที่ 6 ผังการคำนวณพื้นที่สีเขียว และผังการจัดพื้นที่สีเขียวชั้น 5

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

183/80 10th Fl. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT
[illegible] วสถ. 416
[illegible] ส.สถ. 1758
[illegible] ส.สถ. 1883

PROJECT TEAM:
[illegible]

INTERIOR DESIGNER:

บริษัท ซีด้า จำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
Tel: (662) 391-9501 – 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:
[illegible] วฉ. 736
[illegible] สย. 7204
[illegible] สย. 6491
[illegible] กย. 22966
[illegible] กย. 37452

eec Lincolne Scott

MECHANICAL ENGINEER:
[illegible] สก. 2233
[illegible] สก. 3145
[illegible] กก. 25851

ELECTRICAL ENGINEER:
[illegible] สฟก. 2267
[illegible] สฟก. 2344
[illegible] กฟก. 21464

SANITARY ENGINEER:
[illegible] สย. 706
[illegible] กย. 30952

FIRE PROTECTION ENGINEER:
[illegible] สย. 706
[illegible] กก. 25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
[illegible]

DATE REVISION
FILE NAME
PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM

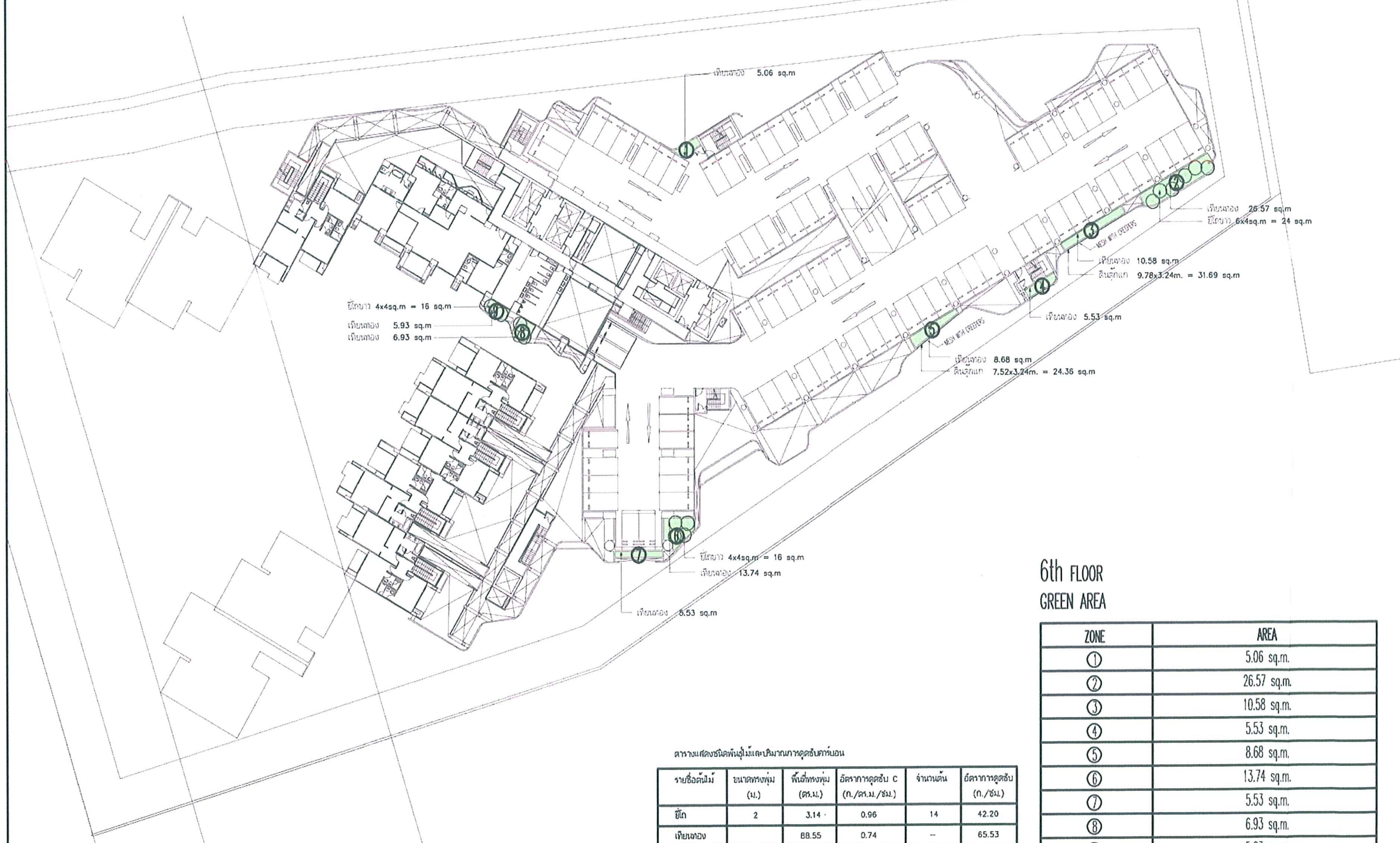
DRAWING TITLE
5 th PLANTING
FLOOR PLAN

DRAWN
CHECKED
JOB NO.
DATE 02-02-06
DRAWING NO.
TOTAL

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

[illegible]

หน้า 46 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



6th FLOOR
GREEN AREA

ZONE	AREA
①	5.06 sq.m.
②	26.57 sq.m.
③	10.58 sq.m.
④	5.53 sq.m.
⑤	8.68 sq.m.
⑥	13.74 sq.m.
⑦	5.53 sq.m.
⑧	6.93 sq.m.
⑨	5.93 sq.m.
TOTAL	88.55 sq.m.

ตารางแสดงชนิดพันธุ์ไม้และปริมาณการดูดซับคาร์บอน

รายชื่อต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	อัตราการดูดซับ C (ก./ตร.ม./ชม.)	จำนวนต้น	อัตราการดูดซับ (ก./ชม.)
ยี่โถ	2	3.14	0.96	14	42.20
เทียนทอง		88.55	0.74	–	65.53
ต้นตุ๊กแก		56.05	0.81	–	45.40
รวม					153.13

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD

[illegible]
183/60 15th FL. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:

[illegible]	[illegible]	วสถ.	416
[illegible]	[illegible]	ส.สถ.	1758
[illegible]	[illegible]	ส.สถ.	1883

PROJECT TEAM:
[illegible]

INTERIOR DESIGNER:

บริษัท ซีด้า จำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
[illegible]
Tel: (662) 381-8501 - 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:

ดร. [illegible]	[illegible]	วก.	736
ดร. [illegible]	[illegible]	สก.	7204
[illegible]	[illegible]	สก.	6491
ดร. [illegible]	[illegible]	กย.	22966
[illegible]	[illegible]	กย.	37452

Lincolne Scott

MECHANICAL ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สก.	2233
[illegible]	[illegible]	สก.	3145
[illegible]	[illegible]	กก.	25851

ELECTRICAL ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สฟก.	2267
[illegible]	[illegible]	สฟก.	2344
[illegible]	[illegible]	กฟก.	21464

SANITARY ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สก.	706
[illegible]	[illegible]	กก.	30952

FIRE PROTECTION ENGINEER

[illegible]	[illegible]	สก.	706
[illegible]	[illegible]	กก.	25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
[illegible]

DATE | REVISION
FILE NAME
PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM
ถนนพระราม 3 กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE
6 th PLANTING
FLOOR PLAN

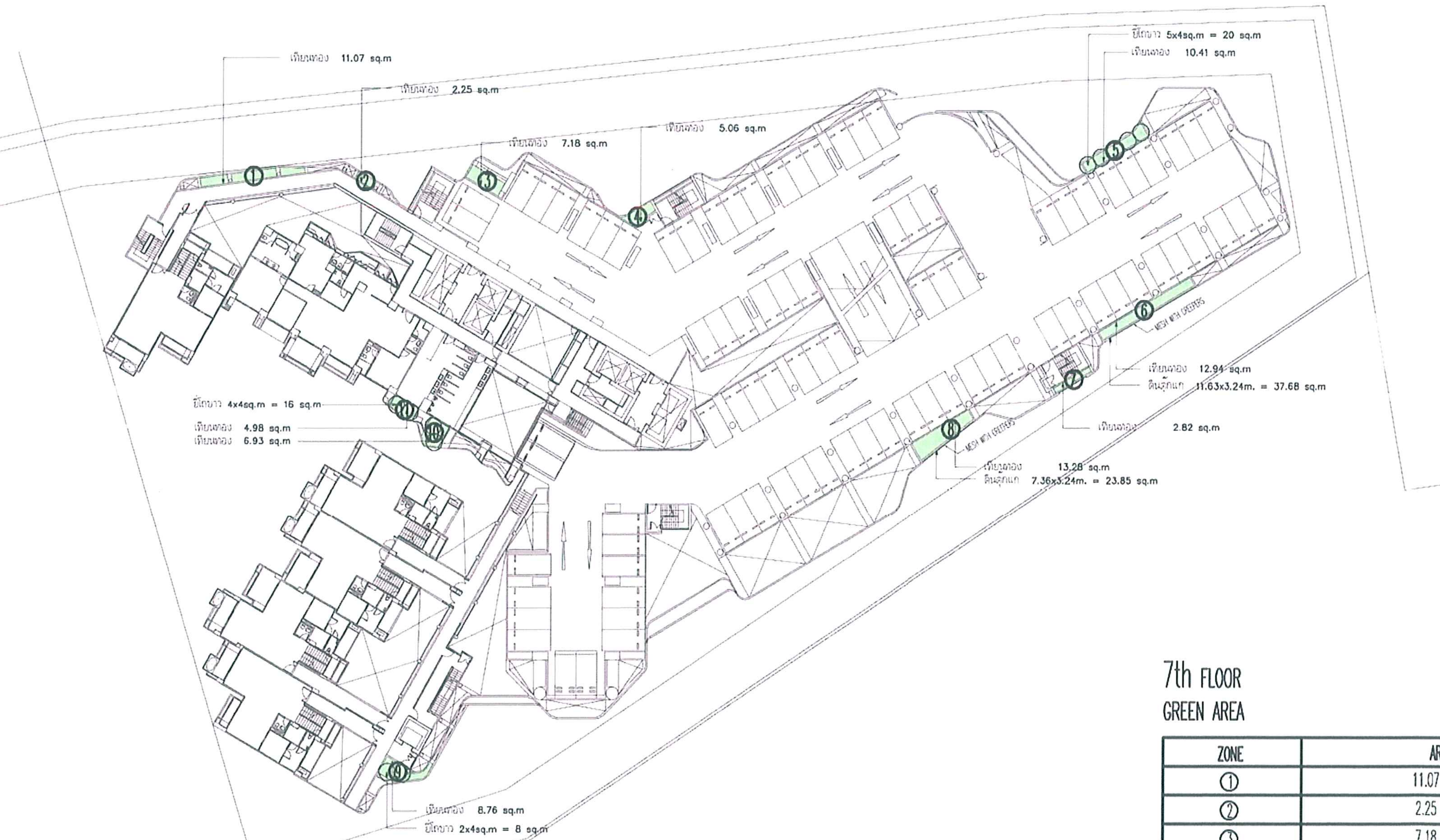
DRAWN
CHECKED
JOB NO.
DATE 02-02-06
DRAWING NO
TOTAL

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

[illegible]

รูปที่ 7 ผังการคำนวณพื้นที่สีเขียว และผังการจัดพื้นที่สีเขียวชั้น 6

หน้า 47 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ



7th FLOOR
GREEN AREA

ZONE	AREA
①	11.07 sq.m.
②	2.25 sq.m.
③	7.18 sq.m.
④	5.06 sq.m.
⑤	10.41 sq.m.
⑥	12.94 sq.m.
⑦	2.82 sq.m.
⑧	13.28 sq.m.
⑨	8.76 sq.m.
⑩	6.93 sq.m.
⑪	4.98 sq.m.
TOTAL	85.68 sq.m.

ตารางแสดงชนิดพันธุ์ไม้และปริมาณการดูดซับคาร์บอน

รายชื่อต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	อัตราการดูดซับ C (ก./ตร.ม./ชม.)	จำนวนต้น	อัตราการดูดซับ (ก./ชม.)
ยี่โถ	2	3.14	0.96	11	33.16
เทียนทอง		85.68.	0.74	–	63.40
ตีนตุ๊กแก		61.53	0.81	–	49.84
รวม					146.40

รูปที่ 8 ผังการคำนวณพื้นที่สีเขียว และผังการจัดพื้นที่สีเขียวชั้น 7

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

183/90 15th FL. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 8100 Fax: 0 2261 8109

PROJECT ARCHITECT:

PROJECT TEAM:

INTERIOR DESIGNER:

บริษัท ซีด้า จำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
Tel: (662) 381-9501 - 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:

eec Lincolne Scott

MECHANICAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

FIRE PROTECTION ENGINEER:

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์
ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

DATE	REVISION

FILE NAME

PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM

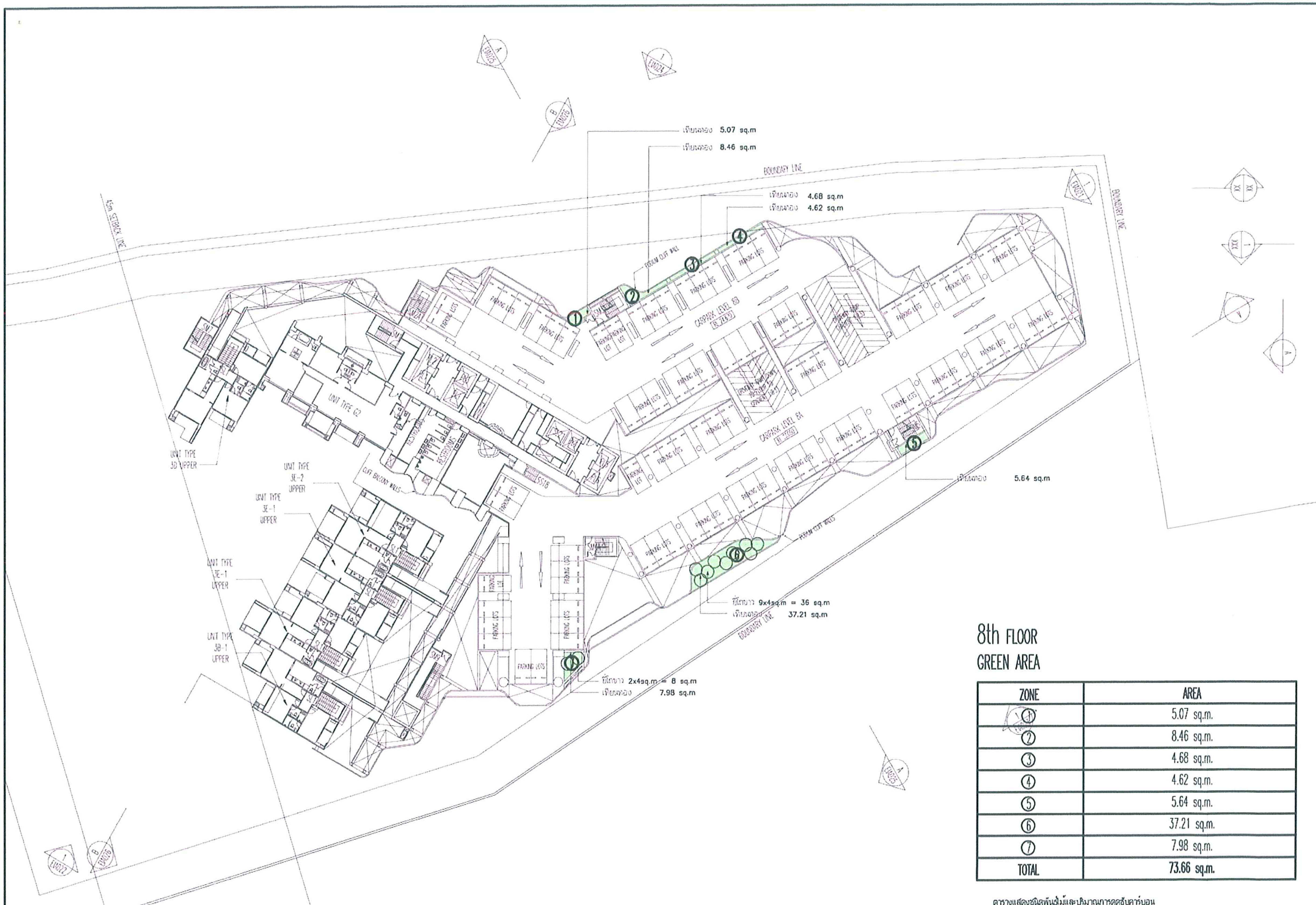
DRAWING TITLE:

7 th PLANTING
FLOOR PLAN

DRAWN	DRAWING NO.
CHECKED	
JOB NO.	TOTAL
DATE 02-02-06	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

หน้า 48 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



8th FLOOR
GREEN AREA

ZONE	AREA
①	5.07 sq.m.
②	8.46 sq.m.
③	4.68 sq.m.
④	4.62 sq.m.
⑤	5.64 sq.m.
⑥	37.21 sq.m.
⑦	7.98 sq.m.
TOTAL	73.66 sq.m.

ตารางแสดงชนิดพันธุ์ไม้และปริมาณการดูดซับคาร์บอน

รายชื่อต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	อัตราการดูดซับ C (ก./ตร.ม./ชม.)	จำนวนต้น	อัตราการดูดซับ (ก./ชม.)
ยี่โถ	2	3.14	0.96	11	33.16
เทียนทอง		73.66	0.74	--	54.51
รวม					87.67

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

[illegible]

183/80 15th Fl. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:

PROJECT TEAM:

INTERIOR DESIGNER:

บริษัท ซีด้า จำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
1001/3 Soi Yamaraj, Sukhumvit 71, North Klongton, Wattana, Bangkok 10110
Tel: (662) 381-0501 - 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:

Lincolne Scott

MECHANICAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

FIRE PROTECTION ENGINEER:

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

DATE	REVISION

FILE NAME

PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM

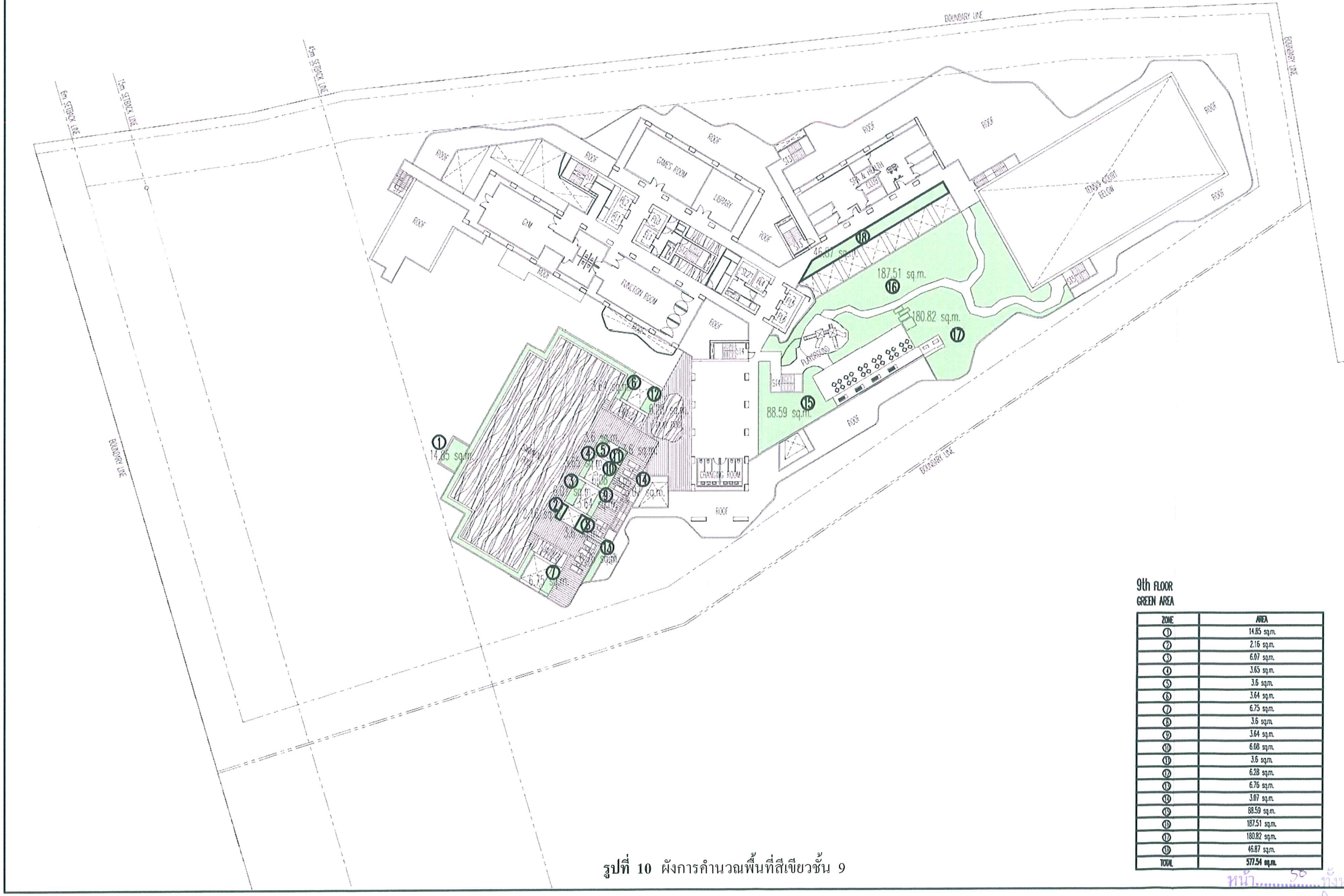
DRAWING TITLE:
8 th PLANTING
FLOOR PLAN

DRAWN	DRAWING NO.
CHECKED	
JOB NO.	TOTAL
DATE 02-02-06	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

หน้า 49 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ

รูปที่ 9 ผังการคำนวณพื้นที่สีเขียว และผังการจัดพื้นที่สีเขียวชั้น 8



รูปที่ 10 ผังการคำนวณพื้นที่สีเขียวชั้น 9

9th FLOOR
GREEN AREA

ZONE	AREA
①	14.85 sq.m.
②	2.16 sq.m.
③	6.07 sq.m.
④	3.65 sq.m.
⑤	3.6 sq.m.
⑥	3.64 sq.m.
⑦	6.75 sq.m.
⑧	3.6 sq.m.
⑨	3.64 sq.m.
⑩	6.08 sq.m.
⑪	3.6 sq.m.
⑫	6.28 sq.m.
⑬	6.76 sq.m.
⑭	3.07 sq.m.
⑮	88.59 sq.m.
⑯	187.51 sq.m.
⑰	180.82 sq.m.
⑱	46.87 sq.m.
TOTAL	**577.54 sq.m.**

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็คส (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

[illegible]
153/60 15th Fl. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:

บุญส่ง	พิทักษ์วิทย์ศิลป์	วสถ.	416
สมสุข	สุดเบี้ยวกุล	ส.สถ.	1758
รัฐิพงษ์	ภูประเสริฐ	ส.สถ.	1883

PROJECT TEAM:

เชาว์วิทยกฤษ	โภคา
ปิยุษา	ดาวราหมด
ประเสริฐ	เฉนิม
ยุน	น้อยเจริญ
สมจิตร	อิกขนา
ประกายดาว	ไชยสุวรรณกาวิณ

INTERIOR DESIGNER:

บริษัท ซีด้า จำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
1001/3 Soi Yamsang, Sukhumvit 71, North Klongtan, Wattana, Bangkok 10110
Tel: (662) 381-0501 - 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:

ดร. อวิรัตถ	นาคะมะ	วท.	736
ดร. ธเนศกุญ	นาคะมะ	สย.	7204
ณรงค์	เจริญศรี	สย.	6491
ดร. ยุทธ	เพชรเจียรา	กย.	22966
ณรงค์เดช	อินทรัตน์พิทักษ์	กย.	37452

Lincolne Scott

MECHANICAL ENGINEER:

กำพล	กศิลพฤกษ์	สก.	2233
ฐากร	รอดสุล	สก.	3145
สมพล	จำปนาค	กก.	25851

ELECTRICAL ENGINEER:

อนุชาต	เกนิกานนท์	สฟก.	2267
ถำไล	ใจดำใจ	สฟก.	2344
ชาญณรงค์	ชื่อนาค	กฟก.	21464

SANITARY ENGINEER:

ไอเกนอ	แทนบรรริกษ์	สย.	706
ไรภพ	วิรติลน์	กย.	30952

FIRE PROTECTION ENGINEER

ไอเกนอ	แทนบรรริกษ์	สย.	706
อรวรรณ	พงศ์วิ	กก.	25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์
ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
100/1 อาคารวรสมบัติ ชั้น 21 ถนนพระราม 9
ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

DATE	REVISION

FILE NAME

PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM
ถนนพระราม 3 กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE

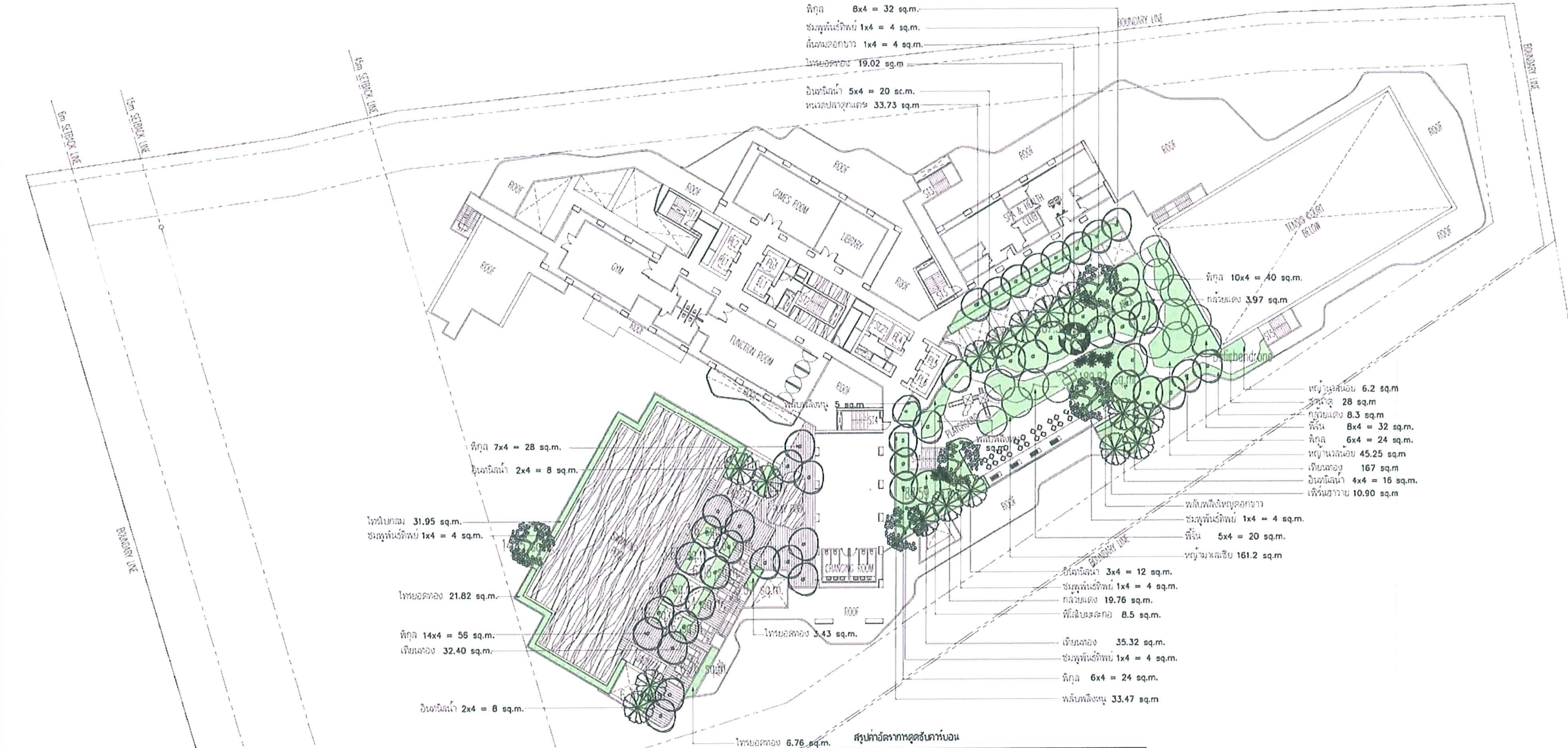
GREEN AREA
9 th FLOOR PLAN

DRAWN	DRAWING NO
CHECKED	
JOB NO	TOTAL
DATE 02-02-06	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นทรัพย์สินของสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็คส (2001) จำกัด ห้ามทำซ้ำ คัดลอกหรือจำลองแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็คส (2001) จำกัด แบบชุดนี้ห้ามก่อสร้างโดยปราศจากการอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

หน้า....50....ทั้งหมด....57....หน้า
ลงชื่อ............................ผู้รับรอง



สรุปค่าอัตราการดูดซับคาร์บอน

รายชื่อชั้น	อัตราการดูดซับ C (ก./ตร.ม./ชม.)
GROUND FLOOR PLAN	3423.22
2 nd FLOOR PLAN	31.05
3 rd FLOOR PLAN	402.03
4 th FLOOR PLAN	165.52
5 th FLOOR PLAN	306.01
6 th FLOOR PLAN	153.13
7 th FLOOR PLAN	146.40
8 th FLOOR PLAN	87.67
9 th FLOOR PLAN	1119.70
TOTAL	5834.73

ตารางแสดงชนิดพันธุ์ไม้และปริมาณการดูดซับคาร์บอน

รายชื่อต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	อัตราการดูดซับ C (ก./ตร.ม./ชม.)	จำนวนต้น	อัตราการดูดซับ (ก./ชม.)
พิกุล	4	12.57	1.04	51	666.71
ชมพูพันธ์ทิพย์	4	12.57	0.85	5	53.42
อินทนิลน้ำ	4	12.57	0.65	16	130.73
พีจัน	4	12.57	0.24	13	39.22
เทียนทอง		234.72	0.74	-	173.69
กล้วยแดง		32.03	0.14	-	4.48
ไทรยอดทอง		82.98	0.62	-	51.45
รวม					1119.70

รูปที่ 11 ผังการจัดพื้นที่สีเขียวชั้น 9

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD

193/80 15th FL. Lake Rajada Office Complex, Rachadaphisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:

บุญส่ง	พิทักษ์รักษ์สันติ	วสถ.	416
สมชุล	[illegible]	ส.สถ.	1758
[illegible]	ภูประเสริฐ	ส.สถ.	1883

PROJECT TEAM:

INTERIOR DESIGNER:

บริษัท ซีด้า จำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
Tel: (662) 391-0001 – 3 FAX: (662) 391-2793

STRUCTURAL ENGINEER:

ดร. [illegible]	[illegible]	วย.	736
ดร. [illegible]	[illegible]	สย.	7204
[illegible]	เจริญศรี	สย.	6491
ดร. [illegible]	[illegible]	กย.	22956
[illegible]	[illegible]	กย.	37452

eec Lincolne Scott

MECHANICAL ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สก.	2233
[illegible]	[illegible]	สก.	3145
[illegible]	[illegible]	กก.	25651

ELECTRICAL ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สฟก.	2267
[illegible]	[illegible]	สฟก.	2344
[illegible]	[illegible]	กฟก.	21464

SANITARY ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สส.	706
[illegible]	[illegible]	กส.	30952

FIRE PROTECTION ENGINEER:

[illegible]	[illegible]	สส.	706
[illegible]	[illegible]	กส.	25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์
ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

DATE REVISION

FILE NAME

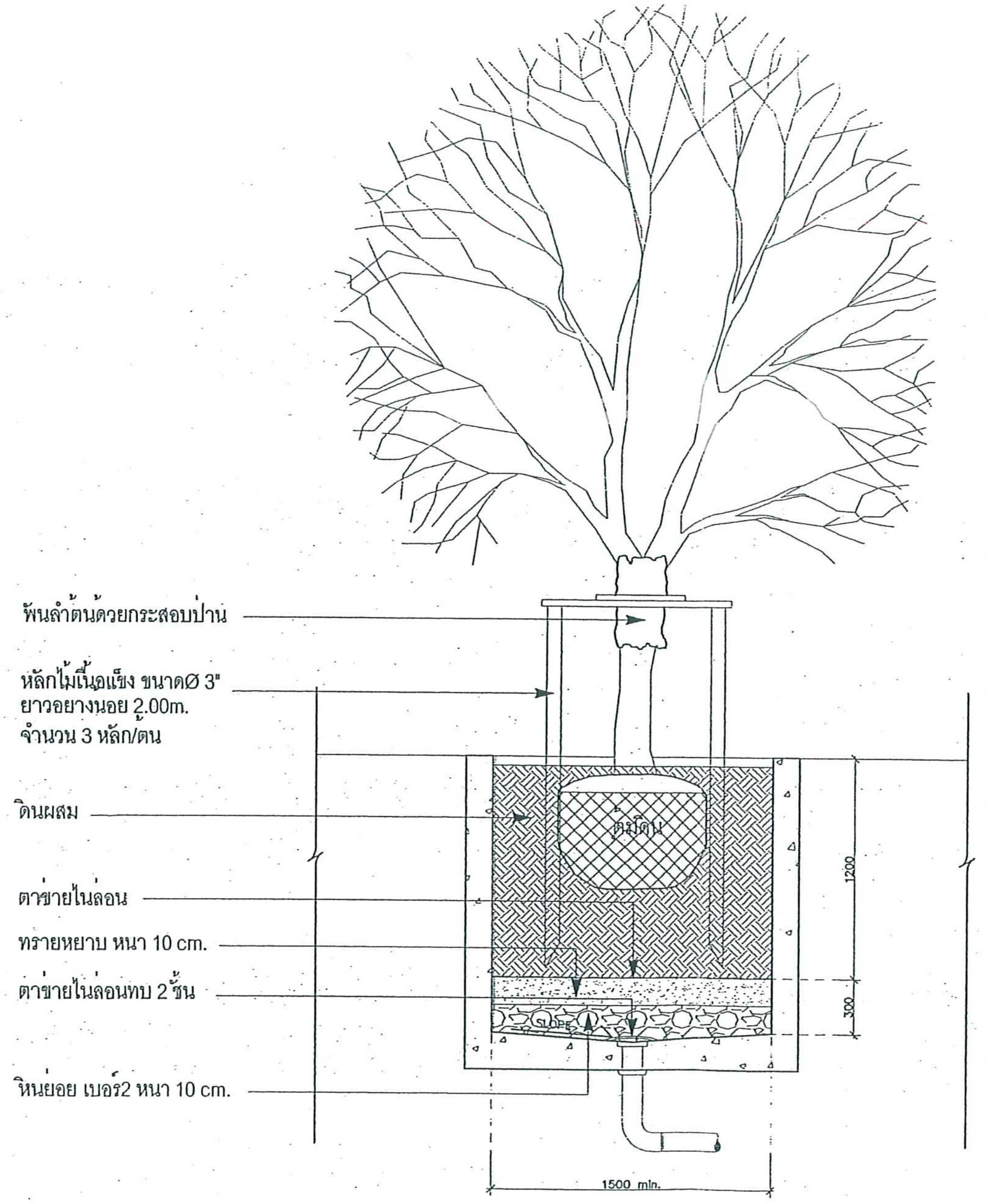
PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM

DRAWING TITLE:
CANOPY TREE
9 th FLOOR PLAN

DRAWN
CHECKED
JOB NO.
DATE 02-02-06
DRAWING NO
TOTAL

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

หน้า 51 ทั้งหมด 59 หน้า



แบบขยายการปลูกต้นไม้บนอาคาร

SCALE 1:20

รูปที่ 12 แบบขยายการปลูกต้นไม้บนอาคาร

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD

[illegible]
Tel. +66 0 2281 9100 Fax 0 2281 9109

PROJECT ARCHITECT:

บุญส่ง	พิทักษ์รักษ์สันติ	วสถ.	416
สมคุธ	สุดเชียรกุล	ส.สถ.	1756
วุฒิพงษ์	ภู่ประเสริฐ	ส.สถ.	1863

PROJECT TEAM:

เชาว์วิชกฤต	โกศา
บัญชา	ดาวรถนต์
ประเสริฐ	เฉลิม
ธนู	น้อยเจริญ
สมจิตร	ลักษร
ประกายดาว	ไชยสุวรรณาภรณ์

INTERIOR DESIGNER:

บริษัท ซีด้าจำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
Tel. (662) 391-9501 - 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:

ดร. ธวัชชัย	นาคะตะ	วฒ.	736
ดร. ธเนษฐ	นาคะตะ	สย.	7204
ณรงค์	เจริญศรี	กย.	6491
ดร. อรุษ	เพชรสิทธิ์	ภย.	22966
ณรงค์เดช	อินทรัตน์ชัยกิจ	ภย.	37452

eec Lincolne Scott

MECHANICAL ENGINEER:

กำพล	ภาคิเษฐากันต์	สภ.	2233
ฐากร	วอดสกุล	กภ.	3145
สมพล	จำปานาค	ภภ.	25851

ELECTRICAL ENGINEER:

ธงชาญ	เกณีการนนท์	สฟก.	2267
ชำไพ	ไชค์สือ	สฟก.	2344
ชาญณรงค์	เชื้อนาค	ภฟก.	21464

SANITARY ENGINEER:

อิงกมล	มหาบวรรักษ์	สย.	706
อีเภท	ศิริพัฒน์	ภย.	30952

FIRE PROTECTION ENGINEER:

อิงกมล	มหาบวรรักษ์	สย.	706
อรรรณ	พงศรี	ภภ.	25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
100/1 อาคารวรสมบัติ ชั้น 21 ถนนพระราม 9
ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

DATE	REVISION

FILE NAME

PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM
ถนนพระราม 3 กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:
แบบขยายการปลูกต้นไม้บนอาคาร

DRAWN	DRAWING NO.
CHECKED	
JOB NO.	TOTAL
DATE 02-02-06	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด ห้ามทำซ้ำหรือจำลองแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด แบบนี้ห้ามก่อสร้างโดยปราศจาก การอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

หน้า 52 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ภาคผนวกที่ 3

หนังสือจากกองควบคุมอาคาร
สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
รับรองแบบแสดงระยะร่นของโครงการ

ที่ กท 0907/อ. ๑055

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กทม. 10400

23 มี.ค. 2549

เรื่อง รับรองแบบแสดงระยะถอยร่นจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ของโครงการอาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น Riverside Condominium

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง
1. หนังสือบริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ที่ RHD/028/2005 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2548
2. หนังสือสำนักการโยธา ที่ กท 0907/อ.839 ลงวันที่ 8 มีนาคม 2549
3. หนังสือคำร้องเลขรับที่ 579 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2549

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1. ท่านขอให้รับรองแบบแสดงระยะถอยร่นจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ของโครงการอาคารชุดพักอาศัย สูง 57 ชั้น Riverside Condominium ตามหนังสือที่อ้างถึง 2. สำนักการโยธา แจ้งว่าแบบแปลนและรูปตัดที่แสดง ไม่สามารถตรวจสอบรายละเอียดความสูงของอาคารได้ชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามหากความสูงของอาคารไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในแต่ละบริเวณตามข้อบัญญัติฯ ก็สามารถสร้างอาคารได้ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ฯลฯ พ.ศ.2542 และตามหนังสือที่อ้างถึง 3. ท่านได้แนบแบบแปลนและรูปตัดที่ได้แสดงความสูงสัมพันธ์กับระยะร่นจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาที่ชัดเจน มาเพื่อพิจารณาใหม่ นั้น

สำนักการโยธา ได้พิจารณาแล้ว หากความสูงของอาคารไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในแต่ละบริเวณ ตามข้อบัญญัติฯ ก็สามารถสร้างอาคารได้ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ฯลฯ พ.ศ.2542

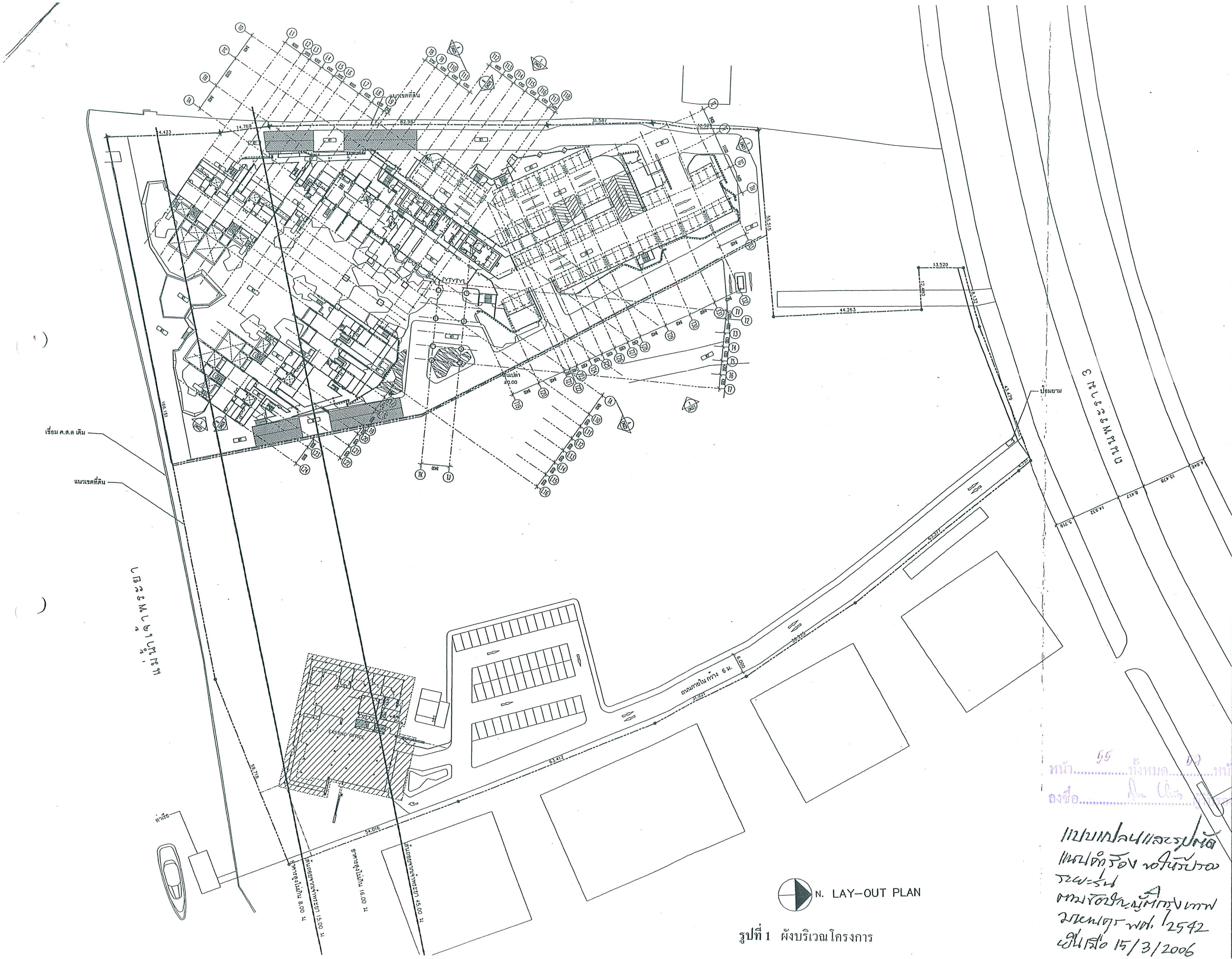
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทรงศักดิ์ นุชประยูร)
ผู้อำนวยการกองควบคุมอาคาร
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการสำนักการโยธา

กองควบคุมอาคาร
โทร. 0 2246 0332
โทรสาร 0 2247 0104

หน้า 54 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ



รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:

บุญส่ง	พิทักษ์รักษ์สันติ	วสถ	416
สมสุข	สุคเยียรกุล	ส.สถ	1758
วุฒิพงษ์	ภู่ประเสริฐ	ส.สถ	1883

PROJECT TEAM:

เชาว์วิยกฤช	โกศา
บัญชา	ถาวรหนด์
ประเสริฐ	เจิดิม
ธนู	น้อยเจริญ
สมจิตร	ลักขษร
ประกายดาว	ไชยสุวรรณาภรณ์

INTERIOR DESIGNER:

บริษัท ซีด้าจำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
1051/3 Soi Yoowares, Sukhumvit 71, North KlongTon, Wattana, Bangkok 10110
Tel: (662) 391-9501 - 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:

ดร. ธวัชชัย	นาคะตะ	วย	736
ดร. ธงเชษฐ	นาคะตะ	สย	7204
ณรงค์	เจริญศรี	สย	6491
ดร. ธวุช	เพชรเจริญ	ภย	22966
ณรงค์เดช	อินทรัตน์ชัยกิจ	ภย	37452

eec Lincolne Scott
Consulting Engineers
Adelaide Auckland Bangkok
Brisbane Cairns Hong Kong
Honolulu Melbourne Perth
Shanghai Singapore Sydney
27th Floor Fortune Town Office Building
1 Ratchadaphisek Road Dindaeng
Dindaeng District
Bangkok 10310 Thailand
Telephone 66 2 642 1034
Facsimile 66 2 642 1218
bangkok@lincolnescott.com

MECHANICAL ENGINEER:

กำพล	กาศิเษฎาพันธ์	สก	2233
ฐากร	รอดสกุล	สก	3145
สมพล	จำปานาค	ภก	25851

ELECTRICAL ENGINEER:

ยงยุทธ	เกณิกานนท์	สฟก	2267
อำไพ	ใจคำสือ	สฟก	2344
ชาญณรงค์	เรือนาค	ภฟก	21464

SANITARY ENGINEER:

อิงกมล	มหาบวรรักษ์	สย	706
ธีรภพ	ศิรทัศน์	ภย	30952

FIRE PROTECTION ENGINEER:

อิงกมล	มหาบวรรักษ์	สย	706
อรวรรณ	พลศรี	ภก	25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์
ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
100/1 อาคารวรสมบัติ ชั้น 21 ถนนพระราม 9
ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

DATE	REVISION

FILE NAME

PROJECT:
อาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น
ถนนพระราม 3 กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:
LAY-OUT PLAN

DRAWN Mr.oh	DRAWING NO. A-02
CHECKED	
JOB NO. A-0502	TOTAL
DATE	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

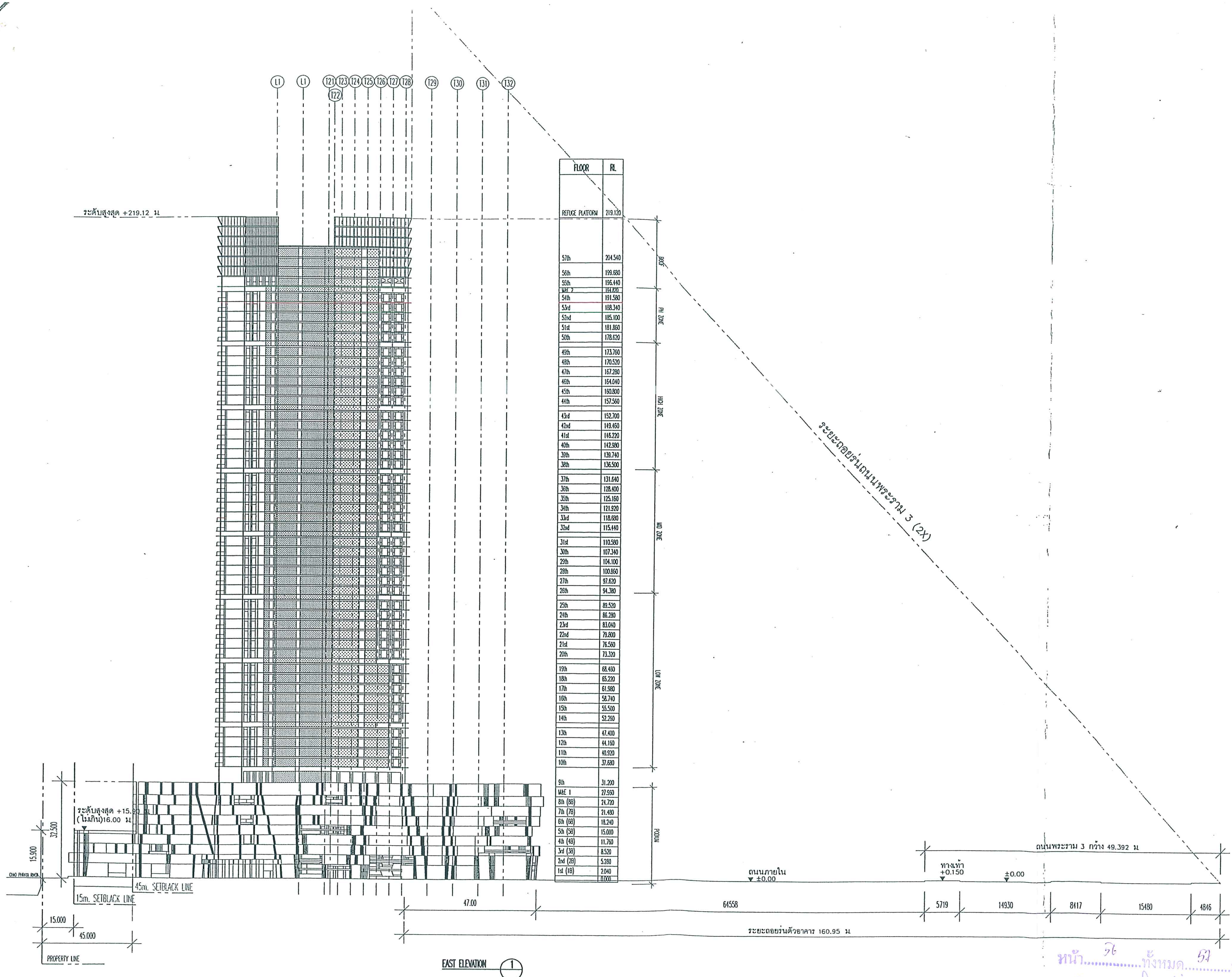
แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นของบริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด แบบชุดนี้ห้ามก่อสร้างโดยปราศจากการอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

55

G:\A0502\PERMIT-EIA\CONDO\121 EIA 270505-CAD files\Site Plan.dwg, 14/3/2549 18:09:30

หน้า 55 ทั้งหมด 61 หน้า
ลงชื่อ .... ผู้รับรอง

แบบแปลนและรูปตัด
แนบคำร้อง ขอใบรับรอง
ระยะร่น
ตามข้อบัญญัติกรุงเทพ
มหานคร พ.ศ. 2542
ยื่นเมื่อ 15/3/2006



FLOOR	RL
REFUGE PLATFORM	219.120
57th	204.540
56th	199.680
55th	196.440
M&E 2	194.820
54th	191.580
53rd	188.340
52nd	185.100
51st	181.860
50th	178.620
49th	173.760
48th	170.520
47th	167.280
46th	164.040
45th	160.800
44th	157.560
43rd	152.700
42nd	149.460
41st	146.220
40th	142.980
39th	139.740
38th	136.500
37th	131.640
36th	128.400
35th	125.160
34th	121.920
33rd	118.680
32nd	115.440
31st	110.580
30th	107.340
29th	104.100
28th	100.860
27th	97.620
26th	94.380
25th	89.520
24th	86.280
23rd	83.040
22nd	79.800
21st	76.560
20th	73.320
19th	68.460
18th	65.220
17th	61.980
16th	58.740
15th	55.500
14th	52.260
13th	47.400
12th	44.160
11th	40.920
10th	37.680
9th	31.200
M&E 1	27.960
8th (8B)	24.720
7th (7B)	21.480
6th (6B)	18.240
5th (5B)	15.000
4th (4B)	11.760
3rd (3B)	8.520
2nd (2B)	5.280
1st (1B)	2.040
	0.000

EAST ELEVATION ①

รูปที่ 2 รูปด้านทิศตะวันออก

หน้า 56 ทั้งหมด 57 หน้า

ลงชื่อ................................ผู้รับรอง

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

193/50 ชั้น 15 อาคารศูนย์การค้า เลครัชดา คอมเพล็กซ์ ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ 10110
โทร. +66 0 2261 9100 แฟกซ์ 0 2261 9109
193/50 15th FL. Lake Rajada Office Complex, Rachadaphisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:

บุญส่ง	พิทักษ์รักษ์สันติ	วสถ	416
สมสุข	สุคเธียรกุล	สสถ	1758
ฐิติพงษ์	ภูประเสริฐ	สสถ	1883

PROJECT TEAM:

เชาว์วิยกฤษ	โภคา
บัญชา	ถาวรทนต์
ประเสริฐ	เฉลิม
ธนู	น้อยเจริญ
สมจิตร	ลักขษร
ประกายดาว	ไชยสุวรรณาภรณ์

INTERIOR DESIGNER:

ceda บริษัท ซีด้าจำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
1051/3 Soi Yoowaraj, Sukhumvit 71, North Klongton, Wattana, Bangkok 10110
Tel: (662) 391-9501 - 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:

ดร. ธวัชชัย	นาคะตะ	วย	736
ดร. ธเนษฐ	นาคะตะ	สย	7204
ณรงค์	เจริญศรี	สย	6491
ดร. อรุษ	เพชรเริศ	ภย	22966
ณรงค์เดช	อินทรัตน์ชัยกิจ	ภย	37452

eec Lincolne Scott
Consulting Engineers
Adelaide Auckland Bangkok
Brisbane Cairns Hong Kong
Honolulu Melbourne Perth
Shanghai Singapore Sydney
27th Floor Fortune Town Office Building
1 Ratchadaphisek Road Dindaeng
Dindaeng District
Bangkok 10310 Thailand
Telephone 66 2 642 1034
Facsimile 66 2 642 1218
bangkok@lincolnescott.com

MECHANICAL ENGINEER:

กำพล	กาศิษฎาพันธ์	สก	2233
ฐากร	รอดสกุล	สก	3145
สมพล	จำปานาค	ภก	25851

ELECTRICAL ENGINEER:

ยงยุทธ	เกณิกานนท์	สฟก	2267
อำไพ	ใจคำสือ	สฟก	2344
ชาญณรงค์	เชื้อนาค	ภฟก	21464

SANITARY ENGINEER:

อิงกมล	มหาบวรรักษ์	สอ	706
ธีรภพ	ศิรทัศน์	ภย	30952

FIRE PROTECTION ENGINEER:

อิงกมล	มหาบวรรักษ์	สอ	706
อรวรรณ	พลศรี	ภก	25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์
ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
100/1 อาคารวรสมบัติ ชั้น 21 ถนนพระราม 9
ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

DATE	REVISION

FILE NAME

PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM
ถนนพระราม 3 กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:
WEST ELEVATION

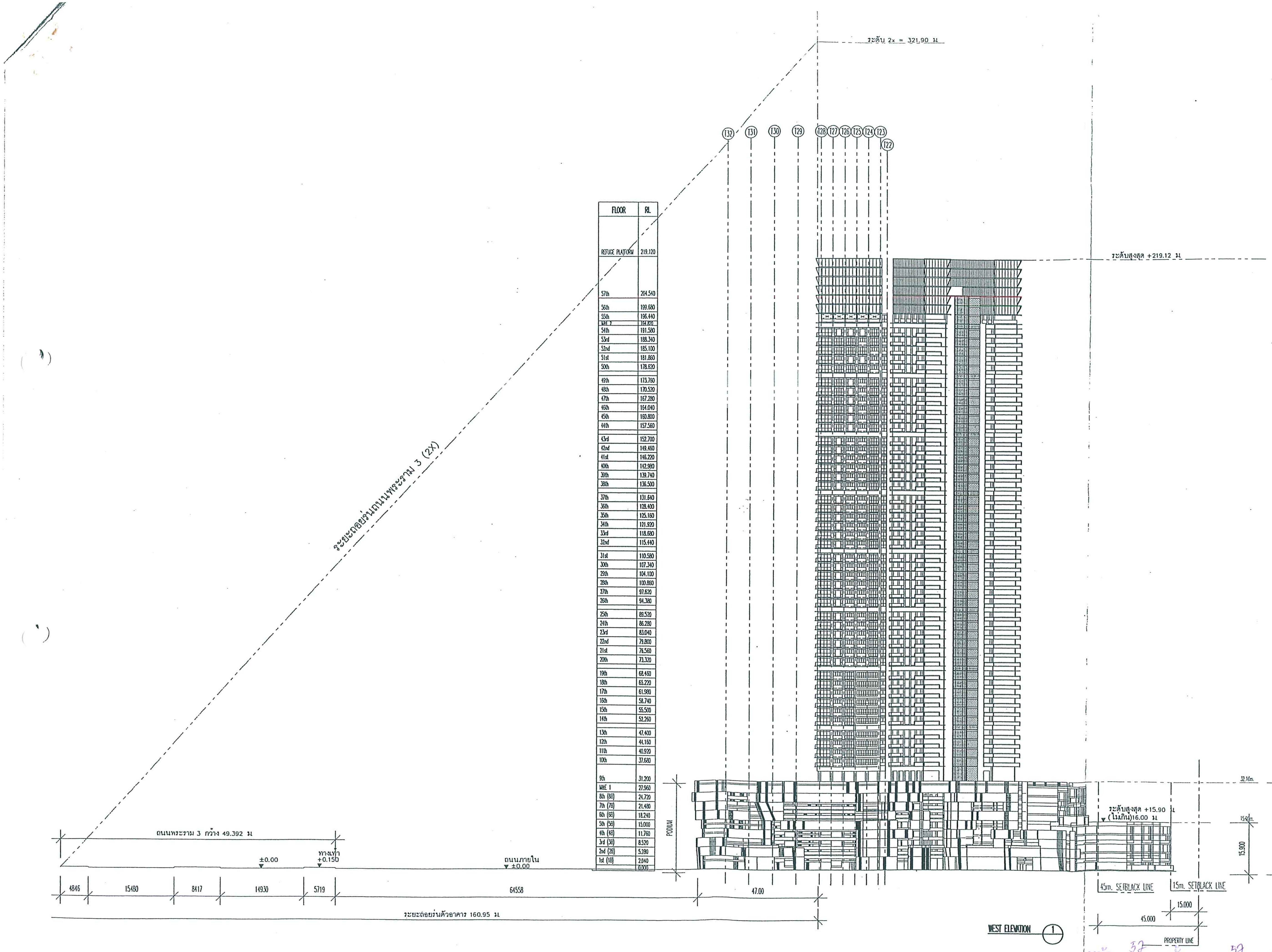
DRAWN Mr.Oh	DRAWING NO. A-24.1
CHECKED	
JOB NO. A-0502	TOTAL
DATE	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RE[illegible]ORITIES'S APPROVAL.

แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ ของสำนักงานสถาปนิก
บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) ห้ามลอกหรือทำสำเนาแบบ
โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถาปนิก
บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด แบบชุดนี้ห้ามก่อสร้างโดยปราศจาก
การอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

56

G:\A0502\PERMIT-EIA\CONDO\121 EIA 270505-CAD files\121 Elevations_800.dwg, 14/3/2549 17:58:29



FLOOR	RL
REFUGE PLATFORM	219.120
57th	204.540
56th	199.680
55th	196.440
M&E 2	194.820
54th	191.580
53rd	188.340
52nd	185.100
51st	181.860
50th	178.620
49th	173.760
48th	170.520
47th	167.280
46th	164.040
45th	160.800
44th	157.560
43rd	152.700
42nd	149.460
41st	146.220
40th	142.980
39th	139.740
38th	136.500
37th	131.640
36th	128.400
35th	125.160
34th	121.920
33rd	118.680
32nd	115.440
31st	110.580
30th	107.340
29th	104.100
28th	100.860
27th	97.620
26th	94.380
25th	89.520
24th	86.280
23rd	83.040
22nd	79.800
21st	76.560
20th	73.320
19th	68.460
18th	65.220
17th	61.980
16th	58.740
15th	55.500
14th	52.260
13th	47.400
12th	44.160
11th	40.920
10th	37.680
9th	31.200
M&E 1	27.960
8th (8B)	24.720
7th (7B)	21.480
6th (6B)	18.240
5th (5B)	15.000
4th (4B)	11.760
3rd (3B)	8.520
2nd (2B)	5.280
1st (1B)	2.040
	0.000

รูปที่ 3 รูปด้านทิศตะวันตก

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

193/60 ชั้น 15 อาคารทะเลสาบรัชดา ออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ 10110
โทร. +66 0 2261 9100 แฟกซ์ 0 2261 9109
193/60 15th FL. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:

บุญส่ง	พิทักษ์รักษ์สันติ	วสถ	416
สมสุข	สุดเธียรกุล	ส.สถ	1758
ฐิติพงษ์	ภู่ประเสริฐ	ส.สถ	1883

PROJECT TEAM:

เชาว์วิยกฤช	โภคา
บัญชา	ถาวรทนต์
ประเสริฐ	เฉลิม
ธนู	น้อยเจริญ
สมจิตร	ลักขชร
ประกายดาว	ไชยสุวรรณาภรณ์

INTERIOR DESIGNER:

ceda
บริษัท ซีด้าจำกัด
CEDA Co.,Ltd.
CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES
1051/3 Soi Taowaraj, Sukhumvit 71, North Klongton, Wattana, Bangkok 10110
Tel: (662) 391-9501 - 3 FAX: (662) 381-2793

STRUCTURAL ENGINEER:

ดร. ธวัชชัย	นาคะตะ	วย	736
ดร. ธงเรษฐ	นาคะตะ	สย	7204
ณรงค์	เจริญศรี	สย	6491
ดร. ธรุช	เพชรเจิดฯ	ภย	22966
ณรงค์เดช	อินทรัตน์ชัยกิจ	ภย	37452

eec Lincolne Scott
Consulting Engineers
Adelaide Auckland Bangkok
Brisbane Cairns Hong Kong
Honolulu Melbourne Perth
Shanghai Singapore Sydney
27th Floor Fortune Town Office Building
1 Ratchadaphisek Road Dindaeng
Dindaeng District
Bangkok 10310 Thailand
Telephone 66 2 642 1034
Facsimile 66 2 642 1218
bangkok@lincolnescott.com

MECHANICAL ENGINEER:

กำพล	กาศิษฏาพันธ์	สก	2233
ฐากร	รอดสกุล	สก	3145
สมพล	จำปานาค	ภก	25851

ELECTRICAL ENGINEER:

ยงยุทธ	เกณิกานนท์	สฟก	2267
อำไพ	ไวค่าสือ	สฟก	2344
ชาญณรงค์	เรือนาค	ภฟก	21464

SANITARY ENGINEER:

สิงกมล	มหาบวรรักษ์	สธ	706
ธีรภาพ	ศิรพัฒน์	ภย	30952

FIRE PROTECTION ENGINEER:

สิงกมล	มหาบวรรักษ์	สธ	706
ธรวรรณ	พลศรี	ภก	25534

OWNER:
บริษัท ริเวอร์ไซด์ โฮมส์
ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
100/1 อาคารวรสมบัติ ชั้น 21 ถนนพระราม 9
ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

DATE	REVISION

FILE NAME

PROJECT:
อาคารชุดพักอาศัยสูง 57 ชั้น
RIVERSIDE CONDOMINIUM
ถนนพระราม 3 กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:
WEST ELEVATION

DRAWN	DRAWING NO. A-26.1
CHECKED	
JOB NO. A-0502	TOTAL
DATE	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER [illegible] RITIES'S APPROVAL.

แบบที่แสดงอยู่ในแบบเป็นแบ [illegible] 57 [illegible] ของสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2 [illegible] ห้ามทำการใช้ซ้ำของแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลาย [illegible] จากสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด แบบฯ ห้ามนำไปก่อสร้างโดยปราศจาก การอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

G:\A0502\PERMIT-EIA\CONDO\121 EIA 270505-CAD files\121 Elevations_800.dwg, 14/3/2549 18:09:55

หน้า 57 ทั้งหมด 57 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง