เงื่อนไขที่โครงการซิตี้สมาร์ท คอนโด พญาไท – สยามสแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการซิตี้สมาร์ท คอนโด พญาไท – สยามสแควร์ ของบริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4-3-27 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 1846, 1845, 1833, 1005, 14211 เป็นอาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น 2 อาคาร จำนวนห้องพัก 589 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ซิตี้สมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ของบริษัท เอเซี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า 1 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

เอกสารแนบ

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการซิตี้สมาร์ท คอนโด พญาไท-สยามสแควร์

ก. ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1. คุณภาพอากาศ/ระดับเสียง/ความสั่นสะเทือน	กิจกรรมจากการรื้อถอนอาคารเดิม และการขนย้ายวัสดุอาจจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเสียงดัง จึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว และในส่วนของกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือน แม้จะไม่ถึงระดับที่ทำให้เกิดเป็นมลพิษทางอากาศหรือเสียง แต่มีผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง โครงการต้องมีมาตรการป้องกัน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	มาตรการในระยะรื้อถอน 1. ไม่รื้อถอนอาคารในช่วงเวลาระหว่าง 22.00-06.00 น. เนื่องอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน และมลภาวะที่รบกวนต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้อยู่อาศัยโดยรอบ	
		2. ต้องควบคุมให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการขออนุญาต และผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเป็นผู้ควบคุมจนกว่างานจะแล้วเสร็จ โดยอยู่ภายใต้การดูแลกำกับงานโดยวิศวกรที่ปรึกษา	
		3. รถบรรทุกทุกคันต้องติดตั้งผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด และต้องควบคุมความเร็วให้อยู่ในพิกัดของกรมการขนส่งทางบก	
		4. รถบรรทุกทุกคันที่จะออกจากพื้นที่รื้อถอนอาคารต้องผ่านการล้างล้อ เพื่อกำจัดเศษดินก่อนออกนอกพื้นที่	

หน้า 5 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการในระยะก่อสร้าง 1. ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 ซม.) กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อกับที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของ - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็น ให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป 3. จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน 4. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้ดีอยู่เสมอ 5. จัดให้มีที่ครอบหูหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย	มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในช่วงก่อสร้าง • ดัชนีที่ตรวจวัด - Leq 24 hr, L_{max} , L_{90} , L_{10} และ L_{50} • สถานีตรวจวัด จำนวน 2 จุด (รูปที่ 8) - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - Co-Co Walk Piaza ทางทิศตะวันตก • วิธีการตรวจวัด และช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ ตรวจวัดด้วย Integrated Sound Level Meter 1 ครั้ง ในช่วงงานก่อสร้างฐานรากอาคาร • ผู้รับผิดชอบ ผู้รับเหมาก่อสร้าง/เจ้าของโครงการ

หน้า 9 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. กำหนดให้งานเสาเข็มเป็นแบบเสาเข็มเจาะ (Bored Type) ขนาด ∅ ประมาณ 800-1,500 มม. 7. กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรมีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอและไม่ควรทำงานที่มีเสียงดังในช่วงกลางคืน 8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ทั้งนี้ เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 9. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่ากิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม	
2. แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน	บริเวณโครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด น้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 17 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย แบบเกรอะไร้อากาศ และกรองเติมอากาศ จนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะด้านหน้าโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 2. กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในทางระบายน้ำของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3. จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. การคมนาคมขนส่ง	การขนย้ายเศษวัสดุจาการรื้อถอนใช้รถบรรทุกสิบล้อ โดยใช้เส้นทางข้างตัวอาคาร เพื่อออกสู่ถนนเพชรบุรี กลับรถใต้สะพานข้ามแยกราชเทวี ขึ้นทางด่วนประตูน้ำ ไปยังสถานที่ทิ้งเศษวัสดุของผู้รับเหมาบริเวณริมถนนบางนา-ตราด กม. ที่ 37 38 และ 46 อาจส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรในเส้นทางดังกล่าวถ้าการจัดการไม่ดี	<u>มาตรการในระยะรื้อถอน</u> 1. การขนย้ายเศษวัสดุ กำหนดให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการจราจร	

หน้า.....4.....ทั้งหมด.....41.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในระยะก่อสร้าง จะใช้ถนนเพชรบุรี หรือถนนพญาไท เป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นสูงสุด 30 PCU/วัน จะไม่ทำให้ ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนเพชรบุรีและถนนพญาไท เปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการขนส่ง ความสกปรกจากการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้าง และผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น	<u>มาตรการในระยะก่อสร้าง</u> 1. กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการปฏิบัติตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรว่าด้วยการห้ามเดินรถและการห้ามจอดรถบรรทุกตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไป และรถพ่วงในเขตกรุงเทพมหานคร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2546 เว้นแต่ได้ขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีจำเป็นเร่งด่วน 2. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม 3. จัดให้มีผ้าใบ หรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 5. จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	
2. การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างประมาณ 0.9 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขยะขนาด 200 ลิตร เพื่อรอการเก็บขนโดยสำนักงานเขตราชเทวี สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว จะคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และที่เหลือจะนำไปถมที่ในที่ดินของบริษัทผู้รับเหมา ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ในการดำเนินการจัดการมูลฝอย และเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ 1.1 จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ขนาด 150-200 ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ถัง ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือพื้นที่สาธารณะอื่น ๆ 1.2 จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิด 1.3 ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย 1.4 จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	

หน้า 5 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และมีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย	
		2. จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกั้นล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก	
3. การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 17 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะไร้อากาศ และกรองเติมอากาศ จนได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ ดังนั้นจึงไม่ได้เพิ่มค่าความสกปรกให้แก่แหล่งรองรับน้ำทิ้งใกล้เคียงแต่อย่างใด	1. กำชับไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ให้จัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง เป็นระบบเกรอะกรองไร้อากาศและเติมอากาศ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 17 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้อง	
		2. หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบตะกอนออกจากระบบทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ	
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่ท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำให้ท่อระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อระบายน้ำฝน และน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ฯ ลงสู่ท่อสาธารณะ และที่ปลายรางระบายน้ำต้องก่อสร้างบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษดิน ทรายก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ	
		2. หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ปราศจากเศษวัสดุขยะตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน	
		3. จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการตามความเหมาะสม	
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบทั้งในระยะรื้อถอน และระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท และการจัดการที่ไม่เหมาะสม รวมถึงความไม่พร้อมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ได้แก่ การร่วงหล่นของเศษปูนและอิฐจากตัวอาคาร อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ฯลฯ ทำความเสียหายต่อทรัพย์สินและความปลอดภัยของบุคคล	<u>มาตรการในระยะรื้อถอน</u> 1. คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณรื้อถอนจะต้องปฏิบัติตนตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น	

หน้า 6 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ	
		3. กำหนดหรือจัดทำแนวป้องกันวัสดุหล่นบริเวณพื้นที่ทำการรื้อถอน โดยติดตั้งโครงเหล็กบุผ้าใบชนิดหนาทึบ สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร และห่างจากตัวอาคารที่จะทำการรื้อถอนประมาณ 2 เมตร	
		4. ประชุมติดตามผลงานประจำสัปดาห์ และประสานงานแก้ไขปัญหาในการรื้อถอน พร้อมกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย โดยวิศวกรที่ปรึกษา เจ้าของโครงการ เจ้าของอาคารข้างเคียง ในการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน	
		<u>มาตรการในระยะก่อสร้าง</u> 1. ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่องการควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกทม. (2534) กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง	
		2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก / แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน	
		3. น้ำมันเชื้อเพลิง ถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ต้องจัดหาพื้นที่จัดเก็บให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย	
		4. จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่น ๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง	
		5. จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี	
		6. เฝ้าระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้เกิดความเดือดร้อน และปัญหาต่าง ๆ แก่คนงานด้วยกัน และประชาชนใกล้เคียง	
		7. ติดสัญญาณไฟ หรือ ป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	

หน้า 7 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม	เกิดผลกระทบด้านบวกจากการเพิ่มอัตราการจ้างงานและการค้าขายในพื้นที่ ส่วนผลกระทบด้านลบเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนจาก มลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และ ฝุ่นละออง เป็นต้น	1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการขนส่งวัสดุอย่างเคร่งครัด	
		2. ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงทราบ	
		3. เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่าง ๆ แก่คนงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง	
2. การสาธารณสุข	ผลกระทบจากการแพร่กระจายของเชื้อโรคฝุ่นฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของคนงาน และประชาชนใกล้เคียง	1. จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ได้แก่ น้ำดื่ม ห้องสุขา ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบกำจัดมูลฝอย เป็นต้น	
		2. จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการและมีมาตรการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน	
3. สุนทรียภาพ	การกองวัสดุก่อสร้างอย่างไม่เป็นระเบียบ และไม่มีหมวดหมู่ และการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	1. ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง	

หน้า.....8.....ทั้งหมด.....41.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ข. *ระยะดำเนินการ*

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1. คุณภาพอากาศ	ยานพาหนะที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่างๆ ได้แก่ CO เท่ากับ0.053 ppm, NO_2 เท่ากับ 2.54 มคก./ลบ.ม. และ HC เท่ากับ 0.0083 ppm ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด	1. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถด้วยพัดลมระบายอากาศ ที่ได้ออกแบบอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522) 3. จัดระบบการจราจรภายในโครงการ ให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	
2. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อสาธารณะ แต่ถ้าโครงการไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดที่ดีอยู่เสมอ จะส่งผลต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ และควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ	

หน้า.....9.....ทั้งหมด.....41.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ลูกค้า และพนักงาน และมีมาตรการที่จะนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อมของโครงการ เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำ	
		3. จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. การคมนาคมขนส่ง	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการประมาณ 567 PCU/ชม. จะทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร (V/C Ratio) ของถนนรอบโครงการเปลี่ยนไปจากเดิม แต่ไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปแต่ อย่างใด ทั้งนี้ โครงการต้องมีมาตรการลดปัญหาการจราจรจากโครงการต่อถนนข้างเคียง รวมถึงอุบัติเหตุต่าง ๆ	1. จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 467 คัน ให้เพียงพอกับผู้ใช้บริการโครงการ และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบริเวณทางเข้า-ออกจะจัดให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานคร (ผังประกอบแสดงดังรูปที่ 1 และ รูปที่ 2)	
		2. ทำการลงทะเบียนเพื่อควบคุมจำนวนยานพาหนะในโครงการให้สอดคล้องกับจำนวนพื้นที่จอดรถที่จัดเตรียมไว้ เช่น กำหนดให้มีพื้นที่จอดรถ 1 คันต่อห้อง	
		3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถ และป้องกันรถติดภายนอกและภายในโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น	
		4. พิจารณาเพิ่มระยะห่างของป้อมรับบัตรผ่านเข้า/ออก และทางเข้า-ออก อย่างน้อย 50 เมตร เพื่อสามารถรองรับยานพาหนะขณะจอดคอยเข้าโครงการได้มากขึ้น	
		5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีหลายรูปแบบ เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอก	

หน้า 10 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. ส่งเสริม และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น โดยเฉพาะรถไฟฟ้าบีทีเอส และรถโดยสาร ได้แก่ การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถ/สถานีที่อยู่ใกล้เคียง แผ่นพับ สื่อต่าง ๆ เป็นต้น	
		7. ติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจรต่าง ๆ/ตัวหนอน บริเวณทางโค้ง ทางแยกต่าง ๆ ของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย	
		8. ปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางเข้า-ออกให้เหมาะสมกับรัศมีวงเลี้ยวของยานพาหนะเพื่อลดการชะลอตัวของรถขณะเลี้ยวเข้าโครงการ	
		9. จัดให้มีป้ายแสดงที่ตั้งโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อความสะดวก และประหยัดเวลาในการเข้าสู่โครงการ	
2. การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการ จะมีการใช้น้ำประมาณ 621 ลบ.ม./วัน น้ำใช้ได้จากการประปานครหลวง *(กปน.)* ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ดี โครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1. ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ	
		2. ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่น ๆ เป็นต้น	
		3. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์	
3. การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 8,153 kVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน อย่างไรก็ดี โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้าลง	1. การเลือกใช้วัสดุมุงหลังคาและผนังอาคาร ควรเลือกใช้วัสดุที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน โดยควรมีค่าการถ่ายเทความร้อนไม่เกิน 25 และ 45 วัตต์/ตรม. ตามลำดับ	
		2. การเลือกใช้กระจกตกแต่งห้องพักต่าง ๆ ควรเลือกกระจกที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย	

หน้า 11 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าติดตั้งในพื้นที่โครงการ ให้เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ เช่น - เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ และระบบปรับอากาศภายในห้องพักให้เลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 - เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ แทนการใช้หลอดไฟหัวกลม (แสงสีส้ม) - ใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง	
		4. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่น ๆ ให้กับผู้พักอาศัย และพนักงาน ได้แก่ - ปิดไฟเมื่อออกจากห้องพัก ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน - การเปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน - ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูาต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพัก - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงาน	
		5. หมั่นตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน และควรตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่น ๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่อื่น ๆออกสู่ภายนอก	
4. การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ ประมาณ 3.48 ตัน/วัน หรือ 10.43 ลบ.ม/วัน ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเก็บขนมูลฝอยของเขตราชเทวีแต่อย่างใด อย่างไรก็ดี ถ้าโครงการฯ ไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	1. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท มูลฝอยสด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย มีฝาปิดมิดชิดขนาด 50-150 ลิตร อย่างละ 3 ใบ หรือให้มีจำนวนให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ตั้งไว้ในพื้นที่สาธารณะในแต่ละชั้นของอาคาร และบริเวณพื้นที่พักขยะ และติดป้ายบอกประเภทของภาชนะให้ชัดเจน	

หน้า 12 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีการรวบรวมมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดมูลฝอยตกค้างในโครงการ โดยควรจัดเวลาเก็บขน และเส้นทางเก็บขนมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยให้เหมาะสม ควรหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น และการใช้พื้นที่สาธารณะ และใช้ลิฟท์บริการแทนลิฟต์โดยสาร	
		3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม มีความจุเท่ากับ 40 ลบ.ม. หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้มากกว่า 3 วัน (ตำแหน่งที่ตั้งห้องพักขยะรวมดังรูปที่ 3) และหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	
		4. จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย (ถ้ามี) และน้ำล้างทำความสะอาดเข้าทำการบำบัดก่อนปล่อยระบายออก	
5. การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ประมาณ 544 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนาน (Activated Sludge-Extended Aeration) จนความสกปรกในรูป BOD ลดลงจาก เหลือ 20 มก./ล. ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองแต่อย่างใด	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนาน (Activated Sludge-Extended Aeration) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ถึง 550 ลบ.ม./วัน (ตำแหน่งที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 4 และผังแนวท่อระบายน้ำแสดงดังรูปที่ 5)	มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ • ดัชนีที่ตรวจวัด - pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN, Faecal Coliform - อัตราการไหลของน้ำเสีย • สถานีตรวจวัด จำนวน 3 จุด (รูปที่ 9) 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ - บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) จำนวน 1 ตัวอย่าง 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบ - บ่อสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จำนวน 1 ตัวอย่าง 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบท่อระบายน้ำก่อนระบายออกท่อสาธารณะ จำนวน 1 ตัวอย่าง
		2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย 1 คน เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่าง ๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.	
		3. ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ครั้งต่อเดือน หรือตามความเหมาะสม	
		4. บ่อดักไขมัน จะต้องได้รับการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่าง ๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมั่นตักไขมันออกทิ้งอย่างน้อยทุกเดือน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	• ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ 1) ช่วงเดินระบบบำบัดน้ำเสีย (Start Up) เก็บทุกสัปดาห์เป็นเวลา 1 เดือน จากนั้นเก็บทุก 4 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 2) ตรวจเช็คบ่อตกตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรสูบออกโดยทันที • ผู้รับผิดชอบ เจ้าของ/ผู้บริหารโครงการ
		6. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ตักขยะออกเป็นประจำ	
		7. ส่งเสริม/ประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดน้ำ ต่อลูกค้าและพนักงานโครงการ และจัดให้มีการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อมของโครงการ เป็นต้น	
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ปริมาณน้ำผิวดินสะสมเมื่อเปิดดำเนินโครงการการมีปริมาณสูงกว่าก่อนการพัฒนาโครงการประมาณ 310 ลบ.ม. โครงการจึงต้องจัดเตรียมพื้นที่ชะลอน้ำหรือพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้อย่างน้อยประมาณ 3 ซม.	1. จัดให้มีการกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ โดยก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำไว้ใต้บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ มีปริมาตรรวมไม่ต่ำกว่า 400 ลบ.ม. เพื่อกักเก็บน้ำฝนในระยะเวลา 3 ชม. (ผังแนวท่อระบายน้ำ/ทิศทางการระบายน้ำ และระบบหน่วงน้ำ แสดงดังรูปที่ 5) โดยกำหนดให้อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.00001 ลบ.ม./วินาที ซึ่งน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.091 ลบ.ม./วินาที)	
		2. การระบายน้ำออกจากระบบหน่วงน้ำจะใช้เครื่องสูบน้ำ ที่มีความสามารถในการสูบระบาย 0.044 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ตัว (ใช้งานสลับกัน) เพื่อสูบระบายน้ำออกจากพื้นที่หน่วงน้ำ	
		3. หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง	
		4. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ตักขยะออกเป็นประจำ	

หน้า 14 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องมาจากความประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่น ๆ ในโครงการซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง และทางหนีไฟ ตามพรบ.ควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่น ๆที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น NFPA วสท. ฯลฯ	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และแผนฉุกเฉิน</u> 1. โครงการจะมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง ระบบอัดอากาศ ลิฟท์ดับเพลิง เป็นต้น เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที 2. จัดการฝึกซ้อม/อบรม และการอพยพหนีไฟดับเพลิงอย่างน้อยปีละครั้ง
		2. จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง	
		3. จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังข้อ 2.	
		4. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น (รูปที่ 6) รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะ ๆ	
		5. จัดให้มีจุดรวมพลนอกอาคารบริเวณด้านหน้าโครงการ ฯ (ในสภาวะปกติใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สวนหย่อม) ขนาด 595 ตรม. คิดเป็น 0.2 ตรม. ต่อ คน หรือ ขนาดพื้นที่ 0.45 x 0.45 ม. ต่อ คน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคนที่จะอพยพออกจากอาคาร	
		6. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. การสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้มาใช้บริการ อาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเนื่องมาจากความประมาท และจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น	1. มาตรการในการจัดการระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัย และพนักงาน - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐ และเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน 2. ตรวจสอบการสภาพทำงานของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	
2. ทัศนียภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ ซึ่งเป็นศูนย์กลางธุรกิจของเมือง โดยการทาสี ใช้วัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ หรือไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด	1. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 3,394 ตรม. หรือร้อยละ 44 ของพื้นที่โครงการ คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยกับพนักงานประจำโครงการ เท่ากับ 1:1.1 ซึ่งพื้นที่สีเขียวมีตำแหน่งที่ตั้งอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 (ด้านหน้าอาคาร และตามแนวเขตที่ดิน) ชั้น 2-7 และชั้นดาดฟ้าของอาคาร A และ อาคาร B เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้พักอาศัย (ผังภูมิทัศน์แสดงดังรูปที่ 7) 2. ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้งดงามอยู่เสมอ และควรเพิ่มพื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณระเบียงห้องพักในแต่ละชั้นของอาคาร โดยควรจัดหาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้เลื้อยเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้บดบังส่วนที่เป็นคอนกรีตลง 3. เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคารอื่น ๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตาลง โดยควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร ทาผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทาภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างยิ่งขึ้น	

หน้า 16 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการซิตี้สมาร์ท คอนโด พญาไท-สยามสแควร์

ก. ระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. ระดับเสียง - Leq 24 hr - L_{max} - L_{dn} - L_{10} - L_{90}	• ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ 2 จุด ดังนี้ (รูปที่ 8) 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 จุด 2. Co-Co Walk Plaza ทางทิศตะวันตกของโครงการ	• ตรวจวัดด้วย Integrated Sound Level Meter 1 ครั้ง ในช่วงงานก่อสร้างฐานรากอาคาร	• ประมาณ 6,000 บาท	• ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ

หน้า 17 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

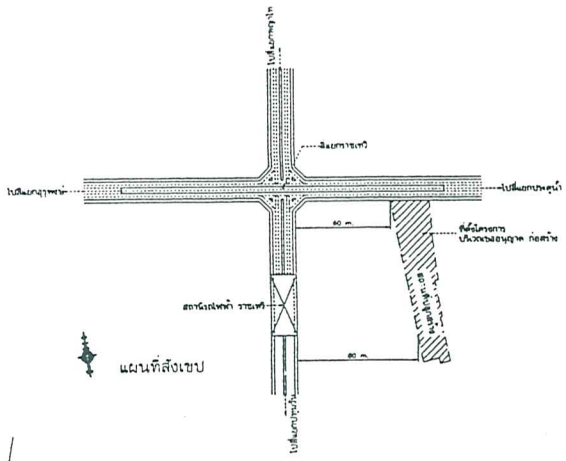
ข. ระยะดำเนินการ

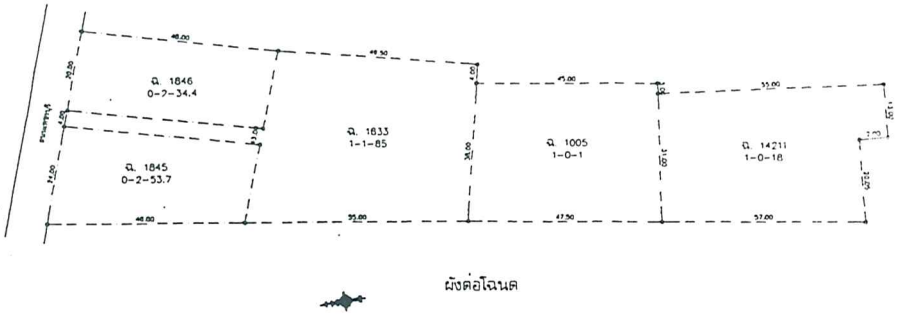
คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดัชนีที่ตรวจวัดมีดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ไนโตรเจน (TKN) - คลอรีนตกค้าง - ฟิคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย - อัตราการไหลของน้ำเสีย	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 3 จุด ดังนี้ 1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ - บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) จำนวน 1 ตัวอย่าง 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบ - บ่อสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จำนวน 1 ตัวอย่าง 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบท่อระบายน้ำก่อนระบายออกท่อสาธารณะ จำนวน 1 ตัวอย่าง (ตำแหน่งตรวจวัดรูปที่ 9)	• ช่วงเดินระบบบำบัดน้ำเสีย (Start Up) เก็บทุกสัปดาห์เป็นเวลา 1 เดือน จากนั้นเก็บทุก 4 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ • ตรวจเช็คบ่อตกตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรสูบออกโดยทันที	• ประมาณ 15,000 บาท/ครั้ง	• เจ้าของ/ผู้บริหารโครงการ
2. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง ระบบอัดอากาศ ลิฟท์ดับเพลิง เป็นต้น ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	• เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี	• ค่าใช้จ่ายจากการซ่อมบำรุง	• เจ้าของ/ผู้บริหารโครงการ และหน่วยงานที่รับผิดชอบซ่อมบำรุง
	2. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการช้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แก่พนักงาน ผู้พักอาศัย และรปภ.	• อย่างน้อยปีละครั้ง	• ค่าใช้จ่ายจากการจัดหาทีมฝึกอบรมจากภายนอก	

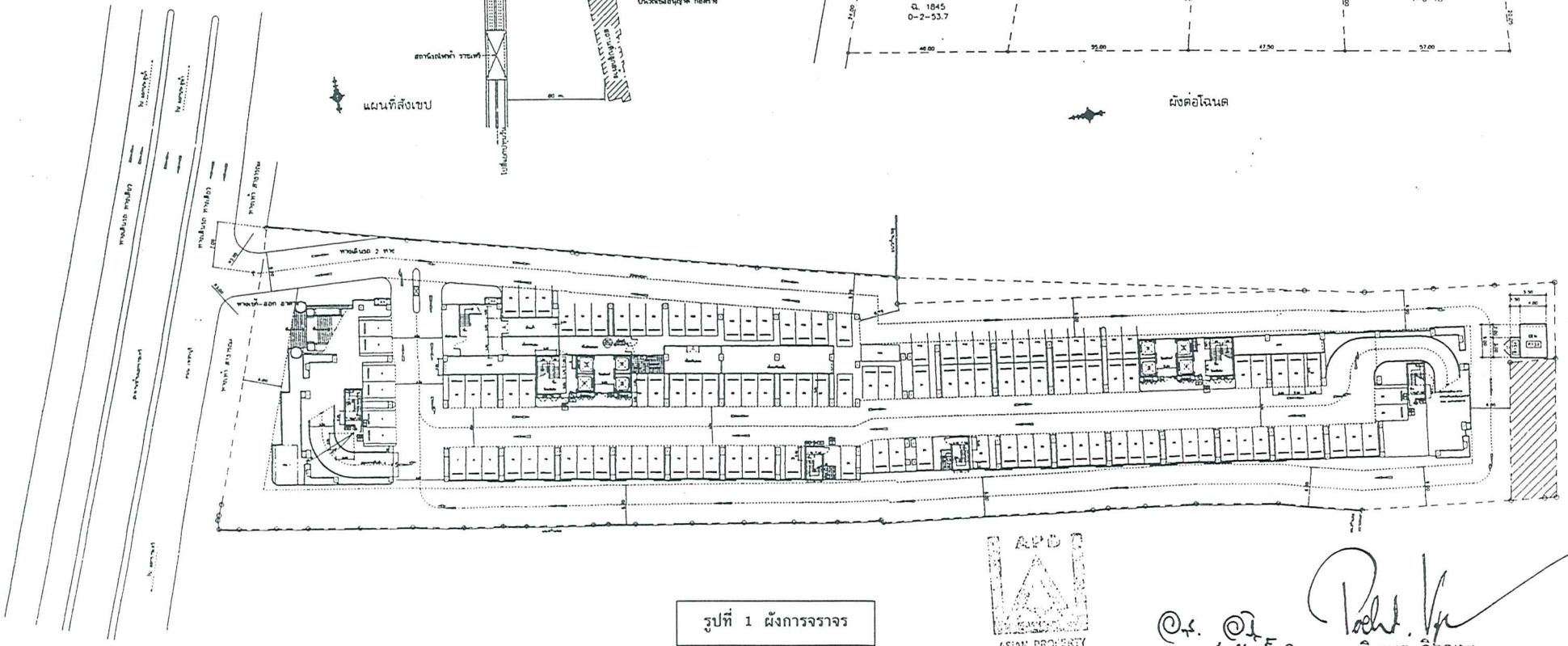
หมายเหตุ วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจวัดเป็นไปตาม Standard Methods

หน้า 18 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง





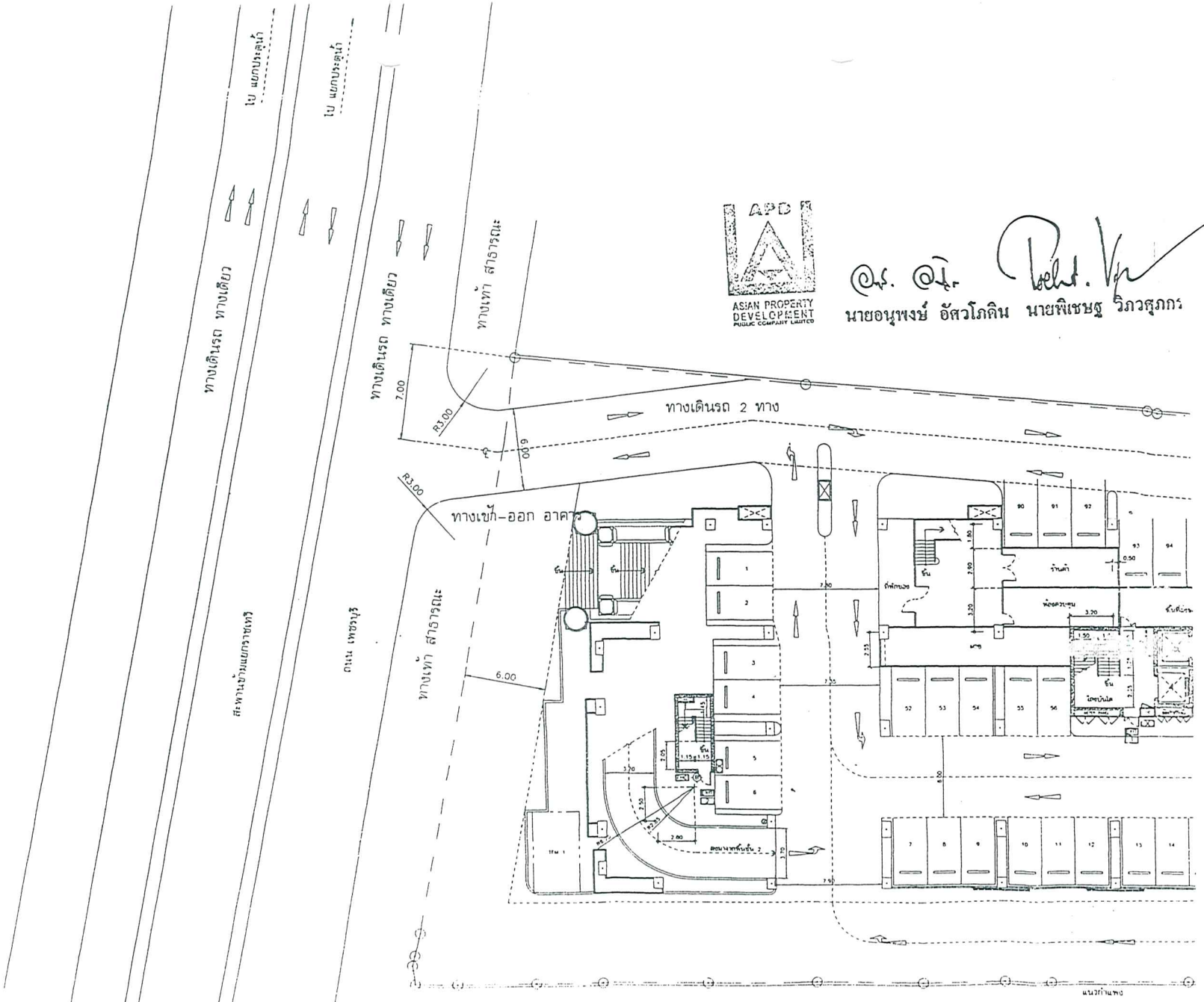


รูปที่ 1 ผังการจราจร

นายอนุพงษ์ อัศวโภคิน นายพิเชษฐ วิภาวหุมา...

หน้า.....17.....ทั้งหมด.....41.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

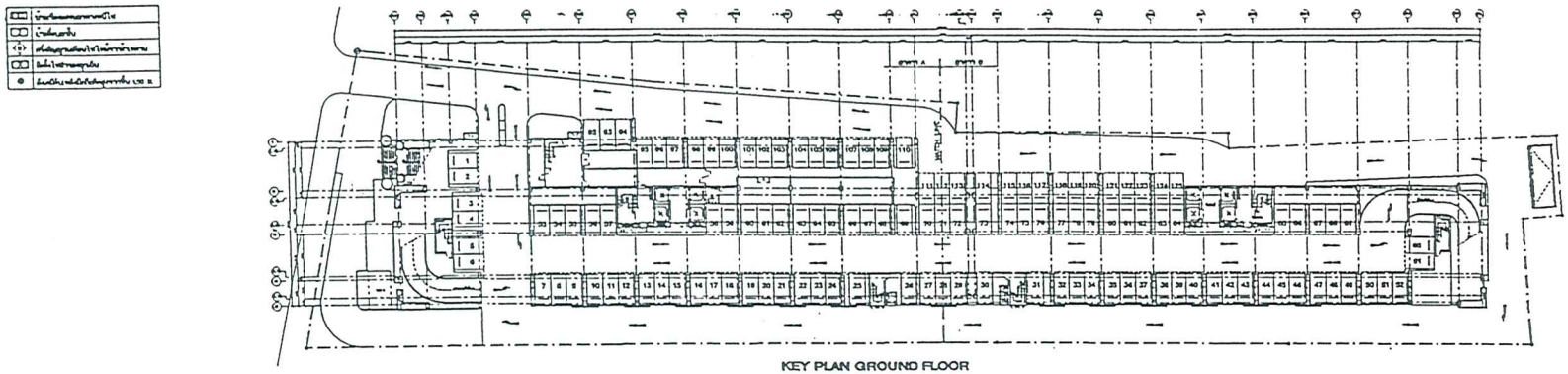


นายอนุพงษ์ อัศวโภคิน นายพิเชษฐ วิภวศุภกร

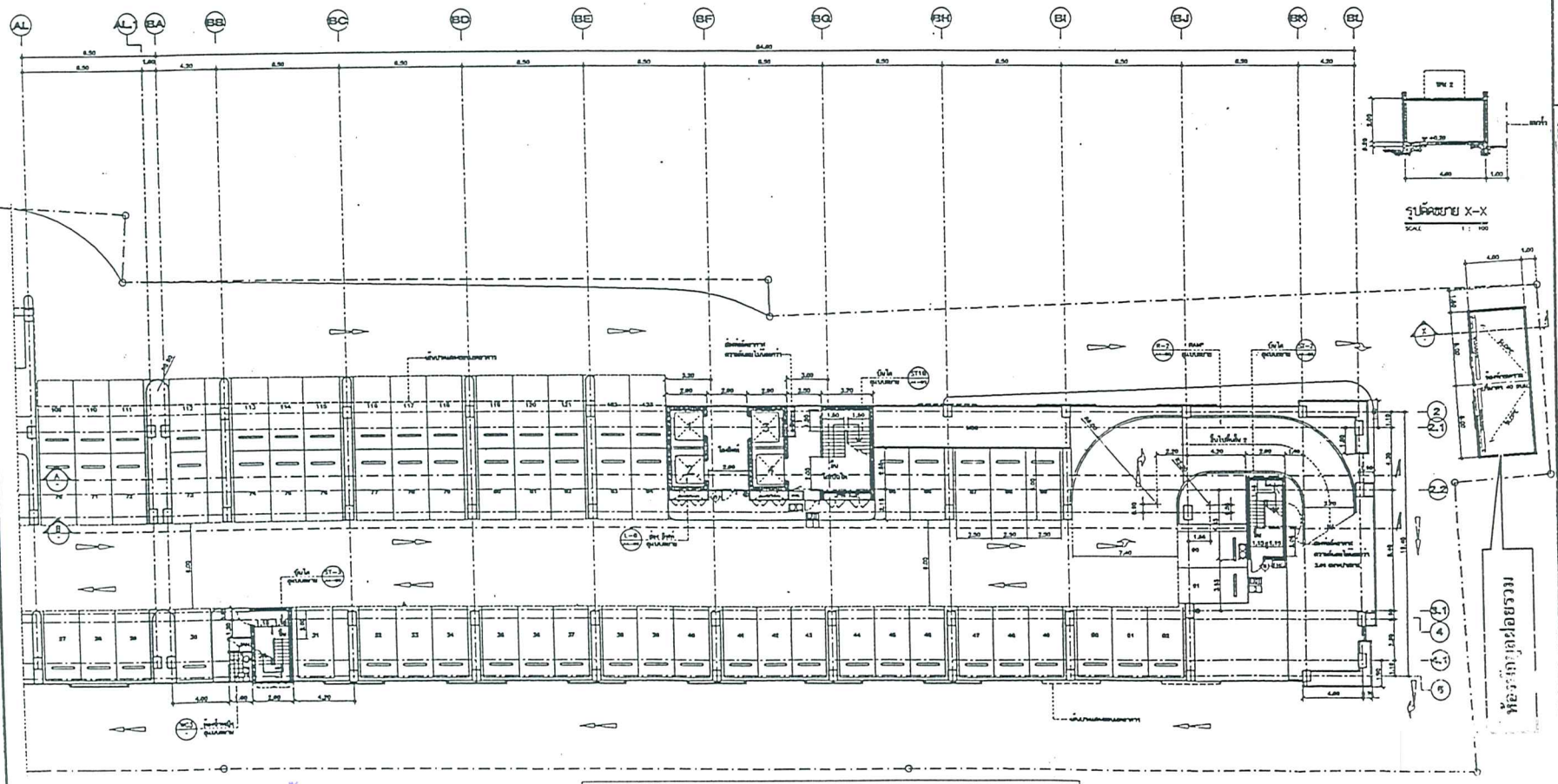
รูปที่ 2 ผังการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ตามข้อกำหนดของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร

หน้า 20 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



KEY PLAN GROUND FLOOR



หน้า.....21.....ทั้งหมด.....41.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

รูปที่ 3 แสดงที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

REVISION

PROJECT:

SITE:

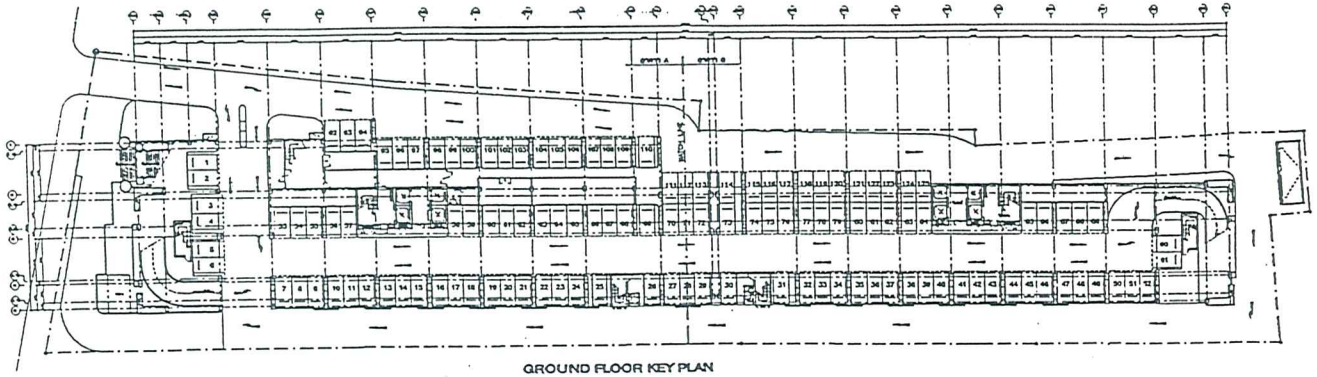
OWNER:

ENGINEER

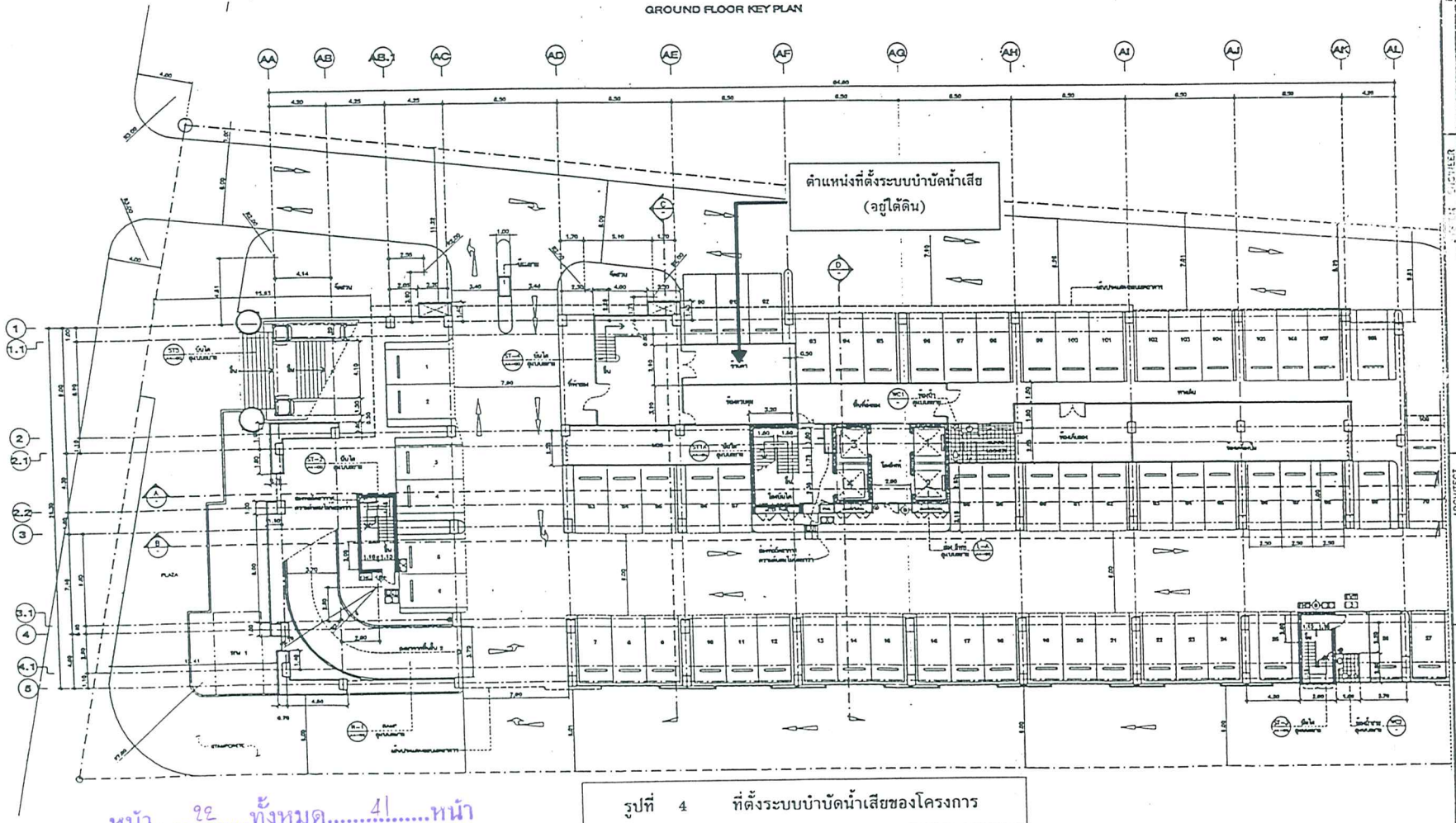
SYSTEM ENGINEER

ARCHITECT

PASS



GROUND FLOOR KEY PLAN



รูปที่ 4 ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

หน้า 22 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

REVISION

PROJECT:

SITE:

OWNER:

ENGINEER

ARCHITECT

DRAW:

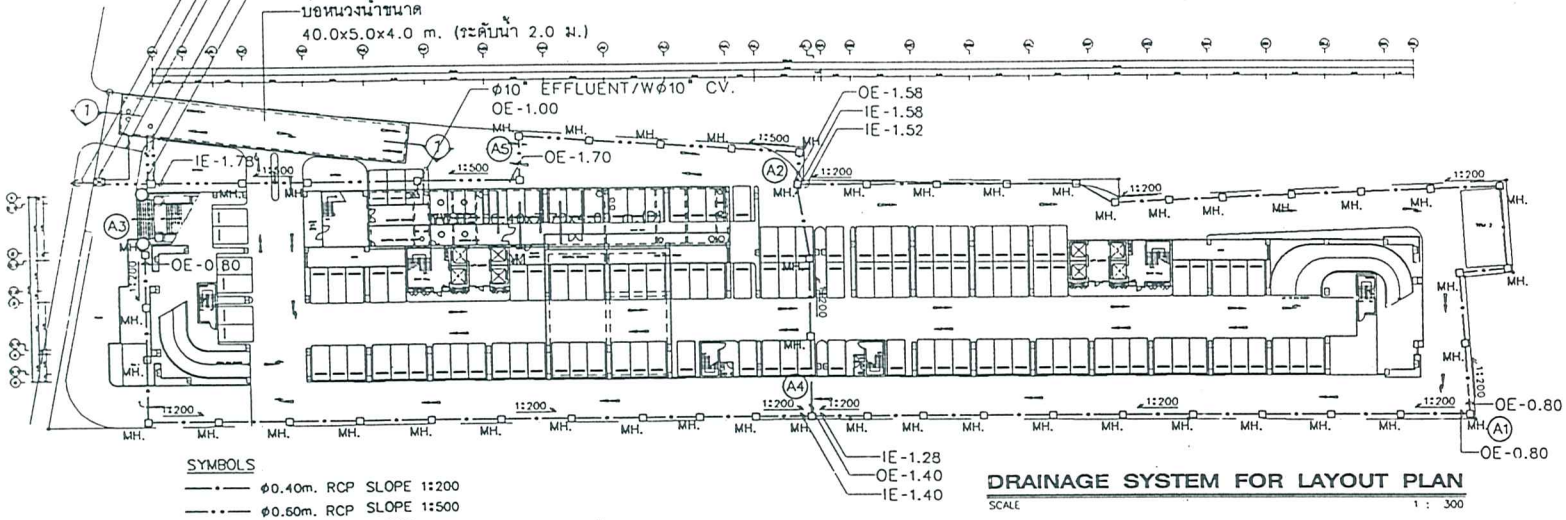
TITLE:

SCALE

DATE: 20/05/47

SHEET NUMBER 21/40

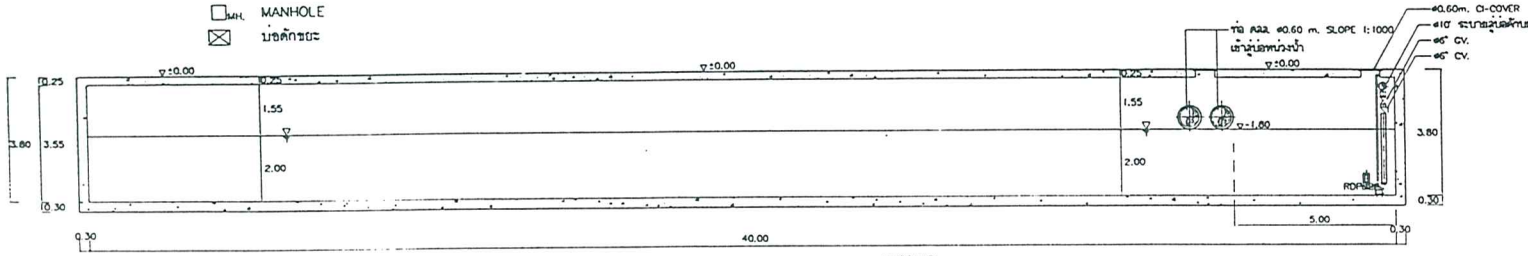
ท่อ P.V.C. ø0.60 m.
ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ
SLOPE 1:500
บ่อดักขยะ(ดูแบบขยาย)
ø10" จากเครื่องสูบน้ำในบ่อหน่วง
IE-1.80
OE-1.79
บ่อหน่วงน้ำขนาด
40.0x5.0x4.0 m. (ระดับน้ำ 2.0 ม.)



DRAINAGE SYSTEM FOR LAYOUT PLAN

SCALE 1 : 300

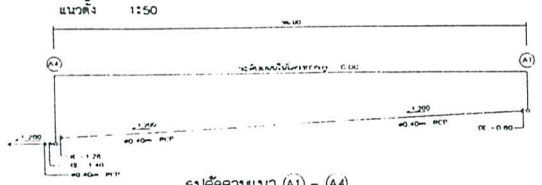
SYMBOLS
- ø0.40m. RCP SLOPE 1:200
- ø0.60m. RCP SLOPE 1:500
- ø0.80m. RCP SLOPE 1:500
- MH. MANHOLE
- บ่อดักขยะ



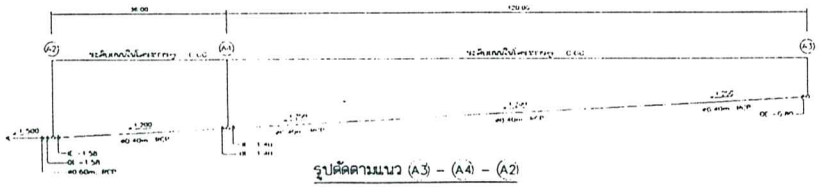
SECTION ① - ①
SCALE 1:75

หมายเหตุ.
RDP-1 ,2 CRAIN WATER DRAINAGE PUMP เครื่องสูบน้ำฝนชนิด SUBMERSIBLE PUMP
อัตราการสูบส่ง 0.044 m³/hr. TDH 10.0 m. ขนาด 7.5 KW. จำนวน 2 ตัว สลับกันทำงาน

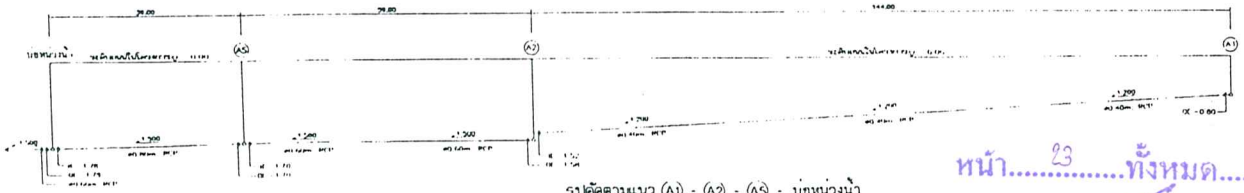
รูปตัดแสดงค่าระดับท่อระบายน้ำในโครงการ
มาตราส่วน แนวนอน 1:500
แนวตั้ง 1:50



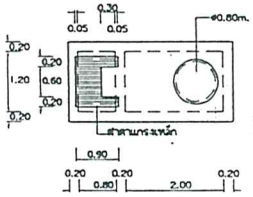
รูปตัดตามแนว (A1) - (A4)



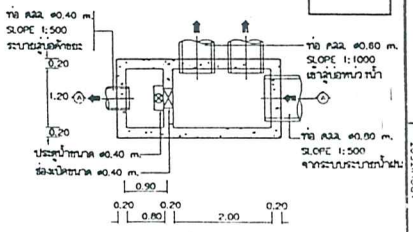
รูปตัดตามแนว (A3) - (A4) - (A2)



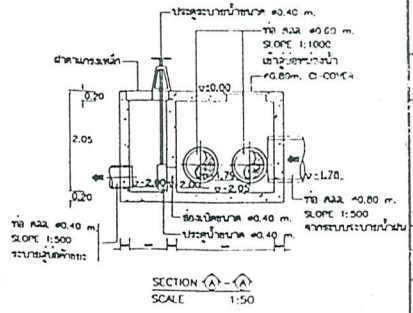
รูปตัดตามแนว (A1) - (A2) - (A5) - บ่อหน่วงน้ำ



COVER PLAN
SCALE 1:50



PLAN
SCALE 1:50



SECTION Ⓐ - Ⓐ
SCALE 1:50

รูปที่ 5 แผนผังแสดงแนวท่อระบายน้ำรอบโครงการ/ทิศทางการระบายน้ำ และระบบหน่วงน้ำ

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT PUBLIC CO.,LTD.

REVISION

PROJECT: อาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น
SITE: ถ. เพชรบุรีตัดใหม่ ราชเทวี กทม.
OWNER:

ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
สมัครณ์ สุขกมล วบ. ๑๑
๒๑/๑-๑ ซ. สุขุมวิท ๑๑ กทม.
ศุภชัย ษยุทธนกุล สบ 4485
๒๐๖/๑๗ ซ. ศูนย์วิจัย ๑ ห้วยขวาง กทม.

SYSTEM ENGINEER
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อิน วุฒิชาญ วบ ๑๗๗
พงษ์พ์ ภูวนัตถ วบ 6529
ศุภชัย จงวัฒนกุล วบ ๑๑๔๑
วิศวกรไฟฟ้า
พันธุ์ทม ธนิตนาถน์ วพท ๖๓๖
บุญสม ภาคุนพงษ์กร สพท ๑๔๗๔
พัชร์ อดพรกิจกุ วพท ๒๑๘๓
วิศวกรเครื่องกล
อินท์ ศุขนโพธุสัตว์ วท ๑๓๖
ชาชัย จงวัฒนกุล วท ๑๑๔๑

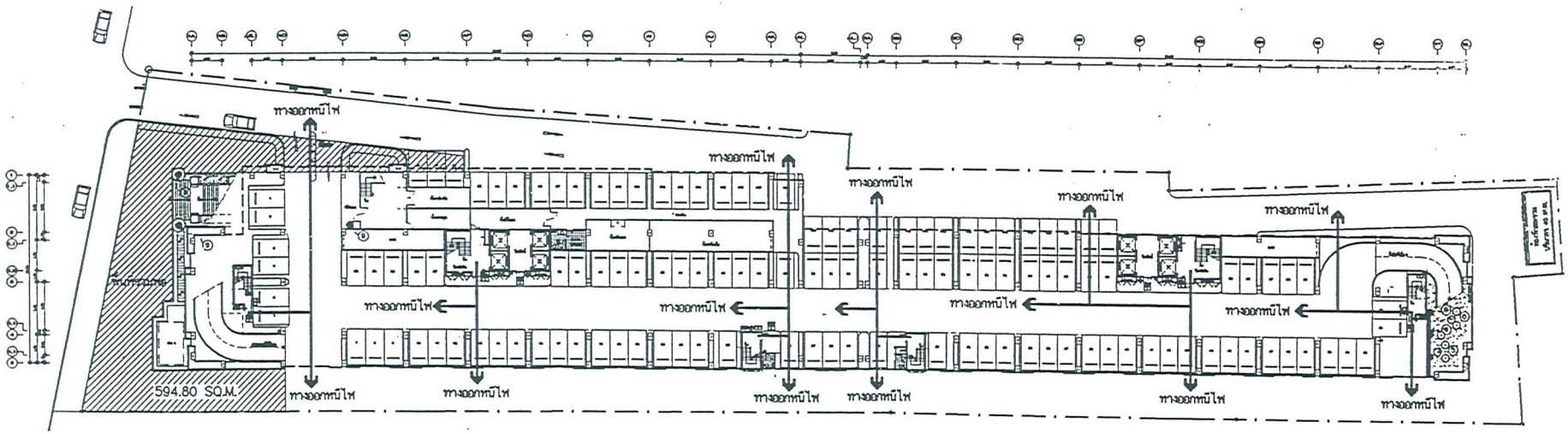
ARCHITECT
สถาปนิกโครงการ

DRAWN

TITLE
DRAINAGE SYSTEM FOR LAYOUT PLAN

SCALE 1 : 300
DATE 23/02/2021
SHEET NUMBER FFP-02 22/40

หน้า 23 ทั้งหมด 41 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



ผังแสดงพื้นที่รวมพลและทางออกหนีไฟ

NOT TO SCALE

รูปที่ 6 ผังแสดงพื้นที่รวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟ

หน้า 24 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

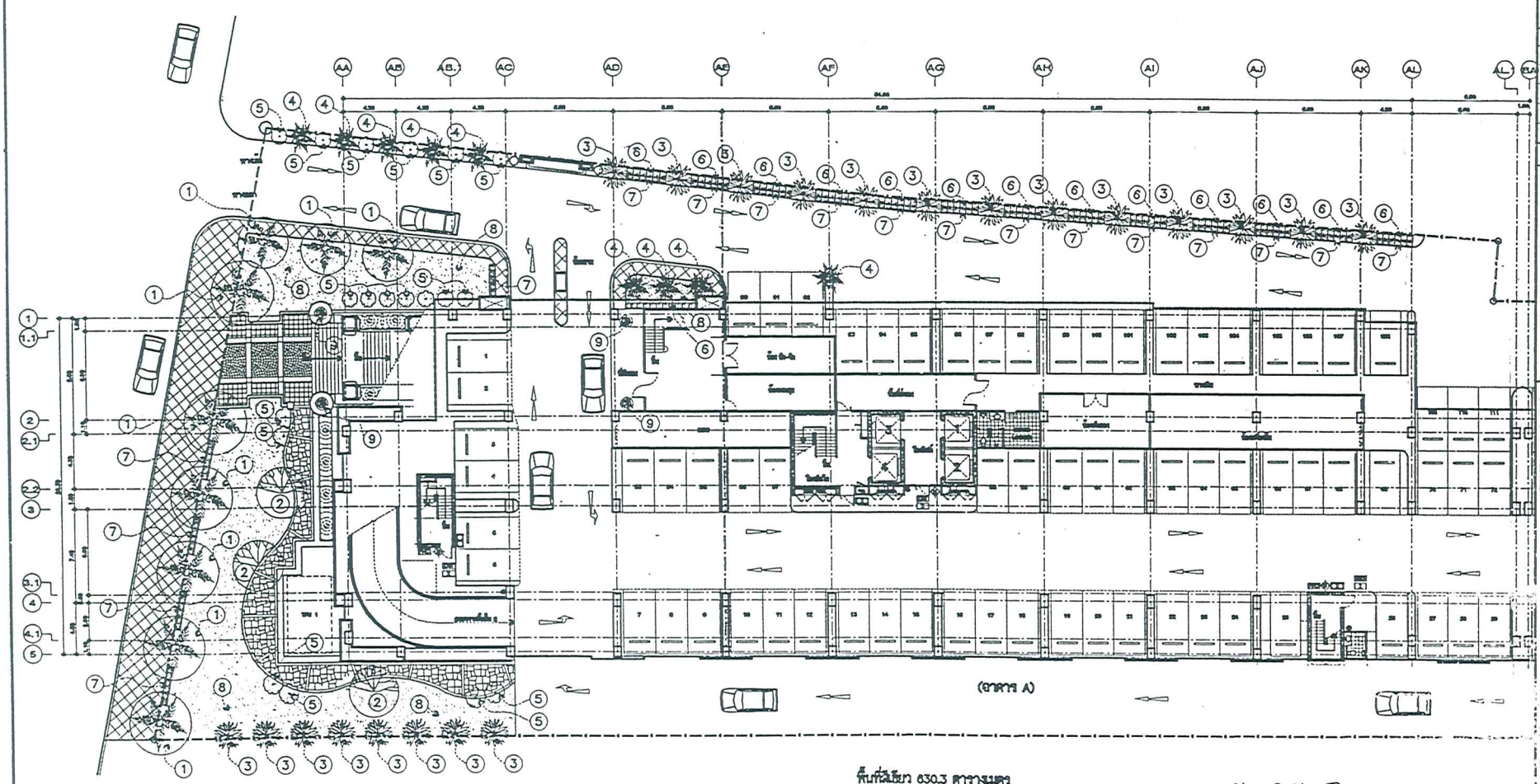
REVISION

PROJECT:

OWNER:

DRAWN:

TITLE:



พื้นที่ดินเขียว 630.3 ตารางเมตร

รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ

ผังภูมิทัศน์โครงการ
ขั้นที่ 1 - ส่วนที่ 1

NOT TO SCALE

① ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.
② ต้นลั่นทม (ลีลาวดี) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเตี้ยว สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.
③ ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดลำต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม ø 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.
④ ต้นปาล์มพัด สูง 4.00–5.00 ม. ø 2.50–3.50 ม.
⑥ ไม้พุ่ม ต้นโมกซ์ ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.
⑦ ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.
⑧ พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน
⑨ ไม้พุ่มปลูกในกระถาง สูง 1.20–1.50 ม. กระถาง ø 0.60 ม.

หน้า 25 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

REVISION

PROJECT:

SITE:

OWNER: ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

ENGINEER

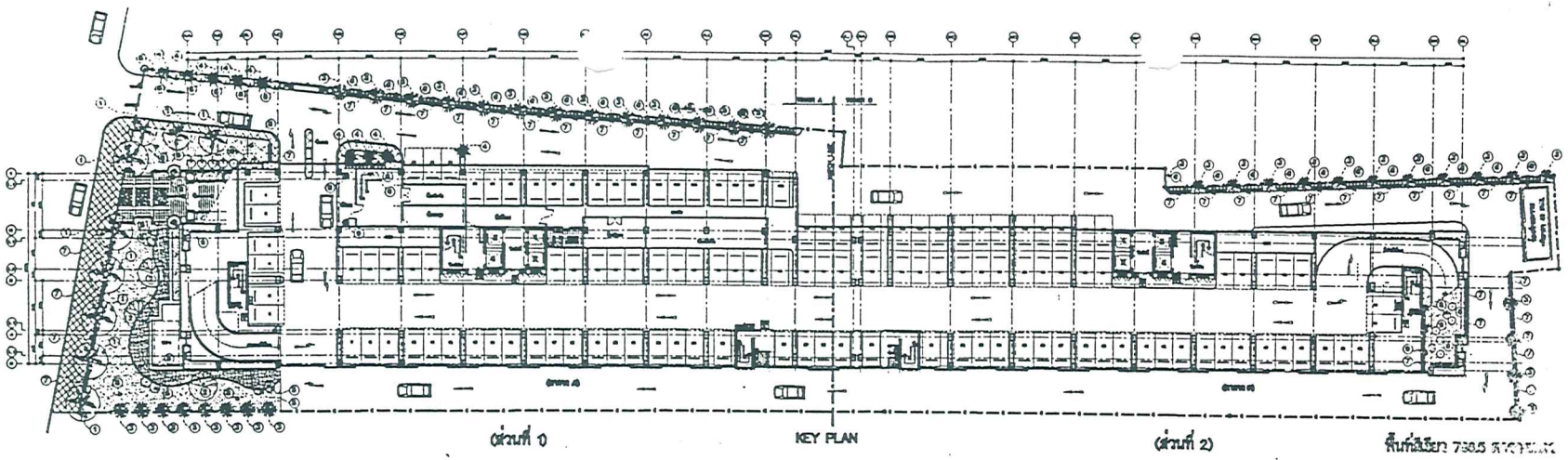
ENGINEER

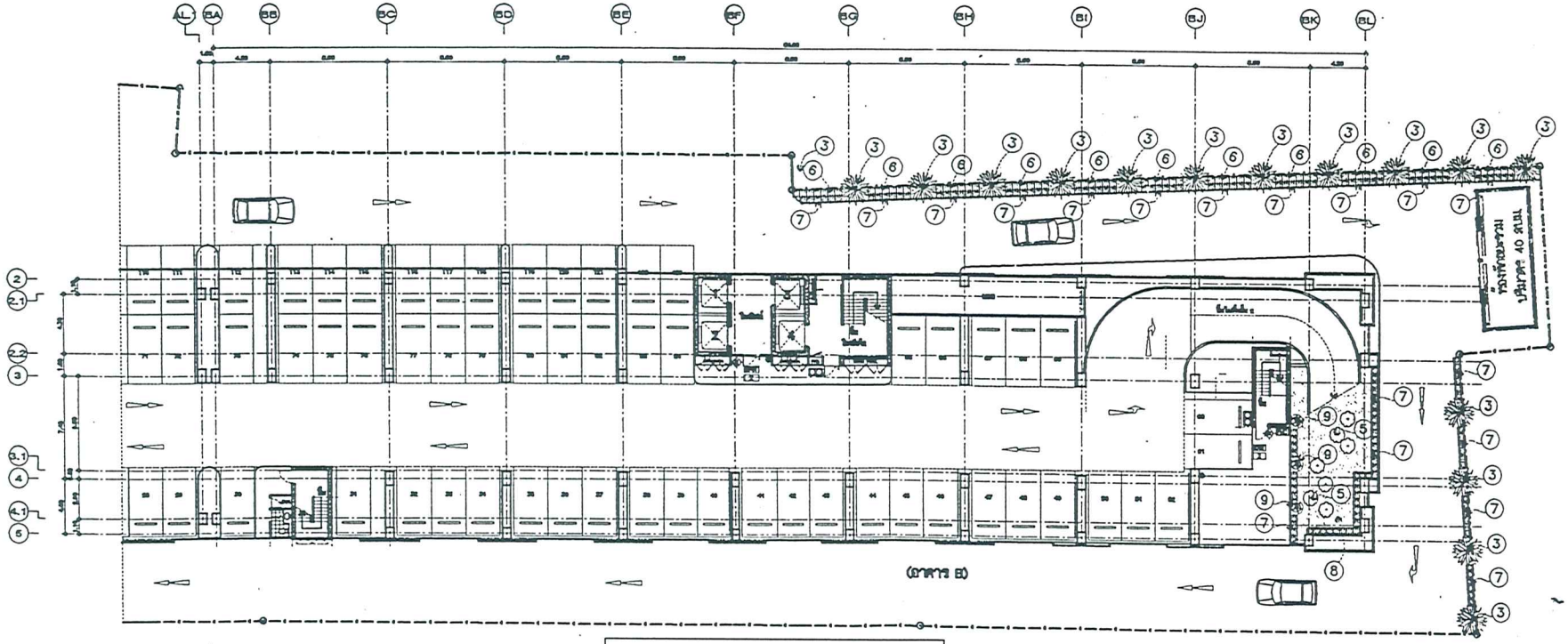
SYSTEM

DRAW:

TITLE:

SCALE 24/40





รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

① ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.
② ต้นลั่นทม (ดัลลาดิ) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเตี้ยว สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.
③ ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดลำต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม ø 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.
④ ต้นปาล์มพัด สูง 4.00–5.00 ม. ø 2.50–3.50 ม.
⑥ ไม้พุ่ม ต้นโมกซ์ ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.
⑦ ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.
⑧ พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน
⑨ ไม้พุ่มปลูกในกระถาง สูง 1.20–1.50 ม. กระถาง ø 0.60 ม.

หน้า 26 ทั้งหมด 41 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ผังภูมิทัศน์โครงการ
ชั้นที่ 1 - ส่วนที่ 2

NOT TO SCALE

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

REVISION

PROJECT:

SITE:

SYSTEM: D.P.NEEN

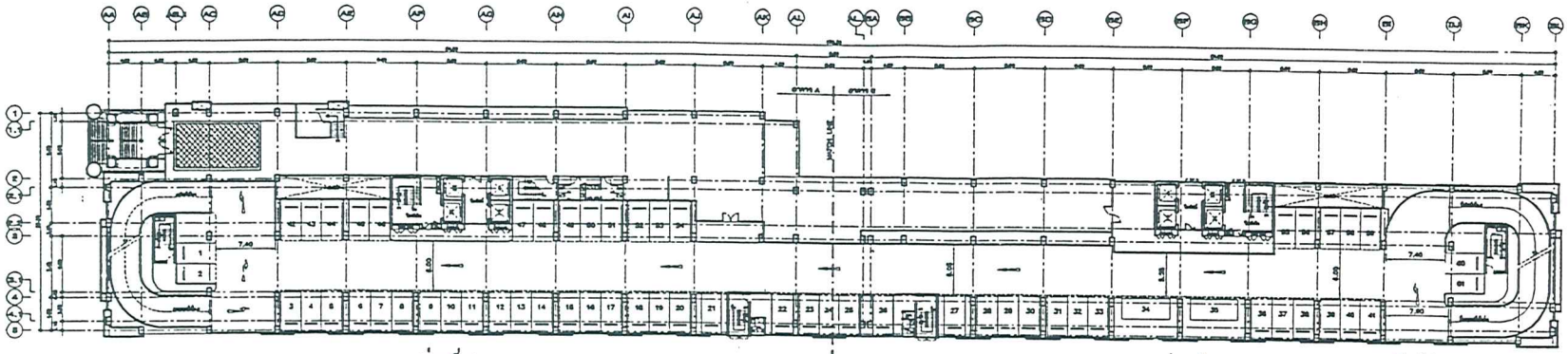
PASS
PLANNING ALL SYSTEM SERVICES

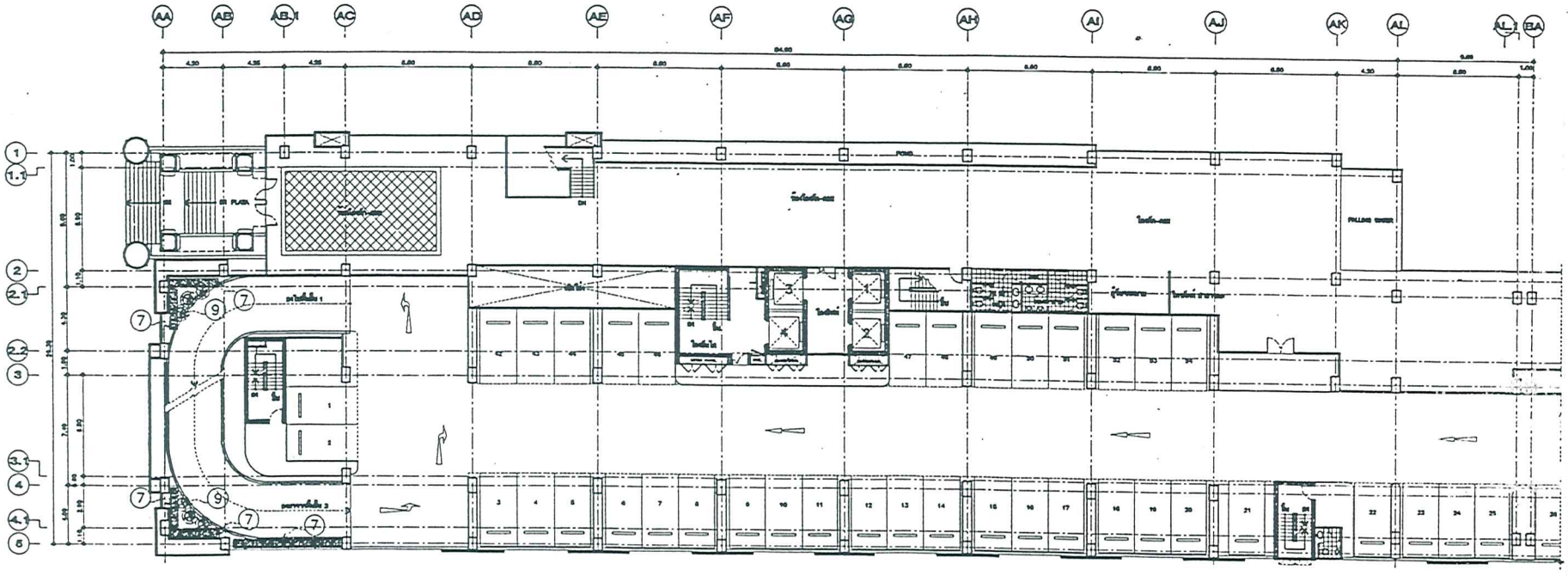
ARCHITECT

DRAW:

TITLE:

SCALE 1:





รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

ผังภูมิทัศน์โครงการ
ชั้นที่ 2 - ส่วนที่ 1

NOT TO SCALE

① ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.

② ต้นลั่นทม (ลีลาวดี) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเดี่ยว สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.

③ ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดลำต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม @ 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.

④ ต้นปาล์มพัด สูง 4.00–5.00 ม. @ 2.50–3.50 ม.

⑥ ไม้พุ่ม ต้นโมกซ์ ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.

⑦ ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.

⑧ พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน

⑨ ไม้เพิ่มปลูกในกระถาง สูง 1.20–1.50 ม. @ 2.50–3.00 ม.

หน้า 27 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

REVISION

PROJECT:

SITE:

OWNER:

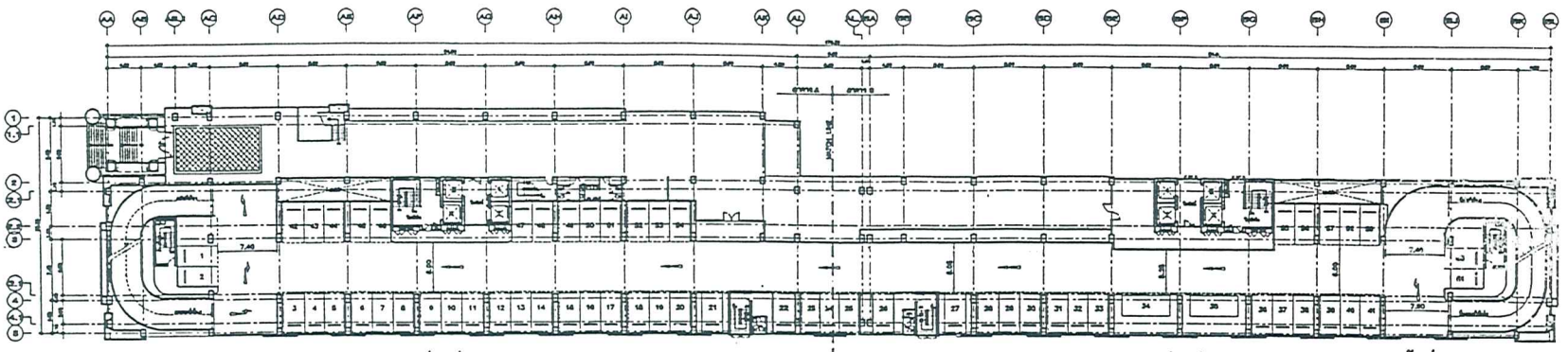
ENGINEER

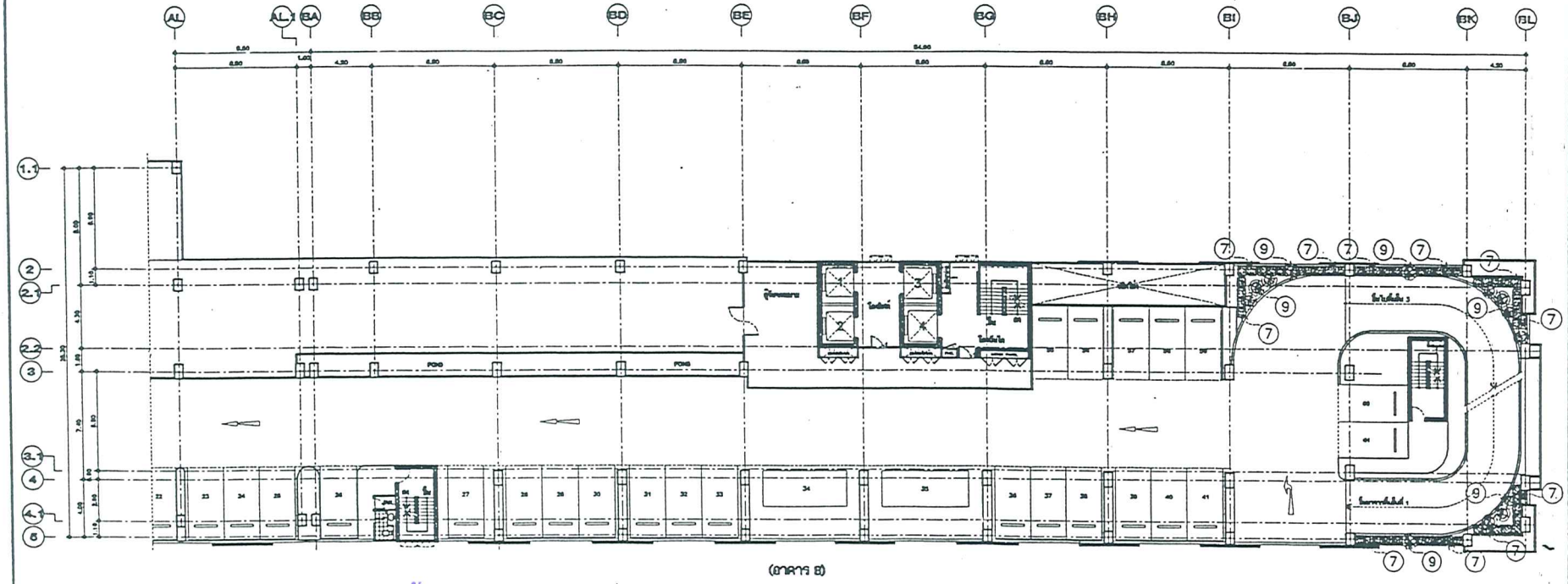
SYSTEM ENGINEER

ARCHITECT

DRAWN:

TITLE:
แปลนพื้นชั้นที่ 2
(อาคาร A)





หน้า 28 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

① ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.

② ต้นลั่นทม (ลีลาวดี) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเดี่ยว สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.

③ ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดลำต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม Φ 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.

⑥ ไม้พุ่ม ต้นโมกซ์ ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.

⑦ ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.

⑧ พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน

ผังภูมิทัศน์โครงการ

ชั้นที่ 2 - ส่วนที่ 2

NOT TO SCALE

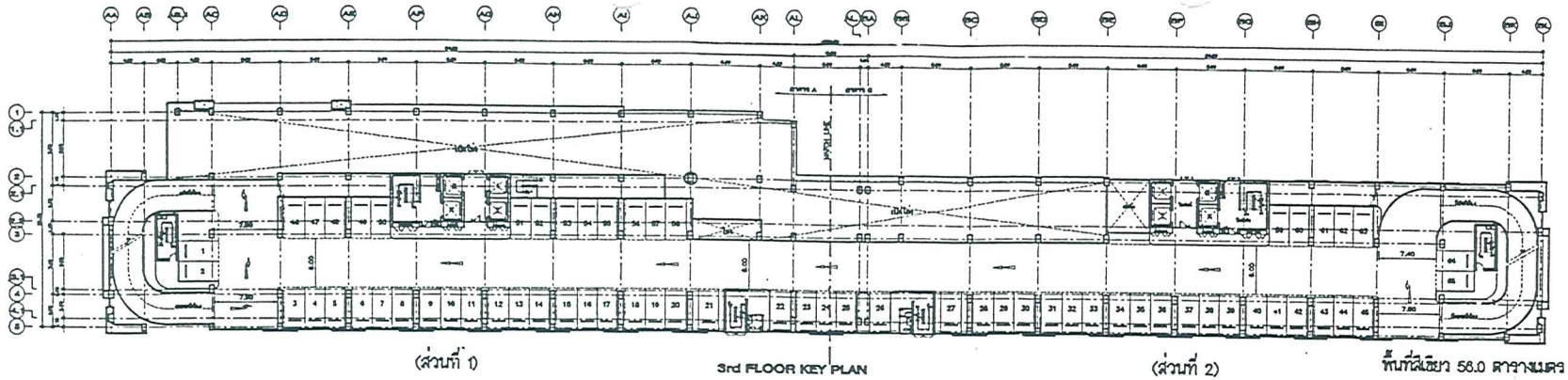
ENGINEER

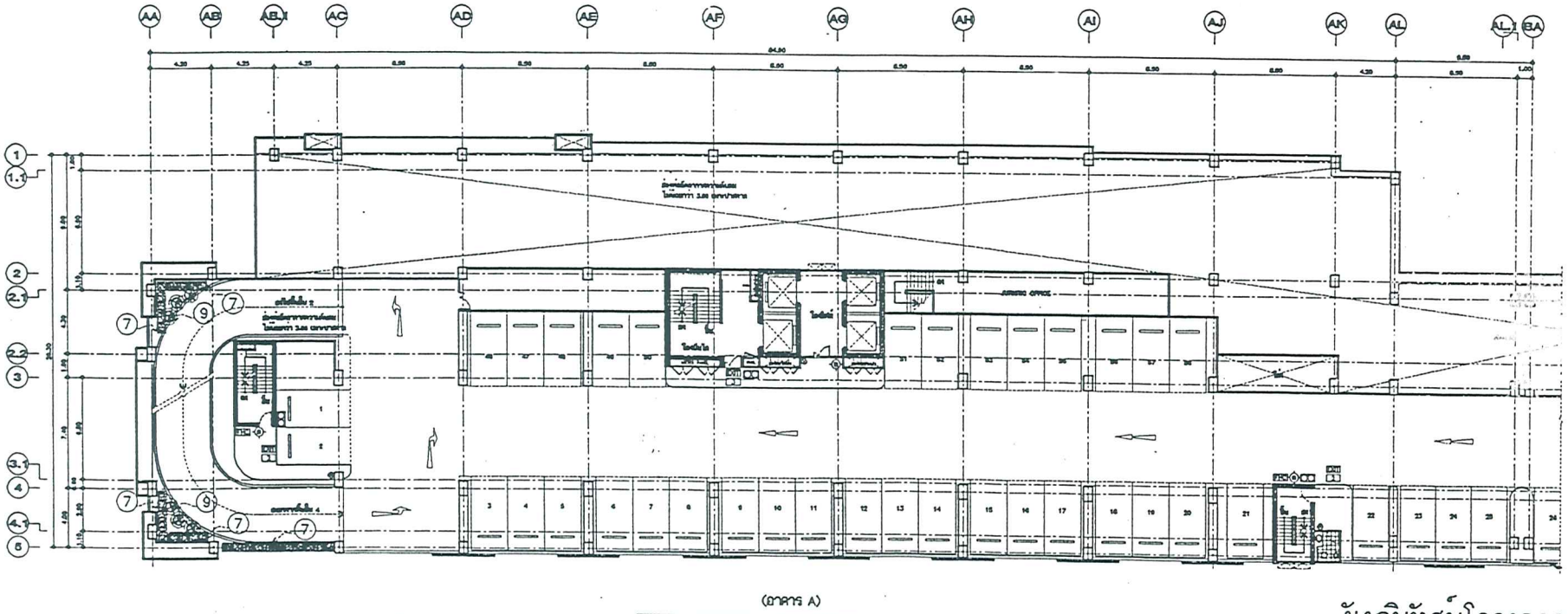
SYSTEM ENGINEER

PASS

ARCHITECT

DRAWN:





(อาคาร A)

รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

ผังภูมิทัศน์โครงการ
ชั้นที่ 3 - ส่วนที่ 1

NOT TO SCALE

① ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.

② ต้นลั่นทม (ลีลาวดี) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเดี่ยว สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.

③ ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดล่าต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม ⊕ 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.

④ ต้นปาล์มพัด สูง 4.00–5.00 ม. ⊕ 2.50–3.50 ม.

⑤ ต้นชวนชม ไม้พุ่ม ดอกสีต่างๆ ⊕ 1.00–1.50 ม. ปลูกสูงจากพื้น 1.00–1.20 ม.

⑥ ไม้พุ่ม ต้นโมกซ์ ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.

⑦ ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.

⑧ พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน

⑨ ไม้พุ่มปลูกในกระถาง สูง 1.20–1.50 ม. กระถาง ø 0.60 ม.

หน้า 29 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

REVISION

PROJECT:

SITE:

OWNER: ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

ENGINEER

ARCHITECT

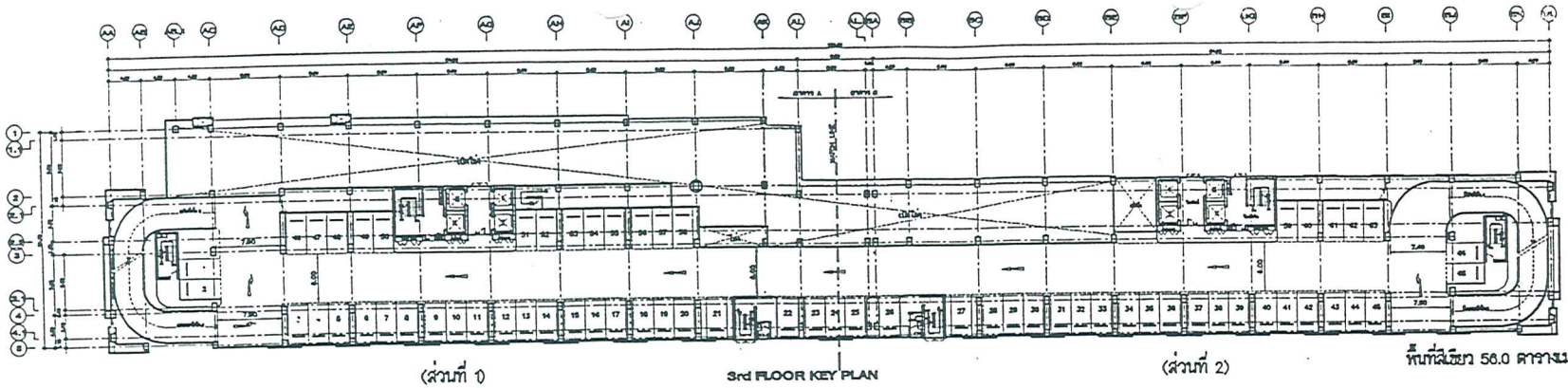
DRAWN:

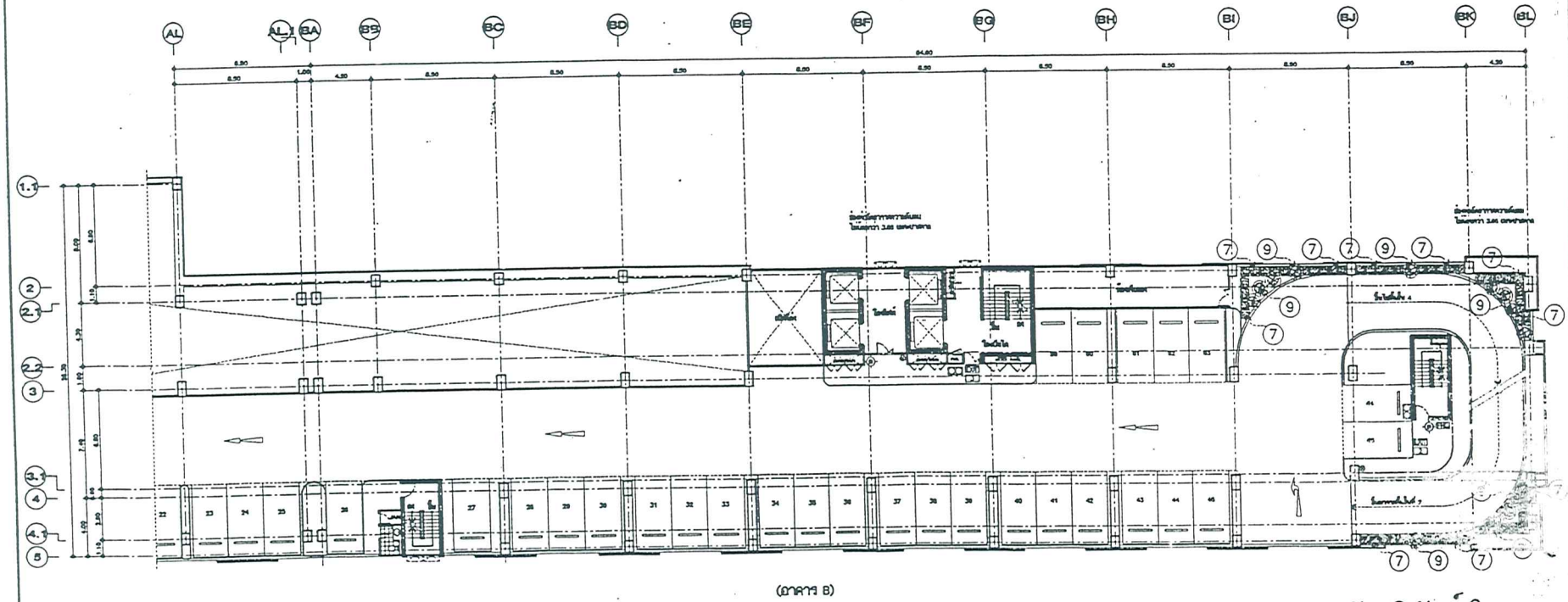
TITLE: แปลนพื้นชั้นที่ 3 (อาคาร A)

SCALE 1 : 100

DATE: 17 06 47

SHEET NUMBER A1-06 28/40





รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

ผังภูมิทัศน์โครงการ
ชั้นที่ 3 - ส่วนที่ 2

NOT TO SCALE

① ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.

② ต้นลั่นทม (ลีลาวดี) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเดี่ยว สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.

③ ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดลำต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม @ 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.

④ ต้นปาล์มพัด สูง 4.00–5.00 ม. @ 2.50–3.50 ม.

⑤ ต้นชวนชม ไม้พุ่ม ดอกสีต่างๆ @ 1.00–1.50 ม. ปลูกสูงจากพื้น 1.00–1.20 ม.

⑥ ไม้พุ่ม ต้นโมกซ์ ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.

⑦ ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.

⑧ พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน

⑨ ไม้พุ่มปลูกในกระถาง สูง 1.20–1.50 ม. กระถาง ø 0.60 ม.

หน้า 30 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

REVISION

PROJECT:

SITE:

OWNER: ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

ENGINEER

SYSTEM ENGINEER

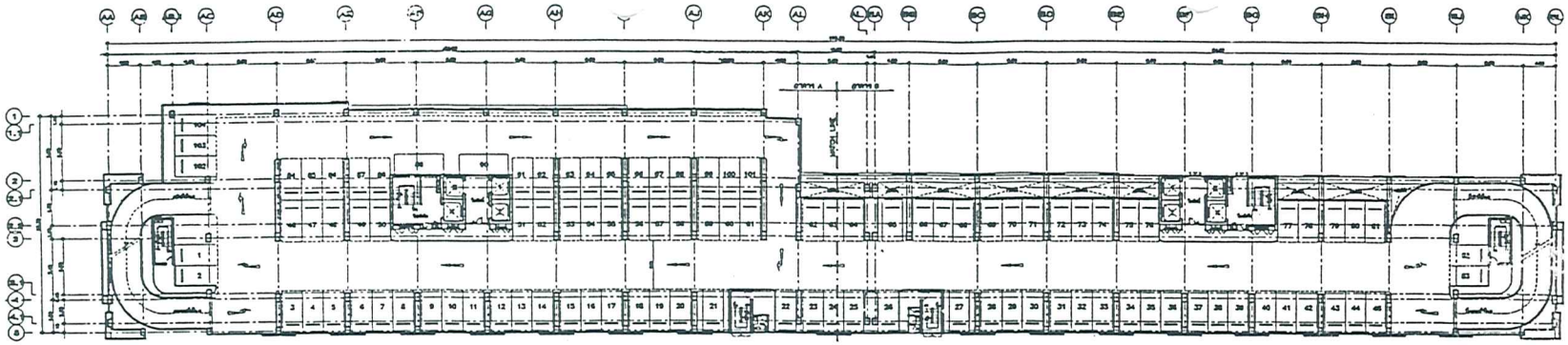
DRAWN:

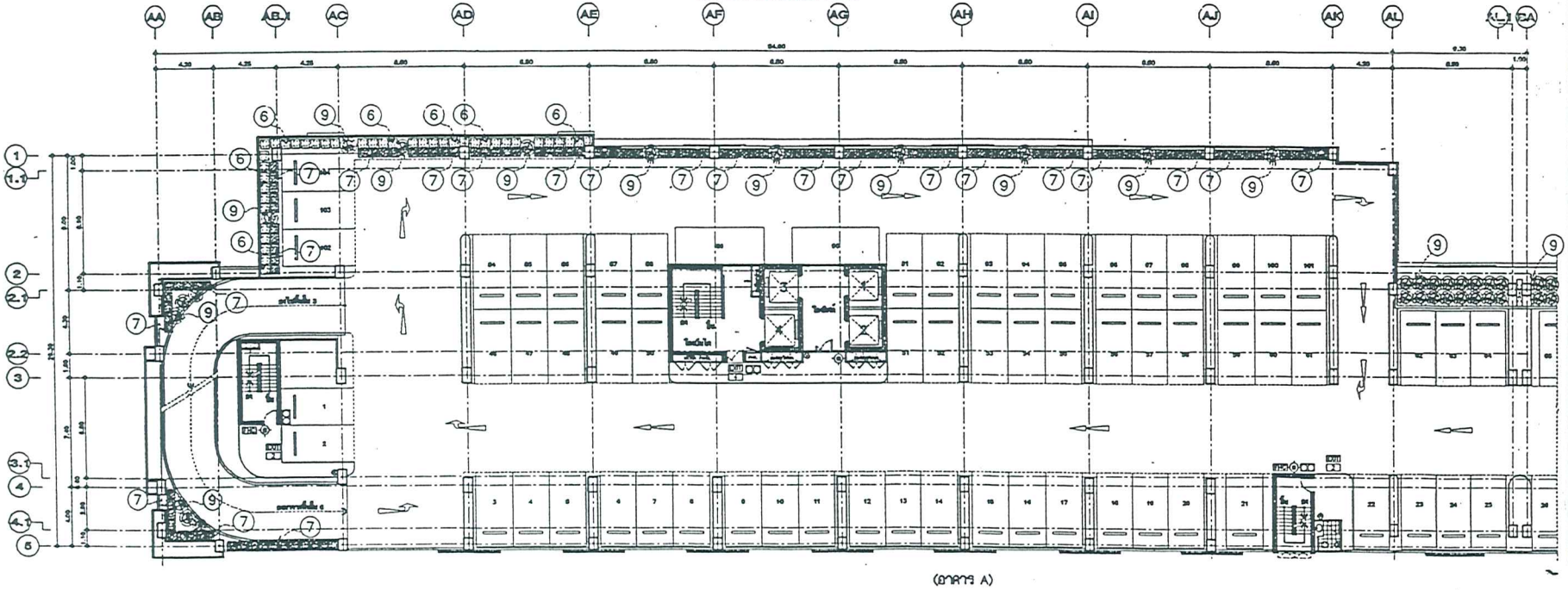
TITLE:
แปลนพื้นชั้นที่ 3
(ถนน B)

SCALE 1 : 150

DATE: 17 05 47

SHEET NUMBER A1-07





รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

ผังภูมิทัศน์โครงการ
ชั้นที่ 4 - ส่วนที่ 1

NOT TO SCALE

① ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.

② ต้นลั่นทม (ลิลาวดี) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเดี่ยว สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.

③ ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดล่าต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม @ 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.

④ ต้นปาล์มพัด สูง 4.00–5.00 ม. @ 2.50–3.50 ม.

⑤ ต้นชวนชม ไม้พุ่ม คอกลีต่างๆ @ 1.00–1.50 ม. ปลูกสูงจากพื้น 1.00–1.20 ม.

⑥ ไม้พุ่ม ต้นโมกซ์ ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.

⑦ ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.

⑧ พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน

⑨ ไม้พุ่มปลูกในกระถาง สูง 1.20–1.50 ม. กระถาง ø 0.60 ม.

หน้า.....31.....ทั้งหมด.....41.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

REVISION

PROJECT:

SYSTEM ENGINEER

ARCHITECT

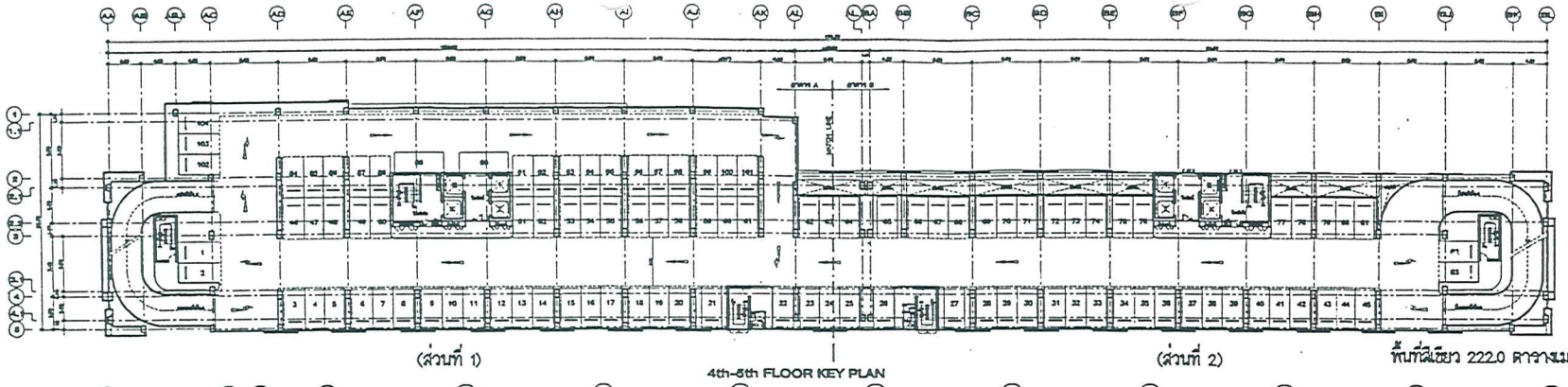
DRAWN:

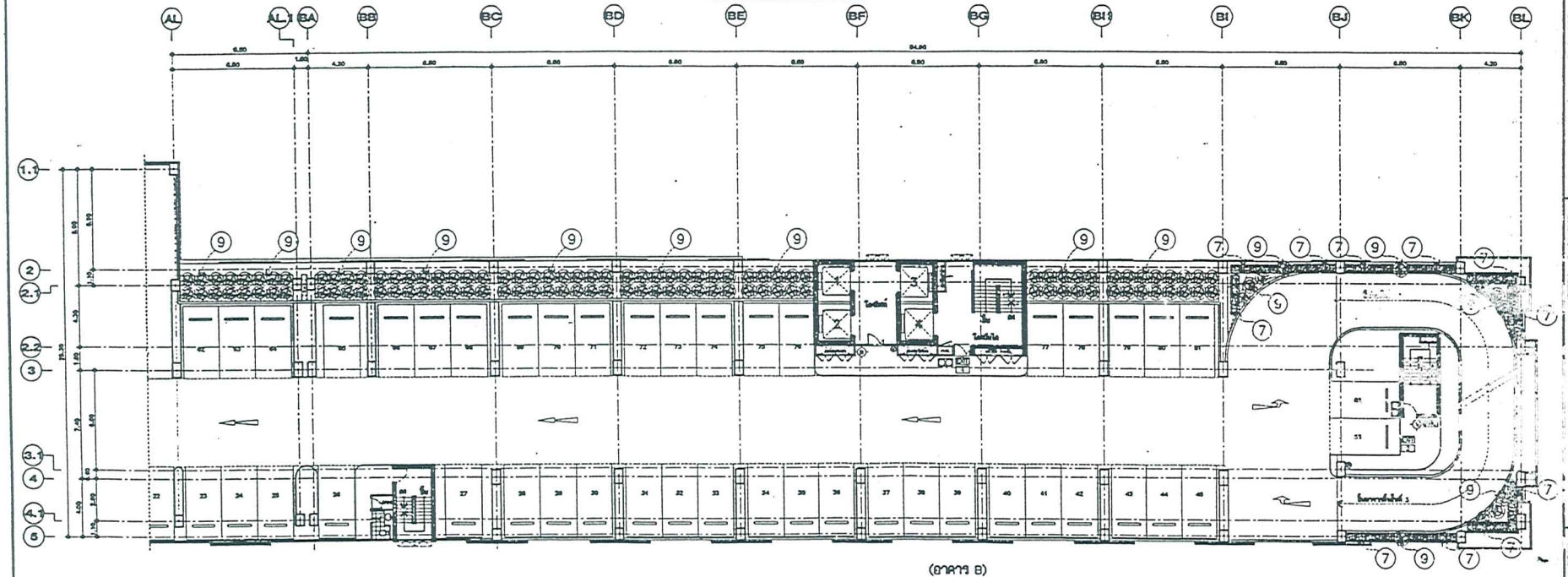
TITLE:
แปลนพื้นชั้นที่ 4
(อาคาร A)

SCALE:

DATE:

A1-02





รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

ผังภูมิทัศน์โครงการ
ชั้นที่ 4 - ส่วนที่ 2

NOT TO SCALE

① ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.

② ต้นลั่นทม (ลีลาวดี) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเดี่ยว สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.

③ ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดลำต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม @ 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.

④ ต้นปาล์มพัด สูง 4.00–5.00 ม. @ 2.50–3.50 ม.

⑤ ต้นชวนชม ไม้พุ่ม คอกลีต่างๆ @ 1.00–1.50 ม. ปลูกสูงจากพื้น 1.00–1.20 ม.

⑥ ไม้พุ่ม ต้นโมกข์ ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.

⑦ ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.

⑧ พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน

⑨ ไม้พุ่มปลูกในกระถาง สูง 1.20–1.50 ม. กระถาง ø 0.60 ม.

หน้า 35 ถึงหน้า 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

REVISION

PROJECT:

SITE:

OWNER:

ENGINEER

ARCHITECT

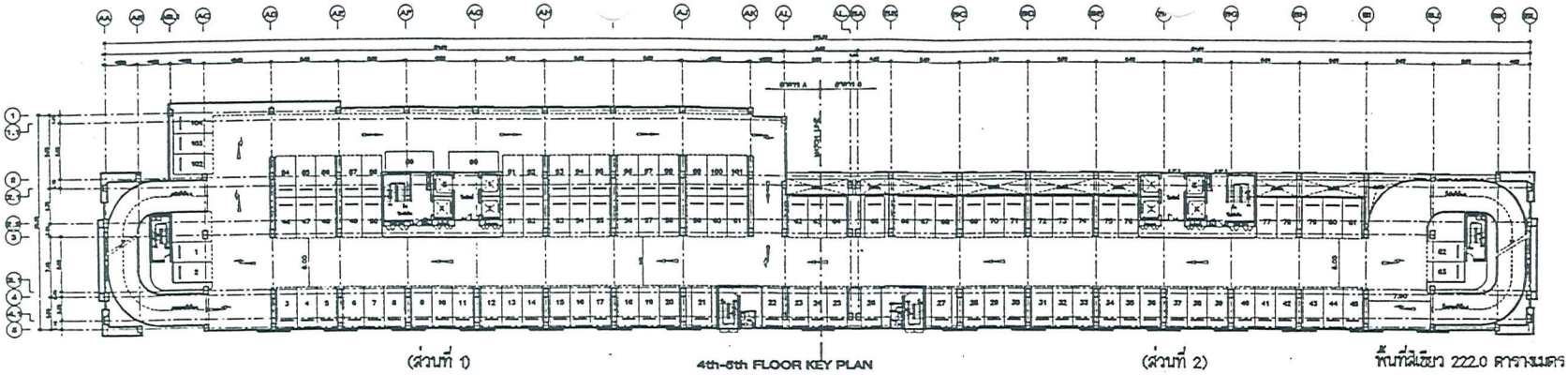
DRAWN:

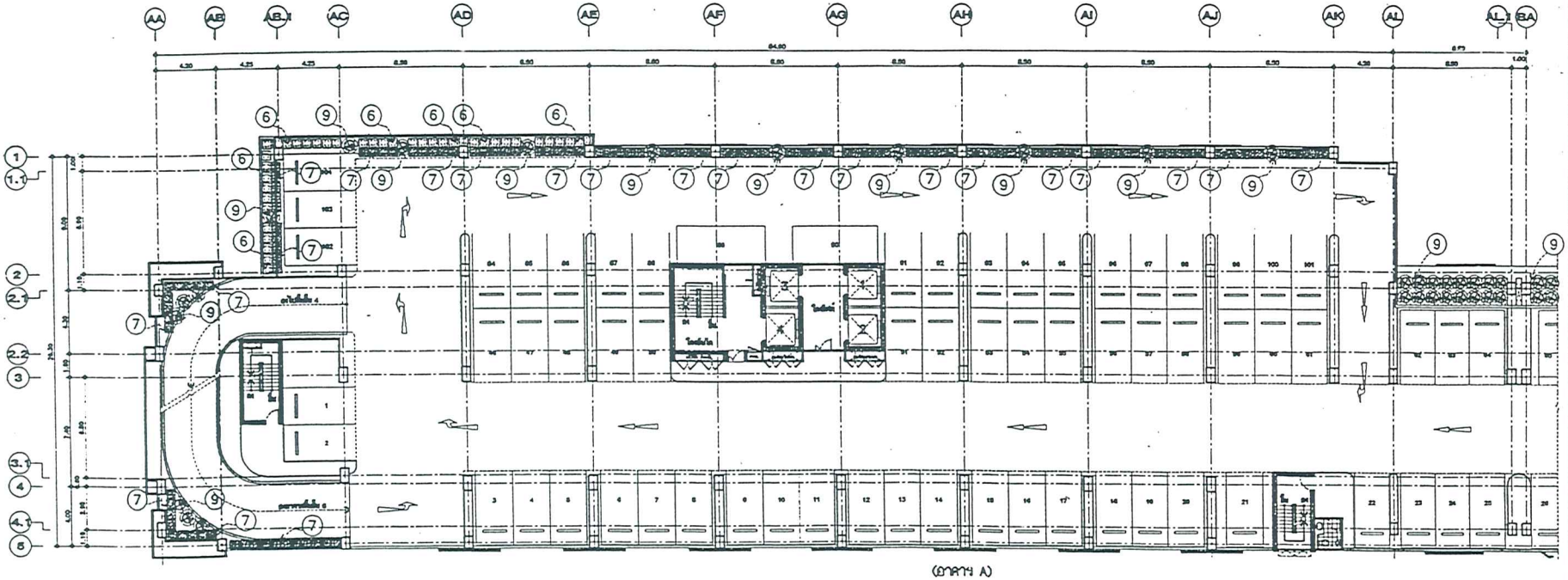
TITLE: แปลนพื้นชั้นที่ 4 (อาคาร B)

SCALE

DATE: 17 06 47

SHEET NUMBER A1-09 31/40





รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

ผังภูมิทัศน์โครงการ
ชั้นที่ 5 - ส่วนที่ 1

NOT TO SCALE

① ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.

② ต้นลั่นทม (ลีลาวดี) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเดี่ยว สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.

③ ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดลำต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม @ 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.

④ ต้นปาล์มพัด สูง 4.00–5.00 ม. @ 2.50–3.50 ม.

⑤ ต้นชวนชม ไม้พุ่ม ดอกสีต่างๆ @ 1.00–1.50 ม. ปลูกสูงจากพื้น 1.00–1.20 ม.

⑥ ไม้พุ่ม ต้นโมกซ์ ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.

⑦ ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.

⑧ พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน

⑨ ไม้พุ่มปลูกในกระถาง สูง 1.20–1.50 ม. กระถาง ø 0.60 ม.

หน้า 33 ทั้งหมด 1 หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

REVISION

PROJECT:

SITE:

OWNER:

ENGINEER

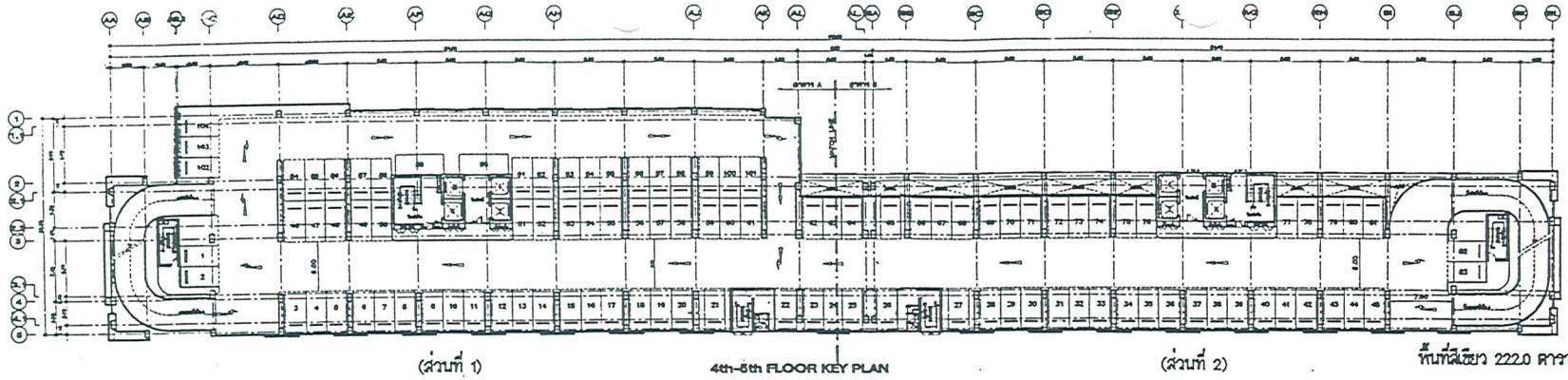
SYSTEM ENGINEER

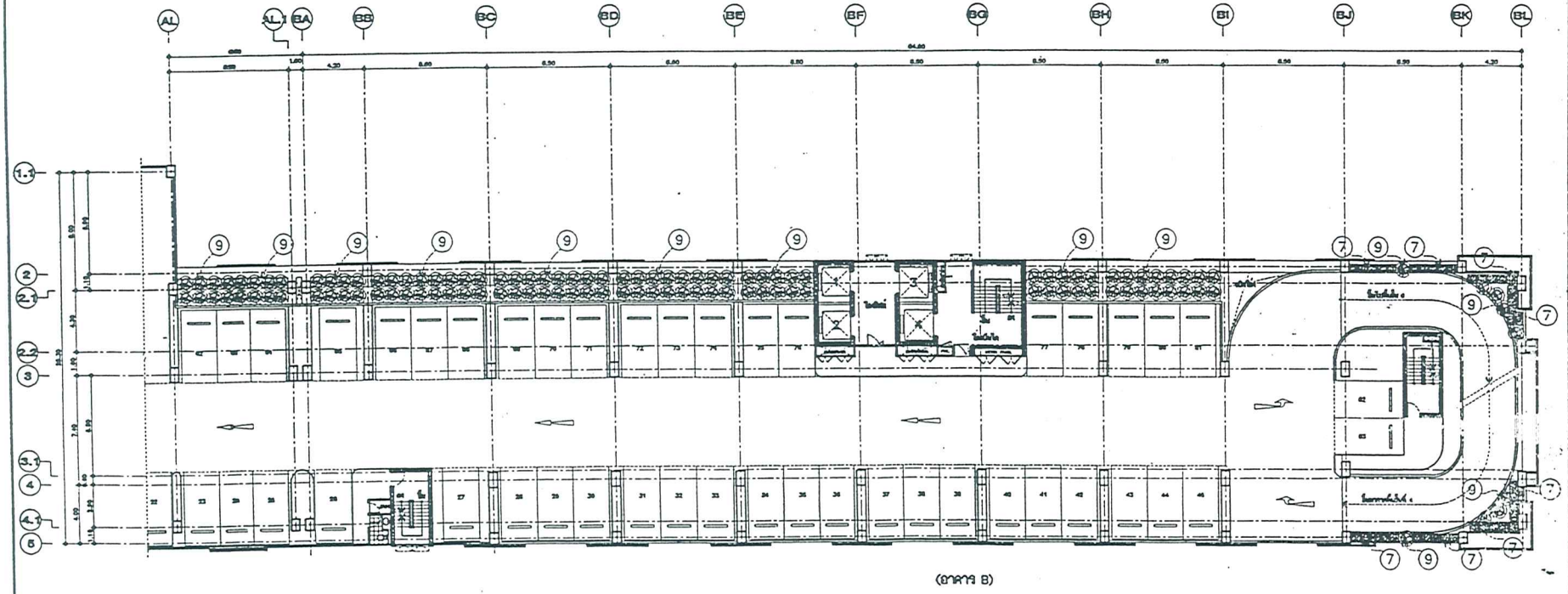
ARCHITECT

DRAWN:

TITLE:
แปลนพื้นชั้นที่ 5
(อาคาร A)

SCALE





รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

ผังภูมิทัศน์โครงการ
ชั้นที่ 5 - ส่วนที่ 2

NOT TO SCALE

① ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.

② ต้นลั่นทม (ลีลาวดี) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเดี่ยว สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.

③ ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดลำต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม @ 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.

④ ต้นปาล์มพัด สูง 4.00–5.00 ม. @ 2.50–3.50 ม.

⑤ ต้นชวนชม ไม้พุ่ม ดอกสีต่างๆ @ 1.00–1.50 ม. ปลูกสูงจากพื้น 1.00–1.20 ม.

⑥ ไม้พุ่ม ต้นโมกซ์ ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.

⑦ ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.

⑧ พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน

⑨ ไม้พุ่มปลูกในกระถาง สูง 1.20–1.50 ม. กระถาง ø 0.60 ม.

หน้า 34 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

REVISION

PROJECT:

SITE:

OWNER: ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

ENGINEER

SYSTEM ENGINEER

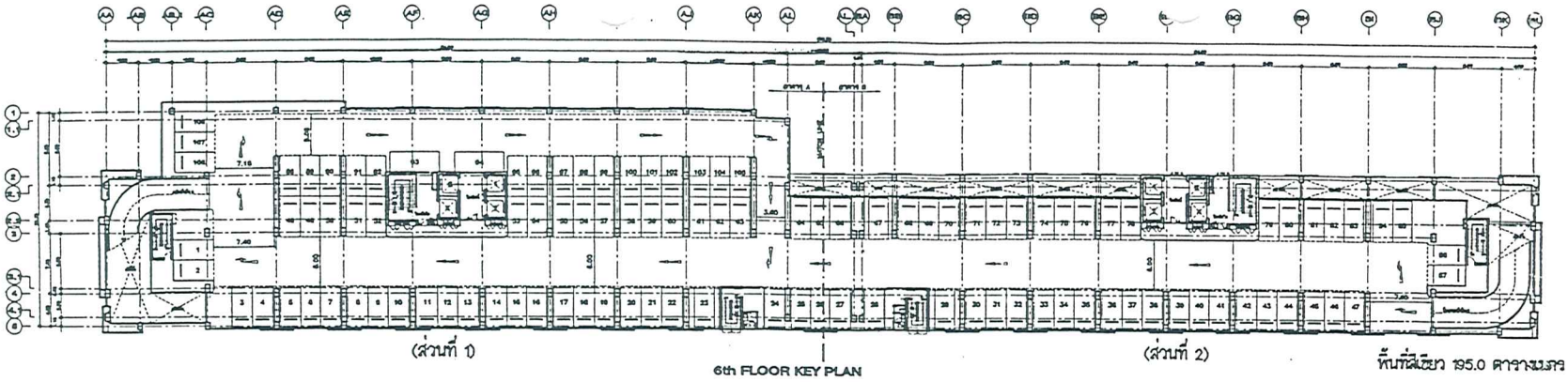
DRAWN:

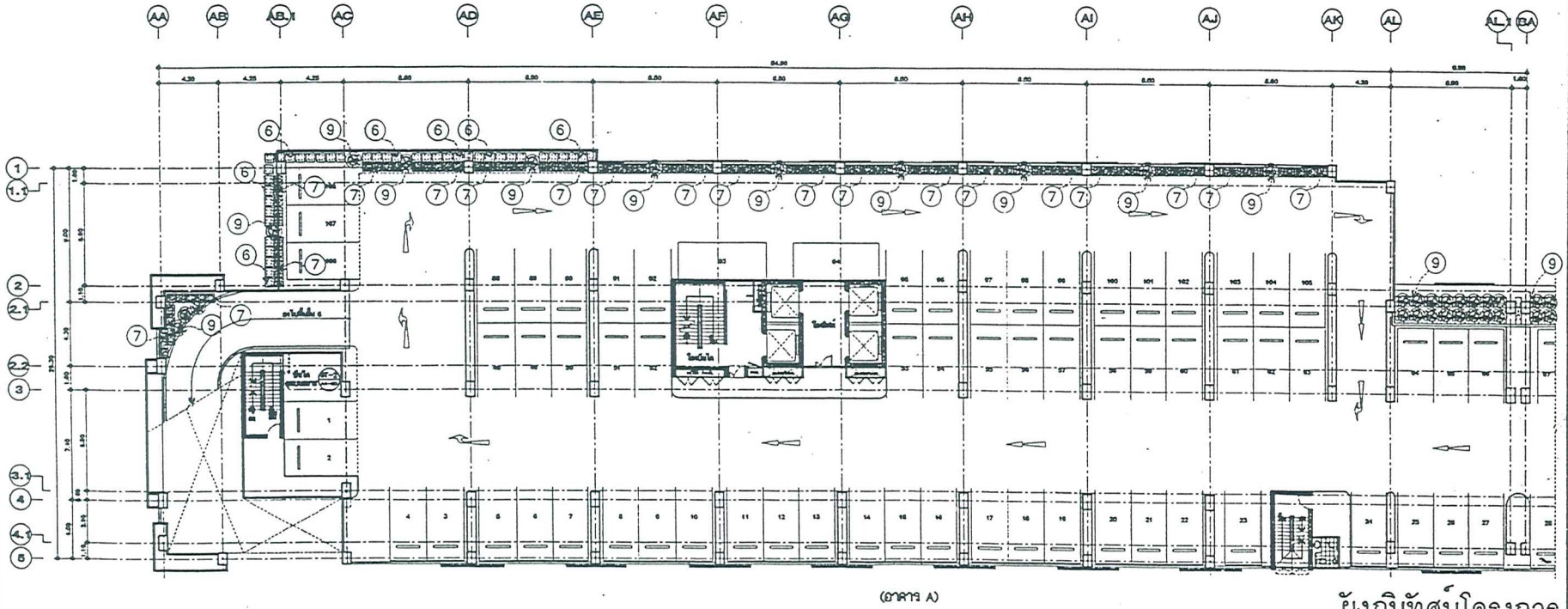
TITLE:
แปลนพื้นชั้นที่ 5
(อาคาร B)

SCALE 1 : 100

DATE: 17 06 47

SHEET NUMBER
A1-11 33/40





(อาคาร A)

รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

ผังภูมิทัศน์โครงการ
ชั้นที่ 6 - ส่วนที่ 1

NOT TO SCALE

① ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.

② ต้นลั่นทม (ลีลาวดี) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเดี่ยว สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.

③ ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดลำต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม @ 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.

④ ต้นปาล์มพัด สูง 4.00–5.00 ม. @ 2.50–3.50 ม.

⑤ ต้นชวนชม ไม้พุ่ม ดอกสีต่างๆ @ 1.00–1.50 ม. ปลูกสูงจากพื้น 1.00–1.20 ม.

⑥ ไม้พุ่ม ต้นโมกซ์ ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.

⑦ ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.

⑧ พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน

⑨ ไม้พุ่มปลูกในกระถาง สูง 1.20–1.50 ม. กระถาง ø 0.60 ม.

หน้า 35 ทั้งหมด 61 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

REVISION

PROJECT:

SITE:

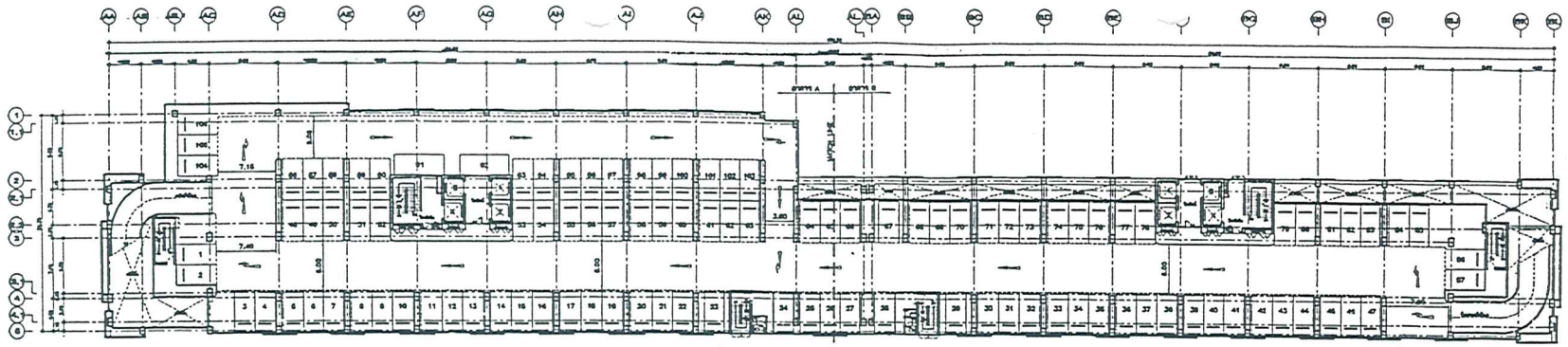
OWNER:

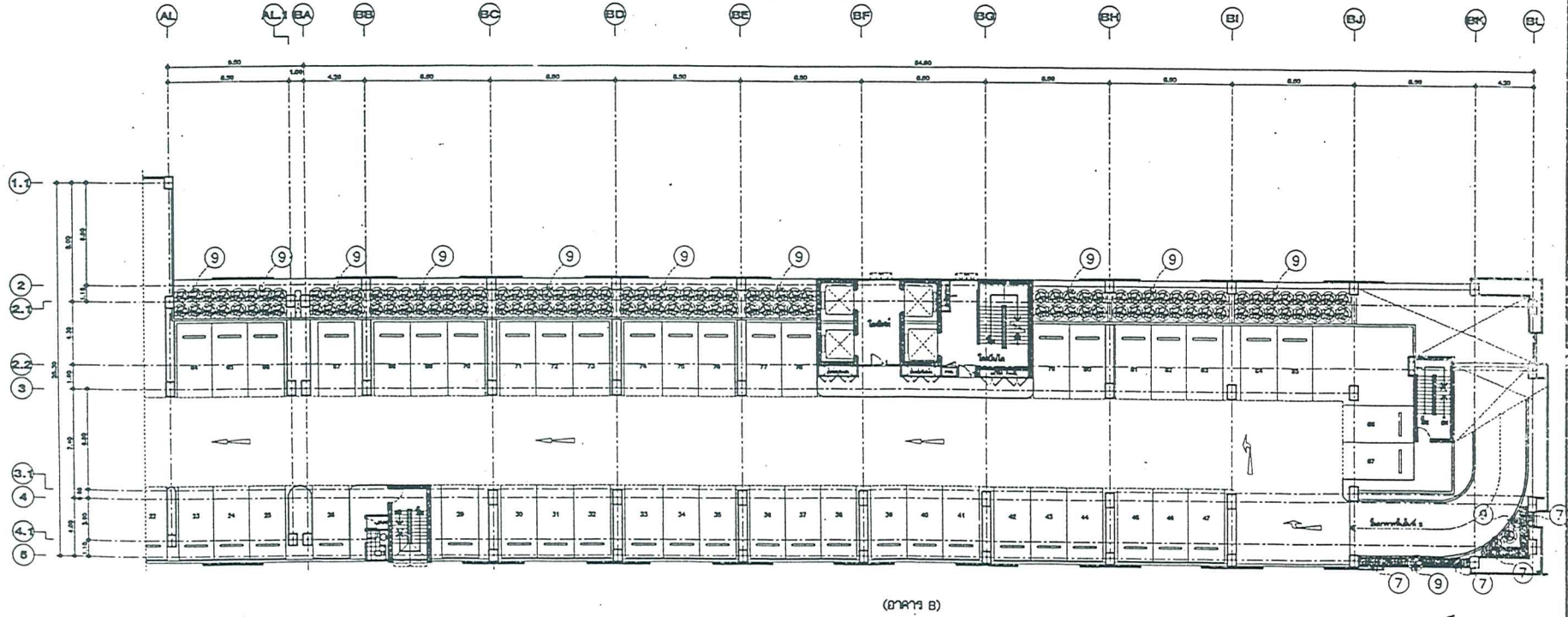
ENGINEER

ENGINEER

SYSTEM

ARCHITECT





(อาคาร B)

รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

ผังภูมิทัศน์โครงการ
ชั้นที่ 6 - ส่วนที่ 2

NOT TO SCALE

① ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.

② ต้นลั่นทม (ลีลาวดี) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเดี่ยว สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.

③ ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดลำต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม @ 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.

④ ต้นปาล์มพัด สูง 4.00–5.00 ม. @ 2.50–3.50 ม.

⑤ ต้นชวนชม ไม้พุ่ม ดอกสีต่างๆ @ 1.00–1.50 ม. ปลูกสูงจากพื้น 1.00–1.20 ม.

⑥ ไม้พุ่ม ต้นโมกซ์ ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.

⑦ ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกชิดตัดแต่ง กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.

⑧ พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน

⑨ ไม้พุ่มปลูกในกระถาง สูง 1.20–1.50 ม. กระถาง ø 0.60 ม.

หน้า 36 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

REVISION

PROJECT:

SITE:

OWNER:

ENVIRONTEX

CIVIL ENGINEER

PASS

ARCHITECT

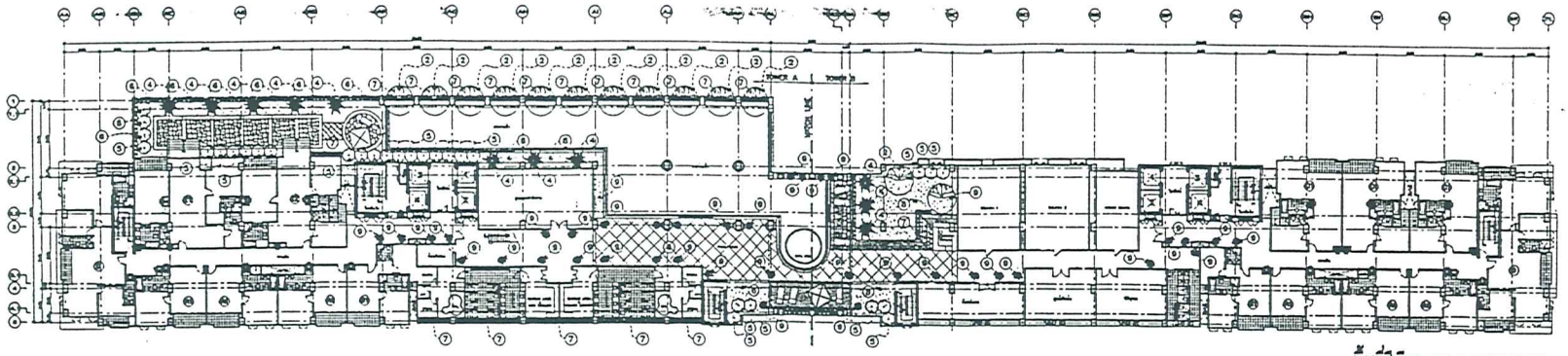
DRAWN:

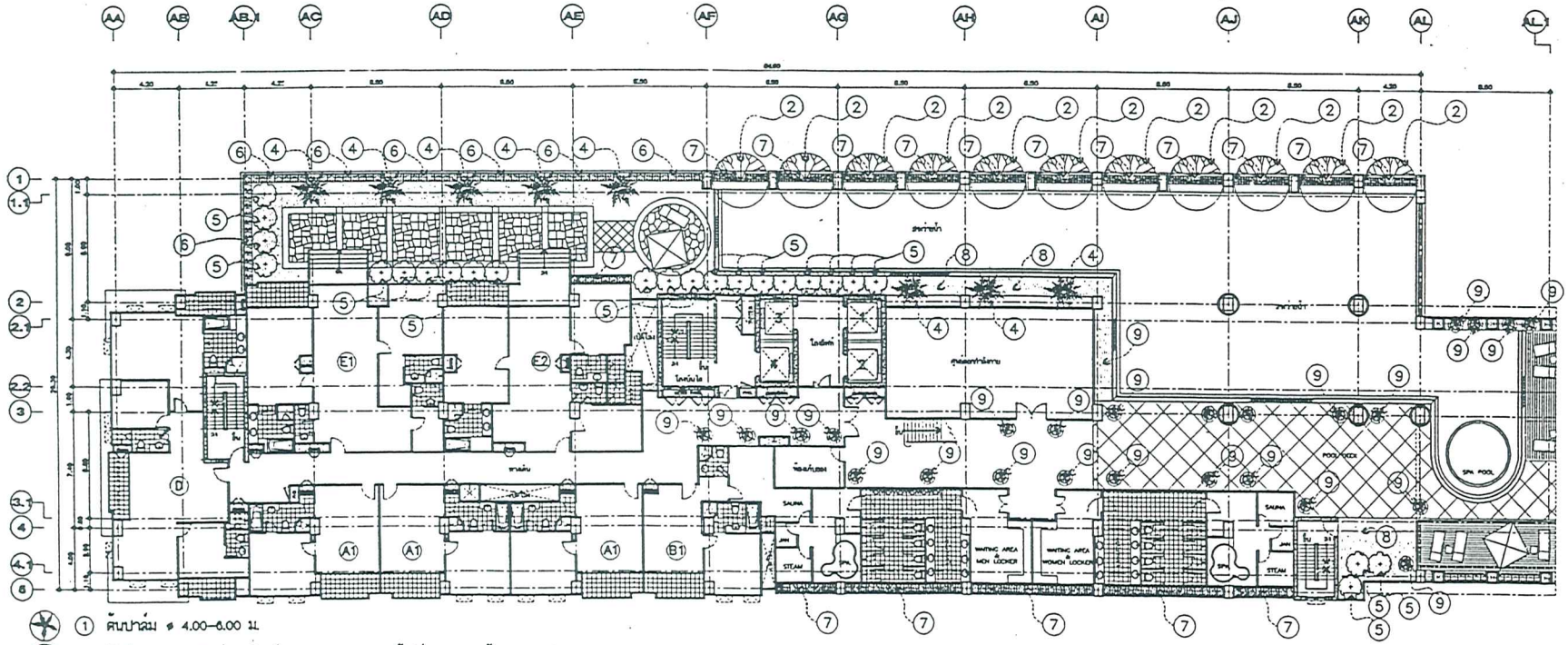
TITLE: แปลนพื้นชั้นที่ 6 (อาคาร B)

SCALE

DATE: 17 06 47

SHEET NUMBER A1-13 35/40





(อาคาร A)

① ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.
② ต้นลั่นทม (ลีลาวดี) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเตี้ยว สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.
③ ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดลำต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม ø 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.
④ ต้นปาล์มพัด สูง 4.00–5.00 ม. ø 2.50–3.50 ม.
⑤ ต้นชวนชม ไม้พุ่ม คอกสีต่างๆ ø 1.00–1.50 ม. ปลูกสูงจากพื้น 1.00–1.20 ม.
⑥ ไม้พุ่ม ต้นโมกซ์ ปลูกซิคแซค กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.
⑦ ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกซิคแซค กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.

รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

ผังภูมิทัศน์โครงการ
ชั้นที่ 7 - ส่วนที่ 1

NOT TO SCALE

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

REVISION

PROJECT:

SITE:

OWNER: ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

ENGINEER

SYSTEM ENGINEER

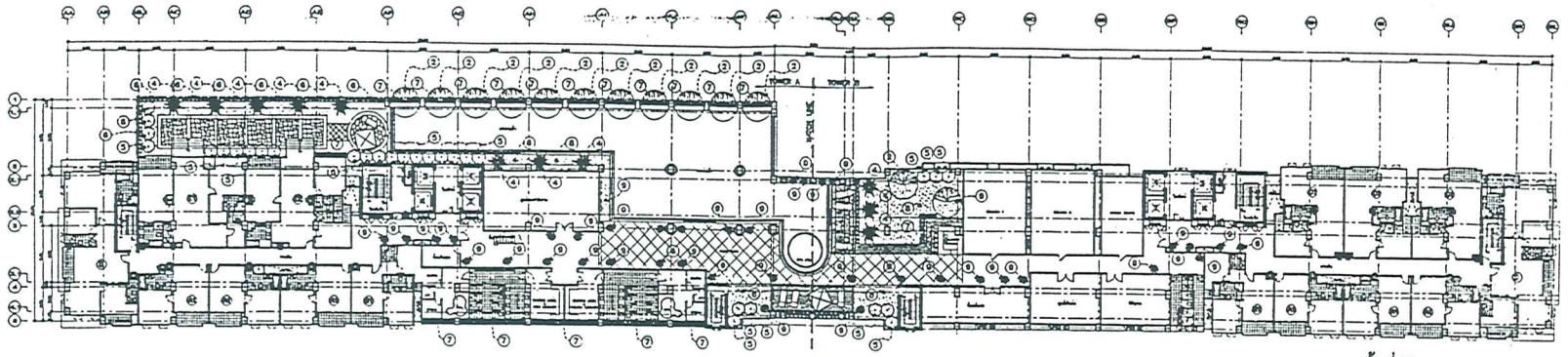
ARCHITECT

DRAW:

TITLE:

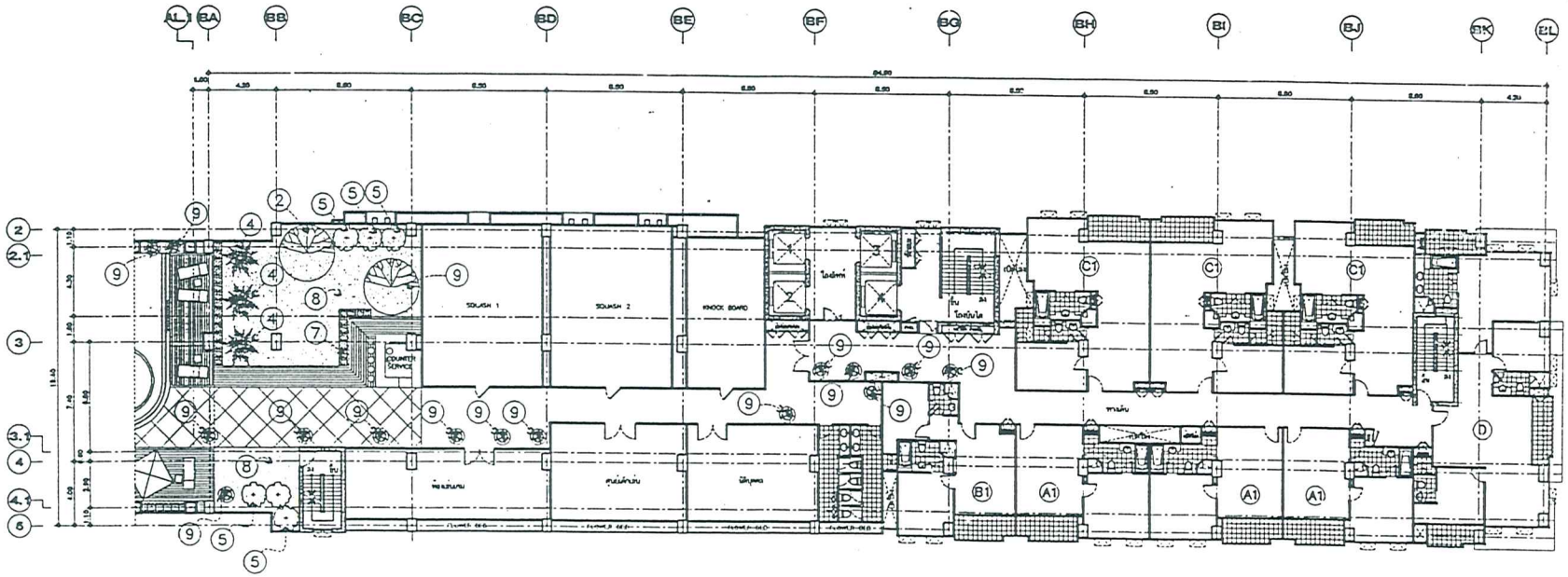
หน้า 37 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



(ส่วนที่ 1) KEY PLAN (ส่วนที่ 2)

พื้นที่สีเขียว 122.2 ตารางเมตร



(อาคาร B)

รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

1. ต้นปาล์ม ø 4.00–6.00 ม.
2. ต้นลั่นทม (ลีลาวดี) ขนาดใหญ่ ø 3.50–4.00 m. ต้นเตี้ย สูงจากพื้น 2.50–3.00 m.
3. ต้นปีบ สูง 4.00 ม. (ขนาดลำต้น) ø 0.15–0.40 ม. พุ่ม ø 2.50–3.00 ม. ปลูกเว้นระยะ 4.50–5.00 ม.
4. ต้นปาล์มพัด สูง 4.00–5.00 ม. ø 2.50–3.50 ม.
5. ต้นชวนชม ไม้พุ่ม คอกสีต่างๆ ø 1.00–1.50 ม. ปลูกสูงจากพื้น 1.00–1.20 ม.
6. ไม้พุ่ม ต้นโมกซ์ ปลูกชิดติดแต่ง กว้าง 0.50–0.60 ม. สูงจากพื้น 1.50–2.00 ม.
7. ไม้พุ่ม ต้นไทร ปลูกชิดติดแต่ง กว้าง 0.30–0.50 ม. สูงจากพื้น 0.60–0.80 ม.

หน้า 38 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

ผังภูมิทัศน์โครงการ

ชั้นที่ 7 - ส่วนที่ 2

NOT TO SCALE

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT

REVISION

OWNER:

ARCHITECT

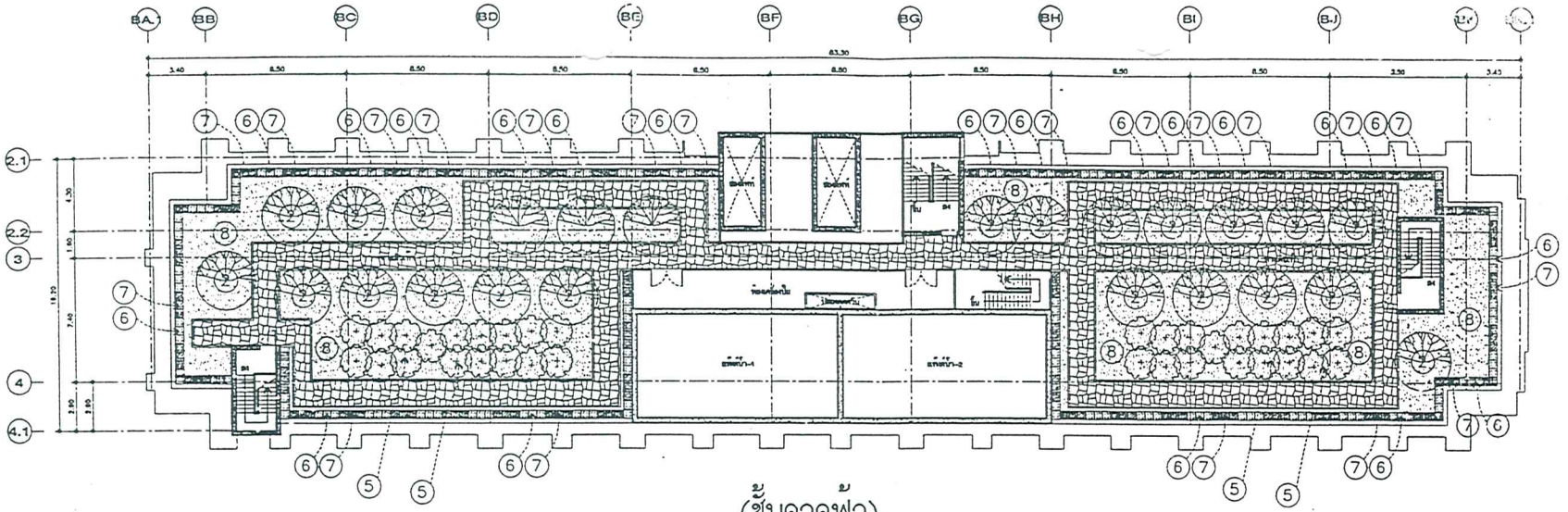
STRUCTURAL ENGINEER

PASS

DRAW:

TITLE:

SCALE



(ชั้นดาดฟ้า)

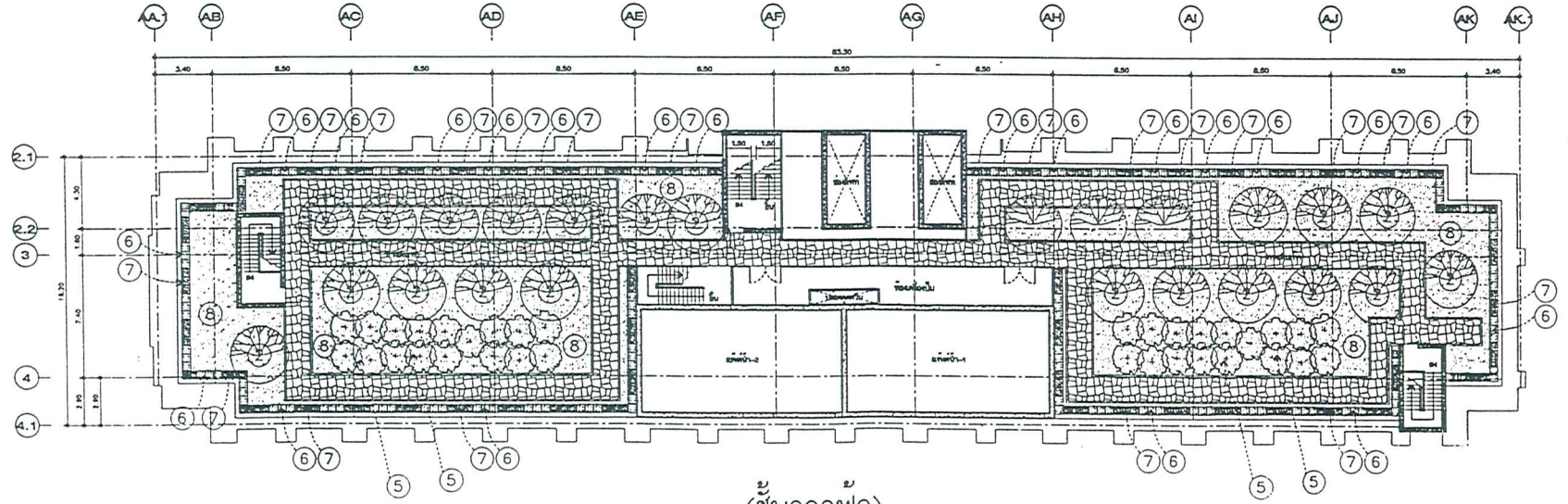
ผังภูมิทัศน์โครงการ (อาคาร B)

SCALE 1 : 300

หมายเหตุ

พื้นที่จัดสวน อาคาร A = 862.22 m^2

พื้นที่จัดสวน อาคาร B = 862.22 m^2



(ชั้นดาดฟ้า)

ผังภูมิทัศน์โครงการ (อาคาร A)

SCALE 1 : 300

รูปที่ 7 ผังภูมิทัศน์ของโครงการ (ต่อ)

หน้า 39 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

REVISION

PROJECT: อาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น

SITE: ถ. รัชดาภิเษก ดินแดง กทม.

OWNER: [illegible]

ENGINEER

วิศวกรโครงสร้าง

ENGINEER

SYSTEM

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

ARCHITECT

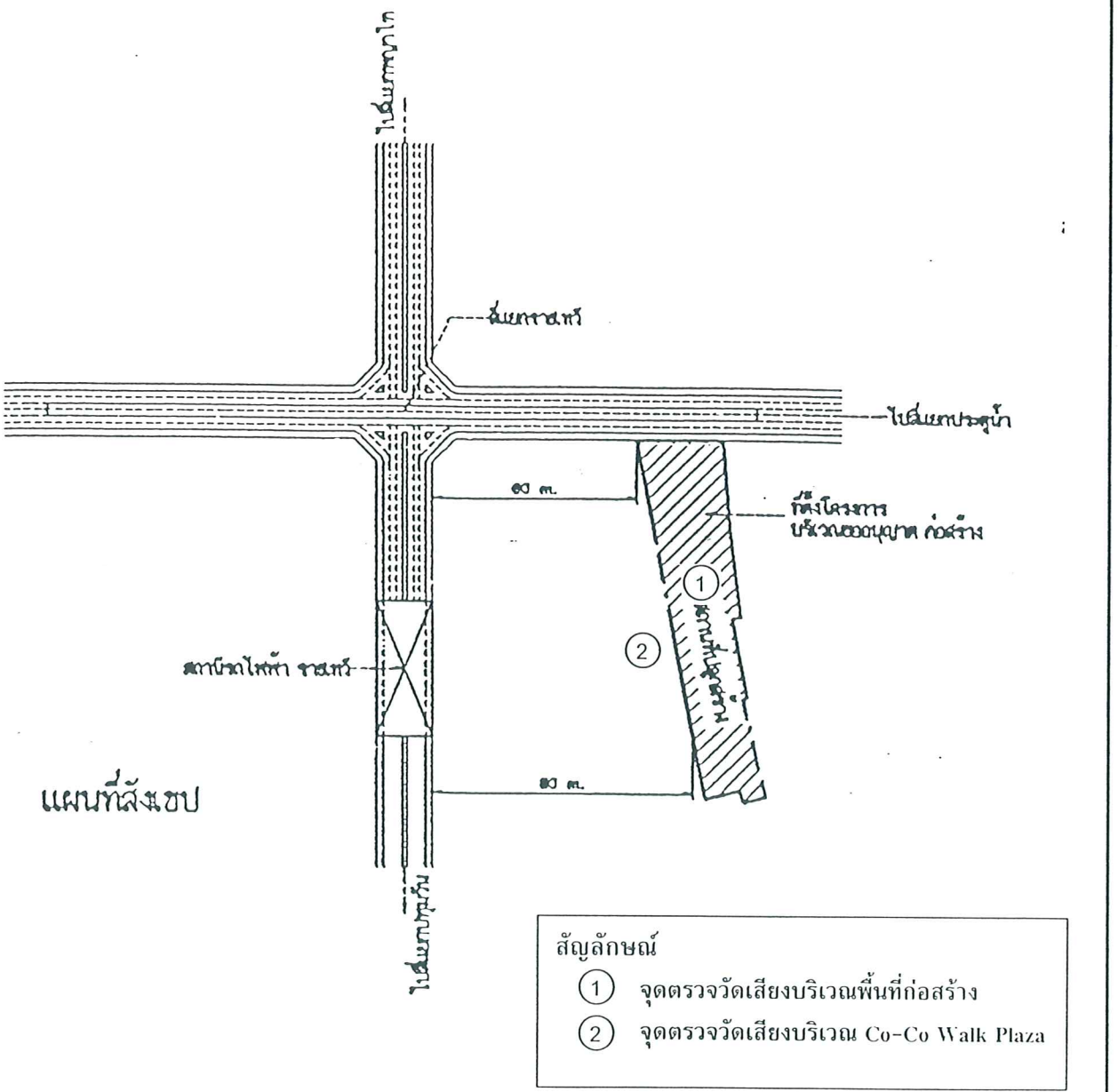
สถาปนิกโครงการ

DRAWN:

SCALE

DATE: 20/05/47

SHEET NUMBER 38/40

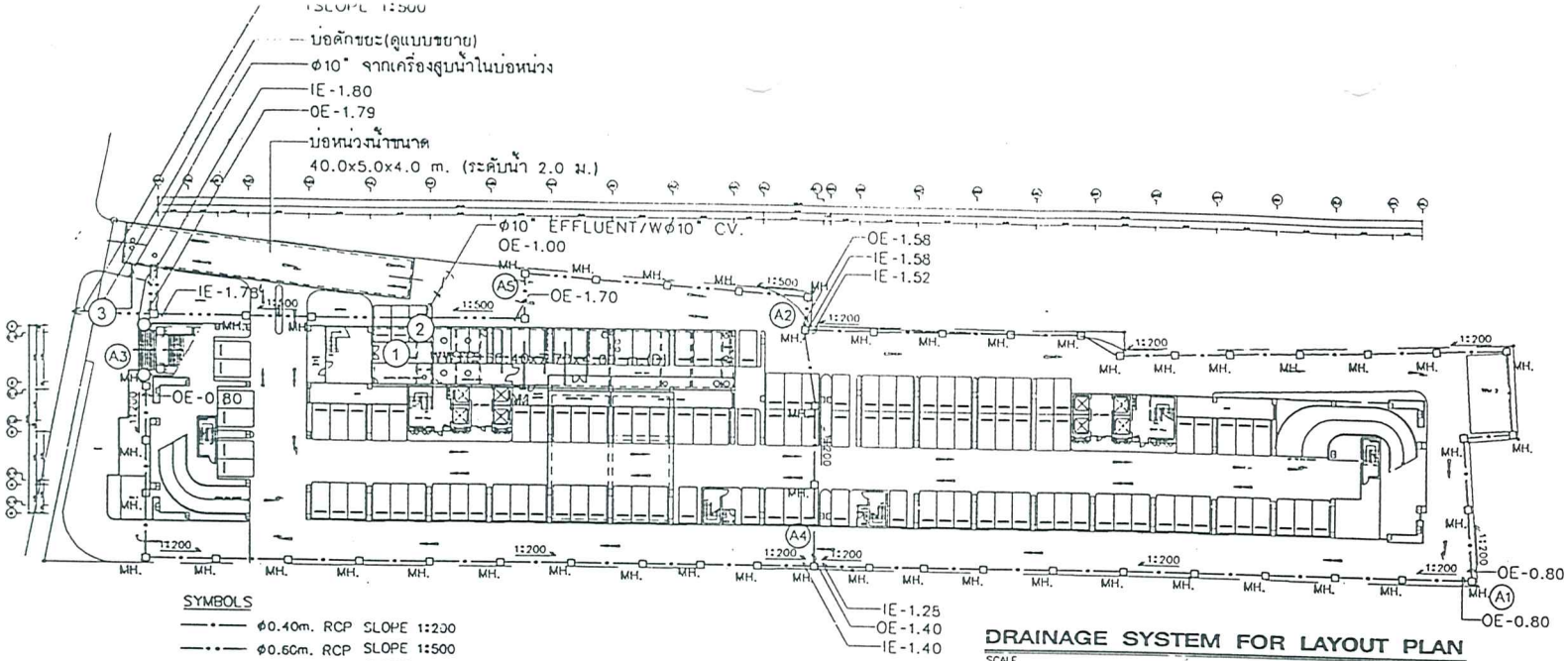


แผนที่สังเขป

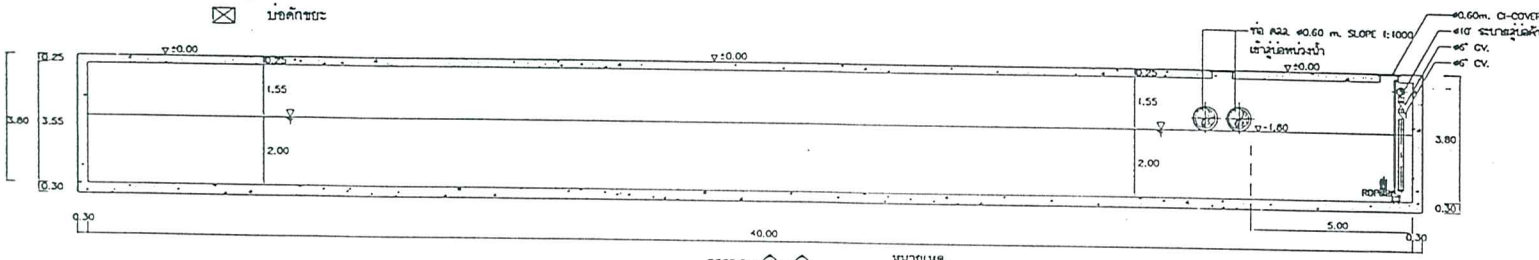
Pro-En	N NOT TO SCALE	รูปที่ 8 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโครงการ

หน้า 40 ทั้งหมด 41 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

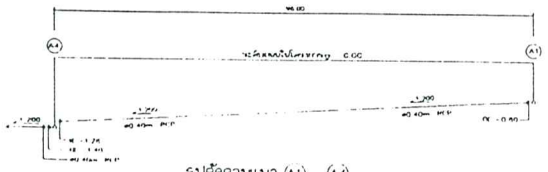


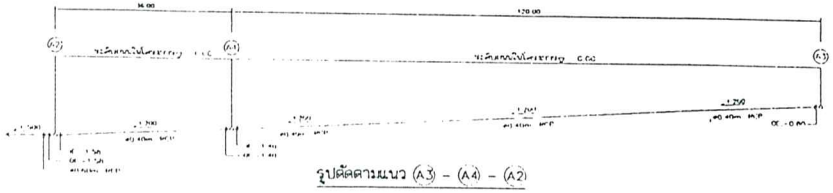
DRAINAGE SYSTEM FOR LAYOUT PLAN
SCALE 1 : 300

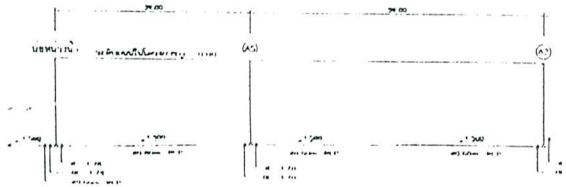


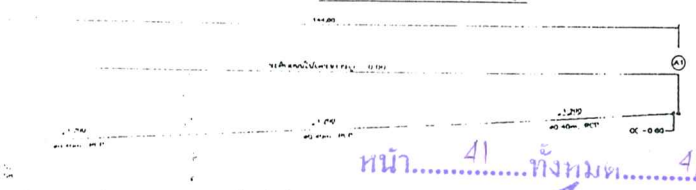
หมายเหตุ
RDP-1 ,2 CRAIN WATER DRAINAGE PUMP เครื่องสูบน้ำฝนชนิด SUBMERSIBLE PUMP
อัตราการสูบส่ง 0.044 m³/hr. TDH 10.0 m. ขนาด 7.5 KW. จำนวน 2 ตัว สลับกันทำงาน

รูปตัดแสดงค่าระดับท่อระบายน้ำในโครงการ
มาตราส่วน แนวนอน 1:500
แนวตั้ง 1:50

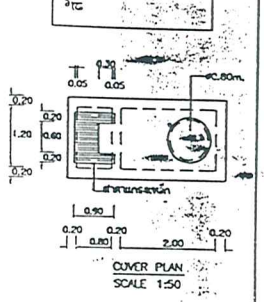

รูปตัดตามแนว (A1) - (A4)

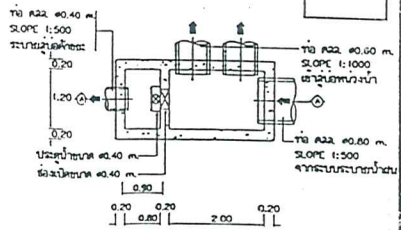

รูปตัดตามแนว (A3) - (A4) - (A2)

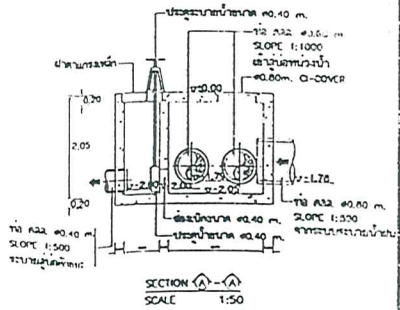



รูปตัดตามแนว (A1) - (A2) - (A5) - บ่อหน่วงน้ำ

สัญลักษณ์
① จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่จุดรวมรวมน้ำเสียเข้าระบบบำ
② จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่จุดระบายน้ำออกจากระบบบำ
③ จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่บ่อพักน้ำสุดท้าย







รูปที่ 9 ตำแหน่งจุดตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT PUBLIC CO.,LTD.
บริษัท เอเชี่ยน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
REVISION

PROJECT: อาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น
SITE: ถ. เพชรบุรีตัดใหม่ ราชเทวี กทม.
OWNER: ASIAN PROPERTY DEVELOPMENT PLC.

ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
สมัคร สุวรรณ์ วบ. ๓๐
ว่าที่ ร.ต. สุรินทร์ วบ. ๓๐๔๕
ศุภชัย ชยสุวรรณกุล วบ. ๔๔๒๕
๒๓๖/๓ ถ. ศูนย์วิจัย ๑ ห้วยขวาง กทม.
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
ชัย รุ่งนิธิธรรม วบ. ๑๑๗๗
พงษ์พันธ์ สุรัตน์กุล วบ. ๖๕๒๘
ศุภชัย ชยสุวรรณกุล วบ. ๔๔๒๕
วิศวกรไฟฟ้า
ทันสุจิตร อัศวกุลบัว วพ. ๓๘๖
บุญสุข กาญจนกิตติกร วพ. ๒๔๗๔
ชัยวัฒน์ ผลพาณิชย์ วพ. ๒๐๑๐๖
วิศวกรเครื่องกล
สันติ คุณไพฑูรย์ วก. ๔๗๕
ศุภชัย ชยสุวรรณกุล วก. ๔๔๒๕
DASS
PLANNING AND SYSTEM SERVICES

ARCHITECT
สถาปนิกโครงการ
นาย พรชุดา นาคสิริ วสก. ๔๐๖
นาย ศุภชัย [illegible] วสก. ๔๗๓
[illegible] วสก. ๕๑๖
RP

DRAWING TITLE
DRAINAGE SYSTEM FOR LAYOUT PLAN
SCALE 1 : 300
DATE 23/02/2004
SHEET NUMBER FFP-09 40/40

หน้า 41 ทั้งหมด 41 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง